



Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

Definitief revisie 01
16 april 2018

Kenmerk opdracht: BI047907333/
1886023

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

Antea Nederland B.V.
projectnummer 414526.25
Definitief revisie 01
16 april 2018

Auteur(s)

D.R. van Loon
N. Kuit

Opdrachtgever

Gemeente Zaanstad
Postbus 2000
1500 GA Zaandam

datum vrijgave
16 april 2018

beschrijving revisie 01
Definitief

goedkeuring
N. Kuit

vrijgave
A. de Jong

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en kader	4
1.2	Situatie	5
1.3	Onderzoeksprogramma, vooronderzoek en doelstelling	7
2	Verrichte werkzaamheden	8
3	Onderzoeksresultaten	11
3.1	Resultaten veldwerk	11
3.2	Resultaten laboratoriumonderzoek	12
3.3	Samenvatting en aanbevelingen	27

Bijlagen

Bijlage 1	Toelichting op bodemonderzoek
Bijlage 2	Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
Bijlage 3	Toetsing grondmonsters aan Wet bodembescherming
Bijlage 4	Normen grond Wet bodembescherming
Bijlage 5	Toetsing grondmonsters aan Besluit bodemkwaliteit
Bijlage 6	Normen Besluit bodemkwaliteit
Bijlage 7	Analysecertificaten grond
Bijlage 8	Zaans saneringscriterium voor met lood verontreinigde bodem
Bijlage 9	Bekende gegevens
Bijlage 10	Tekening

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en kader

In Zaanstad is in de oude bebouwde gebieden bodemverontreiniging aanwezig met lood. Deze verontreiniging is ontstaan door een diffuse belasting van de bodem waardoor deze niet kan worden teruggevoerd op één of enkele specifieke bronnen of veroorzakers, en waarvoor kenmerkend is dat deze zich veelal voordoet in een groot gebied, met daarbinnen soms relatief grote concentratieverschillen. Hierin is Zaanstad niet uniek. Ook in steden als Amsterdam en Rotterdam zijn de gehalten diffuus hoog net als in veel oude binnensteden. Wel bijzonder zijn de hoge gehalten aan diffuus lood in de Zaanstreek die de interventiewaarden soms ver overschrijden. Oorzaak hiervoor is waarschijnlijk de voormalige loodwitindustrie en de gebruikte ophogingsmaterialen door de jaren heen.

De belangrijkste blootstellingsroute bij bodemverontreiniging met lood is ingestie van verontreinigde grond. Blootstelling aan lood kan onder andere tot een lager IQ bij kinderen leiden. Volgens informatie van het RIVM zijn naast fijn stof de risico's van bodemverontreiniging door diffuus lood de belangrijkste factor op het gebied van effecten voor de gezondheid, vanwege effect op het IQ van kinderen.

De bevoegde overheden Wet bodembescherming (Wbb), dienen volgens het Bodemconvenant in gebieden met gezondheidsrisico's door diffuse bodemverontreiniging te zorgen dat helderheid bestaat over de in dat gebied op te volgen gebruiksadviezen, teneinde deze risico's te minimaliseren. In dit kader is de gemeente Zaanstad eind 2015 samen met GGD Zaanstreek-Waterland gestart met een communicatiecampagne over lood om inwoners met jonge kinderen te attenderen op de risico's en gebruiksadviezen te geven, om de blootstelling aan lood te minimaliseren.

Indien in een gebied met diffuse bodemverontreiniging onaanvaardbare risico's aanwezig zijn en deze risico's niet door het opvolgen van gebruiksadviezen tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden teruggebracht, dragen bevoegde overheden Wet bodembescherming ervoor zorg dat deze risico's zo spoedig mogelijk worden beheerst. Hiervoor is in de gemeente Zaanstad het Zaanse saneringscriterium opgesteld.

Bij loodverontreiniging in de gemeente Zaanstad worden voor onverharde tuinen 3 niveaus onderscheiden:

- Loodgehalten < 370 mg/kg ds. → er zijn geen maatregelen noodzakelijk (met uitzondering van moestuinen);
- Loodgehalten > 370 mg/kg ds. → er gelden gebruiksadviezen;
- Loodgehalten > 800 mg/kg ds. → een tuin moet worden gesaneerd.

Voor moestuinen worden gebruiksadviezen aanbevolen bij loodgehalten > 210 mg/kg ds.

Bij loodgehalten < 370 mg/kg ds. is volgens de GGD geen sprake van onaanvaardbare risico's voor de volksgezondheid en zijn derhalve geen maatregelen noodzakelijk.

De onderbouwing voor het saneringscriterium van 800 mg/kg ds. voor lood is opgenomen in bijlage 8.

De eerste stap in het beheersen is het inzichtelijk maken van de risico's. In dit kader is door de gemeente Zaanstad een inventarisatie uitgevoerd van gebieden met hoge loodgehalten en gevoelig bodemgebruik (speeltuinen, moestuinen, wonen met tuin). In deze gebieden is of wordt nu bodemonderzoek uitgevoerd om na te gaan of en zo ja, welke beheersmaatregelen daadwerkelijk noodzakelijk zijn. Dit laatste is vormgegeven in onderliggend bodemonderzoek.

1.2 Situatie

Het onderzoek heeft betrekking op de adressen Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan en is in onderstaand figuur met blauw aangegeven.



Figuur 1: Onderzoekslocaties binnen cluster

De adressen die zijn afgevallen, zijn weergegeven in onderstaande tabel met vermelding van de reden.

Tabel 1.1: Afgevallen locaties

Adres	Reden van afvallen binnen dit cluster
J.J. Allanstraat 287B	Geen particulier maar bedrijf
J.J. Allanstraat 299	Geen reactie
J.J. Allanstraat 311	Geen reactie
J.J. Allanstraat 323	Aanmelding locatie kwam na afronding veldwerk – wordt in een nieuw cluster gerapporteerd
J.J. Allanstraat 331	Volledig verhard
J.J. Allanstraat 335	Geen toestemming
J.J. Allanstraat 339	Geen reactie
J.J. Allanstraat 341	Geen toestemming
J.J. Allanstraat 353	Voldoende onderzocht
J.J. Allanstraat 369	Geen reactie
J.J. Allanstraat 373	Geen reactie
J.J. Allanstraat 375, 377, 379	Aanmelding locatie kwam na afronding veldwerk – wordt in een nieuw cluster gerapporteerd
J.J. Allanstraat 391	Geen toestemming
J.J. Allanstraat 397	Volledig verhard
J.J. Allanstraat 397A	Volledig verhard
J.J. Allanstraat 399	Geen reactie
J.J. Allanstraat 403	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 405	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 405A	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 405B	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 405C	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 465	Volledig verhard
J.J. Allanstraat 471	Geen reactie
J.J. Allanstraat 224	Geen toestemming
J.J. Allanstraat 226	Geen toestemming
J.J. Allanstraat 232-234	Dit adres bestaat niet meer. Perceel is in eigendom van bewoners J.J. Allanstraat 226 en hernoemd naar 226 N/A. Geen toestemming
J.J. Allanstraat 254	Voldoende onderzocht
J.J. Allanstraat 256	Geen toestemming
J.J. Allanstraat 258	Geen reactie
J.J. Allanstraat 262A	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 264	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 264A	Voldoende onderzocht
J.J. Allanstraat 266	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 266A	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 268	Volledig verhard
J.J. Allanstraat 268A	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 268B	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 270	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 270A	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 270B	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 272	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 272A	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 274	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 276	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 278	Geen reactie
J.J. Allanstraat 280	Geen reactie
J.J. Allanstraat 298A	Volledig verhard
J.J. Allanstraat 300A	Geen reactie
J.J. Allanstraat 322	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
J.J. Allanstraat 332	Geen reactie
J.J. Allanstraat 340-342	Geen toestemming
J.J. Allanstraat 350	Geen toestemming
J.J. Allanstraat 382A	Geen reactie
J.J. Allanstraat 384	Geen toestemming
Paradijsvogel 1	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk

Adres	Reden van afvalen binnen dit cluster
Paradijsvogel 2	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
Paradijsvogel 4	Volledig verhard
Paradijsvogel 5	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
Paradijsvogel 6	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
Paradijsvogel 8	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk
Paradijsvogel 9	Terrein is gesaneerd, onderzoek niet noodzakelijk

1.3 Onderzoeksprogramma, vooronderzoek en doelstelling

Door de gemeente Zaanstad is een specifiek onderzoeksprotocol opgesteld gebaseerd op de NEN 5740 gericht op het in beeld brengen van de risico's als gevolg van een bodemverontreiniging met lood. Doel van het onderzoek is het vaststellen van het gemiddelde loodgehalte in de contactzone (0-0,5 m-mv) van een onverharde tuin.

Het onderzoek is gestart met het uitvoeren van vooronderzoek. Het vooronderzoek voor dit onderzoek is uitgevoerd door de gemeente Zaanstad en hiertoe is gebruik gemaakt van de Zaan Atlas. Het vooronderzoek had tot doel om te bepalen:

- of op de locatie recent onderzoek is uitgevoerd naar de aanwezigheid van lood (< 10 jaar);
- of op de locatie 'loodgerelateerde' bedrijfsactiviteiten plaatsvonden;
- of op de locatie 'loodverdachte' dempingen en/of ophogingen aanwezig zijn.
- wat het onverharde tuinoppervlakte is van zowel de voortuin als de achtertuin (hiervoor zijn door Antea Group luchtfoto's bestudeerd).

Uit de Zaan Atlas zijn een groot aantal bodemonderzoeken en -contouren naar voren gekomen. Er zijn verder zijn geen specifieke (loodgerelateerde) verdachte activiteiten naar voren gekomen die hebben geleid tot aanpassing van de onderzoeksaanpak/-opzet. Wel zijn dempingen bekend. De boringen zijn ruimtelijk verspreid over de onverharde terreindelen. Een overzicht van de uitgevoerde onderzoeken met een beknopte samenvatting is opgenomen in de bijlage.

Uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zaanstad blijkt dat het onderzoeksgebied in zone B1 ligt. In deze zone voldoet de gemiddelde bodemkwaliteit (bovengrond) niet meer aan klasse industrie; de bodem is over het algemeen matig tot sterk verontreinigd met name zware metalen en PAK.

Voorliggend onderzoek geeft inzicht in de bodemkwaliteit op de onderzochte percelen op basis waarvan het volgende bepaald is:

- of een tuin moet worden gesaneerd (bij loodgehalten > 800 mg/kg ds).;
- of volstaan kan worden met gebruiksadviezen (bij loodgehalten > 370 mg/kg ds);
- of dat er geen maatregelen noodzakelijk zijn (bij loodgehalten < 370 mg/kg ds.).

2 Verrichte werkzaamheden

Door de gemeente is het onderzoeksprogramma als volgt uitgewerkt:

- Veldwerk in onverharde delen waar contactrisico's zijn:
 - Alle boringen tot 0,5 m -mv. waarvan 1 tot minimaal in het grondwater.
 - Bij alle tuinen tot 100 m² (onverhard oppervlakte), maximaal 5 boringen.
 - Daarna per 50 m² 1 boring extra.
- Analyses:
 - Minimaal 1 mengmonster per woning/tuin (als geen voortuin aanwezig is);
 - Als een voor- en achtertuin aanwezig zijn, een apart mengmonster van de voortuin en de achtertuin;
 - Analyses op lood en droge stof conform AS3000;
 - Bij meer dan 200 m² per 150 m² extra 1 aanvullend mengmonster.
 - De bovengrond van alle boringen is in het laboratorium met behulp van XRF gemeten op lood. Deze analyse is niet conform AS3000 uitgevoerd.
 - In de mengmonsters waarin het gehalte aan lood > 800 mg/kg ds. is, is aanvullend een analyse op het STAP-pakket voor grond noodzakelijk om de afvoerbepemming van vrijkomende grond te bepalen.

Locaties die op basis van informatie van bewoners verhard zijn c.q. waar geen contactrisico's met grond mogelijk zijn, zijn afgevalen van onderzoek omdat hier geen sprake is van blootstellingsrisico's (zie tabel 1).

Om gezondheidsrisico's te kunnen bepalen is bij het samenstelling van de mengmonsters in afwijking op de BRL2000 geen onderscheid gemaakt in bodemtype en mate en soort bijmengingen. Het onderzoek is er namelijk op gericht om het gemiddelde gehalte aan lood in de contactzone van het onverharde terrein vast te stellen teneinde risico's vast te stellen. Hierbij wordt de tuin als homogene eenheid beschouwd.

Van de bewoners is informatie naar voren gekomen inzake moestuinen en dit is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: Informatie aanwezigheid moestuinen

Adres	% groente dat uit eigen tuin wordt gehaald	Bijzonderheden
J.J. Allanstraat 269	5%	-
J.J. Allanstraat 275	0-5%	-
J.J. Allanstraat 290	onbekend	Er zijn plannen
J.J. Allanstraat 298+298A	onbekend	Er zijn geen boringen in de moestuin verricht omdat geen/nauwelijks contact met vervuilde grond mogelijk is
J.J. Allanstraat 308	onbekend	Er zijn geen boringen in de moestuin verricht omdat geen/nauwelijks contact met vervuilde grond mogelijk is
J.J. Allanstraat 313	7%	-
J.J. Allanstraat 314	onbekend	Gestopt na gezondheidsklachten. De moestuin is niet meer aanwezig

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Adres	% groente dat uit eigen tuin wordt gehaald	Bijzonderheden
J.J. Allanstraat 325	onbekend	Er zijn geen boringen in de moestuin verricht omdat geen/nauwelijks contact met vervuilde grond mogelijk is
J.J. Allanstraat 328	5%	Er zijn geen boringen in de moestuin verricht omdat geen/nauwelijks contact met vervuilde grond mogelijk is
J.J. Allanstraat 330	onbekend	Er zijn geen boringen in de moestuin verricht omdat geen/nauwelijks contact met vervuilde grond mogelijk is
J.J. Allanstraat 338	<5%	-
J.J. Allanstraat 345	10%	Groenten worden geteeld in verhoogde bak met schone teelaarde . Hierin zijn geen boringen verricht
J.J. Allanstraat 351	10%	-
J.J. Allanstraat 367	<5%	-
J.J. Allanstraat 374	30%	-

Toelichting bij de tabel:

- : geen

Op de overige adressen is de tuin in gebruik als siertuin, grasveld en/of border. In onderstaande tabel zijn de verrichte boringen per adres weergegeven. De posities van de boringen zijn ingemeten en zijn weergegeven op de tekeningen die als bijlage bij dit onderzoek is gevoegd.

Tabel 2.2: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Adres	Boringen ¹⁾	Wijzigingen in boorplan?
J.J. Allanstraat		
222	93 t/m 109	2 boringen minder ivm verharding/begroeiing
240	320 t/m 326 en 329 t/m 334	-
265	143 t/m 149	2 boringen minder ivm verharding/begroeiing
267	301 t/m 310	-
269	78 t/m 92	-
271-273	17 t/m 39	-
275	187 t/m 225	-
285	150 t/m 155	1 boring minder ivm verharding/begroeiing
290	474 t/m 483	-
291	521 t/m 525	-
292	311 t/m 319	-
293	156 t/m 186	1 boring meer ivm grotere oppervlakte onverhard dan ingeschat
296	514 t/m 520	1 boring minder ivm verharding/begroeiing
297	57 t/m 59	4 boringen minder ivm verharding-
298	472, 473	-
300	294, 295	-
301+303	110 t/m 132	1 boring meer ivm grotere oppervlakte onverhard dan ingeschat
302	75, 76	-
302A	77	-
306	490 t/m 513	1 boring meer ivm grotere oppervlakte onverhard dan ingeschat
308	373 t/m 381	-
312	484 t/m 489	-
313	49 t/m 56	-
314	356 t/m 358	-
316	60 t/m 65	-
317	368 t/m 372	-
319	526 t/m 532	-
325	234 t/m 270	-
327	296 t/m 300	-
328	382 t/m 406	-
329	271 t/m 273	-
330	459 t/m 468	-
338	226 t/m 233	-
344	2 t/m 9	5 boringen minder ivm verharding/begroeiing
345	40 t/m 48	-
351	359 t/m 367	-
355	347 t/m 353	-

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Adres	Boringen ¹⁾	Wijzigingen in boorplan?
361	423 t/m 428	2 boringen minder ivm verharding/begroeiing
367	274 t/m 293	9 boringen minder ivm verharding/begroeiing
371	73, 74	-
374	413 t/m 422	2 boringen minder ivm verharding/begroeiing
378	10 t/m 16	4 boringen minder ivm verharding/begroeiing
381	429 t/m 434	1 boring meer ivm grotere oppervlakte onverhard dan ingeschat
382	435 t/m 444	-
383	135 t/m 142	-
385	68 t/m 72	-
386	445 t/m 458	-
387	327, 328	-
389	66, 67	-
393	538, 539	1 boring minder ivm verharding/begroeiing
401	345, 346	-
465 +467	335 t/m 344	-
469	407 t/m 412	-
Paradijsvogel		
3	469 t/m 471	-
7	533 t/m 537	-
10	1	1 minder ivm verharding

Toelichting bij de tabel:

- : geen

¹⁾ de boornummers 133, 134, 166, 287 en 288 zijn niet gebruikt

3 Onderzoeksresultaten

3.1 Resultaten veldwerk

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 'Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen'. Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem over het algemeen uit veen of zand bestaat. Plaatselijk is klei aanwezig. Zowel veen, klei en zand bevatten sporen tot lokaal matige bijmengingen met puin of bakstenen. Overige bijzonderheden zijn samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 3.1: Veldwaarnemingen

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
058 (0,50)	0,20-0,50	uiterst puinhoudend	-
066 (1,00)	0,90-1,00	zwak puinhoudend, zwak metaalhoudend,gruislaag, bagger	-
069 (1,00)	0,30-0,50	iets gruis, enkele spijkers, iets veenbagger	veen
069 (1,00)	0,50-0,90	zwak puinhoudend, zwak aardewerkhoudend	veen
074 (1,00)	0,10-0,70	zwak puinhoudend, sporen glas	veen
074 (1,00)	0,70-1,00	1 spijker	zand
113 (0,30)	0,00-0,30	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, 2x gestaakt op hard	zand
115 (0,30)	0,00-0,30	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, 2x gestaakt op hard	zand
116 (0,40)	0,00-0,40	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, 2x gestaakt op hard	zand
117 (0,25)	0,00-0,25	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, 2x gestaakt op hard	zand
128 (0,30)	0,00-0,30	gestaakt op hard	klei
145 (0,50)	0,00-0,50	sterk puinhoudend	zand
149 (0,50)	0,40-0,50	volledig vliegias	-
249 (0,50)	0,00-0,50	sterk puinhoudend	veen
260 (0,50)	0,00-0,50	sterk puinhoudend	veen
270 (0,50)	0,00-0,50	sterk puinhoudend	zand
320 (0,50)	0,00-0,30	sporen puin, sporen slakken	zand
320 (0,50)	0,30-0,50	sporen puin, sporen slakken	zand
322 (0,50)	0,00-0,30	sporen puin, sporen slakken	zand
322 (0,50)	0,30-0,50	sporen puin, sporen slakken	zand
327 (1,00)	0,00-0,20	sporen puin, sporen slakken	zand
327 (1,00)	0,20-0,50	sporen slakken, sporen puin	veen
327 (1,00)	0,50-1,00	sporen puin, sporen hout, sporen slakken	veen
328 (0,50)	0,00-0,50	zwak puinhoudend, sporen aardewerk, sporen slakken,	veen
332 (1,00)	0,30-0,50	zwak puinhoudend, zwak slakkenhoudend	zand
332 (1,00)	0,50-0,70	uiterst slakkenhoudend	-
425 (0,50)	0,00-0,50	matig koolashoudend	zand
432 (0,06)	0,05-0,06	Gestaakt op houten balk	-
461 (0,50)	0,20-0,50	sterk puinhoudend	zand
462 (0,50)	0,20-0,50	sterk puinhoudend	zand
496 (0,20)	0,00-0,20	4x gestaakt op massief	zand
497 (0,20)	0,00-0,20	3x gestaakt op massief	zand
498 (0,20)	0,00-0,20	gestaakt op massief	zand
499 (0,20)	0,00-0,20	gestaakt op massief	zand
500 (0,20)	0,00-0,20	gestaakt op massief	zand
501 (0,50)	0,45-0,50	gruislaag	zand
502 (0,50)	0,00-0,50	zwak aardewerkhoudend	veen
508 (0,50)	0,00-0,50	matig baksteenhoudend, gruis/dempings laag	veen
509 (0,50)	0,05-0,50	gruislaag/demping met zand en grind en baksteen	-
510 (0,50)	0,30-0,50	gruis/grindlaag	klei
511 (0,50)	0,00-0,50	matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, gruis/puinlaag	-

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
512 (0,50)	0,00-0,50	matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, gruis/puinlaag sterk baksteen	-
513 (0,50)	0,00-0,50	matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, gruis/puinlaag sterk baksteen	-

Toelichting bij de tabel:

- niet van toepassing

Op het maaiveld en in de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Voor een gedetailleerd overzicht van de bodemopbouw en veldwaarnemingen wordt verwezen naar bijlage 2.

3.2 Resultaten laboratoriumonderzoek

Voor de toetsing van de analyseresultaten is in eerste instantie gebruik gemaakt van de loodgehalten in de mengmonsters en de gemiddelde waarden van de XRF-metingen. Hierbij is een worst-case scenario gehanteerd. In een aantal tuinen is voor sanerings- dan wel gebruiksadviezen uitgegaan van individuele monsters. Hiervoor is gekozen in verband met de inrichting van de tuin dan wel omdat de tuin grenst aan een te saneren buurperceel. Dit is nader uitgewerkt in paragraaf 3.3 en op bijgevoegde tekeningen.

Tabel 3.2: Analyseresultaten en conclusies

Huisnummer	Oppervlakte onverhard (m ²)/gebruik	Totale opp. (m ²)	Meng-monster	Gehalte lood in mengmonster	Monster	XRF gehalte	Gem. XRF	Sanering?	Gebruiksadviezen aanbevolen?
Boornummer									
J.J. Allanstraat									
265	275	688							
143	gras		M44	200	143-1	250	237	Nee	
144	gras				144-1	260			
145	gras				145-1	200			
146	gras		M45	460	146-1	330	330	Nee	Ja
147	gras		M46	230	147-1	640	263	Nee	Ja, op basis van boring 147
148	gras				148-1	70			
149	gras				149-1	80			
267	311	621							
301	braak		M105	470	301-1	54	39	Nee	Ja
302	braak				302-1	46			
303	braak				303-1	46			
304	braak				304-1	10			
305	braak		M106	66	305-1	56	56	Nee	Nee
306	braak				306-1	190			
307	braak				307-1	33			
308	braak		M107	70	308-1	150	113	Nee	Nee
309	braak				309-1	58			
310	braak				310-1	130			
269	812	1.354							
078	moestuin		M33	21	078-1	10	11	Nee	Nee
079	tuin				079-1	10			
080	tuin				080-1	13			

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Huisnummer	Oppervlakte onverhard (m ²)/gebruik	Totale opp. (m ²)	Meng-monster	Gehalte lood in mengmonster	Monster	XRF gehalte	Gem. XRF	Sanering?	Gebruiksadviezen aanbevolen?
Boornummer									
081	tuin				081-1	12			
082	tuin		M34	50	082-1	23	23	Nee	Nee
083	tuin	083-1			22				
084	tuin	084-1			27				
085	tuin	085-1			21				
086	gras	086-1			23				
087	gras		M35	48	087-1	32	29	Nee	Nee
088	gras	088-1			25				
089	gras		M36	58	089-1	70	54	Nee	Nee
090	gras	090-1			37				
091	gras		M37	57	091-1	57	56	Nee	Nee
092	gras	092-1			54				
271-273	971	1.294							
039	tuin		M08	270	039-1	260	260	Nee	Nee
038	tuin		M09	200	038-1	200	200	Nee	Nee
035	tuin		M10	320	035-1	500	347	Nee	Nee
036	tuin	036-1			440				
037	tuin	037-1			100				
031	gras		M11	230	031-1	260	333	Nee	Nee
033	tuin	033-1			340				
034	tuin	034-1			400				
029	gras		M12	130	029-1	370	270	Nee	Nee
030	gras	030-1			260				
032	tuin	032-1			180				
025	gras		M13	250	025-1	70	223	Nee	Nee
026	gras	026-1			240				
027	gras	027-1			460				
028	gras	028-1			120				
021	gras		M14	290	021-1	210	298	Nee	Nee
022	gras	022-1			330				
023	gras	023-1			350				
024	gras	024-1			300				
017	gras		M15	89	017-1	33	106	Nee	Nee
018	gras	018-1			19				
019	gras	019-1			210				
020	gras	020-1			160				
275	2.165	2.886							
187	tuin		M70	87	187-1	200	122	Nee	Nee
188	tuin	188-1			44				
189	tuin		M71	33	189-1	10	23	Nee	Nee
190	tuin	190-1			32				
191	tuin	191-1			27				
203	tuin		M72	29	203-1	35	32	Nee	Nee
204	tuin	204-1			35				

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Huisnummer	Oppervlakte onverhard (m²)/gebruik	Totale opp. (m²)	Meng-monster	Gehalte lood in mengmonster	Monster	XRF gehalte	Gem. XRF	Sanering?	Gebruiksadviezen aanbevolen?
Boornummer									
205	tuin				205-1	49			
206	tuin				206-1	10			
192	tuin		M73	36	192-1	42	34	Nee	Nee
225	moestuין				225-1	26			
193	tuin		M74	50	193-1	24	32	Nee	Nee
194	tuin				194-1	44			
195	tuin				195-1	29			
207a	tuin		M75	33	207a-1	27	32	Nee	Nee
219	gras				219-1	51			
222	gras				222-1	18			
220	gras		M76	35	220-1	33	34	Nee	Nee
221	gras				221-1	22			
223	gras				223-1	34			
224	gras				224-1	47			
201	tuin		M77	39	201-1	54	33	Nee	Nee
202	tuin				202-1	12			
196	tuin		M78	48	196-1	65	41	Nee	Nee
197	tuin				197-1	46			
198	tuin				198-1	36			
199	tuin				199-1	27			
200	tuin				200-1	33			
210	gras		M79	29	210-1	72	42	Nee	Nee
213	gras				213-1	45			
214	gras				214-1	26			
218	gras				218-1	26			
209	gras		M80	270	209-1	38	35	Nee	Nee
212	gras				212-1	16			
216	gras				216-1	43			
217	gras				217-1	42			
207	gras		M81	64	207-1	32	54	Nee	Nee
208	gras				208-1	66			
211	gras				211-1	49			
215	gras				215-1	69			
285	196	490							
150	tuin		M58	490	150-1	850	438	Nee	Ja
151	tuin				151-1	26			
152	tuin		M59	76	152-1	32	66	Nee	Nee
153	tuin				153-1	10			
154	gras				154-1	210			
155	gras				155-1	12			
291	51	1.020							
521	gazon		M182	100	521-1	77	62	Nee	Nee
522	tuin				522-1	46			
523	gazon		M183	570	523-1	320	973	Ja	Ja, tot aan moment van

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Huisnummer	Oppervlakte onverhard (m ²)/gebruik	Totale opp. (m ²)	Meng-monster	Gehalte lood in mengmonster	Monster	XRF gehalte	Gem. XRF	Sanering?	Gebruiksadviezen aanbevolen?
Boornummer									
524	gazon				524-1	1100			saneren
525	gazon				525-1	1500			
293	1.331	1.775							
156	tuin		M60	67	156-1	45	52	Nee	Nee
157	tuin				157-1	58			
160	tuin		M61	82	160-1	82	82	Nee	Nee
158	tuin		M62	52	158-1	49	56	Nee	Nee
159	tuin				159-1	31			
186	gras				186-1	87			
161	gras		M63	530	161-1	110	400	Nee	Ja
162	gras				162-1	190			
163	gras				163-1	900			
164	gras		M64	380	164-1	90	503	Nee	Ja
165	gras				165-1	610			
167	gras				167-1	770			
168	gras				168-1	540			
169	gras		M65	460	169-1	92	297	Nee	Ja
175	gras				175-1	420			
181	gras				181-1	380			
170	gras		M66	540	170-1	88	453	Nee	Ja
176	gras				176-1	640			
182	gras				182-1	630			
171	gras		M67	490	171-1	580	660	Nee	Ja
177	gras				177-1	780			
183	gras				183-1	620			
172	gras		M68	370	172-1	67	549	Nee	Ja
178	gras				178-1	650			
179	gras				179-1	870			
184	gras				184-1	610			
173	gras		M69	520	173-1	110	363	Nee	Ja
174	gras				174-1	350			
180	gras				180-1	140			
185	gras				185-1	850			
297	154	386							
057	gras		M22	510	057-1	390	530	Nee	Ja
058	tuin				058-1	360			
059	tuin				059-1	840			
301+303	1.025	1.708							
110	tuin		M50	230	110-1	240	307	Nee	Nee
111	tuin				111-1	250			
112	tuin				112-1	430			
113	tuin		M51	180	113-1	270	172	Nee	Nee
114	tuin				114-1	240			
115	tuin				115-1	69			

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Huisnummer	Oppervlakte onverhard (m ²)/gebruik	Totale opp. (m ²)	Meng-monster	Gehalte lood in mengmonster	Monster	XRF gehalte	Gem. XRF	Sanering?	Gebruiksadviezen aanbevolen?
Boornummer									
116	tuin				116-1	110			
117	tuin		M52	32	117-1	10	33	Nee	Nee
118	tuin				118-1	56			
120	gazon		M53	23	120-1	23	35	Nee	Nee
122	gazon				122-1	10			
123	tuin				123-1	71			
119	tuin		M54	30	119-1	50	47	Nee	Nee
131	gazon				131-1	81			
132	gazon				132-1	10			
121	tuin		M55	73	121-1	37	44	Nee	Nee
128	gazon				128-1	19			
129	gazon				129-1	100			
130	tuin				130-1	20			
124	tuin		M56	44	124-1	77	54	Nee	Nee
125	gazon				125-1	30			
126	gazon		M57	45	126-1	94	52	Nee	Nee
127	tuin				127-1	10			
313	202	504							
049	gras		M19	790	049-1	1400	1950	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
050	gras				050-1	2500			
051	gras		M20	960	051-1	1600	1245	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
055	moestuin				055-1	890			
056	moestuin				056-1	1300			
052	gras		M21	260	052-1	1200	568	Ja, ivm boring 52	Ja, tot aan moment van saneren
053	gras				053-1	470			
054	moestuin				054-1	33			
317	98	489							
368	tuin		M130	24	368-1	10	10	Nee	Nee
369	tuin		M131	94	369-1	36	48	Nee	Nee
370	tuin				370-1	22			
371	gras				371-1	63			
372	gras				372-1	72			
319	390	780							
526	gras		M172	390	526-1	750	328	Nee	Ja
527	gras				527-1	170			
528	gras				528-1	220			
529	tuin				529-1	170			
530	gras		M173	460	530-1	170	407	Nee	Ja
531	tuin				531-1	410			
532	gras				532-1	640			
325	2.438	3.250							
237	gras		M116	190	237a-1	880	372	Nee	Ja

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Huisnummer	Oppervlakte onverhard (m ²)/gebruik	Totale opp. (m ²)	Meng-monster	Gehalte lood in mengmonster	Monster	XRF gehalte	Gem. XRF	Sanering?	Gebruiksadviezen aanbevolen?
Boornummer									
248	gras				248-1	360			
255	gras				255-1	89			
264	gras				264-1	160			
269	gras		M85	730	269-1	1400	1400	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
270	gras		M86	130	270-1	260	260	Nee	Nee
242	gras		M87	75	242-1	10	368	Nee	Nee
243	gras				243-1	73			
260	gras				260-1	580			
268	gras				268-1	810			
241	gras		M88	140	241-1	1200	476	Nee	Ja
244	gras				244-1	89			
259	gras				259-1	140			
240	gras		M89	180	240-1	1100	533	Nee	Ja
245	gras				245-1	300			
258	gras				258-1	360			
267	gras				267-1	370			
239	gras		M90	170	239-1	940	317	Nee	Nee
246	gras				246-1	49			
257	gras				257-1	140			
266	gras				266-1	140			
238	gras		M91	230	238-1	470	255	Nee	Nee
247	gras				247-1	160			
256	gras				256-1	110			
265	gras				265-1	280			
236	gras		M92	380	236-1	610	305	Nee	Ja
249	gras				249-1	190			
254	gras				254-1	110			
263	gras				263-1	310			
235	gras		M93	340	235-1	430	253	Nee	Nee
250	gras				250-1	250			
253	gras				253-1	93			
262	gras				262-1	240			
234	gras		M94	340	234-1	460	208	Nee	Nee
251	gras				251-1	110			
252	gras				252-1	150			
261	gras				261-1	110			
327	81	325							
296	tuin		M120	65	296-1	27	27	Nee	Nee
297	tuin				297-1	19			
298	gras				298-1	10			
299	gras				299-1	22			
300	gras				300-1	56			
329	48	190							

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Huisnummer	Oppervlakte onverhard (m ²)/gebruik	Totale opp. (m ²)	Meng-monster	Gehalte lood in mengmonster	Monster	XRF gehalte	Gem. XRF	Sanering?	Gebruiksadviezen aanbevolen?
Boornummer									
271	tuin		M95	200	271-1	160	160	Nee	Nee
272	tuin		M96	240	272-1	320	305	Nee	Nee
273	gras				273-1	290			
345	296	591							
040	gras		M16	130	040-1	240	303	Nee	Nee
041	gras				041-1	59			
047	tuin				047-1	610			
042	gras		M17	600	042-1	510	593	Nee	Ja
046	tuin				046-1	460			
048	tuin				048-1	810			
043	gras		M18	410	043-1	470	627	Nee	Ja
044	gras				044-1	510			
045	tuin				045-1	900			
351	275	459							
359	tuin		M127	210	359-1	190	220	Nee	Nee
360	tuin				360-1	250			
361	tuin		M128	390	361-1	610	665	Nee	Ja
362	gras				362-1	1600			
363	gras				363-1	240			
364	gras				364-1	210			
365	gras		M129	110	365-1	18	87	Nee	Nee
366	gras				366-1	63			
367	moestuין				367-1	180			
355	348	580							
347	tuin		M122	83	347-1	230	120	Nee	Nee
348	tuin				348-1	10			
349	tuin		M123	210	349-1	130	203	Nee	Nee
350	tuin				350-1	160			
351	gras				351-1	220			
352	gras				352-1	260			
353	gras				353-1	240			
354	gras				354-1	210			
355	tuin		M124	310	355-1	290	290	Nee	Nee
361	341	682							
423	gras		M156	150	423-1	31	101	Nee	Nee
428	gras				428-1	170			
424	gras		M157	140	424-1	270	230	Nee	Nee
427	gras				427-1	190			
425	gras		M158	540	425-1	1100	785	Nee	Ja
426	gras				426-1	470			
367	1.114	1.856							
289	gras		M100	72	289-1	31	96	Nee	Nee
290	gras				290-1	160			
283	gras		M101	64	283-1	10	88	Nee	Nee

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Huisnummer	Oppervlakte onverhard (m ²)/gebruik	Totale opp. (m ²)	Meng-monster	Gehalte lood in mengmonster	Monster	XRF gehalte	Gem. XRF	Sanering?	Gebruiksadviezen aanbevolen?
Boornummer									
286	gras				286-1	64			
291	gras				291-1	190			
282	gras		M102	140	282-1	180	159	Nee	Nee
285	gras				285-1	76			
292	gras				292-1	220			
281	gras		M103	160	281-1	330	247	Nee	Nee
284	gras				284-1	230			
293	gras				293-1	180			
274	tuin		M97	120	274-1	66	64	Nee	Nee
280	gras				280-1	62			
277	gras		M98	52	277-1	27	35	Nee	Nee
278	gras				278-1	29			
279	gras				279-1	48			
275	moestuin		M99	24	275-1	10	22	Nee	Nee
276	gras				276-1	33			
371	14	135							
073	tuin		M30	1000	073-1	640	800	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
074	tuin				074-1	960			
381	70	281							
429	tuin		M149	290	429-1	270	297	Nee	Nee
430	tuin				430-1	360			
431	tuin				431-1	260			
433	tuin		M150	570	433-1	150	825	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
434	gras				434-1	1500			
383	209	417							
135	tuin		M47	310	135-1	300	325	Nee	Nee
136	tuin				136-1	350			
137	tuin		M48	820	137-1	1800	1403	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
139	tuin				139-1	610			
141	gras				141-1	1800			
138	tuin		M49	1100	138-1	2400	1587	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
140	gras				140-1	2300			
142	gras				142-1	60			
385	68	273							
072	tuin		M28	250	072-1	210	210	Nee	Nee
068	tuin		M29	1000	068-1	1200	1023	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
069	gras				069-1	1000			
070	gras				070-1	980			
071	tuin				071-1	910			
387	9	189							
327	tuin		M111	770	327-1	950	1375	Ja	Ja, tot aan moment van

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Huisnummer	Oppervlakte onverhard (m²)/gebruik	Totale opp. (m²)	Meng-monster	Gehalte lood in mengmonster	Monster	XRF gehalte	Gem. XRF	Sanering?	Gebruiksadviezen aanbevolen?					
Boornummer														
328	tuin				328-1	1800			saneren					
389	13	265												
066	tuin		M31	300	066-1	690	690	Nee	Ja					
067	tuin		M32	190	067-1	220	220	Nee	Nee					
393	50	198												
	tuin		M176	930	538-1	1000	990	Ja	Ja, tot aan moment van saneren					
	tuin		M176		539-1	980								
401	13	125												
345	gras		M121	150	345-1	640	346	Nee	Nee					
346	tuin				346-1	52								
465A+467	339	678												
335	tuin		M117	410	335-1	970	970	Ja	Ja, tot aan moment van saneren					
336	tuin		M118	740	336-1	1600	800	Ja	Ja, tot aan moment van saneren					
339	tuin				339-1	650								
340	tuin				340-1	860								
343	gras				343-1	600								
344	gras				344-1	290								
337	tuin				M119	670				337-1	730	680	Ja, zie paragraaf 3.3	Ja, tot aan moment van saneren
338	tuin		338-1	740										
341	gras		341-1	660										
342	gras		342-1	590										
469	131	262												
408	gras		M143	710	408-1	120	660	Ja ivm boringen 407 en 411 en te saneren	Ja, tot aan moment van saneren					
409	gras				409-1	1200								
407	tuin		M144	760	407-1	1500	758	Ja, zie paragraaf 3.3)	Ja, tot aan moment van saneren					
410	gras				410-1	520								
411	gras				411-1	840								
412	tuin				412-1	170								
222	785	1046												
100	gras				M38	56				100-1	71	54	Nee	Nee
102	tuin		102-1	36										
103	tuin		M39	160	103-1	110	120	Nee	Nee					
104	tuin				104-1	130								
099	gras		M40	310	099-1	400	380	Nee	Ja					
101	gras				101-1	420								
106	tuin				106-1	320								
096	gras		M41	240	096-1	280	253	Nee	Nee					

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Huisnummer	Oppervlakte onverhard (m ²)/gebruik	Totale opp. (m ²)	Meng-monster	Gehalte lood in mengmonster	Monster	XRF gehalte	Gem. XRF	Sanering?	Gebruiksadviezen aanbevolen?
Boornummer									
097	gras				097-1	270			
105	tuin				105-1	210			
095	gras		M42	410	095-1	740	800	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
098	gras				098-1	460			
107	tuin				107-1	700			
108	tuin				108-1	1300			
093	gras		M43	510	093-1	570	670	Nee	Ja
094	gras				094-1	1000			
109	tuin				109-1	440			
240-242	890	1187							
333	tuin		M112	240	333-1	310	300	Nee	Nee
334	tuin				334-1	290			
329	tuin		M113	180	329-1	420	176	Nee	Nee
330	tuin				330-1	71			
331	tuin				331-1	94			
332	tuin				332-1	120			
320	tuin		M114	150	320-1	67	229	Nee	Nee
321	tuin				321-1	440			
322	tuin				322-1	180			
323	tuin		M115	140	323-1	97	85	Nee	Nee
324	tuin				324-1	47			
325	tuin				325-1	55			
326	tuin				326-1	140			
290	767	1022							
474	tuin		M169	170	474-1	560	241	Nee	Nee
475	tuin				475-1	53			
476	tuin				476-1	110			
477	tuin		M170	270	477-1	180	113	Nee	Nee
478	gras				478-1	71			
479	tuin				479-1	89			
480	gras		M171	320	480-1	55	176	Nee	Nee
481	gras				481-1	120			
482	gras				482-1	59			
483	gras				483-1	470			
292	480	959							
311	tuin		M108	44	311-1	35	29	Nee	Nee
312	tuin				312-1	42			
313	tuin				313-1	10			
314	tuin		M109	79	314-1	15	88	Nee	Nee
318	tuin				318-1	110			
319	tuin				319-1	140			

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Huisnummer	Oppervlakte onverhard (m ²)/gebruik	Totale opp. (m ²)	Meng-monster	Gehalte lood in mengmonster	Monster	XRF gehalte	Gem. XRF	Sanering?	Gebruiksadviezen aanbevolen?
Boornummer									
315	gras		M110	59	315-1	250	124	Nee	Nee
316	gras				316-1	81			
317	gras				317-1	42			
296	201	671							
514	tuin		M179	250	514-1	540	202	Nee	Nee
515	tuin				515-1	24			
516	gazon				516-1	42			
517	gazon		M180	36	517-1	26	18	Nee	Nee
518	gazon				518-1	10			
519	berm		M181	56	519-1	40	25	Nee	Nee
520	berm				520-1	10			
298	12	248							
472	tuin		M167	27	472-1	10	10	Nee	Nee
473	tuin		M168	13	473-1	10	10		
300	12	235							
294	tuin		M104	13	294-1	13	12	Nee	Nee
295	tuin				295-1	10			
302	6	129							
075	tuin		M25	40	075-1	38	38	Nee	Nee
076	tuin		M26	23	076-1	16	16	Nee	Nee
302A	11	226							
077	tuin		M27	29	077-1	17	17	Nee	Nee
306	1142	1522							
490	gazon		M184	340	490-1	270	603	Nee	Ja
491	gazon				491-1	300			
492	gazon				492-1	850			
493	gazon				493-1	990			
494	gazon		M185	330	494-1	780	367	Nee	Nee
495	gazon				495-1	650			
496	gras				496-1	19			
497	tuin				497-1	19			
498	gras		M186	31	498-1	44	21	Nee	Nee
499	gras				499-1	10			
500	gras				500-1	10			
501	berm		M187	960	501-1	1500	1083	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
502	berm				502-1	1100			
503	berm				503-1	650			
504	berm		M188	800	504-1	800	660	Ja, ivm boring 504	Ja, tot aan moment van saneren
505	berm				505-1	520			
506	tuin		M189	2600	506-1	910	3023	Ja	Ja, tot aan moment van

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Huisnummer	Oppervlakte onverhard (m²)/gebruik	Totale opp. (m²)	Meng-monster	Gehalte lood in mengmonster	Monster	XRF gehalte	Gem. XRF	Sanering?	Gebruiksadviezen aanbevolen?	
Boornummer										
507	gazon				507-1	360			saneren	
508	gazon				508-1	7800				
509	gazon		M190	520	509-1	450	1250	Ja	Ja, tot aan moment van	
510	gazon				510-1	2000			saneren	
511	gazon				511-1	1300				
512	gazon		M191	10	512-1	960	635	Ja, ivm boring 512	Ja, tot aan moment van saneren	
513	gazon				513-1	310				
308	284	568								
373	gras		M132	920	373-1	1300	1128	Ja	Ja, tot aan moment van saneren	
374	gras				374-1	960				
375	gras				375-1	950				
376	gras				376-1	1300				
377	gras		M133	770	377-1	1200	1810	Ja	Ja, tot aan moment van saneren	
378	gras				378-1	3300				
379	gras				379-1	930				
380	gras		M134	1100	380-1	970	1135	Ja	Ja, tot aan moment van saneren	
381	gras				381-1	1300				
312	110	441								
484	gazon		M177	350	484-1	580	528	Ja, ivm boringen 487 en 489 en sterk verontreinigd buurperceel (zie paragraaf 3.3)	Ja, tot aan moment van saneren	
485	tuin				485-1	200				
486	tuin				486-1	410				
487	tuin				487-1	920				
488	gazon		M178	630	488-1	420	695			
489	tuin				489-1	970				
314	29	291								
357	gras		M125	420	357-1	510	510	Nee	Ja	
356	gras		M126	650	356-1	300	645	Nee	Ja	
358	gras				358-1	990				
316	222	554								
060	gras		M23	74	060-1	260	147	Nee	Nee	
065	tuin				065-1	33				
061	gras		M24	260	061-1	270	435	Nee	Ja	
062	gras				062-1	360				
063	tuin				063-1	170				

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Huisnummer	Oppervlakte onverhard (m ²)/gebruik	Totale opp. (m ²)	Meng-monster	Gehalte lood in mengmonster	Monster	XRF gehalte	Gem. XRF	Sanering?	Gebruiksadviezen aanbevolen?
Boornummer									
064	tuin				064-1	940			
328	1057	1409							
382	tuin		M135	28	382-1	27	18	Nee	Nee
383	tuin				383-1	10			
384	tuin				384-1	25			
385	tuin				385-1	10			
386	tuin		M136	28	386-1	11	18	Nee	Nee
387	tuin				387-1	31			
388	tuin				388-1	11			
389	tuin		M137	690	389-1	60	600	Nee	Ja
390	gras				390-1	740			
391	gras				391-1	1000			
392	gras		M138	1300	392-1	900	950	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
393	gras				393-1	1000			
394	gras		M139	1300	394-1	1700	1372	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
395	gras				395-1	2300			
396	gras				396-1	770			
397	gras				397-1	790			
398	gras				398-1	1300			
399	gras		M140	3100	399-1	130	2082	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
400	gras				400-1	15			
401	gras				401-1	6100			
402	gras		M141	280	402-1	1800	857	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
403	gras				403-1	490			
404	gras				404-1	280			
405	gras		M142	330	405-1	930	1015	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
406	gras				406-1	1100			
330	328	656							
459	tuin		M162	92	459-1	43	43	Nee	Nee
460	gras		M163	39	460-1	10	39	Nee	Nee
461	gras				461-1	50			
466	gras				466-1	27			
467	gras				467-1	33			
468	gras				468-1	73			
462	gras		M164	110	462-1	620	170	Nee	Nee
463	gras				463-1	22			
464	gras				464-1	20			
465	gras				465-1	19			
338	237	473							

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Huisnummer	Oppervlakte onverhard (m ²)/gebruik	Totale opp. (m ²)	Meng-monster	Gehalte lood in mengmonster	Monster	XRF gehalte	Gem. XRF	Sanering?	Gebruiksadviezen aanbevolen?
Boornummer									
226	tuin		M82	240	226-1	620	353	Nee	Nee
227	tuin				227-1	86			
228	tuin		M83	140	228-1	10	343	Nee	Nee
229	gras				229-1	870			
230	moestuin				230-1	150			
231	gras		M84	22	231-1	50	28	Nee	Nee
232	gras				232-1	24			
233	moestuin				233-1	11			
344	490	653							
002	tuin		M05	61	002-1	64	55	Nee	Nee
003	tuin				003-1	45			
004	tuin		M06	150	004-1	98	116	Nee	Nee
007	tuin				007-1	140			
008	gras				008-1	110			
005	tuin		M07	97	005-1	170	133	Nee	Nee
006	tuin				006-1	140			
009	gras				009-1	88			
374	435	580							
413	tuin		M145	55	413-1	57	43	Nee	Nee
414	gras				414-1	29			
415	tuin		M146	30	415-1	23	30	Nee	Nee
416	gras				416-1	28			
417	tuin				417-1	40			
418	tuin		M147	410	418-1	310	427	Nee	Ja, zie ook paragraaf 3.3
419	gras				419-1	800			
420	moestuin				420-1	170			
421	gras		M148	30	421-1	100	55	Nee	Nee
422	gras				422-1	10			
378	370	740							
010	tuin		M02	450	010-1	390	390	Nee	Ja
011	tuin		M03	760	011-1	1300	1200	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
012	tuin				012-1	1200			
013	tuin				013-1	1100			
014	tuin		M04	650	014-1	1200	1160	Ja	Ja, tot aan moment van saneren
015	tuin				015-1	1300			
016	gras				016-1	980			
382	312	623							
435	gras		M159	580	435-1	140	770	Nee	Ja
436	gras				436-1	1400			
441	gras		M160	490	441-1	1000	1028	Ja	Ja, tot aan moment van

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Huisnummer	Oppervlakte onverhard (m ²)/gebruik	Totale opp. (m ²)	Meng-monster	Gehalte lood in mengmonster	Monster	XRF gehalte	Gem. XRF	Sanering?	Gebruiksadviezen aanbevolen?		
Boornummer											
442	gras				442-1	1500			saneren		
443	gras				443-1	1500					
444	gras				444-1	110					
437	gras		M161	120	437-1	340	280	Nee	Nee		
438	gras				438-1	71					
439	gras				439-1	150					
440	gras				440-1	560					
386	521	694									
445	groenstrook		M151	1700	445-1	2900	2900	Ja	Ja, tot aan moment van saneren		
446	groenstrook		M152	880	446-1	1000	1200	Ja	Ja, tot aan moment van saneren		
447	tuin				447-1	1400					
451	tuin		M153	750	451-1	160	423	Nee	Ja		
452	tuin				452-1	450					
453	tuin				453-1	660					
448	tuin		M154	990	448-1	1700	1333	Ja	Ja, tot aan moment van saneren		
449	gras				449-1	1200					
450	tuin				450-1	1100					
454	tuin		M155	750	454-1	130	459	Ja, ivm boringen 457 en 458	Ja		
455	tuin				455-1	74					
456	tuin				456-1	340					
457	tuin				457-1	860					
458	tuin				458-1	890					
Paradijsvogel											
3	15	296									
469	tuin		M165	20	469-1	21	21	Nee	Nee		
470	gras		M166	80	470-1	48	484	Nee	Ja		
471	tuin				471-1	920					
7	208	416									
533	tuin		M174	12	533-1	10	10	Nee	Nee		
534	tuin				534-1	10					
535	tuin		M175	20	535-1	10	15	Nee	Nee		
536	tuin				536-1	16					
537	tuin				537-1	19					
10	12	231									
001	tuin		M01	13	001-1	15	15	Nee	Nee		

Toelichting bij de tabel:

- Groen : gehalte lood < 370 mg/kg ds.
- Geel : gehalte lood > 210 mg/kg ds. in moestuin
- Oranje : gehalte lood > 370 en <800 mg/kg ds.
- Rood : gehalte lood > 800 mg/kg ds.

Algemene parameters

Om de afvoermogelijkheden en algemene kwaliteit van de bovengrond in de te saneren tuinen te bepalen, zijn aanvullend analyses op het NEN-pakket uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 3. Een toelichting op het toetsingskader en de analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters zijn gegeven in bijlage 1 'Toelichting op bodemonderzoek'.

3.3 Samenvatting en aanbevelingen

Adres	Vervolg
<p>Saneringsadvies (lood > 800 mg/kg ds.)</p> <p>J.J. Allanstraat 222 (zuidoostzijde terrein; gras/tuin)²⁾ J.J. Allanstraat 291 (noordoostzijde; gazon) J.J. Allanstraat 306 (gehele achtertuin; berm/tuin/gazon) J.J. Allanstraat 308 (gehele tuin; gras en moestuin) J.J. Allanstraat 312 (zuidzijde tuin; tuin)³⁾ J.J. Allanstraat 313 (gehele tuin; gras en moestuin)¹¹⁾ J.J. Allanstraat 325 (noordwestelijk gedeelte; gras) J.J. Allanstraat 328 (oostzijde; gras) J.J. Allanstraat 371 (achtertuintuin; tuin) J.J. Allanstraat 378 (oostzijde; tuin/gras) J.J. Allanstraat 381 (westzijde achtertuin; tuin) J.J. Allanstraat 382 (noordzijde; gras)⁸⁾ J.J. Allanstraat 383 (achtertuintuin; tuin/gras) J.J. Allanstraat 385 (achtertuintuin; tuin/gras) J.J. Allanstraat 386 (zuid- en westzijde; groenstrook/tuin)⁷⁾ J.J. Allanstraat 387 (achtertuintuin; tuin) J.J. Allanstraat 393 (achtertuintuin; tuin) J.J. Allanstraat 465A+467 (gehele tuin; tuin/gras)¹⁾ J.J. Allanstraat 469 (gehele tuin; gras/tuin)⁶⁾</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leeflaagsanering.
<p>Adviezen voor adressen met moestuin (loodgehalten 210 – 800 mg/kg ds.)</p> <p>J.J. Allanstraat 269: geen belemmering voor een moestuin in volle grond</p> <p>J.J. Allanstraat 275: geen belemmering voor een moestuin in volle grond</p> <p>J.J. Allanstraat 290: afgeraden wordt om een moestuin in de omgeving van de boringen 474 en 483 in volle grond aan te leggen. Op het overige perceel zijn er geen belemmeringen voor een moestuin in volle grond</p> <p>J.J. Allanstraat 298+298A geen belemmering voor een moestuin in volle grond</p> <p>J.J. Allanstraat 308 de aanleg van een moestuin wordt op dit moment afgeraden. Na sanering zijn er geen belemmeringen voor de aanleg van een moestuin in volle grond</p> <p>J.J. Allanstraat 313 de aanleg van een moestuin wordt op dit moment afgeraden. Na sanering zijn er geen belemmeringen voor de aanleg van een moestuin in volle grond</p> <p>J.J. Allanstraat 314: Afgeraden wordt om een moestuin in de volle grond te gebruiken</p> <p>J.J. Allanstraat 325: de locatie voor een moestuin in volle grond dient zorgvuldig te worden gekozen ivm relatief hoge loodgehalten op een groot deel van het perceel</p> <p>J.J. Allanstraat 328: de aanleg van een moestuin wordt op dit moment afgeraden op het oostelijk terreingedeelte. Na sanering is dit terreindeel wel geschikt voor een moestuin</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leg gras, tegels of een schone laag grond aan op plekken waar kinderen spelen of kies voor een zandbank met schoon zand; • Laat uw kinderen hun handen wassen na het buitenspelen; • Was ook zelf uw handen na het tuinieren in eigen tuin en voor het eten; • Kweek groente in plantenbakken met schone teelaarde; • Was zelfgekweekte groenten en fruit grondig; • Ga de inloop van grond in huis tegen door schoenen uit te doen bij het naar binnen lopen; • Stofzuig regelmatig uw huis, vooral als u of uw kinderen regelmatig met grond het huis inkomen.

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Adres	Vervolg
<p>J.J. Allanstraat 330: Afgeraden wordt om in de omgeving van boring 462 een moestuin in volle grond in gebruik te nemen. Op het overige terreindeel is er geen belemmering</p> <p>J.J. Allanstraat 338: Afgeraden wordt om in de omgeving van de boringen 226, 229 een moestuin in volle grond in gebruik te nemen. Op het overige terreindeel is er geen belemmering</p> <p>J.J. Allanstraat 345: Alleen op het tuingedeelte direct ten zuiden van de woning geldt een positief advies voor de aanleg van een moestuin in de volle grond. Op het overige terrein wordt dit afgeraden</p> <p>J.J. Allanstraat 351: de locatie voor een moestuin in volle grond dient zorgvuldig te worden gekozen ivm relatief hoge loodgehalten op een groot deel van het perceel</p> <p>J.J. Allanstraat 367: geen belemmering voor de aanleg van een moestuin in volle grond</p> <p>J.J. Allanstraat 374: voor de huidige locatie van de moestuin gelden geen gebruikadviezen. Afgeraden wordt om de moestuin in de richting van boring 419 uit te breiden</p>	
Locaties met gebruikadviezen (loodgehalten 370-800 mg/kg ds.)	
<p>J.J. Allanstraat 222 (zuidelijk en oostelijk deel; gras/tuin) J.J. Allanstraat 265 (tuindeel direct ten zuiden van de woning; gras) J.J. Allanstraat 267 (voortuin; braak) J.J. Allanstraat 285 (voortuin) J.J. Allanstraat 293 (westelijk tuindeel; gras) J.J. Allanstraat 297 (gehele achtertuin; gras/tuin) J. J. Allanstraat 306 (noordelijk deel voortuin; gazon/berm/gazon) J.J. Allanstraat 312 (noordzijde tuin; gazon/tuin) J.J. Allanstraat 314 (voortuin; gras)¹⁰⁾ J.J. Allanstraat 316 (achtertuin; gras/tuin) J.J. Allanstraat 319 (gehele achtertuin; gras/tuin) J.J. Allanstraat 325 (2 delen langs sloten in achtertuin; gras) J.J. Allanstraat 328 (westelijk deel achtertuin; tuin/gras) J.J. Allanstraat 345 (gehele achtertuin; gras/tuin)⁹⁾ J.J. Allanstraat 351 (oostelijk deel achtertuin; tuin/gras) J.J. Allanstraat 361 (westelijk deel; gras) J.J. Allanstraat 374 (oostelijk deel; tuin/gras/moestuin)⁴⁾ J.J. Allanstraat 378 (voortuin; tuin) J.J. Allanstraat 382 (zuidoostelijk deel; gras) J.J. Allanstraat 386 (noordoostzijde; tuin) J.J. Allanstraat 389 (achtertuin; tuin) J.J. Allanstraat 465A+467 (westelijk deel achtertuin; tuin/gras) Paradijsvogel 3 (achtertuin; gras/tuin)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Leg gras, tegels of een schone laag grond aan op plekken waar kinderen spelen of kies voor een zandbank met schoon zand; • Laat uw kinderen hun handen wassen na het buitenspelen; • Was ook zelf uw handen na het tuinieren in eigen tuin en voor het eten; • Kweek groente in plantenbakken met schone teelaarde; • Was zelfgekweekte groenten en fruit grondig; • Ga de inloop van grond in huis tegen door schoenen uit te doen bij het naar binnen lopen; • Stofzuig regelmatig uw huis, vooral als u of uw kinderen regelmatig met grond het huis inkomen.
Locaties zonder gebruikadviezen (lood < 370 mg/kg ds.)	
<p>J.J. Allanstraat 222 (westelijk en noordelijk deel; gras/tuin) J.J. Allanstraat 240-242 (gehele tuin) J.J. Allanstraat 265 (zuidelijk deel tuin; gras) J.J. Allanstraat 267 (achtertuin; braak) J.J. Allanstraat 269 (gehele tuin, inclusief moestuin) Allanstraat 271-273 (gehele tuin) J.J. Allanstraat 275 (gehele tuin, inclusief moestuin) J.J. Allanstraat 285 (achtertuin; tuin/gras) J.J. Allanstraat 290 (gehele tuin)⁵⁾ J.J. Allanstraat 291 (ten zuiden van de woning; gazon/tuin) J.J. Allanstraat 292 (gehele tuin) J.J. Allanstraat 293 voortuin en deel ten zuiden van de woning; tuin/gras) J.J. Allanstraat 296 (gehele tuin) J.J. Allanstraat 298 (voor- en achtertuin, inclusief moestuin) J.J. Allanstraat 300 (achtertuin; tuin)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Geen.

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Adres	Vervolg
J.J. Allanstraat 301-303 (gehele tuin) J.J. Allanstraat 302 (gehele tuin) J.J. Allanstraat 302A (gehele tuin) J.J. Allanstraat 306 (zuidelijk deel voortuin; gazon/gras/tuin) J.J. Allanstraat 316 (voortuin en tuindeel ten zuiden van huis; gras/tuin) J.J. Allanstraat 317 (gehele tuin) J.J. Allanstraat 325 (grootste deel achtertuin met uitzondering van 2 delen; gras) J.J. Allanstraat 327 (gehele tuin) J.J. Allanstraat 328 (voortuin; tuin) J.J. Allanstraat 329 (gehele tuin) J.J. Allanstraat 330 (gehele tuin) J.J. Allanstraat 345 (tuindeel ten zuiden van woning; gras/tuin) J.J. Allanstraat 338 (gehele tuin) J.J. Allanstraat 344 (gehele tuin) J.J. Allanstraat 351 (voortuin en westelijk deel achtertuin; tuin/gras) J.J. Allanstraat 355 (gehele tuin) J.J. Allanstraat 361 (achtertuin met uitzondering van westelijk deel; gras) J.J. Allanstraat 367 (gehele tuin) J.J. Allanstraat 374 (voortuin en oostelijk deel; tuin/gras) J.J. Allanstraat 381 (voortuin; tuin) J.J. Allanstraat 382 (oostelijk deel achtertuin; gras) J.J. Allanstraat 383 (voortuin; tuin) J.J. Allanstraat 385 (voortuin; tuin) J.J. Allanstraat 389 (voortuin; tuin) J.J. Allanstraat 401 (gehele tuin) Paradijsvogel 3 (achtertuin; tuin) Paradijsvogel 7 (gehele tuin) Paradijsvogel 10 (voortuin)	

¹⁾ omdat voor het grootste gedeelte van de tuin saneringsadvies geldt en de gehalten aan lood op het overig terreindeel relatief hoog zijn, wordt voor de hele tuin saneringsadvies gegeven

²⁾ vanwege de relatief hoge loodgehalten ter plaatse van de boringen 93, 94 en 109 wordt hier ook een saneringsadvies gegeven.

³⁾ vanwege het saneringsadvies bij de burens (nr. 308) en de relatief hoge gehalten in boringen 487 en 489, wordt hier een saneringsadvies afgegeven

⁴⁾ ivm een hoog loodgehalte ter plaatse van boring 419, wordt afgeraden om de moestuin in deze richting uit te breiden

⁵⁾ op basis van de loodgehalten in de boringen 474 (en 483) wordt een moestuin hier afgeraden. Op de overige onderzochte tuindelen zijn op basis van de loodgehalten geen belemmeringen voor de aanleg van een moestuin.

⁶⁾ in verband met relatief hoge loodgehalten in enkele boringen en de aangrenzende sterk verontreinigde tuin van nr. 467, wordt hier saneringsadvies gegeven

⁷⁾ in verband met relatief hoge loodgehalten in de boringen 457 en 458 wordt hier ook saneringsadvies gegeven. Vanwege de ligging van de tuin aan het water, is het wellicht efficiënter om de gehele tuin te saneren.

⁸⁾ voor het tuindeel ter plaatse van boring 436 wordt vanwege het relatief hoge loodgehalte een saneringsadvies gegeven.

⁹⁾ Alleen direct ten zuiden van de woning geldt een positief advies voor de aanleg van een moestuin in volle grond. In verband met hoge loodgehalten elders op het terrein, wordt de aanleg en ingebruikname van een moestuin afgeraden

¹⁰⁾ Op basis van de relatief hoge loodgehalten, wordt het gebruik van een moestuin op dit perceel afgeraden

¹¹⁾ In verband met een relatief hoog loodgehalte in boring 52, wordt voor de hele tuin saneringsadvies gegeven.

Alle bovengenoemde zaken worden tijdens de keukentafelgesprekken met de eigenaren besproken.

Antea Group,
Almere, april 2018

Bijlage 1 Toelichting op bodemonderzoek

Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

De onderzochte locaties zijn niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses laat Antea Group verrichten door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.. De analyseresultaten zijn gevalideerd getoetst middels BOTOVA.

Toepassing grond

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locaties. Gezien het specifieke doel van het onderzoek wordt met nadruk vermeld dat dit rapport **niet** geschikt is voor het aanvragen van een omgevingsvergunning en/of grondtransactie.

Toelichting op de toetsingskaders

Toetsingskader achtergrond-, streef- en interventiewaarden

Hieronder wordt uitgebreid op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder geen sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume. Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het al dan niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen.

Deze index is als volgt berekend: $\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW (of S)}) / (\text{I} - \text{AW (of S)})$. Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding tot het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kunnen de ernst en de spoedeisendheid van het geval worden vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van eerder genoemde 25 of 100 m³ bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten in grondmonsters aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum gevalideerd omgerekend middels BOTOVA naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Indien de gehalten of concentraties in grond- en grondwatermonsters lager zijn dan de gerapporteerde rapportagegrens worden deze gevalideerd herberekend middels BOTOVA tot een gestandaardiseerde meetwaarde (gerapporteerde rapportagegrens maal 0,7). Deze gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) worden vergeleken met de normwaarden.

Barium

In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg ds (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is. Het gemeten gehalte aan barium is conform de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, niet getoetst aan de voormalige interventiewaarde. Dit in verband met het voor deze parameter ontbreken van een aanwijsbare antropogene bron.

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgen het generieke kader toepassen op landbodem. De mate van overschrijden van de bovengenoemde maximale waarden bepaalt tot welke klasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

Achtergrondwaarde

De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als 'altijd toepasbaar' (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

Kwaliteitsklasse 'wonen'

De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' (zie artikel 4.4.1 van de Regeling). De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In artikel 4.10.2 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' wordt verstaan.

Kwaliteitsklasse 'industrie'

De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' (zie artikel 4.4.1 en 4.10.2 van de Regeling).

Niet toepasbare grond

Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden (en wordt geclassificeerd als 'niet toepasbaar > industrie' of 'niet toepasbaar > interventiewaarde'), dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader of verwerking in een grootschalige bodemtoepassing. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit).

Bijlage 2 Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
001	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	001-1	
	50 - 100	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs				M01	
002	0 - 20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs			0 - 50	M05	002-1
003	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	003-1	M05
004	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	004-1	M06
005	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M07	005-1
006	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	006-1	M07
007	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M06	007-1
008	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	008-1	
009	0 - 80	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	009-1	
	80 - 100	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin				M07	
010	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen baksteen		0 - 50	M02	010-1
011	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M03	011-1
012	0 - 30	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	M03	
	30 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin					012-1
013	0 - 100	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M03	013-1
014	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M04	014-1

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
015	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen baksteen		0 - 50	M04	015-1
016	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen baksteen		0 - 50	M04	016-1
017	0 - 40	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M15	017-1
	40 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs					
018	0 - 40	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M15	018-1
	40 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs					
019	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M15	019-1
020	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M15	020-1
021	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M14	021-1
022	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M14	022-1
023	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M14	023-1
024	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M14	024-1
025	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M13	025-1
026	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M13	026-1
027	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M13	027-1
028	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M13	028-1
029	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin, zwak kleihoudend		0 - 50	M13	029-1

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
						M12	
030	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin, zwak kleihoudend		0 - 50	M12	030-1
031	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin, zwak kleihoudend		0 - 50	M11	031-1
032	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak schelphoudend		0 - 50	M12	032-1
033	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak schelphoudend, zwak puinhoudend		0 - 50	M11	033-1
034	0 - 30	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M11	034-1
	30 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs					
035	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	M10	035-1
036	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	M10	036-1
037	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	M10	037-1
038	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	M09	038-1
039	0 - 70	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	M08	039-1
	70 - 100	Veen, zwak zandig, neutraalbruin					
040	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M16	040-1
041	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M16	041-1
042	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M17	042-1
043	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M18	043-1
044	0 - 50	Veen, sterk zandig,	sporen puin		0 - 50	M18	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
		donkerbruin				044-1	
045	0 - 50	Veen, zwak zandig, neutraalbruin			0 - 50	M18	045-1
046	0 - 50	Veen, zwak zandig, neutraalbruin			0 - 50	M17	046-1
047	0 - 20	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin	matig puinhoudend				
	20 - 50	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin			0 - 50	047-1 M16	
048	0 - 50	Veen, zwak zandig, neutraalbruin	matig puinhoudend		0 - 50	M17	048-1
049	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	matig puinhoudend		0 - 50	049-1 M19	
050	0 - 50	Klei, matig zandig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	050-1 M19	
051	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	051-1	
052	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	052-1 M21	
053	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	053-1 M21	
	50 - 100	Veen, sterk zandig, neutraalbruin					
054	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M21	054-1
055	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M20	055-1
056	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M20	056-1
057	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin	zwak schelphoudend, sporen baksteen		0 - 50	057-1 M22	
	50 - 100	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin					
058	0 - 20	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, neutraalbruin					
	20 - 50	, neutraalgrijs	uiterst puinhoudend, matig zandhoudend		0 - 50	058-1	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
						M22	
059	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, sterk humeus, donkerbruin	matig puinhoudend		0 - 50	M22	059-1
060	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, neutraalbruin			0 - 50	M23	060-1
061	0 - 20	Klei, matig zandig, matig humeus, neutraalbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, neutraal grijsbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	061-1	
						M24	
062	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, neutraalbruin			0 - 50	062-1	
						M24	
	50 - 100	Veen, zwak zandig, neutraalbruin					
063	0 - 30	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	M24	063-1
	30 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal roodbruin	matig puinhoudend				
064	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	M24	064-1
065	0 - 20	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs			0 - 50	M23	065-1
066	0 - 30	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend, sporen grind, sporen puin		0 - 50	M31	066-1
	30 - 70	Veen, sterk kleiïg, bruin	sporen grind, sporen puin, zwak zandhoudend				
	70 - 90	Veen, sterk kleiïg, bruin	matig zandhoudend, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend				
	90 - 100	, grijsbruin	zwak puinhoudend, zwak metaalhoudend, matig zandhoudend, matig veenhoudend, gruislaag, bagger				
067	0 - 30	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend, zwak grindhoudend		0 - 50	067-1	
						M32	
	30 - 50	Veen, sterk kleiïg, grijsbruin	matig zandhoudend, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend				
068	0 - 30	Veen, zwak kleiïg, bruin	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak zandhoudend		0 - 50	068-1	
						M29	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
	30 - 50	Veen, zwak kleiig, donkerbruin	veenbagger				
069	0 - 30	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sterk veenhoudend, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend		0 - 50	M29	
							069-1
	30 - 50	Veen, zwak kleiig, bruin	zwak zandhoudend, iets gruis, enkele spijkers, iets veenbagger				
	50 - 90	Veen, zwak kleiig, donkerbruin	zwak puinhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak zandhoudend				
	90 - 100	Veen, zwak kleiig, bruin					
070	0 - 30	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend, zwak grindhoudend		0 - 30	M29	
							070-1
	30 - 50	Grind, matig zandig, grijsbruin					
071	0 - 10	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	matig veenhoudend				
	10 - 50	Veen, sterk kleiig, grijsbruin	zwak grindhoudend, zwak zandhoudend, iets veenbagger		0 - 50	071-1	
						M29	
072	0 - 40	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	zwak grindhoudend, matig veenhoudend, zwak kleihoudend		0 - 50	072-1	
							M28
	40 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin					
073	0 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	073-1	
							M30
074	0 - 10	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin	matig veenhoudend				
	10 - 70	Veen, sterk kleiig, bruin	zwak puinhoudend, sporen glas, zwak grindhoudend, zwak zandhoudend		0 - 50	M30	
							074-1
	70 - 100	Zand, matig fijn, sterk siltig, bruin	sterk veenhoudend, zwak grindhoudend, 1 spijker				
075	0 - 20	Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige			0 - 50	M25	
							075-1
	50 - 100	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs					
076	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	M26	
							076-1
077	0 - 20	Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige			0 - 50	077-1	
	50 - 100	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs			50 - 100	M27	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
078	0 - 20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin			0 - 50	078-1	
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige				M33	
079	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin	sterk kleihoudend, sporen baksteen		0 - 50	M33	079-1
080	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin	sterk kleihoudend, sporen baksteen		0 - 50	M33	080-1
081	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin	sterk kleihoudend		0 - 50	M33	081-1
082	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sterk kleihoudend, zwak baksteenhoudend		0 - 50	082-1	M34
083	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin	sterk kleihoudend, sporen baksteen		0 - 50	M34	083-1
084	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin	sterk kleihoudend, zwak baksteenhoudend		0 - 50	M34	084-1
085	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin	sterk kleihoudend, sporen baksteen		0 - 50		085-1
085A	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin	sterk kleihoudend, sporen baksteen		0 - 50	M34	
086	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin	sterk kleihoudend		0 - 50	086-1	M34
087	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin	sterk kleihoudend		0 - 50	087-1	M35
088	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin	sterk kleihoudend		0 - 50	088-1	M35
089	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin	sterk kleihoudend		0 - 50	089-1	M36
090	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin	sterk kleihoudend		0 - 50	M36	090-1
091	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin	sterk kleihoudend		0 - 50	M37	091-1

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
092	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin	sterk kleihoudend, sporen puin		0 - 50	092-1 M37	
093	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M43 093-1	
094	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	094-1 M43	
095	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	095-1 M42	
096	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	096-1 M41	
097	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M41 097-1	
098	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	098-1 M42	
099	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	099-1 M40	
100	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, donkerbruin			0 - 50	100-1 M38	
101	0 - 100	Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	M40 101-1	
102	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, donkerbruin			0 - 50	102-1 M38	
103	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	103-1 M39	
104	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	104-1 M39	
105	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin			0 - 50	105-1 M41	
106	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	matig kleihoudend, matig houthoudend		0 - 50	M40 106-1	
107	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	matig kleihoudend		0 - 50	107-1 M42	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
108	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	matig kleihoudend		0 - 50	M42	108-1
109	0 - 50	Veen, sterk kleiïg, donkerbruin	matig zandhoudend		0 - 50	M43	109-1
110	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak kleiïg, sterk humeus, donker grijsbruin	matig wortelhoudend, zwak baksteenhoudend		0 - 50	M50	110-1
111	0 - 30	Zand, matig fijn, zwak kleiïg, sterk humeus, donker grijsbruin	zwak puinhoudend, matig wortelhoudend		0 - 50	M50	111-1
	30 - 50	Zand, matig fijn, matig kleiïg, matig humeus, grijsbruin	zwak baksteenhoudend				
112	0 - 10	Zand, matig fijn, sterk humeus, donkerbruin					
	10 - 50	Zand, matig fijn, matig kleiïg, zwak humeus, grijsbruin	zwak puinhoudend, brokken klei, geroerd		0 - 50	M50	112-1
113	0 - 30	Zand, matig fijn, matig humeus, donker grijsbruin	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, 2x gestaakt op hard		0 - 30	M51	113-1
114	0 - 20	Zand, matig fijn, matig kleiïg, sterk humeus, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend				
	20 - 50	Zand, matig fijn, matig kleiïg, zwak humeus, bruigrijs	zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend, geroerd		0 - 50	M51	114-1
115	0 - 30	Zand, matig fijn, matig kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, 2x gestaakt op hard		0 - 30	M51	115-1
116	0 - 40	Zand, matig fijn, matig kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak wortelhoudend, 2x gestaakt op hard		0 - 40	M51	116-1
117	0 - 25	Zand, matig fijn, sterk humeus, zwak kleiïg, donker grijsbruin	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, 2x gestaakt op hard		0 - 25	M52	117-1
118	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend, geroerd		0 - 50	M52	118-1
119	0 - 50	Zand, matig fijn, matig kleiïg, sterk humeus, donker grijsbruin	zwak wortelhoudend		0 - 50	M54	119-1

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring- nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monster- diepte in (cm-mv)	Meng- monster	Filterdiepte in (cm-mv)
120	0 - 30	Zand, matig fijn, zwak kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend		0 - 50	M53	
	30 - 50	Zand, matig fijn, matig kleiïg, zwak humeus, bruingrijs	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend				120-1
121	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	M55	
							121-1
122	0 - 25	Zand, matig fijn, matig humeus, zwak kleiïg, donker grijsbruin			0 - 50	M53	122-1
	25 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige	sporen schelpen				
123	0 - 45	Klei, matig zandig, matig humeus, donker bruingrijs	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend		0 - 50	M53	123-1
	45 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige	matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend				
124	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	sporen baksteen		0 - 50	M56	124-1
125	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	sporen baksteen, zwak wortelhoudend		0 - 50	M56	125-1
126	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak kleiïg, matig humeus, donker bruingrijs	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend		0 - 50	M57	126-1
127	0 - 15	Klei, matig zandig, zwak humeus, donker grijsbruin	matig wortelhoudend		0 - 50	M57	
	15 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige	zwak schelphoudend				127-1
128	0 - 30	Klei, sterk zandig, matig humeus, donker grijsbruin	zwak puinhoudend, zwak schelphoudend, gestaakt op hard		0 - 30	M55	128-1
129	0 - 50	Zand, matig fijn, matig kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	matig baksteenhoudend, zwak puinhoudend		0 - 50	M55	129-1
130	0 - 50	Zand, matig fijn, sterk kleiïg, matig humeus, donkerbruin	zwak baksteenhoudend, sporen schelpen		0 - 50	M55	130-1
131	0 - 50	Zand, matig fijn, matig kleiïg, matig humeus, donker	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M54	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
		grijsbruin				131-1	
132	0 - 40	Zand, matig fijn, zwak kleiïg, humeus, donker grijsbruin	sporen baksteen		0 - 50	132-1	
	40 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige	sporen roest			M54	
135	0 - 40	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige			0 - 50	135-1	
	40 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin				M47	
136	0 - 70	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	136-1	
	70 - 100	Zand, matig fijn, kleiïg, sterk humeus, donkerbruin				M47	
137	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M48	
							137-1
138	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin, zwak kleihoudend		0 - 50	M49	
							138-1
139	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	139-1	
							M48
140	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M49	
							140-1
141	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M48	
							141-1
142	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M49	
							142-1
143	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin			0 - 50	M44	
							143-1
144	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	M44	
							144-1
145	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, neutraal roodbruin	sterk puinhoudend		0 - 50	M44	
							145-1
146	0 - 20	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, neutraalbruin	matig puinhoudend				
	20 - 50	Klei, zwak siltig, neutraalgrijs	matig puinhoudend		0 - 50	M45	
	50 - 100	Klei, zwak siltig, neutraalgrijs				146-1	
147	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin	matig puinhoudend		0 - 50	147-1	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
						M46	
148	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, zwak humeus, neutraalbruin	matig puinhoudend		0 - 50	M46	148-1
149	0 - 40	Veen, zwak kleiig, donkerbruin			0 - 50	M46	149-1
	40 - 50	, neutraalgrijs	volledig vliegas				
150	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, neutraalbruin			0 - 50	150-1	
						M58	
151	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin			0 - 50	151-1	
						M58	
152	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, neutraalbruin			0 - 50	152-1	
						M59	
153	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, neutraalbruin			0 - 50	M59	153-1
154	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, sterk humeus, neutraalbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	154-1	
						M59	
155	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, sterk humeus, neutraalbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M59	155-1
156	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin			0 - 50	M60	156-1
157	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin			0 - 50	M60	157-1
158	0 - 20	Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin			0 - 50	158-1	
						M62	
159	0 - 30	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M62	159-1
	30 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin					
160	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	160-1	
						M61	
161	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M63	161-1
162	0 - 50	Veen, sterk zandig,			0 - 50	M63	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
		donkerbruin					162-1
163	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M63	163-1
164	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M64	164-1
165	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sterk puin/slakken houdend		0 - 50	M64	165-1
167	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	167-1 M64	
168	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	168-1 M64	
169	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	169-1 M65	
170	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	M66 170-1	
171	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	171-1 M67	
172	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	M68 172-1	
173	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	173-1 M69	
174	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	M69 174-1	
175	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	M65 175-1	
176	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	176-1 M66	
177	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	M67 177-1	
178	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	178-1 M68	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
179	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	M68	179-1
180	0 - 50	Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	M69	180-1
181	0 - 50	Veen, zwak kleiig, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	M65	181-1
182	0 - 50	Veen, zwak kleiig, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	M66	182-1
183	0 - 50	Veen, zwak kleiig, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	M67	183-1
184	0 - 50	Veen, zwak kleiig, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	M68	184-1
185	0 - 50	Veen, zwak kleiig, donkerbruin	zwak puinhoudend, zwak slibhoudend		0 - 50	M69	185-1
186	0 - 20 20 - 60 60 - 100	Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, donkerbruin Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs			0 - 50	M62	186-1
187	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin	sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 - 50	M70	187-1
188	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, neutraalbruin	sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 - 50	M70	188-1
189	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M71	189-1
190	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M71	190-1
191	0 - 50	Veen, sterk zandig, neutraalbruin	sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 - 50	M71	191-1
192	0 - 50	Veen, zwak zandig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M73	192-1
193	0 - 50	Klei, sterk zandig, matig humeus, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M74	193-1
194	0 - 50	Veen, sterk zandig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M74	194-1

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
195	0 - 50	Veen, sterk zandig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M74	195-1
196	0 - 50	Veen, sterk zandig, neutraalbruin	sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 - 50	196-1	M78
197	0 - 50	Veen, sterk zandig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	197-1	M78
198	0 - 50	Veen, sterk zandig, neutraalbruin	sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 - 50	198-1	M78
199	0 - 50	Veen, zwak zandig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	199-1	M78
200	0 - 50	Veen, zwak zandig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	200-1	M78
201	0 - 50	Veen, sterk zandig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M77	201-1
202	0 - 50	Veen, sterk zandig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M77	202-1
203	0 - 50	Klei, zwak zandig, matig humeus, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M72	203-1
204	0 - 50	Klei, zwak zandig, matig humeus, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M72	204-1
205	0 - 50	Klei, zwak zandig, matig humeus, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	205-1	M72
206	0 - 50	Klei, zwak zandig, matig humeus, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	206-1	M72
207	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	207-1	M81
207a	0 - 50	Veen, sterk zandig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	207a-1	M75
208	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	208-1	M81
209	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	209-1	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
	50 - 100	Veen, sterk kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie			M80	
210	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	210-1	
						M79	
211	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	211-1	
						M81	
212	0 - 50	Veen, sterk kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	212-1	
						M80	
213	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M79	
						213-1	
214	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M79	
						214-1	
215	0 - 50	Veen, sterk kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	215-1	
						M81	
216	0 - 50	Veen, sterk kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	216-1	
						M80	
217	0 - 50	Veen, sterk kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M80	
						217-1	
218	0 - 50	Veen, sterk kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	218-1	
219	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	219-1	
						M75	
220	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	220-1	
						M76	
221	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	221-1	
						M76	
222	0 - 50	Veen, sterk zandig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M75	
						222-1	
223	0 - 50	Veen, sterk zandig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	223-1	
						M76	
224	0 - 50	Veen, sterk zandig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	224-1	
						M76	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
225	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	225-1	M73
226	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	226-1	M82
227	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M82	227-1
228	0 - 10	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie				
	10 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs	geen olie-water reactie		0 - 50	M83	228-1
229	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	sporen baksteen, geen olie-water reactie		0 - 50	229-1	M83
230	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	sporen stenen, geen olie-water reactie		0 - 50	230-1	M83
	50 - 100	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs	geen olie-water reactie				
231	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M84	231-1
232	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	232-1	M84
233	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	geen olie-water reactie		0 - 50	M84	233-1
234	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin			0 - 50	234-1	M94
235	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin			0 - 50	235-1	M93
236	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	236-1	M92
237	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	237-1	
237a	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M116	
238	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M91	238-1

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
239	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M90	239-1
240	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M89	240-1
241	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M88	241-1
242	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs	matig puinhoudend		0 - 50	M87	242-1
243	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraal bruingrijs	matig puinhoudend		0 - 50	M87	243-1
244	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin			0 - 50	M88	244-1
245	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin			0 - 50	M89	245-1
246	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin			0 - 50	M90	246-1
247	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin			0 - 50	M91	247-1
248	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin			0 - 50	M116	248-1
249	0 - 50	Veen, sterk zandig, neutraal grijsbruin	sterk puinhoudend		0 - 50	M92	249-1
250	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin			0 - 50	M93	250-1
251	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin			0 - 50	M94	251-1
252	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin			0 - 50	M94	252-1
253	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin			0 - 50	M93	253-1
254	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin			0 - 50	M92	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring- nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monster- diepte in (cm-mv)	Meng- monster	Filterdiepte in (cm-mv)
							254-1
255	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin			0 - 50	M116	
							255-1
256	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin			0 - 50	M91	
							256-1
257	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin			0 - 50	M90	
							257-1
258	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin			0 - 50	M89	
							258-1
259	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin			0 - 50	M88	
							259-1
260	0 - 50	Veen, sterk zandig, neutraal bruin grijs	sterk puinhoudend		0 - 50	260-1	
							M87
261	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin			0 - 50	M94	
							261-1
262	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin			0 - 50	M93	
							262-1
263	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin			0 - 50	263-1	
							M92
264	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin			0 - 50	264-1	
							M116
265	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin			0 - 50	265-1	
							M91
266	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin			0 - 50	266-1	
							M90
267	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin			0 - 50	M89	
							267-1
268	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin			0 - 50	M87	
							268-1
269	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin			0 - 20	M85	
					0 - 50	269-1	
270	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, sterk	sterk puinhoudend		0 - 50	270-1	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
		humeus, neutraal grijsbruin				M86	
271	0 - 60	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	271-1	
	60 - 100	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin				M95	
272	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin	matig puinhoudend		0 - 50	272-1	
						M96	
273	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin	matig puinhoudend		0 - 50	M96	
						273-1	
274	0 - 50	Klei, matig zandig, sterk humeus, donkerbruin	zwak grindhoudend		0 - 50	M97	
						274-1	
275	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M99	
						275-1	
276	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	M99	
						276-1	
277	0 - 30	Veen, sterk zandig, donkerbruin	matig houthoudend		0 - 50	277-1	
	30 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs				M98	
278	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	M98	
						278-1	
279	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	M98	
						279-1	
280	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	280-1	
						M97	
281	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	281-1	
						M103	
282	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	M102	
						282-1	
283	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	283-1	
						M101	
284	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	284-1	
						M103	
285	0 - 50	Veen, sterk zandig,	zwak puinhoudend		0 - 50	M102	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
		donkerbruin				285-1	
286	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	286-1	M101
289	0 - 30	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	M100	289-1
	30 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs					
290	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	290-1	M100
291	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	291-1	M101
292	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	292-1	M102
293	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin	zwak puinhoudend		0 - 50	M103	293-1
294	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	294-1	M104
	50 - 100	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs					
295	0 - 20	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige			0 - 50	M104	295-1
296	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	M120	296-1
297	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	M120	297-1
298	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	298-1	M120
299	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M120	299-1
300	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	M120	300-1
	50 - 70	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs					
	70 - 100	Veen, zwak kleiïg,					

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
		neutraalbruin					
301	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M105	301-1
302	0 - 30	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M105	302-1
	30 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige					
303	0 - 30	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M105	303-1
	30 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige					
304	0 - 40	Zand, matig fijn, kleiig, sterk humeus, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M105	304-1
	40 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs					
305	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, sterk humeus, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M106	305-1
306	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M106	306-1
	50 - 100	Veen, zwak zandig, neutraalbruin					
307	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M106	307-1
308	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M107	308-1
309	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M107	309-1
310	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M107	310-1
311	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin			0 - 50	M108	311-1
312	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin			0 - 50	M108	312-1
313	0 - 20	Veen, sterk zandig, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige			0 - 50	M108	313-1

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)																																																																																																																								
314	0 - 20	20 Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M109	314-1																																																																																																																								
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige						315	0 - 50	50 Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M110	315-1	50 - 100	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin			316	0 - 50	50 Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	316-1	M110					317	0 - 40	40 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin			0 - 50	M110	317-1	40 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		318	0 - 50	50 Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M109	318-1	319	0 - 50	50 Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M109	319-1	320	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen puin, sporen slakken, matig veenhoudend		0 - 50	M114	320-1	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend, sporen puin, sporen slakken		321	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin			0 - 50	M114	321-1	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruin	matig veenhoudend, matig kleihoudend		322	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen puin, sporen slakken, matig veenhoudend		0 - 50	322-1	M114	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend, sporen puin, sporen slakken		323	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen grind, matig veenhoudend		0 - 50	323-1	M115	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend		324	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	324-1	M115	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend		325	0 - 20	20 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	M115	325-1
315	0 - 50	50 Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M110	315-1																																																																																																																								
	50 - 100	Veen, zwak kleiïg, neutraalbruin						316	0 - 50	50 Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	316-1	M110					317	0 - 40	40 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin			0 - 50	M110	317-1	40 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		318	0 - 50	50 Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M109	318-1	319	0 - 50	50 Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M109	319-1	320	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen puin, sporen slakken, matig veenhoudend		0 - 50	M114	320-1	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend, sporen puin, sporen slakken		321	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin			0 - 50	M114	321-1	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruin	matig veenhoudend, matig kleihoudend		322	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen puin, sporen slakken, matig veenhoudend		0 - 50	322-1	M114	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend, sporen puin, sporen slakken		323	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen grind, matig veenhoudend		0 - 50	323-1	M115	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend		324	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	324-1	M115	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend		325	0 - 20	20 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	M115	325-1	20 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	matig veenhoudend, matig kleihoudend, sporen grind, sporen puin									
316	0 - 50	50 Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	316-1	M110																																																																																																																								
								317	0 - 40	40 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin			0 - 50	M110	317-1	40 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		318	0 - 50	50 Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M109	318-1	319	0 - 50	50 Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M109	319-1	320	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen puin, sporen slakken, matig veenhoudend		0 - 50	M114	320-1	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend, sporen puin, sporen slakken		321	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin			0 - 50	M114	321-1	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruin	matig veenhoudend, matig kleihoudend		322	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen puin, sporen slakken, matig veenhoudend		0 - 50	322-1	M114	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend, sporen puin, sporen slakken		323	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen grind, matig veenhoudend		0 - 50	323-1	M115	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend		324	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	324-1	M115	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend		325	0 - 20	20 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	M115	325-1	20 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	matig veenhoudend, matig kleihoudend, sporen grind, sporen puin																					
317	0 - 40	40 Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin			0 - 50	M110	317-1																																																																																																																								
	40 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak baksteenhoudend					318	0 - 50	50 Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M109	318-1	319	0 - 50	50 Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M109	319-1	320	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen puin, sporen slakken, matig veenhoudend		0 - 50	M114	320-1	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend, sporen puin, sporen slakken		321	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin			0 - 50	M114	321-1	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruin	matig veenhoudend, matig kleihoudend		322	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen puin, sporen slakken, matig veenhoudend		0 - 50	322-1	M114	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend, sporen puin, sporen slakken		323	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen grind, matig veenhoudend		0 - 50	323-1	M115	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend		324	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	324-1	M115	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend		325	0 - 20	20 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	M115	325-1	20 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	matig veenhoudend, matig kleihoudend, sporen grind, sporen puin																																	
318	0 - 50	50 Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M109	318-1																																																																																																																								
319	0 - 50	50 Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M109	319-1																																																																																																																								
320	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen puin, sporen slakken, matig veenhoudend		0 - 50	M114	320-1																																																																																																																								
	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend, sporen puin, sporen slakken					321	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin			0 - 50	M114	321-1	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruin	matig veenhoudend, matig kleihoudend		322	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen puin, sporen slakken, matig veenhoudend		0 - 50	322-1	M114	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend, sporen puin, sporen slakken		323	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen grind, matig veenhoudend		0 - 50	323-1	M115	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend		324	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	324-1	M115	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend		325	0 - 20	20 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	M115	325-1	20 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	matig veenhoudend, matig kleihoudend, sporen grind, sporen puin																																																													
321	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin			0 - 50	M114	321-1																																																																																																																								
	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruin	matig veenhoudend, matig kleihoudend					322	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen puin, sporen slakken, matig veenhoudend		0 - 50	322-1	M114	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend, sporen puin, sporen slakken		323	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen grind, matig veenhoudend		0 - 50	323-1	M115	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend		324	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	324-1	M115	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend		325	0 - 20	20 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	M115	325-1	20 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	matig veenhoudend, matig kleihoudend, sporen grind, sporen puin																																																																									
322	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen puin, sporen slakken, matig veenhoudend		0 - 50	322-1	M114																																																																																																																								
	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend, sporen puin, sporen slakken					323	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen grind, matig veenhoudend		0 - 50	323-1	M115	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend		324	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	324-1	M115	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend		325	0 - 20	20 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	M115	325-1	20 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	matig veenhoudend, matig kleihoudend, sporen grind, sporen puin																																																																																					
323	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen grind, matig veenhoudend		0 - 50	323-1	M115																																																																																																																								
	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend					324	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	324-1	M115	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend		325	0 - 20	20 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	M115	325-1	20 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	matig veenhoudend, matig kleihoudend, sporen grind, sporen puin																																																																																																	
324	0 - 30	30 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	324-1	M115																																																																																																																								
	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend					325	0 - 20	20 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	M115	325-1	20 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	matig veenhoudend, matig kleihoudend, sporen grind, sporen puin																																																																																																													
325	0 - 20	20 Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	M115	325-1																																																																																																																								
	20 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	matig veenhoudend, matig kleihoudend, sporen grind, sporen puin																																																																																																																												

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
326	0 - 20	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend				
	20 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend, matig kleihoudend, sporen grind, sporen puin		0 - 50	M115	326-1
327	0 - 20	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen puin, sporen grind, sporen slakken, matig veenhoudend				
	20 - 50	Veen, sterk kleiig, bruin	sporen slakken, sporen puin, sporen grind, sterk zandhoudend		0 - 50	327-1	
	50 - 100	Veen, sterk kleiig, bruin	sporen grind, sporen puin, sporen hout, sporen slakken				M111
328	0 - 50	Veen, sterk kleiig, bruin	sterk zandhoudend, zwak puinhoudend, sporen aardewerk, sporen slakken, zwak grindhoudend		0 - 50	328-1	M111
329	0 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend, sporen puin		0 - 50	329-1	M113
330	0 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sterk veenhoudend, sporen puin, matig kleihoudend		0 - 50	330-1	M113
331	0 - 30	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	matig veenhoudend		0 - 50	M113	331-1
	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin	sterk veenhoudend, matig kleihoudend, sporen puin, sporen grind				
332	0 - 30	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sporen puin, zwak grindhoudend, zwak kleihoudend, matig veenhoudend		0 - 50	332-1	
	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, bruin	sterk veenhoudend, zwak puinhoudend, zwak slakhoudend, zwak grindhoudend				M113
	50 - 70 70 - 100	, zwartbruin Veen, sterk kleiig, bruin	uiterst slakhoudend matig zandhoudend				
333	0 - 40	Klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs	zwak zandhoudend, zwak puinhoudend, matig veenhoudend, gestaakt op puin		0 - 40	333-1	M112
334	0 - 40	Klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs	zwak zandhoudend, zwak puinhoudend, matig veenhoudend, gestaakt op puin		0 - 40	M112	334-1
335	0 - 50	Veen, zwak kleiig, donkerbruin			0 - 50	M117 335-1	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
336	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin			0 - 50	336-1 M118	
337	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin			0 - 50	337-1 M119	
338	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin			0 - 50	338-1 M119	
339	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin			0 - 50	M118 339-1	
340	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin			0 - 50	M118 340-1	
341	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin			0 - 50	M119 341-1	
342	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin			0 - 50	M119 342-1	
343	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin			0 - 50	M118 343-1	
344	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin			0 - 50	344-1 M118	
345	0 - 30	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin			0 - 50	345-1 M121	
	30 - 50	Klei, matig zandig, sterk humeus, donkerbruin					
346	0 - 20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige			0 - 50	346-1 M121	
347	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	347-1 M122	
348	0 - 20	Veen, sterk zandig, donkerbruin					
	20 - 30	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs			0 - 50	M122 348-1	
	30 - 50	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin					
349	0 - 20	Veen, sterk zandig, donkerbruin					
	20 - 30	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs			0 - 50	349-1 M123	
	30 - 50	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin					
350	0 - 20	Veen, sterk zandig, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs			0 - 50	350-1 M123	
351	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, neutraalbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M123 351-1	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
352	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	352-1 M123	
353	0 - 20 20 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs			0 - 50	M123 353-1	
354	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	354-1 M123	
355	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	M124 355-1	
356	0 - 20 20 - 50	Klei, matig zandig, sterk humeus, donker bruingrijs Veen, zwak zandig, donkerbruin			0 - 50	356-1 M126	
357	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	sporen grind, zwak wortelhoudend		0 - 50	M125 357-1	
358	0 - 50	Klei, matig zandig, matig humeus, neutraal grijsbruin	sporen baksteen		0 - 50	M126 358-1	
359	0 - 50	Klei, matig zandig, sterk humeus, donker bruingrijs			0 - 50	M127 359-1	
360	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	sporen puin		0 - 50	360-1 M127	
361	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	sporen puin		0 - 50	361-1 M128	
362	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	362-1 M128	
363	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M128 363-1	
364	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M128 364-1	
365	0 - 20 20 - 50	Veen, zwak zandig, neutraalbruin Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, donker bruingrijs			0 - 50	365-1 M129	
366	0 - 20 20 - 50	Veen, zwak zandig, neutraalbruin Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, donker bruingrijs			0 - 50	M129 366-1	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
367	0 - 50	Klei, matig zandig, sterk humeus, donker bruingrijs			0 - 50	367-1	M129
368	0 - 20 20 - 50	Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige			0 - 50	368-1	M130
369	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	369-1	M131
370	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donker bruingrijs	sporen baksteen		0 - 50	370-1	M131
371	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donker bruingrijs	sporen baksteen		0 - 50	M131 371-1	
372	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M131 372-1	
373	0 - 50	Klei, sterk zandig, matig humeus, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M132 373-1	
374	0 - 50	Klei, sterk zandig, matig humeus, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	374-1	M132
375	0 - 50	Klei, sterk zandig, matig humeus, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	375-1	M132
376	0 - 50	Klei, sterk zandig, matig humeus, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	376-1	M132
377	0 - 50	Klei, matig zandig, matig humeus, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M133 377-1	
378	0 - 50	Klei, matig zandig, matig humeus, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	378-1	M133
379	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M133 379-1	
380	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M134 380-1	
381	0 - 50	Klei, matig zandig, matig humeus, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	381-1	M134

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
382	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	382-1	M135
383	0 - 20	Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige			0 - 50	M135	383-1
384	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	M135	384-1
385	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin			0 - 50	385-1	M135
386	0 - 20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige			0 - 50	386-1	M136
387	0 - 20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige			0 - 50	387-1	M136
388	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin			0 - 50	388-1	M136
389	0 - 20	Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige			0 - 50	M137	389-1
390	0 - 50	Klei, matig zandig, matig humeus, donker grijsbruin	zwak schelphoudend		0 - 50	M137	390-1
391	0 - 50	Klei, matig zandig, matig humeus, donker grijsbruin	zwak schelphoudend		0 - 50	391-1	M137
392	0 - 50	Klei, matig zandig, sterk humeus, donker grijsbruin	zwak schelphoudend		0 - 50	392-1	M138
393	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donker grijsbruin	zwak schelphoudend		0 - 50	393-1	M138
394	0 - 50	Klei, matig zandig, sterk humeus, donker grijsbruin	zwak schelphoudend		0 - 50	M139	394-1
395	0 - 50	Klei, matig zandig, sterk humeus, donker grijsbruin	zwak schelphoudend, sporen baksteen		0 - 50	M139	395-1

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring- nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monster- diepte in (cm-mv)	Meng- monster	Filterdiepte in (cm-mv)
396	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donker grijsbruin	zwak schelphoudend		0 - 50	M139	396-1
397	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donker grijsbruin	zwak schelphoudend		0 - 50	M139	397-1
398	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M139	398-1
399	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M140	399-1
400	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M140	400-1
401	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M140	401-1
402	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M141	402-1
403	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M141	403-1
404	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M141	404-1
405	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M142	405-1
406	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M142	406-1
407	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, sterk humeus, neutraalbruin	sporen baksteen		0 - 50	M144	407-1
408	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, neutraalbruin	matig puinhoudend		0 - 50	M143	408-1
409	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, neutraalbruin	sporen baksteen		0 - 50	M143	409-1
410	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, neutraalbruin	sporen puin		0 - 50	M144	410-1
411	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, neutraalbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M144	411-1
412	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, zwak	sporen baksteen		0 - 50	M144	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
		humeus, neutraalbruin				412-1	
413	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M145	413-1
414	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M145	414-1
415	0 - 30	Zand, matig fijn, kleiïg, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	415-1	M146
	30 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige					
416	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M146	416-1
417	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	M146	417-1
418	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, sterk humeus, donkerbruin	matig veenhoudend, zwak baksteenhoudend		0 - 50	M147	418-1
419	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, sterk humeus, donkerbruin			0 - 50	419-1	M147
420	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen baksteen		0 - 50	M147	420-1
421	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M148	421-1
422	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin			0 - 50	M148	422-1
423	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, neutraalbruin			0 - 50	M156	423-1
424	0 - 50	Veen, zwak zandig, neutraalbruin			0 - 50	M157	424-1
425	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	matig koolashoudend		0 - 50	425-1	M158
426	0 - 50	Veen, zwak zandig, neutraalbruin			0 - 50	426-1	M158
427	0 - 50	Veen, zwak zandig, neutraalbruin			0 - 50	427-1	M157

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
428	0 - 50	Klei, sterk zandig, sterk humeus, neutraalbruin			0 - 50	428-1	M156
429	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	429-1	M149
430	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	M149	430-1
431	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	M149	431-1
432	0 - 5	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin					
	5 - 6		Gestaakt op houten balk				
433	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, neutraalbruin			0 - 50	M150	433-1
434	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, donker grijsbruin			0 - 50	434-1	M150
435	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, neutraalbruin	sporen baksteen, sporen puin		0 - 50	M159	435-1
436	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, neutraalbruin	sporen puin, sporen baksteen		0 - 50	M159	436-1
437	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, neutraalbruin	sporen puin, sporen baksteen		0 - 50	437-1	M161
438	0 - 30	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs			0 - 50	438-1	M161
	30 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, neutraalbruin					
439	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, neutraal beigebruin	sporen puin		0 - 50	439-1	M161
440	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, neutraal beigebruin	sporen puin		0 - 50	M161	440-1
441	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, neutraal beigebruin	matig puinhoudend, sporen baksteen		0 - 50	M160	441-1
442	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, neutraal beigebruin	matig puinhoudend, sporen baksteen		0 - 50	M160	442-1

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring- nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monster- diepte in (cm-mv)	Meng- monster	Filterdiepte in (cm-mv)
443	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin			0 - 50	443-1 M160	
444	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin	sporen baksteen		0 - 50	444-1 M160	
445	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiig, zwak humeus, neutraal beigebruin	sporen puin		0 - 50	445-1 M151	
446	0 - 50	Klei, sterk zandig, zwak humeus, neutraalbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	446-1 M152	
447	0 - 50	Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin	sporen puin		0 - 50	447-1 M152	
448	0 - 50	Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin	sporen puin		0 - 50	448-1 M154	
449	0 - 50	Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin	sporen puin		0 - 50	M154 449-1	
450	0 - 50	Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin	sporen puin		0 - 50	M154 450-1	
451	0 - 50	Klei, matig zandig, zwak humeus, neutraalbruin	sporen puin		0 - 50	M153 451-1	
452	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	sporen puin		0 - 50	452-1 M153	
453	0 - 50	Veen, zwak kleiig, neutraalbruin	sporen puin		0 - 50	453-1 M153	
454	0 - 20 20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs Klei, sterk zandig, matig humeus, neutraalbruin			0 - 50	454-1 M155	
455	0 - 50	Klei, sterk zandig, matig humeus, neutraalbruin	matig puinhoudend		0 - 50	M155 455-1	
456	0 - 50	Klei, sterk zandig, matig humeus, neutraalbruin	matig puinhoudend		0 - 50	M155 456-1	
457	0 - 20 20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, neutraalbruin	matig puinhoudend		0 - 50	457-1 M155	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
458	0 - 50	Veen, sterk zandig, neutraalbruin	matig puinhoudend		0 - 50	M155	458-1
459	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50	M162	459-1
460	0 - 20	Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs			0 - 50	460-1	M163
461	0 - 20	Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs	sterk puinhoudend		0 - 50	461-1	M163
462	0 - 20	Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs	sterk puinhoudend		0 - 50	M164	462-1
463	0 - 20	Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs	zwak puinhoudend		0 - 50	M164	463-1
464	0 - 20	Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs	zwak puinhoudend		0 - 50	464-1	M164
465	0 - 20	Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs	matig puinhoudend		0 - 50	M164	465-1
466	0 - 30	Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	M163	466-1
	30 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, neutraalbruin					
467	0 - 20	Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs	zwak puinhoudend		0 - 50	M163	467-1
468	0 - 20	Klei, matig zandig, matig humeus, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs	zwak puinhoudend		0 - 50	468-1	M163
469	0 - 20	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, neutraalbruin					

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige			0 - 50	469-1	M165
470	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, neutraalbruin			0 - 50	470-1	M166
	50 - 100	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige					
471	0 - 20	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, neutraalbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige	zwak puinhoudend		0 - 50	M166	471-1
472	0 - 30	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, neutraalbruin			0 - 50	M167	472-1
	30 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige					
473	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin			0 - 50	473-1	M168
474	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin	brokken klei		0 - 50	M169	474-1
475	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin	brokken klei		0 - 50	M169	475-1
476	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M169	476-1
477	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	477-1	M170
478	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M170	478-1
479	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M170	479-1
480	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	matig grindhoudend		0 - 50	480-1	M171
481	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	481-1	M171
482	0 - 30	Veen, sterk zandig, donkerbruin			0 - 50	M171	482-1
	30 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin	matig baksteenhoudend				
483	0 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	matig grindhoudend		0 - 50	M171	483-1
484	0 - 50	Veen, matig kleiïg, donkerbruin	zwak wortelhoudend, zwak puinhoudend		0 - 50	M177	484-1

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
485	0 - 50	Veen, matig kleiig, donkerbruin	zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend		0 - 50	485-1 M177	
486	0 - 50	Veen, matig kleiig, donkerbruin	matig wortelhoudend, sporen puin, sporen grind		0 - 50	M177 486-1	
487	0 - 50	Veen, matig kleiig, zwak zandig, donker grijsbruin	matig wortelhoudend, sporen puin		0 - 50	M177 487-1	
488	0 - 50	Veen, matig kleiig, grijsbruin	sterk grindhoudend		0 - 50	488-1 M178	
489	0 - 50	Veen, matig kleiig, matig zandig, donkerbruin			0 - 50	M178 489-1	
490	0 - 30	Veen, sterk zandig, zwak kleiig, donkerbruin	sterk wortelhoudend		0 - 50	M184 490-1	
	30 - 50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak kleiig, grijs	zwak puinhoudend, matig wortelhoudend				
491	0 - 40	Zand, matig fijn, sterk humeus, matig kleiig, donkerbruin	zwak wortelhoudend		0 - 50	M184 491-1	
	40 - 50	Zand, matig fijn, matig kleiig, matig humeus, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, gruisig				
492	0 - 30	Klei, matig zandig, matig humeus, donker grijsbruin	matig wortelhoudend, zwak baksteenhoudend		0 - 50	492-1 M184	
	30 - 50	Zand, matig fijn, matig kleiig, matig humeus, donker bruin grijs	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, gruisig				
493	0 - 50	Klei, matig zandig, matig humeus, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	493-1 M184	
494	0 - 50	Klei, sterk zandig, matig humeus, donker bruin grijs	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, 2x gestaakt op massief 20		0 - 50	M185 494-1	
495	0 - 50	Veen, sterk kleiig, zwak zandig, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, 1x gestaakt op massief 20		0 - 50	M185 495-1	
496	0 - 20	Zand, matig fijn, sterk humeus, zwak kleiig, donker grijsbruin	zwak schelphoudend, 4x gestaakt op massief 20				
497	0 - 20	Zand, matig fijn, matig humeus, donkerbruin	zwak schelphoudend, 3x gestaakt op massief				
498	0 - 20	Zand, matig fijn, sterk humeus, zwak kleiig, donkerbruin	gestaakt op massief 20		0 - 20	M186 498-1	

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring- nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monster- diepte in (cm-mv)	Meng- monster	Filterdiepte in (cm-mv)
499	0 - 20	Zand, matig fijn, sterk humeus, zwak kleiïg, donkerbruin	gestaakt op massief 20		0 - 20	M186	499-1
500	0 - 20	Zand, matig fijn, sterk humeus, zwak kleiïg, donkerbruin	gestaakt op massief 20		0 - 20	M186	500-1
501	0 - 45	Veen, matig kleiïg, donkerbruin	matig wortelhoudend		0 - 50	M187	501-1
	45 - 50	Zand, matig fijn, matig kleiïg, donkergrijs	gruislaag				M187
502	0 - 50	Veen, matig kleiïg, donkerbruin	matig wortelhoudend, zwak aardewerkhoudend		0 - 50	M187	502-1
503	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin			0 - 50	M187	503-1
504	0 - 50	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin	sporen grind, sporen baksteen		0 - 50	M188	504-1
505	0 - 50	Veen, matig kleiïg, donkerbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50	M188	505-1
506	0 - 50	Klei, zwak zandig, zwak humeus, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend, sporen grind		0 - 50	M189	506-1
507	0 - 5	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin			0 - 50	M189	507-1
	5 - 50	, donkergrijs	gruislaag met zand en grind				
508	0 - 50	Veen, sterk zandig, zwak kleiïg, donker grijsbruin	matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, gruis/dempings laag		0 - 50	M189	508-1
509	0 - 5	Veen, zwak kleiïg, donkerbruin			0 - 50	M190	509-1
	5 - 50	, donkergrijs	gruislaag/demping met zand en grind en baksteen				
510	0 - 30	Klei, matig zandig, donker bruin-grijs	zwak veenhoudend		0 - 50	M190	510-1
	30 - 50	Klei, matig siltig, donkergrijs	gruis/grindlaag				M190
511	0 - 50	Gazon, donkergrijs	matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, gruis/puinlaag		0 - 50	M190	511-1
512	0 - 50	Gazon, grijszwart	matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, gruis/puinlaag sterk baksteen 40/50		0 - 50	M191	512-1
513	0 - 50	Gazon, grijszwart	matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, gruis/puinlaag sterk baksteen 40/50		0 - 50	M191	513-1

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
514	0 - 50	Zand, matig fijn, matig kleiïg, zwak humeus, donkergrijs	zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend		0 - 50	514-1 M179	
515	0 - 10	Zand, matig fijn, zwak kleiïg, matig humeus, donkerbruin	zwak schelphoudend				
	10 - 40	Zand, zwak siltig, grijsbeige	zwak wortelhoudend		0 - 50	M179 515-1	
	40 - 50	Klei, matig siltig, zwak zandig, donker bruingrijs	zwak baksteenhoudend				
516	0 - 30	Zand, matig fijn, zwak kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	zwak schelphoudend		0 - 50	M179	
	30 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige	zwak schelphoudend			516-1	
517	0 - 50	Zand, matig fijn, matig kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	zwak wortelhoudend, geroerd		0 - 50	M180	517-1
518	0 - 30	Zand, matig fijn, zwak kleiïg, matig humeus, grijsbruin	geroerd		0 - 50	M180	518-1
	30 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige	matig grindhoudend, zwak schelphoudend, geroerd				
519	0 - 50	Zand, matig fijn, matig kleiïg, matig humeus, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend, zwak schelphoudend		0 - 50	M181	519-1
520	0 - 50	Klei, sterk zandig, matig humeus, donker grijsbruin	zwak baksteenhoudend, zwak schelphoudend, geroerd		0 - 50	M181	520-1
521	0 - 10	Zand, matig fijn, sterk humeus, donkerbruin					
	10 - 30	Zand, matig fijn, matig kleiïg, donker bruingrijs	gruizig		0 - 50	M182	521-1
	30 - 50	Klei, matig zandig, zwak humeus, donker bruingrijs	zwak wortelhoudend				
522	0 - 30	Zand, matig fijn, kleiïg, sterk humeus, donkerbruin	zwak wortelhoudend		0 - 50	522-1	M182
	30 - 50	Zand, matig fijn, zwak kleiïg, grijs	zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend				
523	0 - 25	Zand, matig fijn, matig humeus, bruingrijs	zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend, geroerd		0 - 50	523-1	M183
	25 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinbeige	geroerd				
524	0 - 35	Klei, matig zandig, zwak humeus, grijsbruin	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, geroerd		0 - 50	524-1	M183

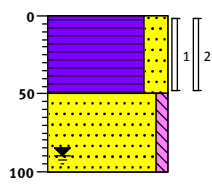
Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Boring-nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monsterdiepte in (cm-mv)	Mengmonster	Filterdiepte in (cm-mv)
	35 - 50	Zand, matig fijn, matig kleiïg, donkergrijs	gruislaag				
525	0 - 15	Zand, matig fijn, zwak kleiïg, zwak humeus, grijsbruin	matig baksteenhoudend				
	15 - 50	Veen, matig kleiïg, matig zandig, donker grijsbruin	matig baksteenhoudend, geroerd		0 - 50	M183	525-1
526	0 - 20	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin	matig puinhoudend				
	20 - 50	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruingrijs			0 - 50		526-1 M172
527	0 - 20	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin	matig puinhoudend				
	20 - 50	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruingrijs			0 - 50		527-1 M172
528	0 - 20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	zwak puinhoudend				
	20 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50		528-1 M172
529	0 - 20	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin	matig puinhoudend				
	20 - 50	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraalgrijs			0 - 50		529-1 M172
530	0 - 20	Klei, sterk zandig, matig humeus, donkerbruin	zwak puinhoudend				
	20 - 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin	sporen puin		0 - 50		530-1 M173
531	0 - 50	Zand, matig fijn, kleiïg, sterk humeus, neutraalbruin	zwak puinhoudend		0 - 50		531-1 M173
532	0 - 50	Veen, zwak zandig, donker grijsbruin	zwak puinhoudend		0 - 50		532-1 M173
533	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin			0 - 50		533-1 M174
					8 - 50		M174
534	0 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin	zwak baksteenhoudend		0 - 50		534-1 M174
535	0 - 20	Veen, sterk zandig, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin			0 - 50		M175 535-1
	50 - 100	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige					
536	0 - 20	Veen, sterk zandig, donkerbruin					
	20 - 50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin			0 - 50		536-1

Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

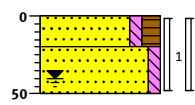
Boring- nummer	Diepte in (cm-mv)	Textuur	Opmerkingen	PID	Monster- diepte in (cm-mv)	Meng- monster	Filterdiepte in (cm-mv)
						M175	
537	0 - 20 -	20 50	Veen, sterk zandig, donkerbruin Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin		0 - 50	537-1	
						M175	
538	0 -	50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin		0 - 50	538-1	
						M176	
539	0 -	50	Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, donkerbruin		0 - 50	M176	
						539-1	

Boring: 001



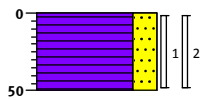
0	tuin
(50)	Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50	
(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100	

Boring: 002



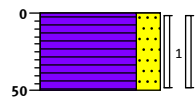
0	tuin
(20)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
(30)	
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 003



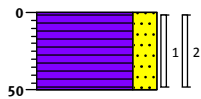
0	tuin
(50)	Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 004



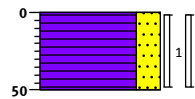
0	tuin
(50)	Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 005



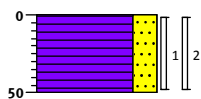
0	tuin
(50)	Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 006



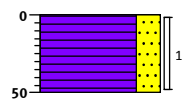
0	tuin
(50)	Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 007



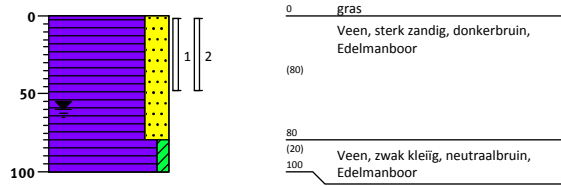
0	tuin
(50)	Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 008

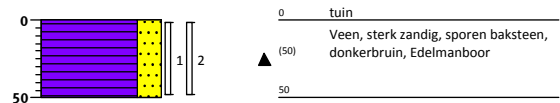


0	gras
(50)	Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
50	

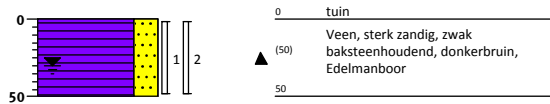
Boring: 009



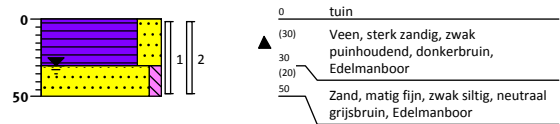
Boring: 010



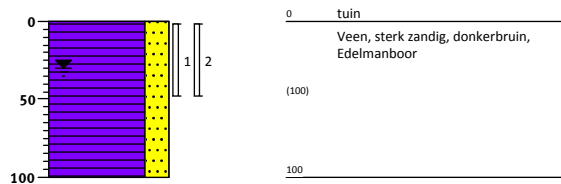
Boring: 011



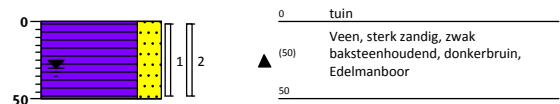
Boring: 012



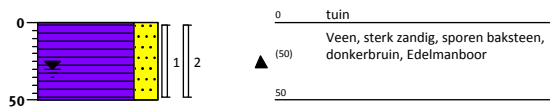
Boring: 013



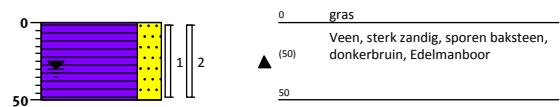
Boring: 014



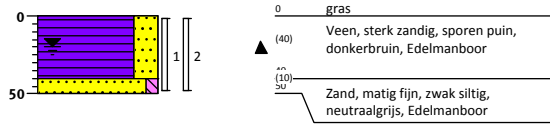
Boring: 015



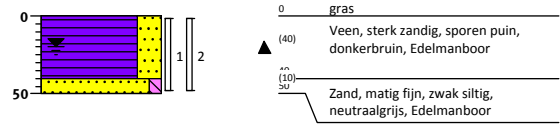
Boring: 016



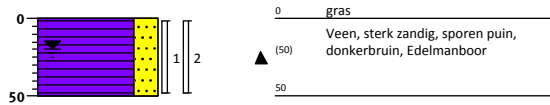
Boring: 017



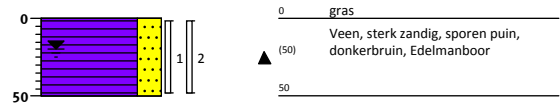
Boring: 018



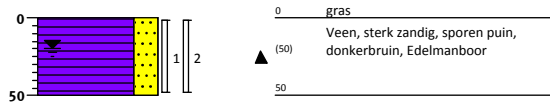
Boring: 019



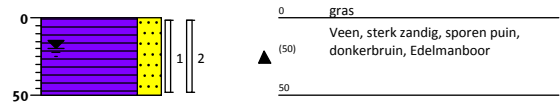
Boring: 020



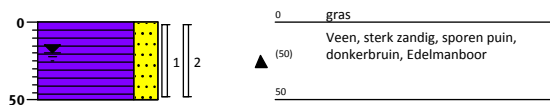
Boring: 021



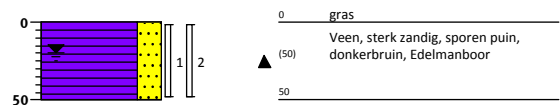
Boring: 022



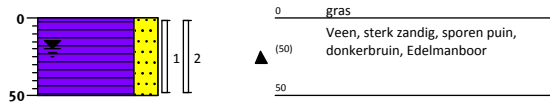
Boring: 023



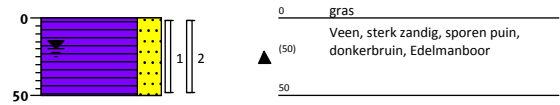
Boring: 024



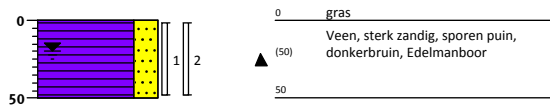
Boring: 025



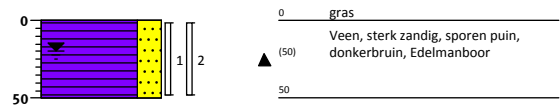
Boring: 026



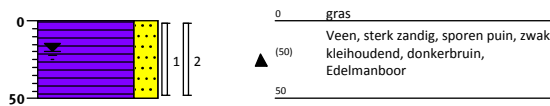
Boring: 027



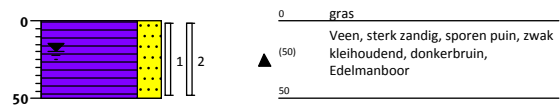
Boring: 028



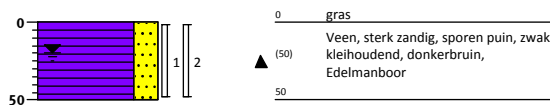
Boring: 029



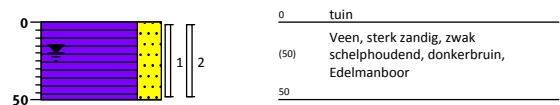
Boring: 030



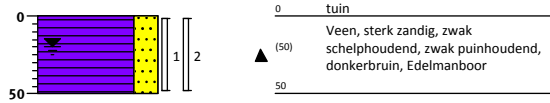
Boring: 031



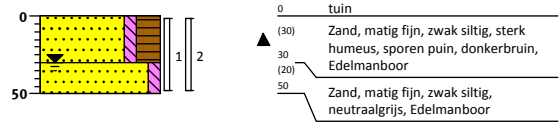
Boring: 032



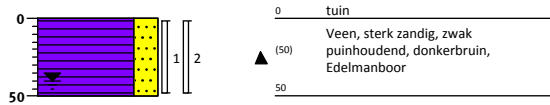
Boring: 033



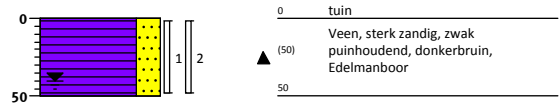
Boring: 034



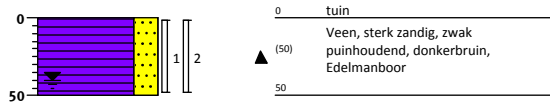
Boring: 035



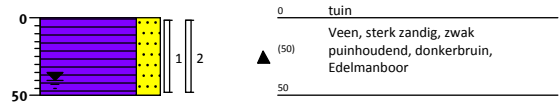
Boring: 036



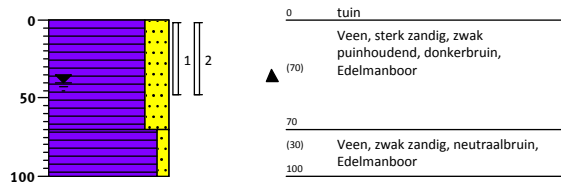
Boring: 037



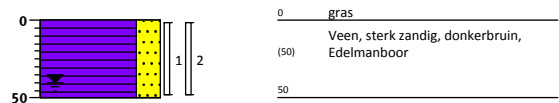
Boring: 038



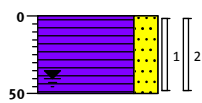
Boring: 039



Boring: 040

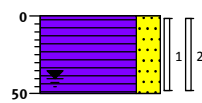


Boring: 041



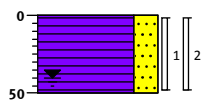
0 gras
 (50) Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 042



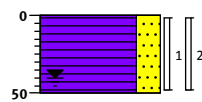
0 gras
 (50) Veen, sterk zandig, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 043



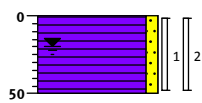
0 gras
 (50) Veen, sterk zandig, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 044



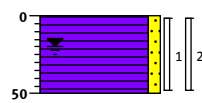
0 gras
 (50) Veen, sterk zandig, sporen puin, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 045



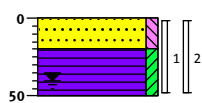
0 tuin
 (50) Veen, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 046



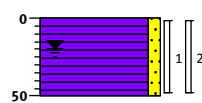
0 tuin
 (50) Veen, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 047



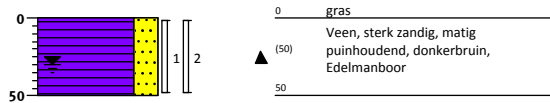
0 tuin
 (20) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
 (30) Veen, zwak kleilig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 048

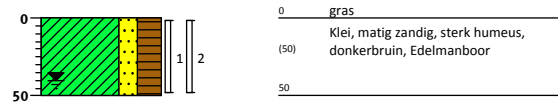


0 tuin
 (50) Veen, zwak zandig, matig puinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

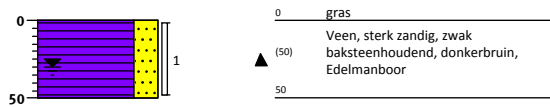
Boring: 049



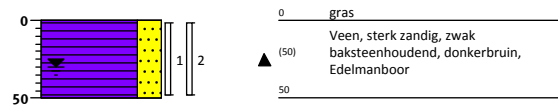
Boring: 050



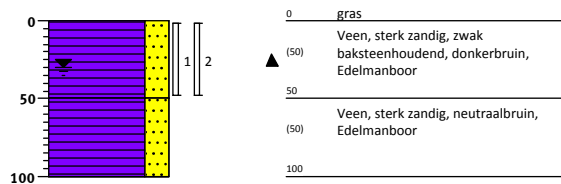
Boring: 051



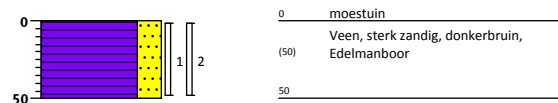
Boring: 052



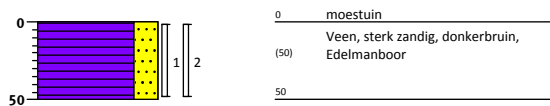
Boring: 053



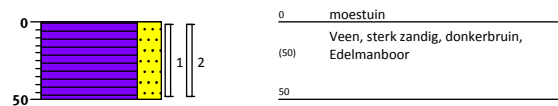
Boring: 054



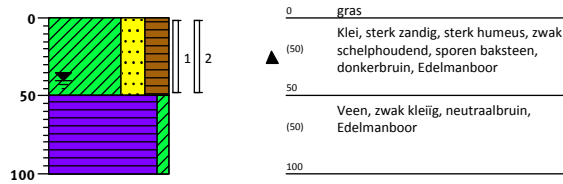
Boring: 055



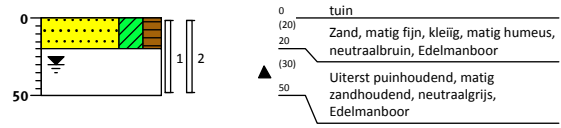
Boring: 056



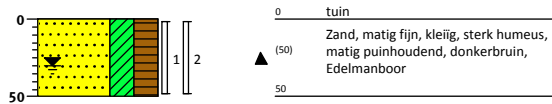
Boring: 057



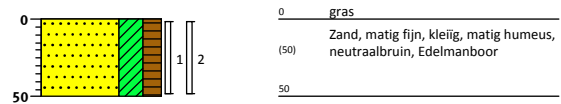
Boring: 058



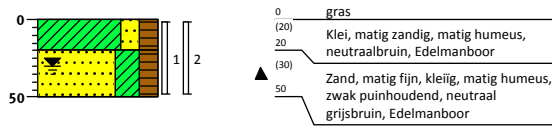
Boring: 059



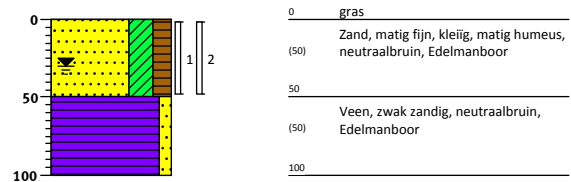
Boring: 060



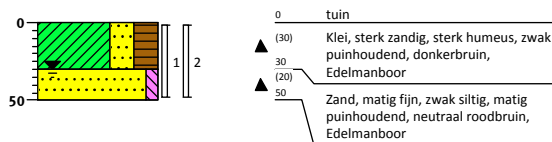
Boring: 061



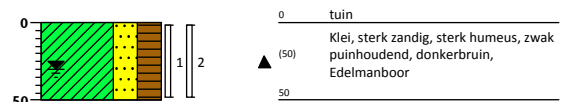
Boring: 062



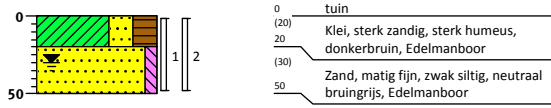
Boring: 063



Boring: 064

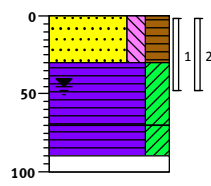


Boring: 065



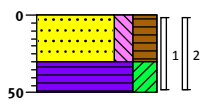
0 tuin
 (20) Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, Edelmanboor

Boring: 066



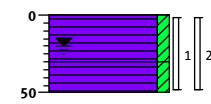
0 tuin
 (30) Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, matig veenhoudend, sporen grind, sporen puin, bruin, Edelmanboor
 (40) Veen, sterk kleiig, sporen grind, sporen puin, zwak zandhoudend, bruin, Edelmanboor
 (70) Veen, sterk kleiig, matig zandhoudend, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, bruin, Edelmanboor
 (100) Zwak puinhoudend, zwak metaalhoudend, matig zandhoudend, matig veenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor, gruislaag, bagger

Boring: 067



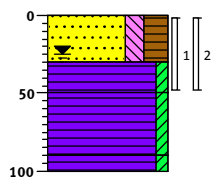
0 tuin
 (30) Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sterk veenhoudend, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, bruin, Edelmanboor
 (20) Veen, sterk kleiig, matig zandhoudend, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 068



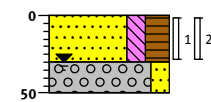
0 tuin
 (30) Veen, zwak kleiig, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak zandhoudend, bruin, Edelmanboor
 (20) Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor, veenbagger

Boring: 069



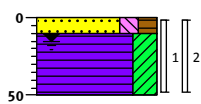
0 gras
 (30) Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sterk veenhoudend, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, bruin, Edelmanboor
 (20) Veen, zwak kleiig, zwak zandhoudend, bruin, Edelmanboor, iets gruis, enkele spijkers, iets veenbagger
 (40) Veen, zwak kleiig, zwak puinhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak zandhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 (100) Veen, zwak kleiig, bruin, Edelmanboor

Boring: 070



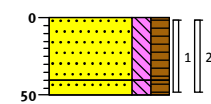
0 gras
 (30) Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, matig veenhoudend, zwak grindhoudend, bruin, Edelmanboor
 (20) Grind, fijn, matig zandig, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 071



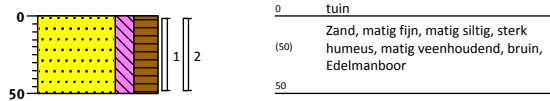
0 tuin
 (10) Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig veenhoudend, bruin, Edelmanboor
 (40) Veen, sterk kleiig, zwak grindhoudend, zwak zandhoudend, grijsbruin, Edelmanboor, iets veenbagger

Boring: 072



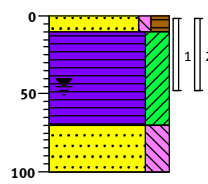
0 tuin
 (40) Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, matig veenhoudend, zwak kleihoudend, bruin, Edelmanboor
 (10) Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin, Edelmanboor

Boring: 073



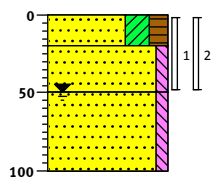
0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, matig veenhoudend, bruin, Edelmanboor

Boring: 074



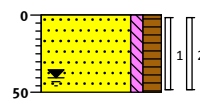
0 tuin
 (10) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig veenhoudend, bruin, Edelmanboor
 (60) ▲ Veen, sterk kleiig, zwak puinhoudend, sporen glas, zwak grindhoudend, zwak zandhoudend, bruin, Edelmanboor
 (70) Zand, matig fijn, sterk siltig, sterk veenhoudend, zwak grindhoudend, bruin, Edelmanboor, 1 spijker
 (100)

Boring: 075



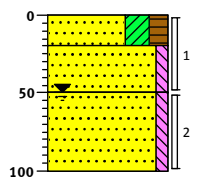
0 tuin
 (20) Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
 (50) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 (100)

Boring: 076



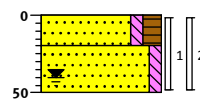
0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 (100)

Boring: 077



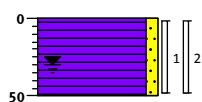
0 tuin
 (20) Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
 (50) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 (100)

Boring: 078



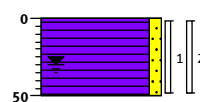
0 moestuin
 (20) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
 (50)

Boring: 079



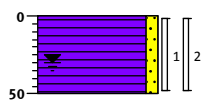
0 tuin
 (50) ▲ Veen, zwak zandig, sterk kleihoudend, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
 (100)

Boring: 080



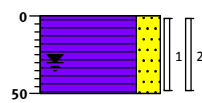
0 tuin
 (50) ▲ Veen, zwak zandig, sterk kleihoudend, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
 (100)

Boring: 081



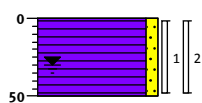
0 tuin
(50) Veen, zwak zandig, sterk kleihoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 082



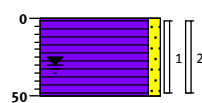
0 tuin
(50) ▲ Veen, sterk zandig, sterk kleihoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 083



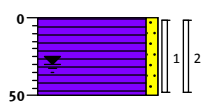
0 tuin
(50) ▲ Veen, zwak zandig, sterk kleihoudend, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 084



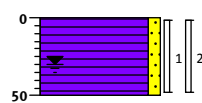
0 tuin
(50) ▲ Veen, zwak zandig, sterk kleihoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 085



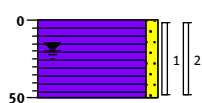
0 tuin
(50) ▲ Veen, zwak zandig, sterk kleihoudend, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 085A



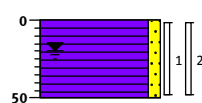
0 tuin
(50) ▲ Veen, zwak zandig, sterk kleihoudend, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 086



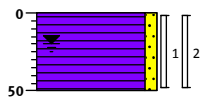
0 gras
(50) Veen, zwak zandig, sterk kleihoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 087



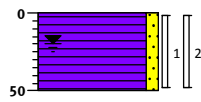
0 gras
(50) Veen, zwak zandig, sterk kleihoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 088



0 gras
(50) Veen, zwak zandig, sterk kleioudend,
donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 089



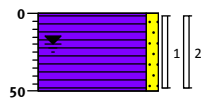
0 gras
(50) Veen, zwak zandig, sterk kleioudend,
donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 090



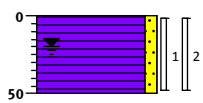
0 gras
(50) Veen, zwak zandig, sterk kleioudend,
donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 091



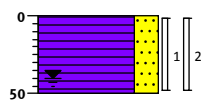
0 gras
(50) Veen, zwak zandig, sterk kleioudend,
donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 092



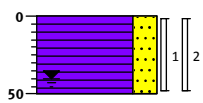
0 gras
(50) ▲ Veen, zwak zandig, sterk kleioudend,
sporen puin, donkerbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 093



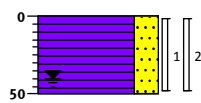
0 gras
(50) Veen, sterk zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 094



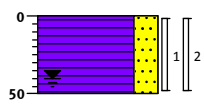
0 gras
(50) Veen, sterk zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 095



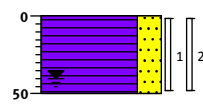
0 gras
(50) Veen, sterk zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 096



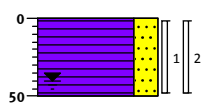
0 gras
(50) Veen, sterk zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 097



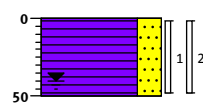
0 gras
(50) Veen, sterk zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 098



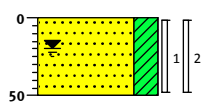
0 gras
(50) Veen, sterk zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 099



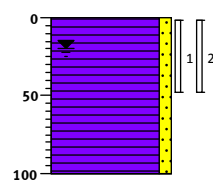
0 gras
(50) Veen, sterk zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 100



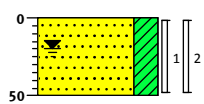
0 gras
(50) Zand, matig fijn, kleilig, donkerbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 101



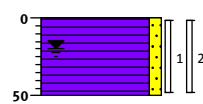
0 gras
Veen, zwak zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
(100)
100

Boring: 102



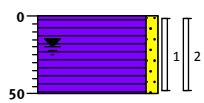
0 tuin
(50) Zand, matig fijn, kleilig, donkerbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 103



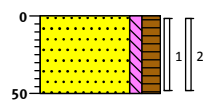
0 tuin
(50) Veen, zwak zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
50

Boring: 104



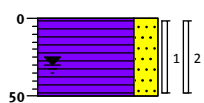
0 tuin
 (50) Veen, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 105



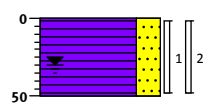
0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 106



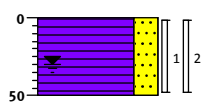
0 tuin
 (50) ▲ Veen, sterk zandig, matig kleihoudend, matig houthoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 107



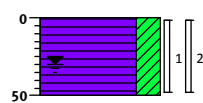
0 tuin
 (50) Veen, sterk zandig, matig kleihoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 108



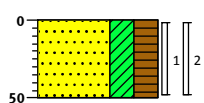
0 tuin
 (50) Veen, sterk zandig, matig kleihoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 109



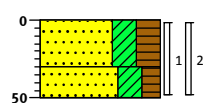
0 tuin
 (50) Veen, sterk kleilig, matig zandhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 110



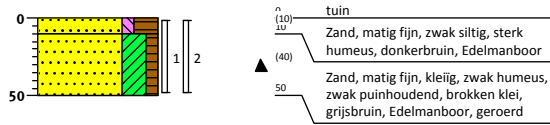
0 tuin
 (50) ▲ Zand, matig fijn, kleilig, sterk humeus, matig wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 111

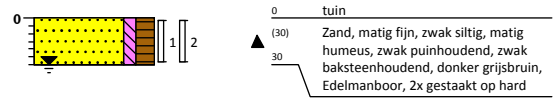


0 tuin
 (30) ▲ Zand, matig fijn, kleilig, sterk humeus, zwak puinhoudend, matig wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
 (20) ▲
 (50) ▲ Zand, matig fijn, kleilig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor

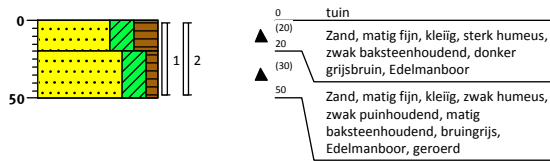
Boring: 112



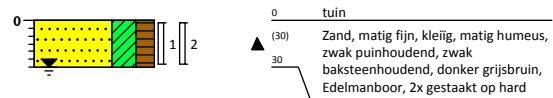
Boring: 113



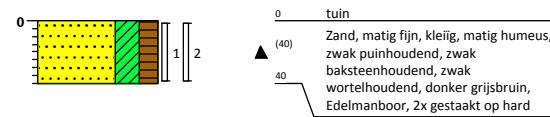
Boring: 114



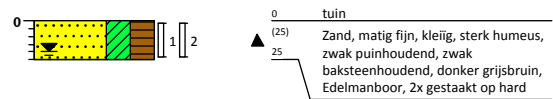
Boring: 115



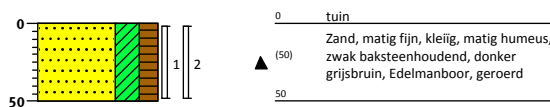
Boring: 116



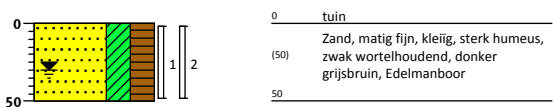
Boring: 117



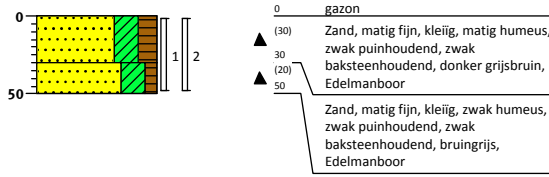
Boring: 118



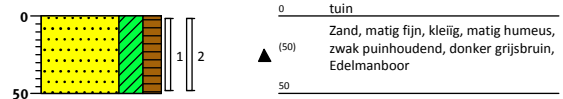
Boring: 119



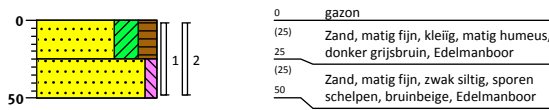
Boring: 120



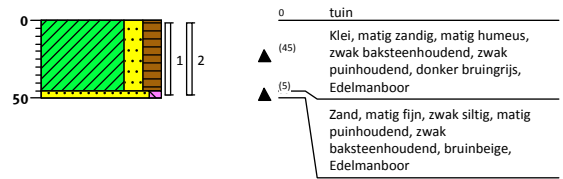
Boring: 121



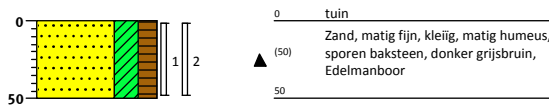
Boring: 122



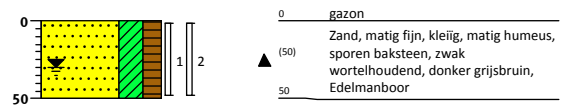
Boring: 123



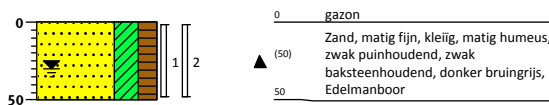
Boring: 124



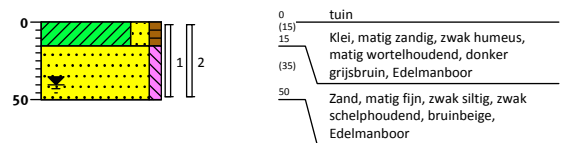
Boring: 125



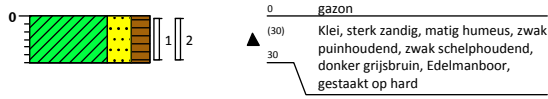
Boring: 126



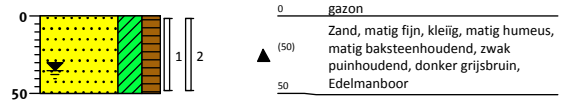
Boring: 127



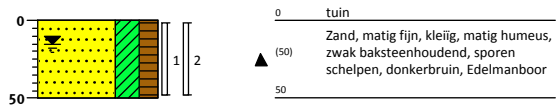
Boring: 128



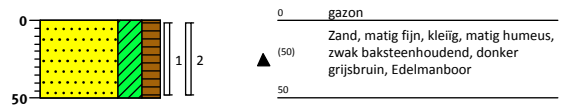
Boring: 129



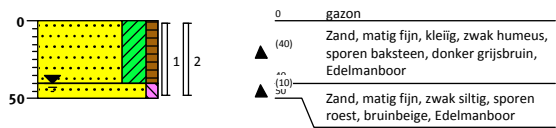
Boring: 130



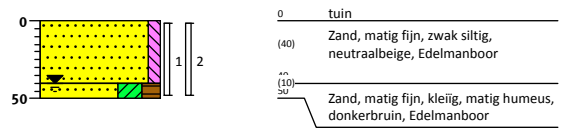
Boring: 131



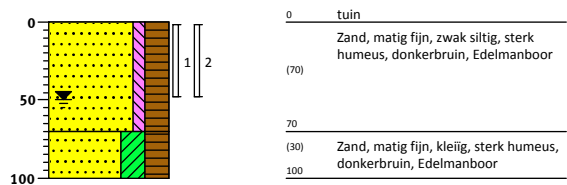
Boring: 132



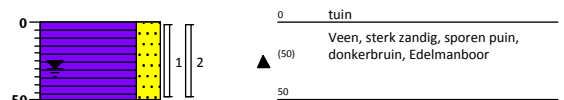
Boring: 135



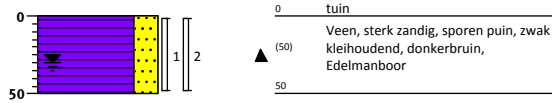
Boring: 136



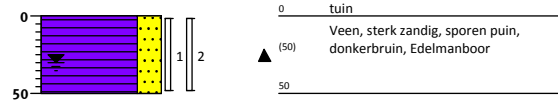
Boring: 137



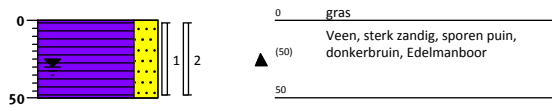
Boring: 138



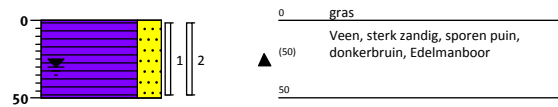
Boring: 139



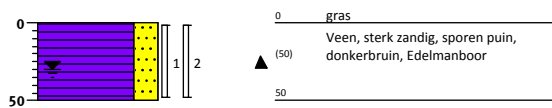
Boring: 140



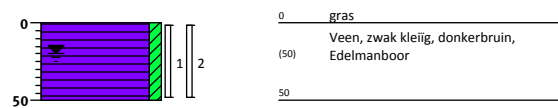
Boring: 141



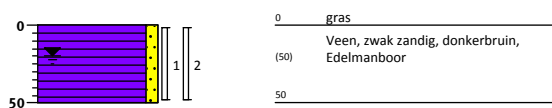
Boring: 142



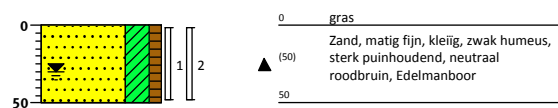
Boring: 143



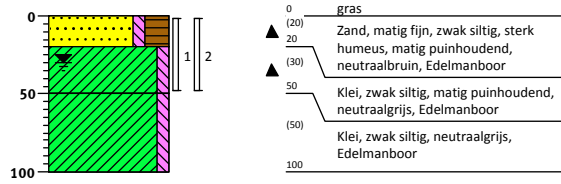
Boring: 144



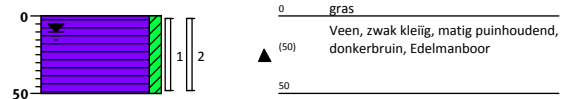
Boring: 145



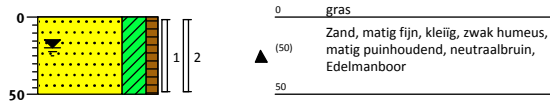
Boring: 146



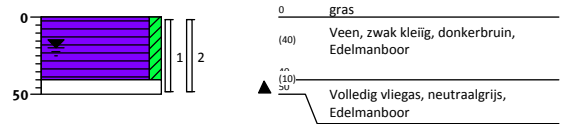
Boring: 147



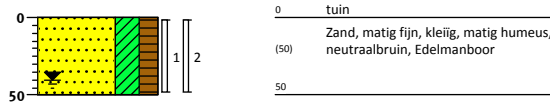
Boring: 148



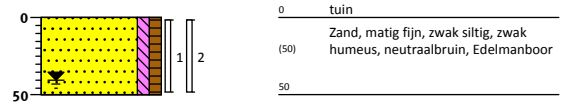
Boring: 149



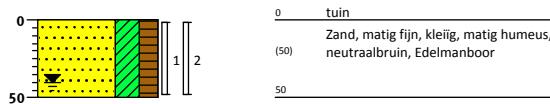
Boring: 150



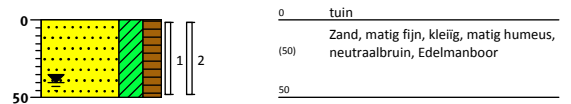
Boring: 151



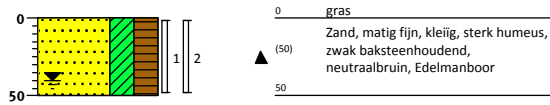
Boring: 152



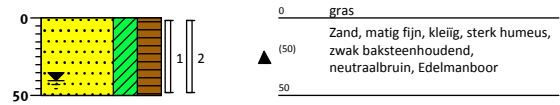
Boring: 153



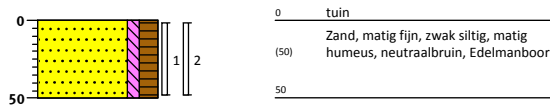
Boring: 154



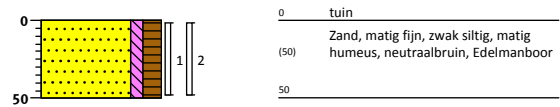
Boring: 155



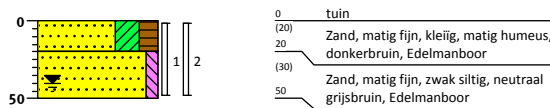
Boring: 156



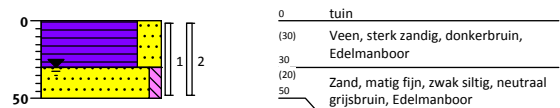
Boring: 157



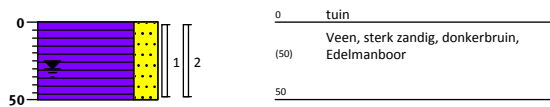
Boring: 158



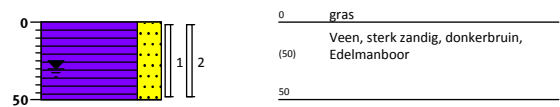
Boring: 159



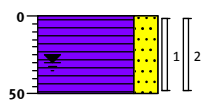
Boring: 160



Boring: 161

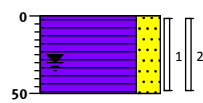


Boring: 162



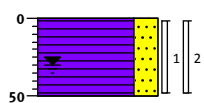
0 gras
Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 163



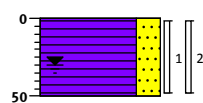
0 gras
Veen, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
▲ (50)
50

Boring: 164



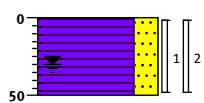
0 gras
Veen, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
▲ (50)
50

Boring: 165



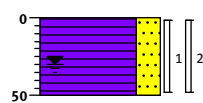
0 gras
Veen, sterk zandig, sterk puin/slakken houdend, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 167



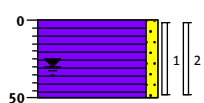
0 gras
Veen, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
▲ (50)
50

Boring: 168



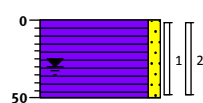
0 gras
Veen, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
▲ (50)
50

Boring: 169



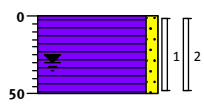
0 gras
Veen, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 170



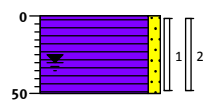
0 gras
Veen, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 171



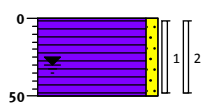
0 gras
Veen, zwak zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
(50)
50

Boring: 172



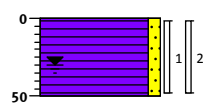
0 gras
Veen, zwak zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
(50)
50

Boring: 173



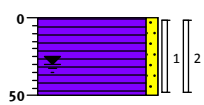
0 gras
Veen, zwak zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
(50)
50

Boring: 174



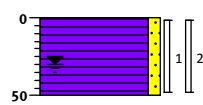
0 gras
Veen, zwak zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
(50)
50

Boring: 175



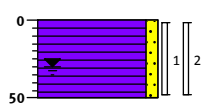
0 gras
Veen, zwak zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
(50)
50

Boring: 176



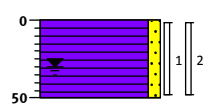
0 gras
Veen, zwak zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
(50)
50

Boring: 177



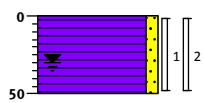
0 gras
Veen, zwak zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
(50)
50

Boring: 178



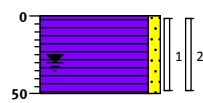
0 gras
Veen, zwak zandig, donkerbruin,
Edelmanboor
(50)
50

Boring: 179



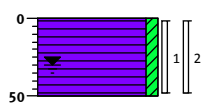
0 gras
 (50) Veen, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 180



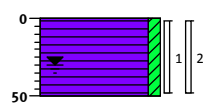
0 gras
 (50) Veen, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 181



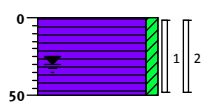
0 gras
 (50) ▲ Veen, zwak kleiig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 182



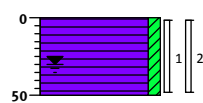
0 gras
 (50) ▲ Veen, zwak kleiig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 183



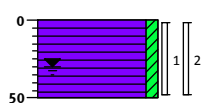
0 gras
 (50) ▲ Veen, zwak kleiig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 184



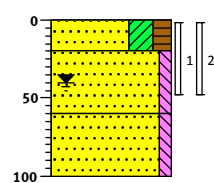
0 gras
 (50) ▲ Veen, zwak kleiig, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 185



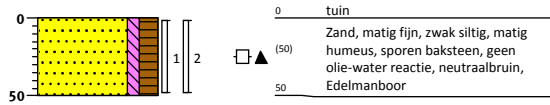
0 gras
 (50) ▲ Veen, zwak kleiig, zwak puinhoudend, zwak slibhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 186

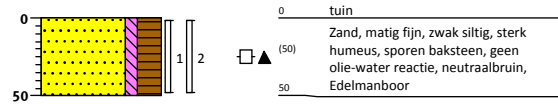


0 gras
 (20) Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 (40) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 (40) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
 100

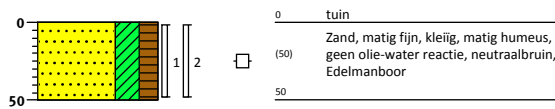
Boring: 187



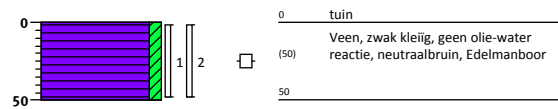
Boring: 188



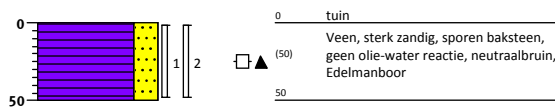
Boring: 189



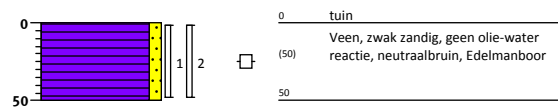
Boring: 190



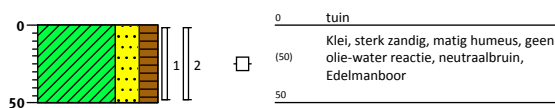
Boring: 191



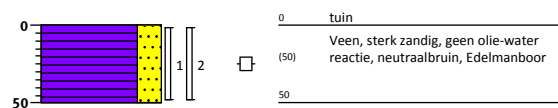
Boring: 192



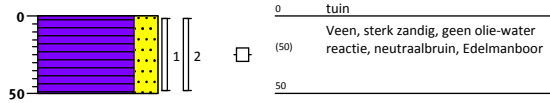
Boring: 193



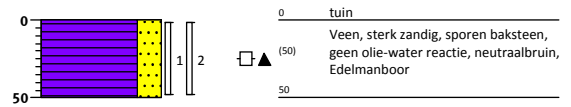
Boring: 194



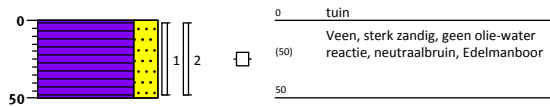
Boring: 195



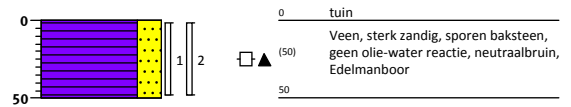
Boring: 196



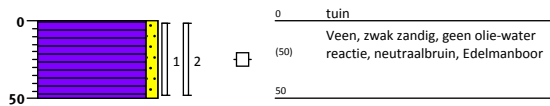
Boring: 197



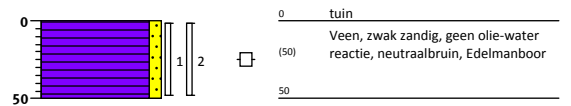
Boring: 198



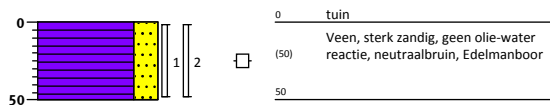
Boring: 199



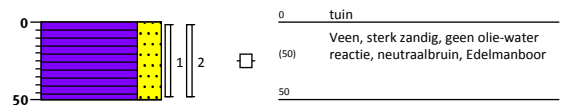
Boring: 200



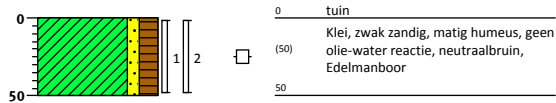
Boring: 201



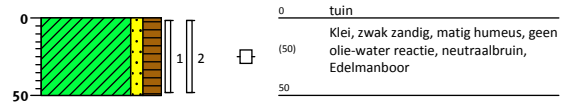
Boring: 202



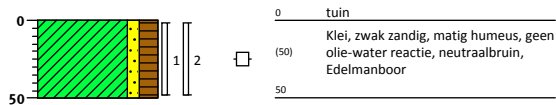
Boring: 203



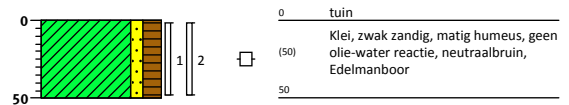
Boring: 204



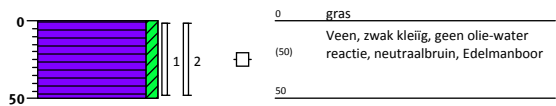
Boring: 205



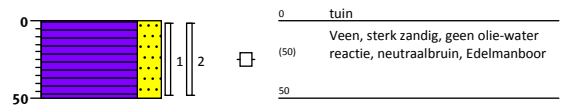
Boring: 206



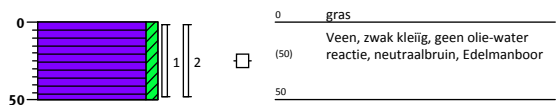
Boring: 207



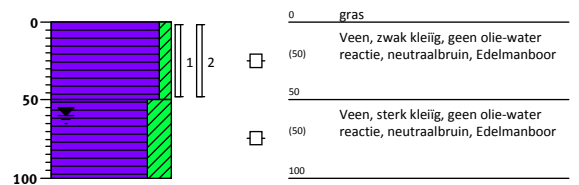
Boring: 207a



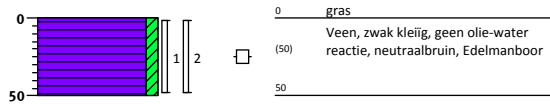
Boring: 208



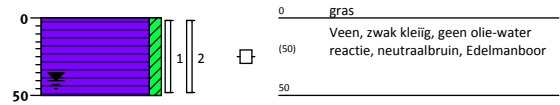
Boring: 209



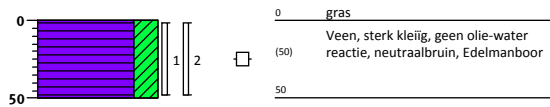
Boring: 210



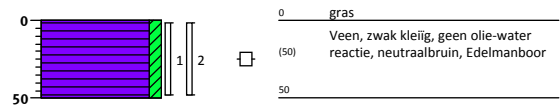
Boring: 211



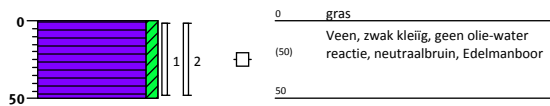
Boring: 212



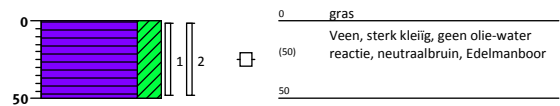
Boring: 213



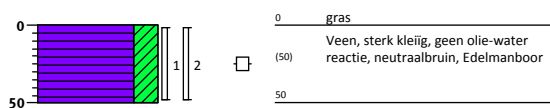
Boring: 214



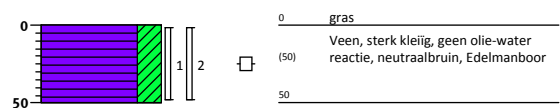
Boring: 215



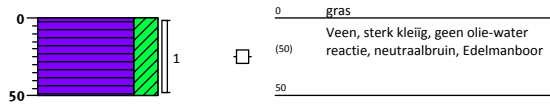
Boring: 216



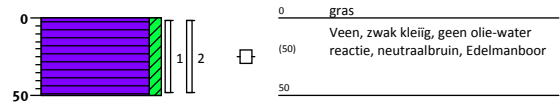
Boring: 217



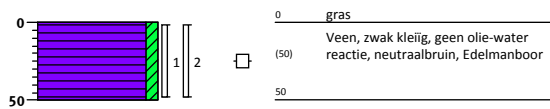
Boring: 218



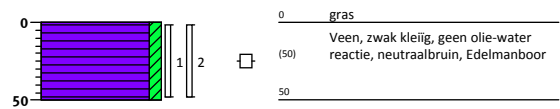
Boring: 219



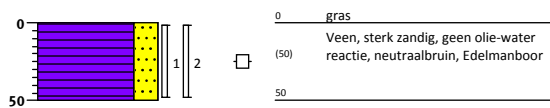
Boring: 220



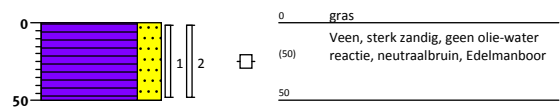
Boring: 221



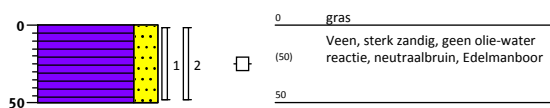
Boring: 222



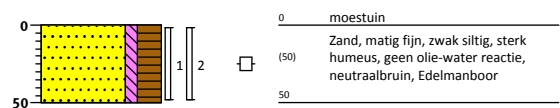
Boring: 223



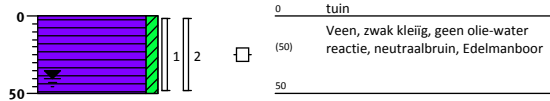
Boring: 224



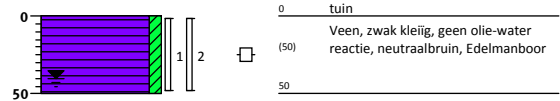
Boring: 225



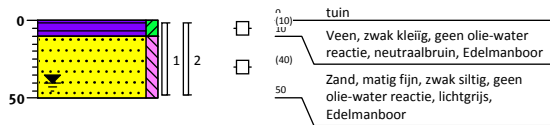
Boring: 226



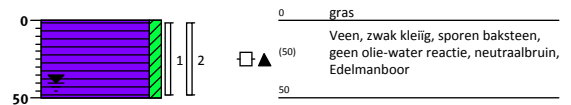
Boring: 227



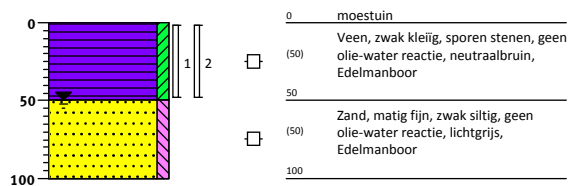
Boring: 228



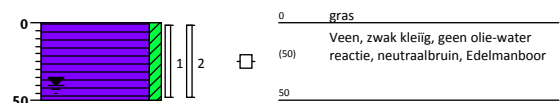
Boring: 229



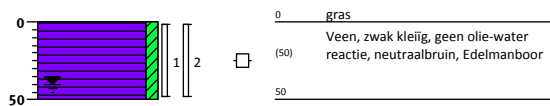
Boring: 230



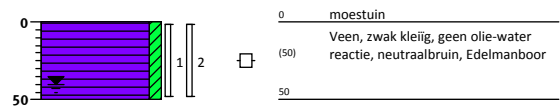
Boring: 231



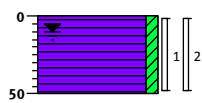
Boring: 232



Boring: 233

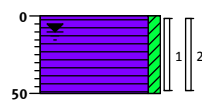


Boring: 234



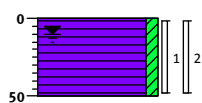
0 gras
(50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 235



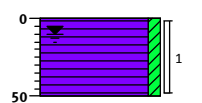
0 gras
(50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 236



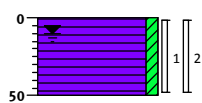
0 gras
(50) ▲ Veen, zwak kleiig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 237



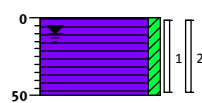
0 gras
(50) ▲ Veen, zwak kleiig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 237a



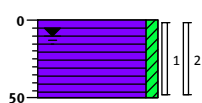
0 gras
(50) ▲ Veen, zwak kleiig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 238



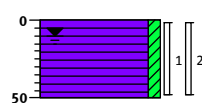
0 gras
(50) ▲ Veen, zwak kleiig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 239



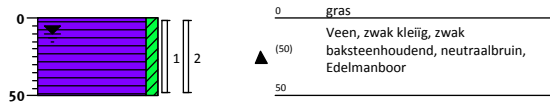
0 gras
(50) ▲ Veen, zwak kleiig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 240

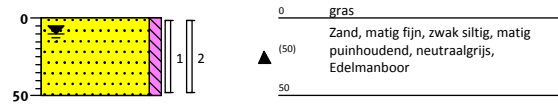


0 gras
(50) ▲ Veen, zwak kleiig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50

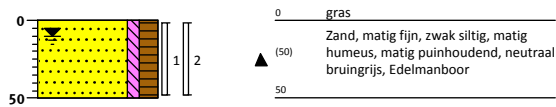
Boring: 241



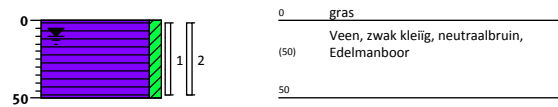
Boring: 242



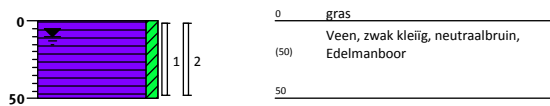
Boring: 243



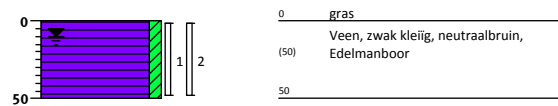
Boring: 244



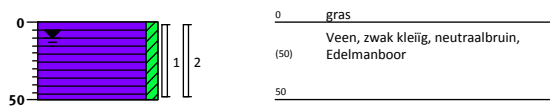
Boring: 245



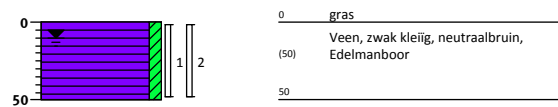
Boring: 246



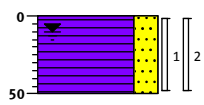
Boring: 247



Boring: 248

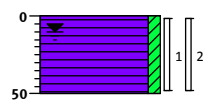


Boring: 249



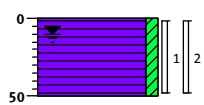
0 gras
(50) Veen, sterk zandig, sterk
puinhoudend, neutraal grijsbruin,
Edelmanboor

Boring: 250



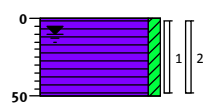
0 gras
(50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin,
Edelmanboor

Boring: 251



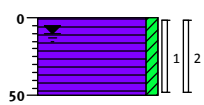
0 gras
(50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin,
Edelmanboor

Boring: 252



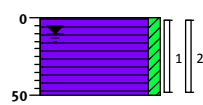
0 gras
(50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin,
Edelmanboor

Boring: 253



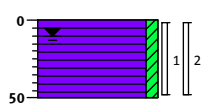
0 gras
(50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin,
Edelmanboor

Boring: 254



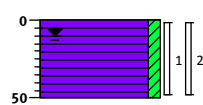
0 gras
(50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin,
Edelmanboor

Boring: 255



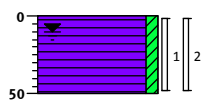
0 gras
(50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin,
Edelmanboor

Boring: 256



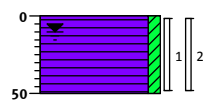
0 gras
(50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin,
Edelmanboor

Boring: 257



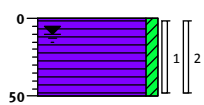
0 gras
(50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 258



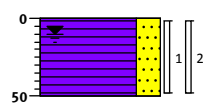
0 gras
(50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 259



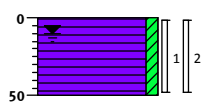
0 gras
(50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 260



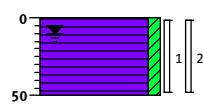
0 gras
(50) ▲ Veen, sterk zandig, sterk puinhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 261



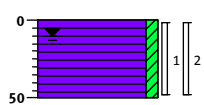
0 gras
(50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 262



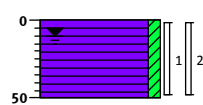
0 gras
(50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 263



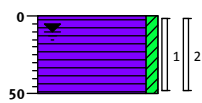
0 gras
(50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 264



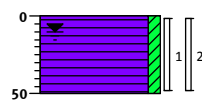
0 gras
(50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 265



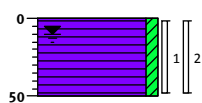
0 gras
 (50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 266



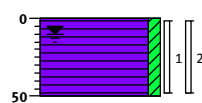
0 gras
 (50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 267



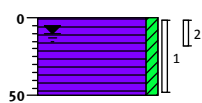
0 gras
 (50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 268



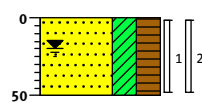
0 gras
 (50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 269



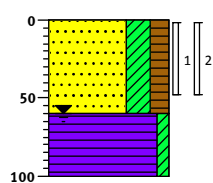
0 gras
 (50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 270



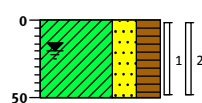
0 gras
 ▲ (50) Zand, matig fijn, kleiig, sterk humeus, sterk puinhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 271



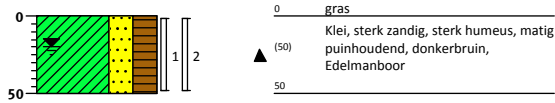
0 tuin
 (60) Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 60
 (40) Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
 100

Boring: 272

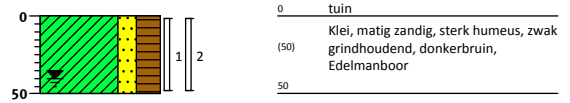


0 tuin
 ▲ (50) Klei, sterk zandig, sterk humeus, matig puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

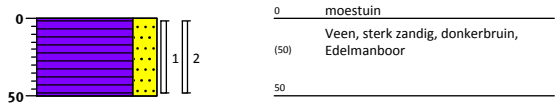
Boring: 273



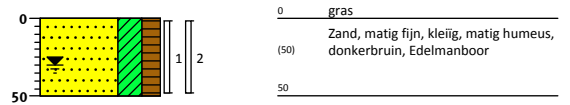
Boring: 274



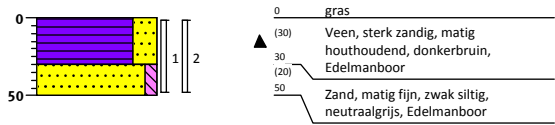
Boring: 275



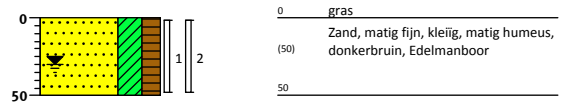
Boring: 276



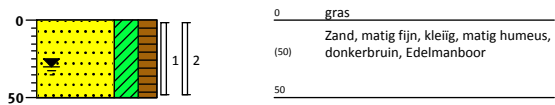
Boring: 277



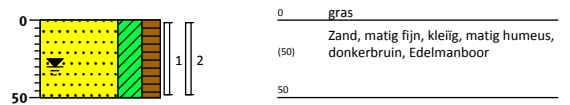
Boring: 278



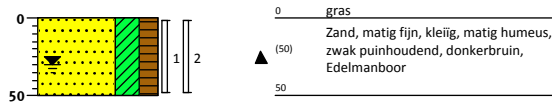
Boring: 279



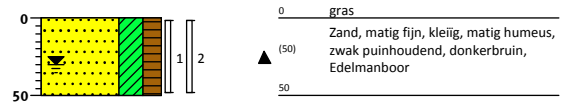
Boring: 280



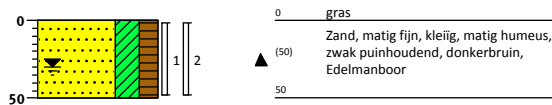
Boring: 281



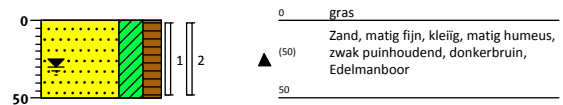
Boring: 282



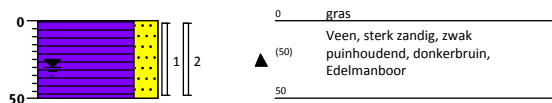
Boring: 283



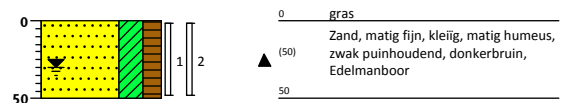
Boring: 284



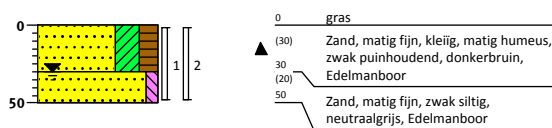
Boring: 285



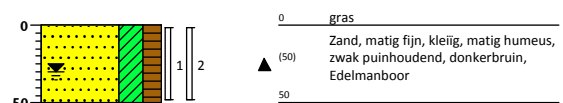
Boring: 286



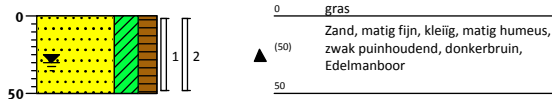
Boring: 289



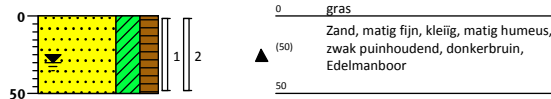
Boring: 290



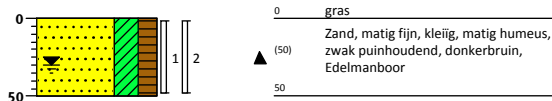
Boring: 291



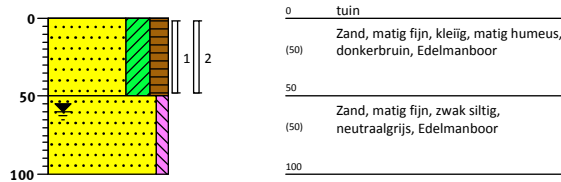
Boring: 292



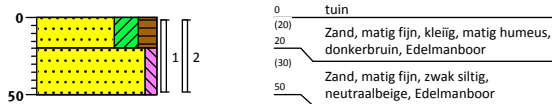
Boring: 293



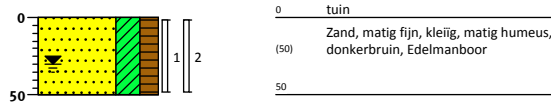
Boring: 294



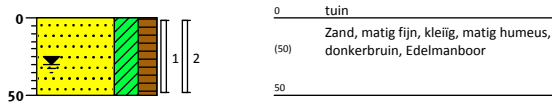
Boring: 295



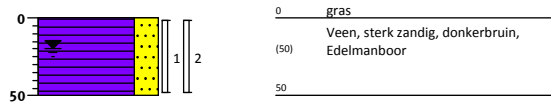
Boring: 296



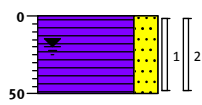
Boring: 297



Boring: 298

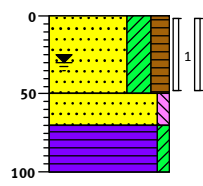


Boring: 299



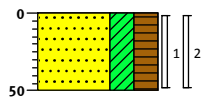
0 gras
 (50) Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 300



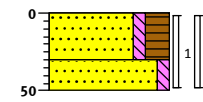
0 gras
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50
 (20) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 70
 (30) Veen, zwak kleilig, neutraalbruin, Edelmanboor
 100

Boring: 301



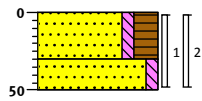
0 braak
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 302



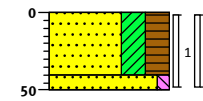
0 braak
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 30
 (20) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 303



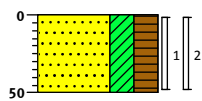
0 braak
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 30
 (20) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 304



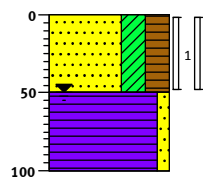
0 braak
 (40) Zand, matig fijn, kleilig, sterk humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 40
 (10) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 305



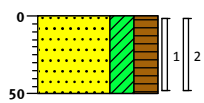
0 braak
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, sterk humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 306



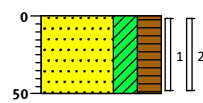
0 braak
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50
 (50) Veen, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
 100

Boring: 307



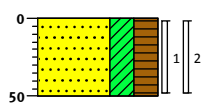
0 braak
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 308



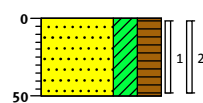
0 braak
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 309



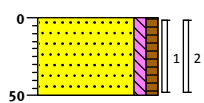
0 braak
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 310



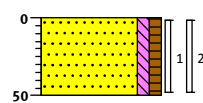
0 braak
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 311



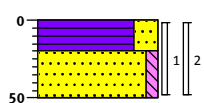
0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 312



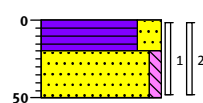
0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 313



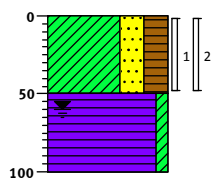
0 tuin
 (20) Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 314



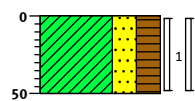
0 tuin
 (20) Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 315



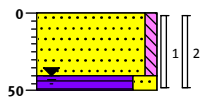
0 gras
 (50) Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50
 (50) Veen, zwak kleiig, neutraalbruin, Edelmanboor
 100

Boring: 316



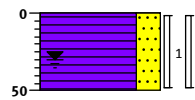
0 gras
 (50) Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 317



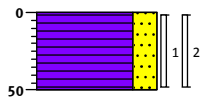
0 gras
 (40) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
 40
 (10) (30) Veen, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 318



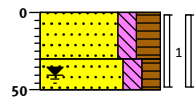
0 tuin
 (50) Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 319



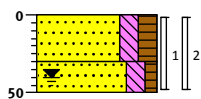
0 tuin
 (50) Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 320



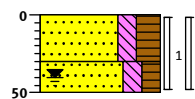
0 tuin
 (30) Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sporen puin, sporen slakken, matig veenhoudend, bruin, Edelmanboor
 (20)
 (50) Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk veenhoudend, sporen puin, sporen slakken, bruin, Edelmanboor

Boring: 321



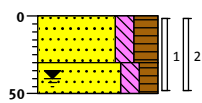
0 tuin
 (30) Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruin, Edelmanboor
 30
 (20) Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig veenhoudend, matig kleihoudend, bruin, Edelmanboor
 50

Boring: 322



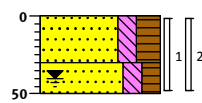
0 tuin
 (30) Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sporen puin, sporen slakken, matig veenhoudend, bruin, Edelmanboor
 (20)
 (50) Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk veenhoudend, sporen puin, sporen slakken, bruin, Edelmanboor

Boring: 323



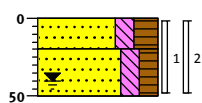
0 tuin
 (30) Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sporen grind, matig veenhoudend, bruin, Edelmanboor
 (20) Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk veenhoudend, bruin, Edelmanboor

Boring: 324



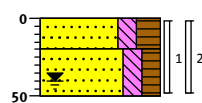
0 tuin
 (30) Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, matig veenhoudend, bruin, Edelmanboor
 (20) Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk veenhoudend, bruin, Edelmanboor

Boring: 325



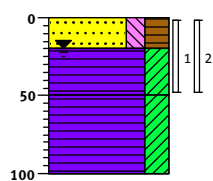
0 tuin
 (20) Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, matig veenhoudend, bruin, Edelmanboor
 (30) Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig veenhoudend, matig kleihoudend, sporen grind, sporen puin, bruin, Edelmanboor

Boring: 326



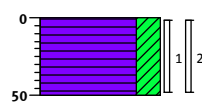
0 tuin
 (20) Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, matig veenhoudend, bruin, Edelmanboor
 (30) Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sterk veenhoudend, matig kleihoudend, sporen grind, sporen puin, bruin, Edelmanboor

Boring: 327



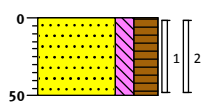
0 tuin
 (20) Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sporen puin, sporen grind, sporen slakken, matig veenhoudend, bruin, Edelmanboor
 (30) Veen, sterk kleiig, sporen slakken, sporen puin, sporen grind, sterk zandhoudend, bruin, Edelmanboor
 (50) Veen, sterk kleiig, sporen grind, sporen puin, sporen hout, sporen slakken, bruin, Edelmanboor

Boring: 328



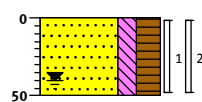
0 tuin
 (50) Veen, sterk kleiig, sterk zandhoudend, zwak puinhoudend, sporen aardewerk, sporen slakken, bruin, Edelmanboor, zwak grindhoudend

Boring: 329



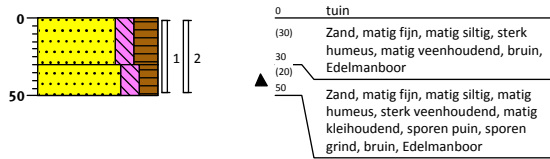
0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, matig veenhoudend, sporen puin, bruin, Edelmanboor

Boring: 330

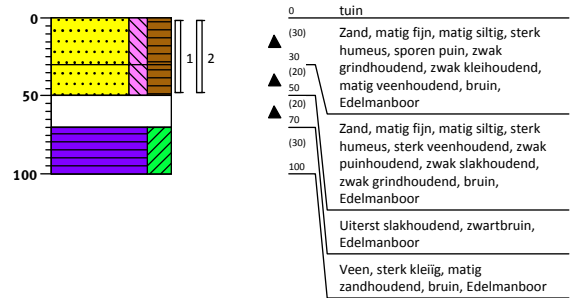


0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sterk veenhoudend, sporen puin, matig kleihoudend, bruin, Edelmanboor

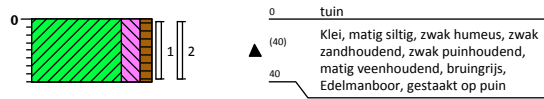
Boring: 331



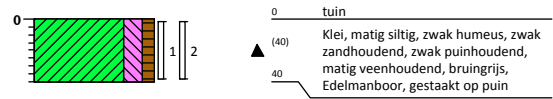
Boring: 332



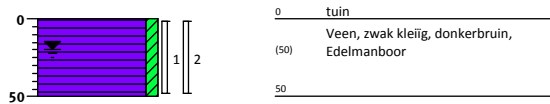
Boring: 333



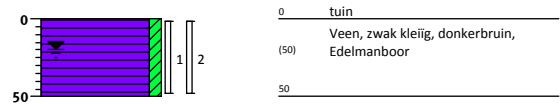
Boring: 334



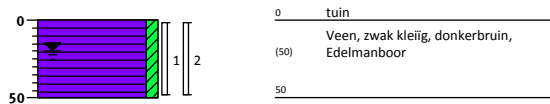
Boring: 335



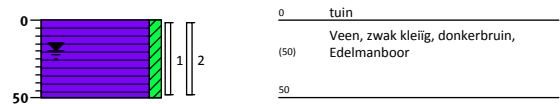
Boring: 336



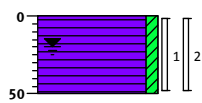
Boring: 337



Boring: 338

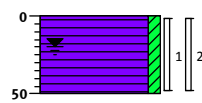


Boring: 339



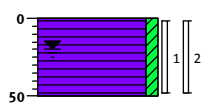
0 tuin
 (50) Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 340



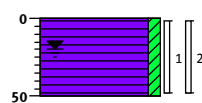
0 tuin
 (50) Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 341



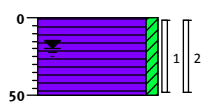
0 gras
 (50) Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 342



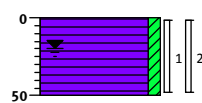
0 gras
 (50) Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 343



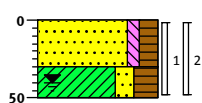
0 gras
 (50) Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 344



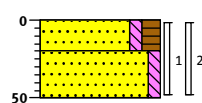
0 gras
 (50) Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 345



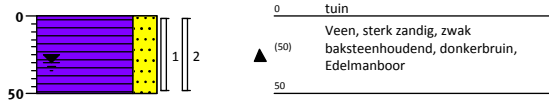
0 gras
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 (20) Klei, matig zandig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 346



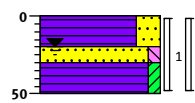
0 tuin
 (20) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 347



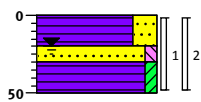
0 tuin
 (50) ▲ Veen, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 348



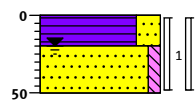
0 tuin
 (20) Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 (10) 2n
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 (20) Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 349



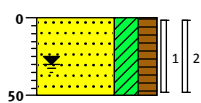
0 tuin
 (20) Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 (10) 2n
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 (20) Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 350



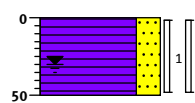
0 tuin
 (20) Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 351



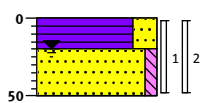
0 gras
 (50) ▲ Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 352



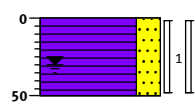
0 gras
 (50) ▲ Veen, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 353



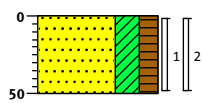
0 gras
 (20) Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 354



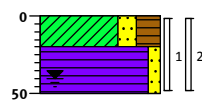
0 gras
 (50) ▲ Veen, sterk zandig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 355



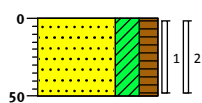
0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 356



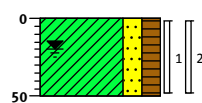
0 gras
 (20) Klei, matig zandig, sterk humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
 (30) Veen, zwak zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 357



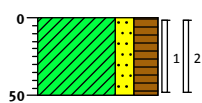
0 gras
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, matig humeus, sporen grind, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 358



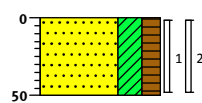
0 gras
 (50) Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 359



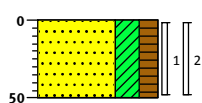
0 tuin
 (50) Klei, matig zandig, sterk humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 360



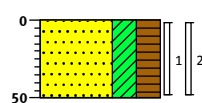
0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, matig humeus, sporen puin, donker grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 361



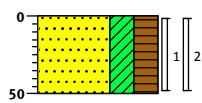
0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, matig humeus, sporen puin, donker grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 362



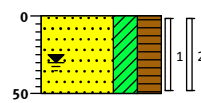
0 gras
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 363



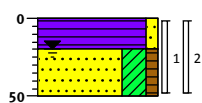
0 gras
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 364



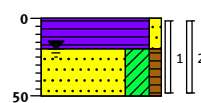
0 gras
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 365



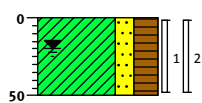
0 gras
 (20) Veen, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
 (30) Zand, matig fijn, kleilig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 366



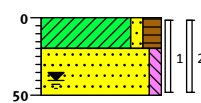
0 gras
 (20) Veen, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
 (30) Zand, matig fijn, kleilig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 367



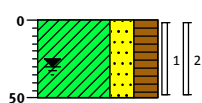
0 moestuin
 (50) Klei, matig zandig, sterk humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50

Boring: 368



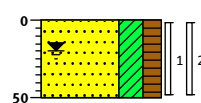
0 tuin
 (20) Klei, zwak zandig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
 50

Boring: 369



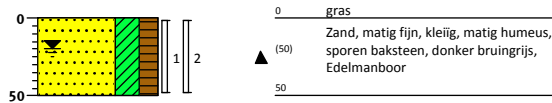
0 tuin
 (50) Klei, sterk zandig, sterk humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 370

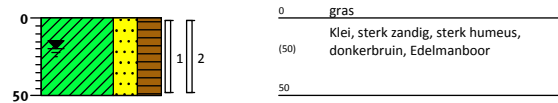


0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, matig humeus, sporen baksteen, donker bruingrijs, Edelmanboor
 50

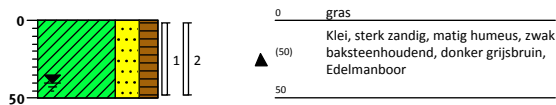
Boring: 371



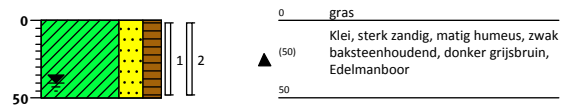
Boring: 372



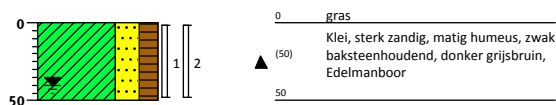
Boring: 373



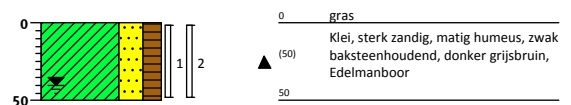
Boring: 374



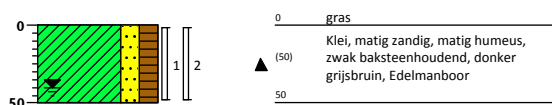
Boring: 375



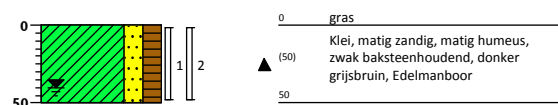
Boring: 376



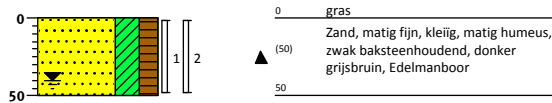
Boring: 377



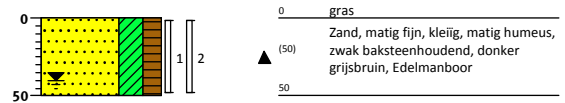
Boring: 378



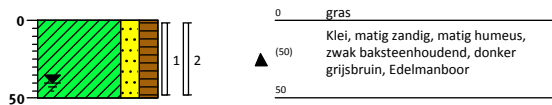
Boring: 379



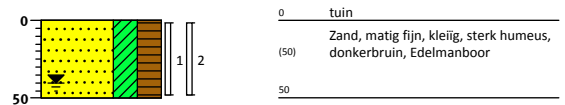
Boring: 380



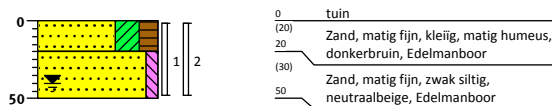
Boring: 381



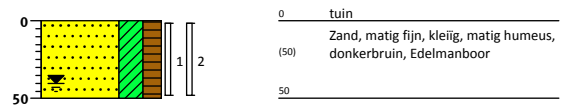
Boring: 382



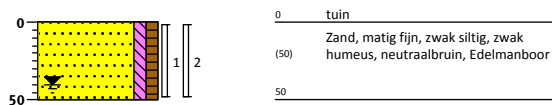
Boring: 383



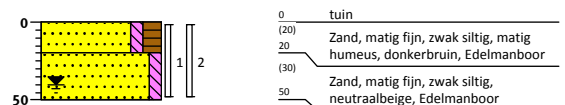
Boring: 384



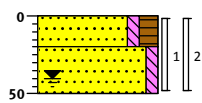
Boring: 385



Boring: 386

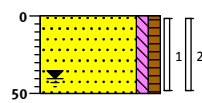


Boring: 387



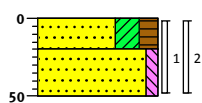
0 tuin
 (20) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: 388



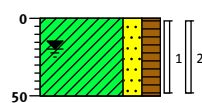
0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 389



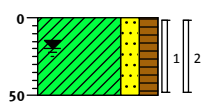
0 tuin
 (20) Zand, matig fijn, kleilig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 (30) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: 390



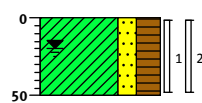
0 gras
 (50) Klei, matig zandig, matig humeus, zwak schelphoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 391



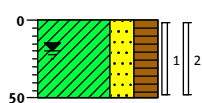
0 gras
 (50) Klei, matig zandig, matig humeus, zwak schelphoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 392



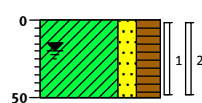
0 gras
 (50) Klei, matig zandig, sterk humeus, zwak schelphoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 393



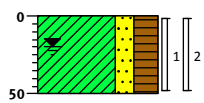
0 gras
 (50) Klei, sterk zandig, sterk humeus, zwak schelphoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 394



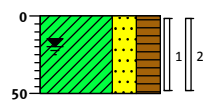
0 gras
 (50) Klei, matig zandig, sterk humeus, zwak schelphoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 395



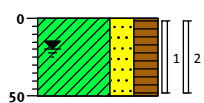
0 gras
▲ (50) Klei, matig zandig, sterk humeus, zwak schelphoudend, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 396



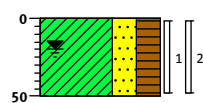
0 gras
(50) Klei, sterk zandig, sterk humeus, zwak schelphoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 397



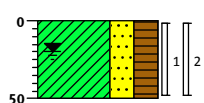
0 gras
(50) Klei, sterk zandig, sterk humeus, zwak schelphoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 398



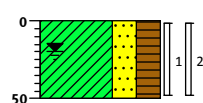
0 gras
(50) Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 399



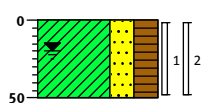
0 gras
(50) Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 400



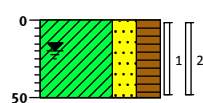
0 gras
(50) Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 401



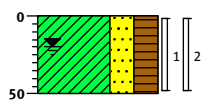
0 gras
(50) Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 402



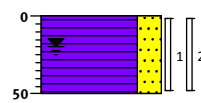
0 gras
(50) Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 403



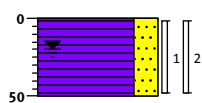
0 gras
 (50) Klei, sterk zandig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 404



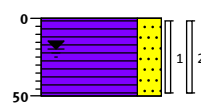
0 gras
 (50) Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 405



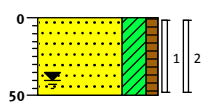
0 gras
 (50) Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 406



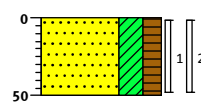
0 gras
 (50) Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 407



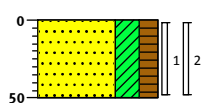
0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 408



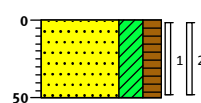
0 gras
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, matig humeus, matig puinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 409



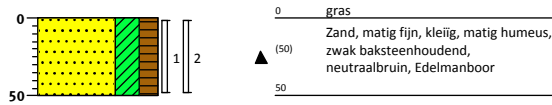
0 gras
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, matig humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 410

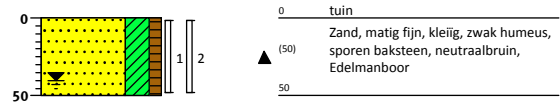


0 gras
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, matig humeus, sporen puin, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

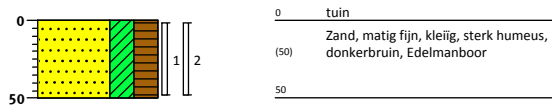
Boring: 411



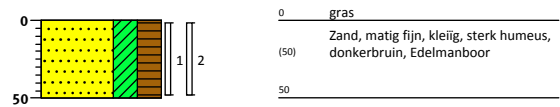
Boring: 412



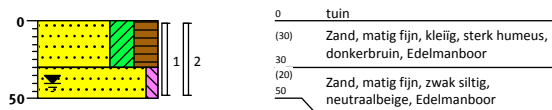
Boring: 413



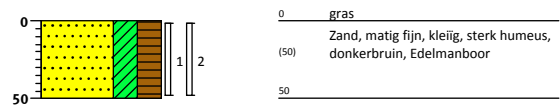
Boring: 414



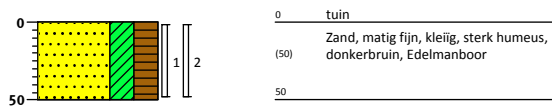
Boring: 415



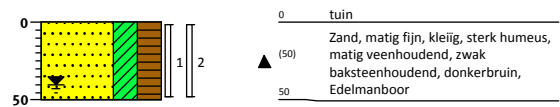
Boring: 416



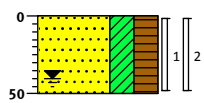
Boring: 417



Boring: 418

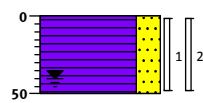


Boring: 419



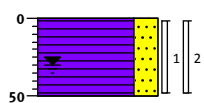
0 gras
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 420



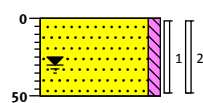
0 moestuï
 (50) Veen, sterk zandig, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 421



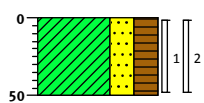
0 gras
 (50) Veen, sterk zandig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 422



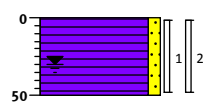
0 gras
 (50) Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 423



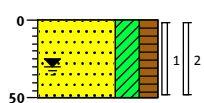
0 gras
 (50) Klei, sterk zandig, sterk humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 424



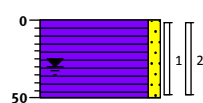
0 gras
 (50) Veen, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 425



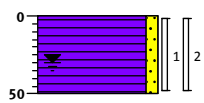
0 gras
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, matig humeus, matig koolashoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 426



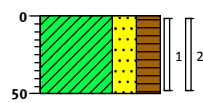
0 gras
 (50) Veen, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 427



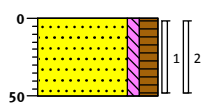
0 gras
 (50) Veen, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 428



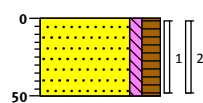
0 gras
 (50) Klei, sterk zandig, sterk humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 429



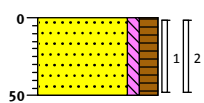
0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 430



0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 431



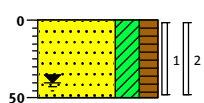
0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 432



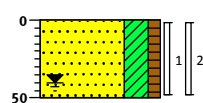
0 groenstrook
 (1) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
 Edelmanboor, Gestakt op houten balk

Boring: 433



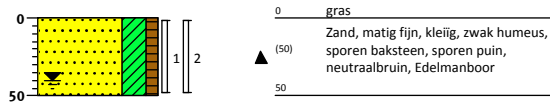
0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 434

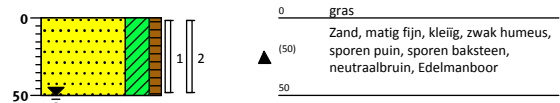


0 gras
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
 50

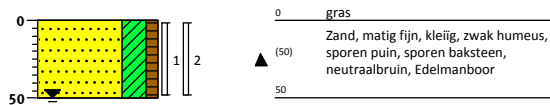
Boring: 435



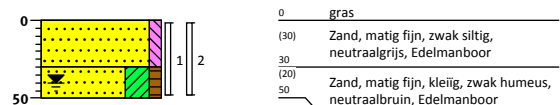
Boring: 436



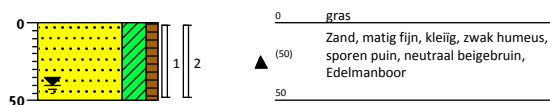
Boring: 437



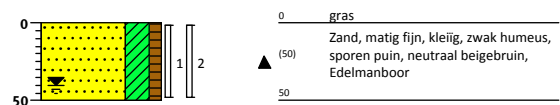
Boring: 438



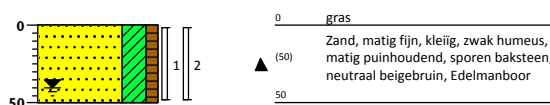
Boring: 439



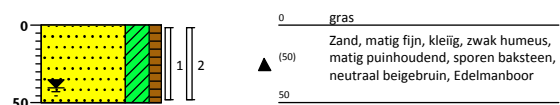
Boring: 440



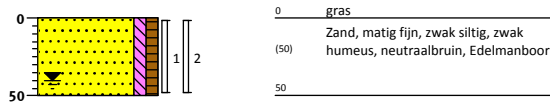
Boring: 441



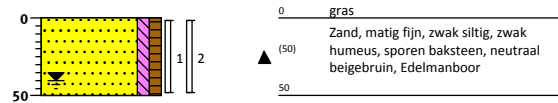
Boring: 442



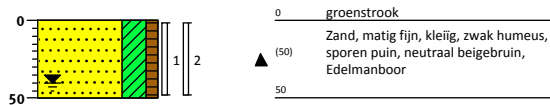
Boring: 443



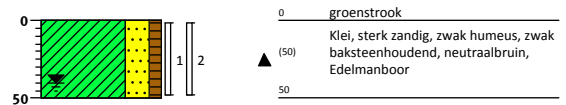
Boring: 444



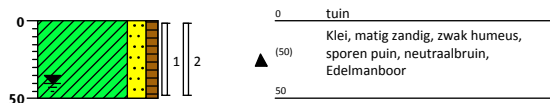
Boring: 445



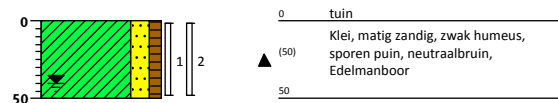
Boring: 446



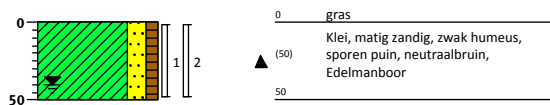
Boring: 447



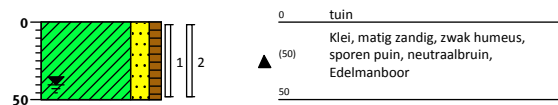
Boring: 448



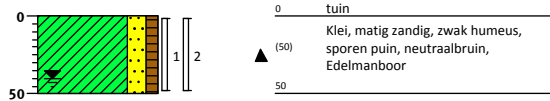
Boring: 449



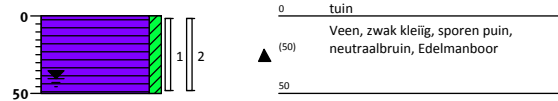
Boring: 450



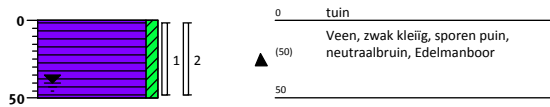
Boring: 451



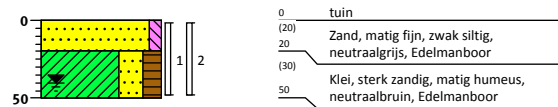
Boring: 452



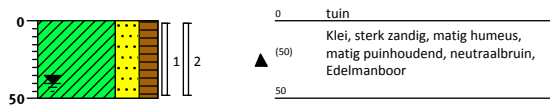
Boring: 453



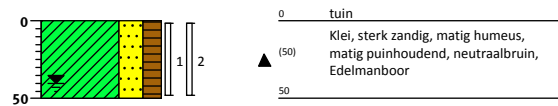
Boring: 454



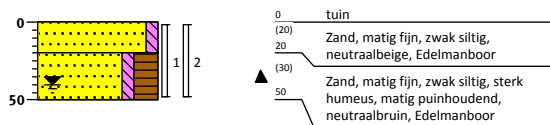
Boring: 455



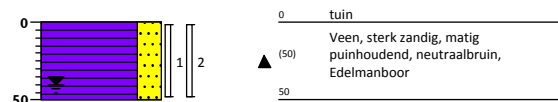
Boring: 456



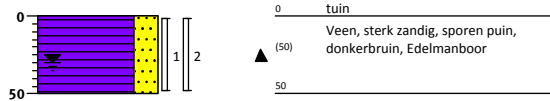
Boring: 457



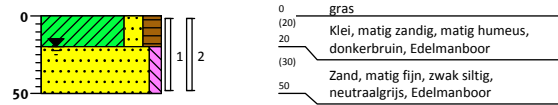
Boring: 458



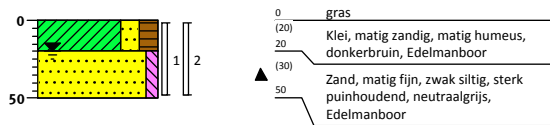
Boring: 459



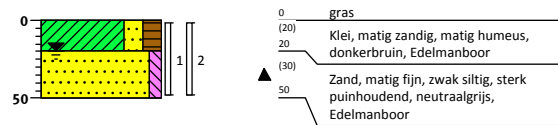
Boring: 460



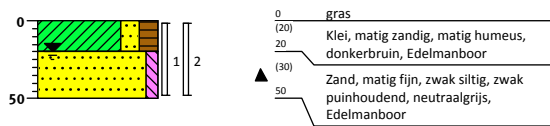
Boring: 461



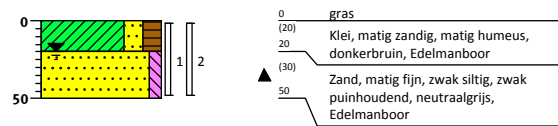
Boring: 462



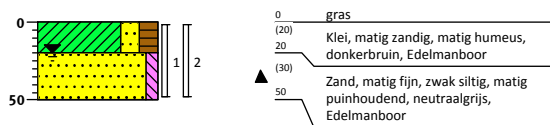
Boring: 463



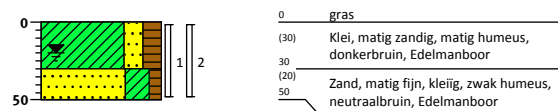
Boring: 464



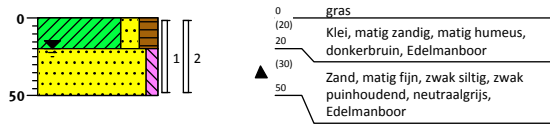
Boring: 465



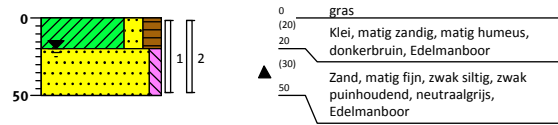
Boring: 466



Boring: 467



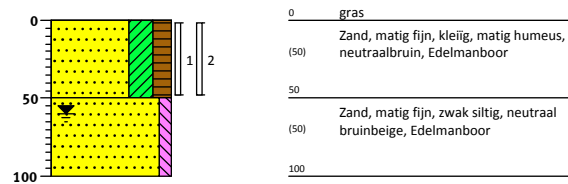
Boring: 468



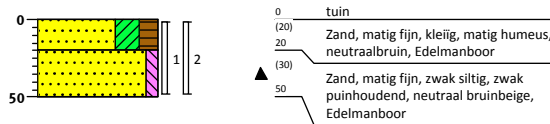
Boring: 469



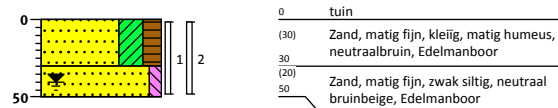
Boring: 470



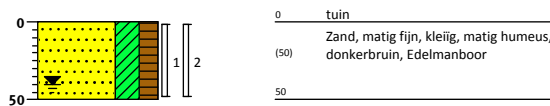
Boring: 471



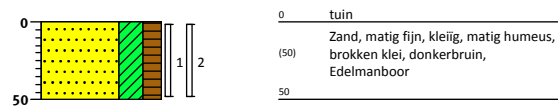
Boring: 472



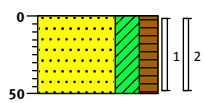
Boring: 473



Boring: 474

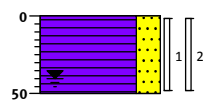


Boring: 475



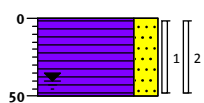
0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, kleilig, matig humeus,
 brokken klei, donkerbruin,
 Edelmanboor

Boring: 476



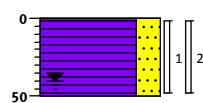
0 tuin
 (50) Veen, sterk zandig, donkerbruin,
 Edelmanboor

Boring: 477



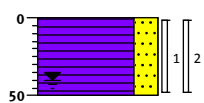
0 tuin
 (50) Veen, sterk zandig, donkerbruin,
 Edelmanboor

Boring: 478



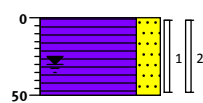
0 gras
 (50) Veen, sterk zandig, donkerbruin,
 Edelmanboor

Boring: 479



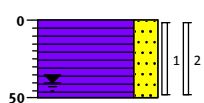
0 tuin
 (50) Veen, sterk zandig, donkerbruin,
 Edelmanboor

Boring: 480



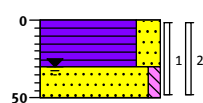
0 gras
 (50) Veen, sterk zandig, matig
 grindhoudend, donkerbruin,
 Edelmanboor

Boring: 481



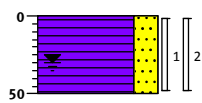
0 gras
 (50) Veen, sterk zandig, donkerbruin,
 Edelmanboor

Boring: 482



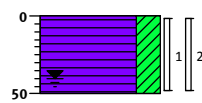
0 gras
 (30) Veen, sterk zandig, donkerbruin,
 Edelmanboor
 (20) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
 baksteenhoudend, neutraalbruin,
 Edelmanboor

Boring: 483



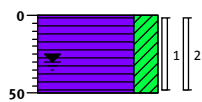
0 gras
 (50) Veen, sterk zandig, matig grindhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 484



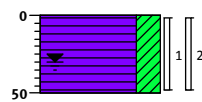
0 gazon
 (50) Veen, sterk kleiig, zwak wortelhoudend, zwak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 485



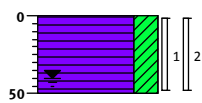
0 tuin
 (50) Veen, sterk kleiig, zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 486



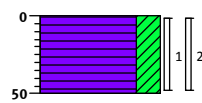
0 tuin
 (50) Veen, sterk kleiig, matig wortelhoudend, sporen puin, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 487



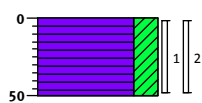
0 tuin
 (50) Veen, sterk kleiig, matig wortelhoudend, sporen puin, donker grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 488



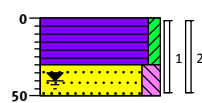
0 gazon
 (50) Veen, sterk kleiig, sterk grindhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 489



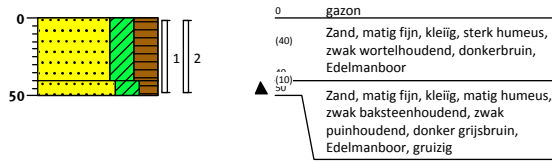
0 tuin
 (50) Veen, sterk kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
 50

Boring: 490

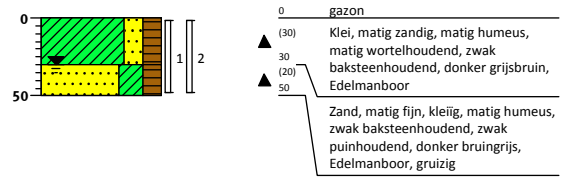


0 gazon
 (30) Veen, zwak kleiig, sterk wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
 (20)
 (50) Zand, matig fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, matig wortelhoudend, grijs, Edelmanboor
 50

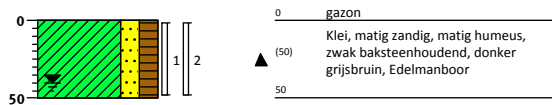
Boring: 491



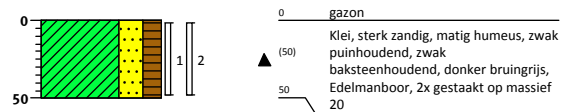
Boring: 492



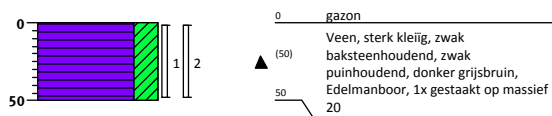
Boring: 493



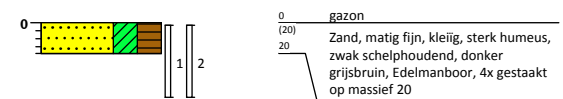
Boring: 494



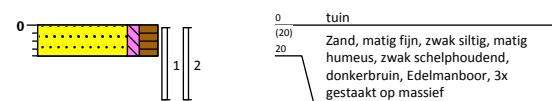
Boring: 495



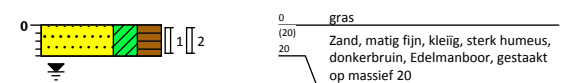
Boring: 496



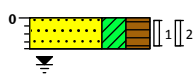
Boring: 497



Boring: 498

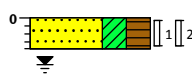


Boring: 499



0 gras
(20) Zand, matig fijn, kleiig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor, gestaakt op massief 20

Boring: 500



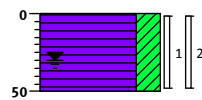
0 gras
(20) Zand, matig fijn, kleiig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor, gestaakt op massief 20

Boring: 501



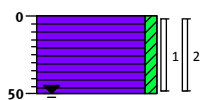
0 berm
(45) Veen, sterk kleiig, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(5) Zand, matig fijn, kleiig, donkergrijs, Edelmanboor, gruislaag

Boring: 502



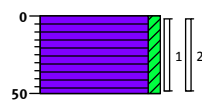
0 berm
(50) Veen, sterk kleiig, matig wortelhoudend, zwak aardewerkhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 503



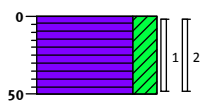
0 berm
(50) Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 504



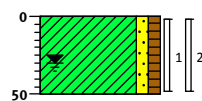
0 berm
(50) Veen, zwak kleiig, sporen grind, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 505



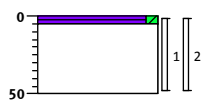
0 berm
(50) Veen, sterk kleiig, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 506



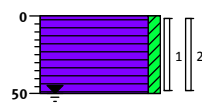
0 tuin
(50) Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, sporen grind, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 507



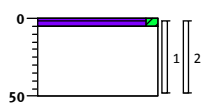
0 gazon
 (5) Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
 (45) Donkergrijs, Edelmanboor, gruislaag met zand en grind
 50

Boring: 508



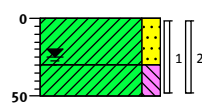
0 gazon
 (50) Veen, zwak kleiig, matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor, gruis/dempings laag
 50

Boring: 509



0 gazon
 (5) Veen, zwak kleiig, donkerbruin, Edelmanboor
 (45) Donkergrijs, Edelmanboor, gruislaag/demping met zand en grind en baksteen
 50

Boring: 510



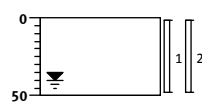
0 gazon
 (30) Klei, matig zandig, zwak veenhoudend, donker bruingrijs, Edelmanboor
 (20) Klei, matig siltig, donkergrijs, Edelmanboor, gruis/grindlaag
 50

Boring: 511



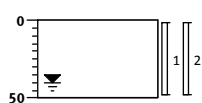
0 gazon
 (50) Matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, donkergrijs, Edelmanboor, gruis/puinlaag
 50

Boring: 512



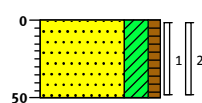
0 gazon
 (50) Matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, grijszwart, Edelmanboor, gruis/puinlaag sterk baksteen 40/50
 50

Boring: 513



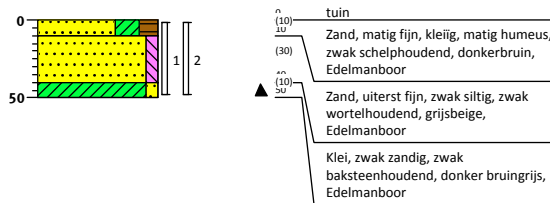
0 gazon
 (50) Matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, grijszwart, Edelmanboor, gruis/puinlaag sterk baksteen 40/50
 50

Boring: 514

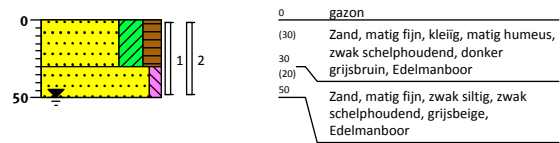


0 tuin
 (50) Zand, matig fijn, kleiig, zwak humeus, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
 50

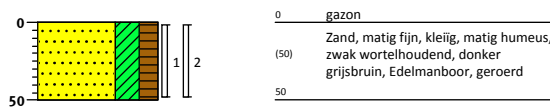
Boring: 515



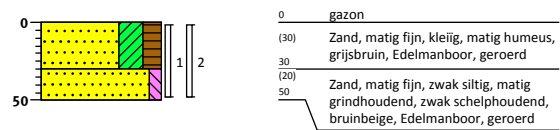
Boring: 516



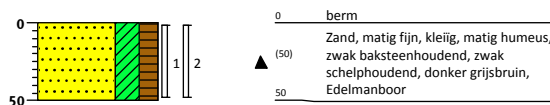
Boring: 517



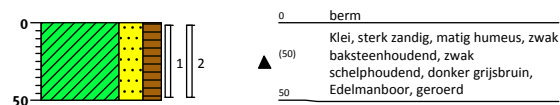
Boring: 518



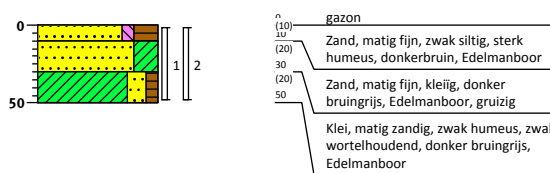
Boring: 519



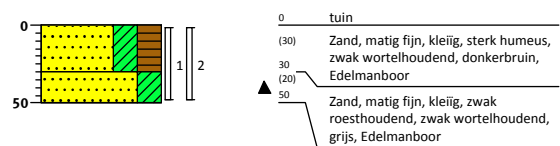
Boring: 520



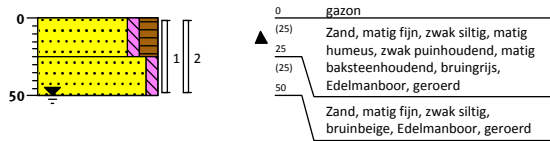
Boring: 521



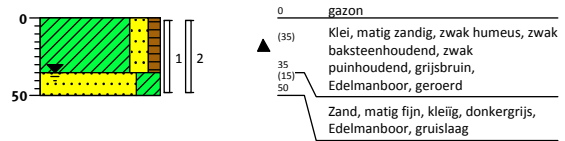
Boring: 522



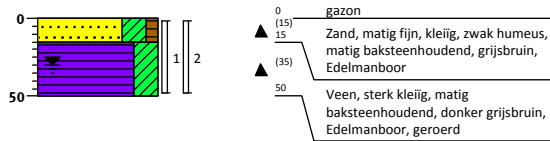
Boring: 523



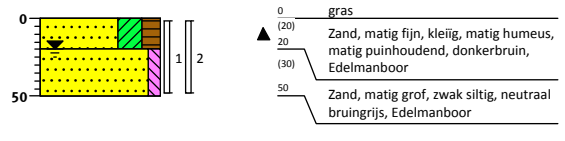
Boring: 524



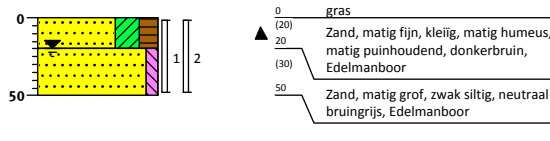
Boring: 525



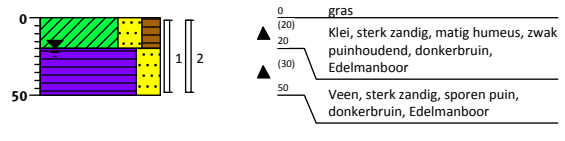
Boring: 526



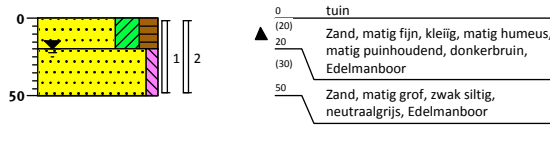
Boring: 527



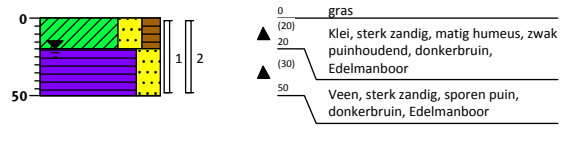
Boring: 528



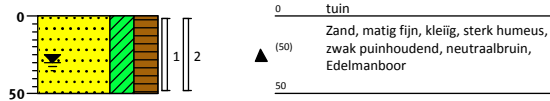
Boring: 529



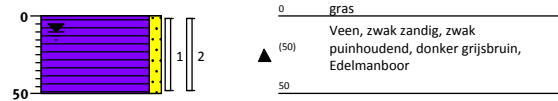
Boring: 530



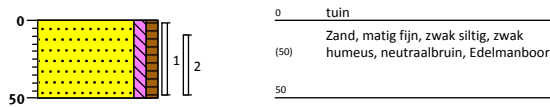
Boring: 531



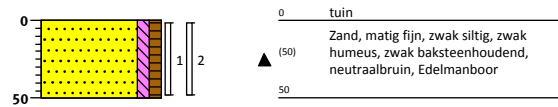
Boring: 532



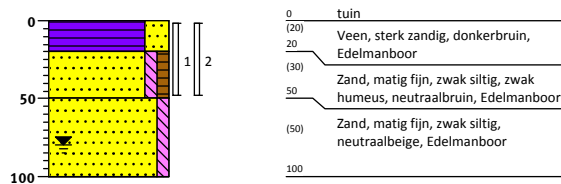
Boring: 533



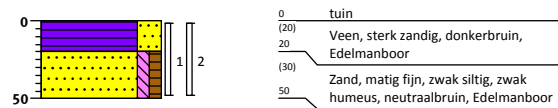
Boring: 534



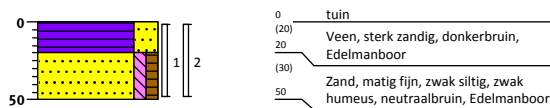
Boring: 535



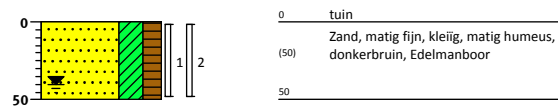
Boring: 536



Boring: 537

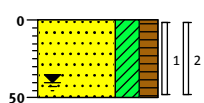


Boring: 538



Projectcode: 414526-35

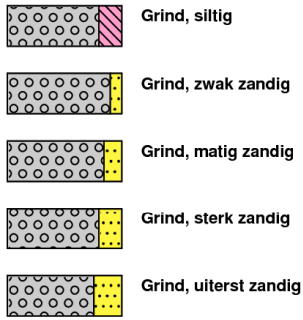
Boring: 539



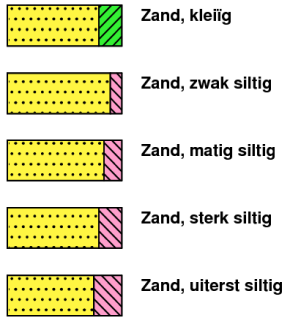
0 tuin
(50) Zand, matig fijn, kleiig, matig humeus,
donkerbruin, Edelmanboor
50

Legenda (conform NEN 5104)

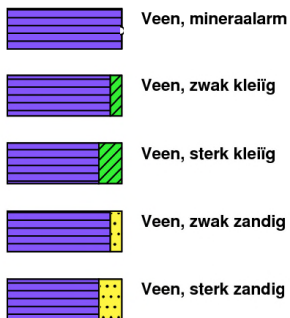
grind



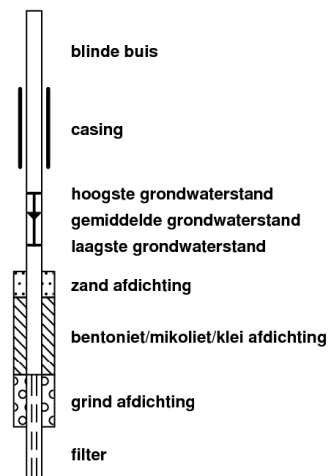
zand



veen



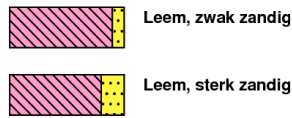
peilbuis



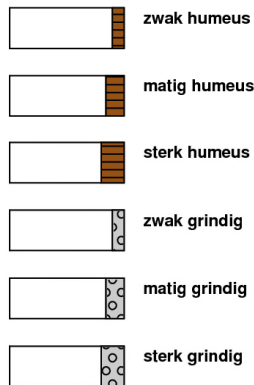
klei



leem



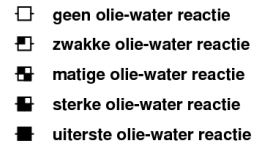
overige toevoegingen



geur



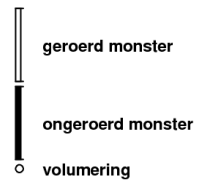
olie



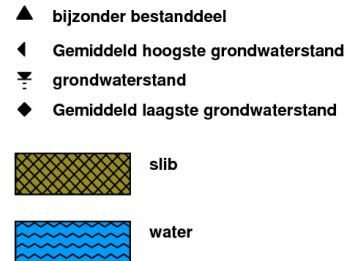
p.i.d.-waarde



monsters



overig



**Bijlage 3 Toetsing grondmonsters aan Wet
bodembescherming**

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Analyseresultaten grond		M04			M111			M117		
Boringnummer		014, 015, 016			327, 328			335		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		20-11-2017			10-12-2017			11-12-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	59,00			62,80			85,30		
Lutum	% ds	4,5			8,6			4,5		
Organische stof	% ds	12,3			14,9			6,9		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	160	472 ⁽⁶⁾		340	722 ⁽⁶⁾		140	413 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,35	0,400	-0,02	0,62	0,630	0,00	0,38	0,520	-0,01
Kobalt	mg/kg ds	10	28	0,07	9,9	20,200	0,03	< 3	5,800	-0,05
Koper	mg/kg ds	81	116	0,51	82	101	0,41	53	87	0,31
Kwik	mg/kg ds	2,1	2,700	0,07	1,8	2,100	0,05	1	1,300	0,03
Lood	mg/kg ds	650	827	1,62	770	890	1,75	410	568	1,08
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	13	31	-0,06	22	41	0,09	7	17	-0,28
Zink	mg/kg ds	320	547	0,70	570	813	1,16	220	417	0,48
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,160		0,57	0,380		1,1	1,100	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,46	0,370		1,2	0,800		3,7	3,700	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,55	0,450		1,2	0,800		3,6	3,600	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,46	0,370		0,99	0,660		2,4	2,400	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,330		0,97	0,650		2,4	2,400	
Chryseen	mg/kg ds	0,63	0,510		1,4	0,900		4,5	4,500	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,33	0,270		0,84	0,560		6,3	6,300	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,82	0,670		2,5	1,700		6,8	6,800	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,42	0,340		1	0,700		2,8	2,800	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,030		0,08	0,050		0,55	0,550	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	4,3	3,500	0,05	11	7	0,14	34	34	0,84
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	83	67	-0,03	130	87	-0,02	510	739	0,11
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,006	-0,01		0,010	-0,01		0,013	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,008			0,014			0,009		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,002		0,005	0,003		0,003	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,002		0,004	0,003		0,002	0,003	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		0,002	0,001		0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	

TOELICHTING
Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Analyseresultaten grond	M126	M132	M134
Boringnummer	356, 358	373, 374, 375, 376	380, 381
Monstertraject (m -mv)	0,00-0,50	0,00-0,50	0,00-0,50
Analysedatum	08-01-2018	08-01-2018	08-01-2018
Monsterconclusie Wbb	Overschrijding interventiewaarde	Overschrijding interventiewaarde	Overschrijding interventiewaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	56,50	63,90	49,50
Lutum	% ds	8,4	10,9	9,4
Organische stof	% ds	13,7	13,0	24,1

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	210	452 ⁽⁶⁾		320	587 ⁽⁶⁾		360	725 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,49	0,520	-0,01	0,57	0,600	0,00	0,71	0,570	0,00
Kobalt	mg/kg ds	12	25	0,06	20	36	0,12	9,3	18,100	0,02
Koper	mg/kg ds	95	121	0,54	160	196	1,04	200	205	1,10
Kwik	mg/kg ds	2,8	3,400	0,09	3,7	4,300	0,12	5	5,500	0,15
Lood	mg/kg ds	650	766	1,49	920	1058	2,10	1100	1120	2,23
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	17	32	-0,05	19	32	-0,05	25	45	0,15
Zink	mg/kg ds	280	409	0,46	400	548	0,70	550	673	0,92

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,180		0,34	0,260		0,56	0,230	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,54	0,390		1,1	0,800		2,4	1	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,53	0,390		1,1	0,800		2,2	0,900	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,51	0,370		0,75	0,580		1,4	0,600	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,5	0,360		0,88	0,680		1,8	0,700	
Chryseen	mg/kg ds	0,72	0,530		1,3	1		2,6	1,100	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,52	0,380		1,8	1,400		1,4	0,600	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	0,900		2,7	2,100		4,6	1,900	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,48	0,350		0,68	0,520		1,4	0,600	
Naftaleen	mg/kg ds	0,08	0,060		0,07	0,050		0,06	0,020	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	5,4	4	0,06	11	8	0,17	18	8	0,17

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	150	109	-0,02	110	85	-0,02	190	79	-0,02

PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,013	-0,01		0,010	-0,01		0,012	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,018			0,013			0,028		
PCB 101	mg/kg ds	0,002	0,001		0,001	0,001		0,005	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	0,001	0,001		0,002	0,002		0,004	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	0,006	0,004		0,005	0,004		0,009	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,005	0,004		0,003	0,002		0,006	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	0,003	0,002		0,001	0,001		0,003	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Analyseresultaten grond		M138			M139			M140		
Boringnummer		392, 393			394, 395, 396 ... 398			399, 400, 401		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		08-01-2018			08-01-2018			08-01-2018		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	49,10			51,40			42,90		
Lutum	% ds	14,8			11,0			10,0		
Organische stof	% ds	19,5			18,1			18,1		
METALEN										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	200	298 ⁽⁶⁾		200	365 ⁽⁶⁾		230	446 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,64	0,550	0,00	0,4	0,370	-0,02	0,48	0,440	-0,01
Kobalt	mg/kg ds	8,9	13	-0,01	8,5	15,100	0,00	8,2	15,400	0,00
Koper	mg/kg ds	150	152	0,75	130	144	0,69	120	136	0,64
Kwik	mg/kg ds	5,6	6	0,16	4,7	5,300	0,14	3,6	4,100	0,11
Lood	mg/kg ds	1300	1311	2,63	1300	1397	2,81	3100	3374	6,92
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	1,6	1,600	0,00
Nikkel	mg/kg ds	20	28	-0,11	19	32	-0,05	19	33	-0,03
Zink	mg/kg ds	300	340	0,34	240	305	0,28	250	327	0,32
PAK										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,130		0,08	0,040		0,06	0,020	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,47	0,240		0,41	0,230		0,21	0,120	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,55	0,280		0,47	0,260		0,26	0,140	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,54	0,280		0,37	0,200		0,23	0,130	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,47	0,240		0,38	0,210		0,24	0,130	
Chryseen	mg/kg ds	0,71	0,360		0,53	0,290		0,33	0,180	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,4	0,210		0,43	0,240		0,17	0,090	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,98	0,500		0,98	0,540		0,47	0,260	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,44	0,230		0,33	0,180		0,2	0,110	
Naftaleen	mg/kg ds	0,06	0,030		< 0,05	0,020		0,06	0,020	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	4,9	2,500	0,03	4	2,200	0,02	2,2	1,200	-0,01
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	72	-0,02	130	72	-0,02	210	116	-0,02
PCB'S										
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,004	-0,02		0,004	-0,02		0,004	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,008			0,008			0,008		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,001		0,002	0,001		0,002	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,001		0,002	0,001		0,002	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 28	mg/kg ds	0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0	

TOELICHTING
Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Analyseresultaten grond		M151			M152			M154		
Boringnummer		445			446, 447			448, 449, 450		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		09-01-2018			09-01-2018			09-01-2018		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	68,30			84,50			60,60		
Lutum	% ds	3,8			11,2			15,5		
Organische stof	% ds	7,6			3,9			24,0		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	110	348 ⁽⁶⁾		120	216 ⁽⁶⁾		160	231 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,38	0,510	-0,01	0,39	0,550	0,00	0,52	0,400	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	5,3	15,600	0,00	4,1	7,200	-0,04	7,1	10,100	-0,03
Koper	mg/kg ds	220	363	2,15	110	165	0,83	150	140	0,67
Kwik	mg/kg ds	33	44	1,22	2,7	3,300	0,09	5,2	5,400	0,15
Lood	mg/kg ds	1700	2353	4,80	880	1149	2,29	990	940	1,85
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	13	33	-0,03	11	18	-0,26	20	27	-0,12
Zink	mg/kg ds	220	423	0,49	380	595	0,78	370	391	0,43
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,050		0,06	0,060		0,15	0,060	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,72	0,720		0,1	0,100		0,54	0,230	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,78	0,780		0,11	0,110		0,53	0,220	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,48	0,480		0,09	0,090		0,43	0,180	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,55	0,550		0,09	0,090		0,42	0,180	
Chryseen	mg/kg ds	0,75	0,750		0,16	0,160		0,75	0,310	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,09	0,090		0,12	0,120		0,32	0,130	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,89	0,890		0,25	0,250		0,98	0,410	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,460		0,07	0,070		0,39	0,160	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		< 0,05	0,040		< 0,05	0,010	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	4,8	4,800	0,09	1,1	1,100	-0,01	4,5	1,900	0,01
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	46	61	-0,03	< 35	63	-0,03	57	24	-0,03
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,006	-0,01		0,013	-0,01		0,006	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005			0,015		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,002		< 0,001	0	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,002		< 0,001	0	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,002		0,005	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,002		0,004	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,002		0,003	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,002		< 0,001	0	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,002		< 0,001	0	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Analyseresultaten grond		M176			M187			M188		
Boringnummer		538, 539			501, 502, 503			504, 505		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		02-02-2018			01-02-2018			01-02-2018		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	68,10			37,60			60,70		
Lutum	% ds	8,9			4,5			3,4		
Organische stof	% ds	8,8			31,8			13,1		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	290	603 ⁽⁶⁾		550	1624 ⁽⁶⁾		500	1649 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,68	0,820	0,02	5,2	3,700	0,25	5,6	6,300	0,46
Kobalt	mg/kg ds	8,1	16,200	0,01	9,2	25,400	0,06	6,3	19,200	0,02
Koper	mg/kg ds	110	155	0,77	320	313	1,82	370	535	3,30
Kwik	mg/kg ds	3,6	4,400	0,12	1,6	1,800	0,05	0,78	1,010	0,02
Lood	mg/kg ds	910	1143	2,28	770	758	1,48	730	933	1,84
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00	2,1	2,100	0,00	2,3	2,300	0,00
Nikkel	mg/kg ds	17	31	-0,06	32	77	0,65	18	47	0,18
Zink	mg/kg ds	490	763	1,07	2100	2644	4,32	1800	3156	5,20
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,210		3,8	1,300		1,5	1,100	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,59	0,590		9,3	3,100		5,2	4	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,79	0,790		8	2,700		4,2	3,200	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,73	0,730		5,3	1,800		2,8	2,100	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,71	0,710		6,4	2,100		3,5	2,700	
Chryseen	mg/kg ds	1	1		9,1	3		5,3	4	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,79	0,790		13	4		3,8	2,900	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,100		21	7		10	8	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,94	0,940		5,1	1,700		2,7	2,100	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040		0,34	0,110		0,06	0,050	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	7,9	7,900	0,17	81	27	0,66	39	30	0,74
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	120	136	-0,01	860	287	0,02	710	542	0,07
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,021	0,00		0,020	0,00		0,210	0,19
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,018			0,06			0,27		
PCB 101	mg/kg ds	0,002	0,002		0,007	0,002		0,033	0,025	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		0,003	0,001		0,012	0,009	
PCB 138	mg/kg ds	0,006	0,007		0,021	0,007		0,095	0,073	
PCB 153	mg/kg ds	0,005	0,006		0,016	0,005		0,075	0,057	
PCB 180	mg/kg ds	0,003	0,003		0,012	0,004		0,05	0,038	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		0,004	0,003	

TOELICHTING
Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Analyseresultaten grond	M189	M20	M21
Boringnummer	506, 507, 508	051, 055, 056	052, 053, 054
Monstertraject (m -mv)	0,00-0,50	0,00-1,00	0,00-0,50
Analysedatum	01-02-2018	23-11-2017	23-11-2017
Monsterconclusie Wbb	Overschrijding interventiewaarde	Overschrijding interventiewaarde	Overschrijding achtergrondwaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	77,50		57,00		61,40
Lutum	% ds	3,5		6,2		3,3
Organische stof	% ds	12,0		28,2		24,4

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	1100	3589 ⁽⁶⁾		220	559 ⁽⁶⁾		130	433 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	2,4	2,800	0,18	2,9	2,200	0,13	0,31	0,260	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	7,7	23,300	0,05	7,7	18,500	0,02	3,3	10,200	-0,03
Koper	mg/kg ds	410	607	3,78	72	73	0,22	33	38	-0,01
Kwik	mg/kg ds	0,93	1,210	0,03	4,2	4,700	0,13	0,52	0,620	0,01
Lood	mg/kg ds	2000	2595	5,30	960	967	1,91	260	284	0,49
Molybdeen	mg/kg ds	1,6	1,600	0,00	< 1,5	1,100	0,00	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	23	60	0,38	16	35	0,00	10	26	-0,14
Zink	mg/kg ds	1700	3032	4,99	500	631	0,85	280	406	0,46

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,300		0,83	0,290		0,22	0,090	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4	3,300		2,4	0,900		0,47	0,190	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,4	2,800		2,4	0,900		0,4	0,160	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	2,2	1,800		1,8	0,600		0,32	0,130	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,7	2,300		1,9	0,700		0,42	0,170	
Chryseen	mg/kg ds	4	3,300		2,6	0,900		0,66	0,270	
Fenanthreen	mg/kg ds	4,9	4,100		2	0,700		0,3	0,120	
Fluorantheen	mg/kg ds	8,9	7,400		5,1	1,800		0,79	0,320	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,1	1,800		2,1	0,700		0,36	0,150	
Naftaleen	mg/kg ds	0,09	0,080		0,08	0,030		< 0,05	0,010	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	34	28	0,69	21	8	0,17	4	1,600	0,00

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	340	283	0,02	190	67	-0,03	240	98	-0,02

PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,012	-0,01		0,004	-0,02		0,004	-0,02
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,014			0,01			0,009		
PCB 101	mg/kg ds	0,001	0,001		< 0,001	0		0,001	0	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 138	mg/kg ds	0,005	0,004		0,002	0,001		0,003	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	0,004	0,003		0,003	0,001		0,002	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	0,002	0,002		0,002	0,001		0,001	0	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0		< 0,001	0	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Analyseresultaten grond		M29			M30			M48		
Boringnummer		068, 069, 070, 071			073, 074			137, 141, 139		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		24-11-2017			24-11-2017			28-11-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding interventiewaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	58,90			48,30			64,10		
Lutum	% ds	4,8			10,6			8,0		
Organische stof	% ds	32,3			43,6			11,1		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	340	976 ⁽⁶⁾		600	1120 ⁽⁶⁾		150	332 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	1,1	0,800	0,02	1,5	0,800	0,02	0,52	0,590	0,00
Kobalt	mg/kg ds	15	40	0,14	7,9	14,300	0,00	5,7	12,100	-0,02
Koper	mg/kg ds	120	116	0,51	220	167	0,85	95	129	0,59
Kwik	mg/kg ds	2,8	3,100	0,08	2,1	2	0,05	3	3,700	0,10
Lood	mg/kg ds	1000	976	1,93	1000	816	1,60	820	1009	2,00
Molybdeen	mg/kg ds	2,3	2,300	0,00	3	3	0,01	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	35	83	0,74	22	37	0,03	14	27	-0,12
Zink	mg/kg ds	740	918	1,34	780	742	1,04	370	571	0,74
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,46	0,150		2,3	0,800		0,23	0,210	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7	0,600		3,7	1,200		0,59	0,530	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	0,600		3,8	1,300		0,7	0,630	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,3	0,400		2,8	0,900		0,64	0,580	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	0,400		2,7	0,900		0,51	0,460	
Chryseen	mg/kg ds	1,8	0,600		4,4	1,500		0,79	0,710	
Fenanthreen	mg/kg ds	2,1	0,700		8,6	2,900		0,43	0,390	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,9	1,300		10	3		1,3	1,200	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,2	0,400		3,1	1		0,65	0,590	
Naftaleen	mg/kg ds	0,09	0,030		2,3	0,800		< 0,05	0,030	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	16	5	0,09	44	15	0,35	5,9	5,300	0,10
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	270	90	-0,02	450	150	-0,01	100	90	-0,02
PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,007	-0,01		0,099	0,08		0,017	0,00
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,019			0,3			0,018		
PCB 101	mg/kg ds	0,003	0,001		0,071	0,024		0,002	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	0,003	0,001		0,057	0,019		0,002	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	0,006	0,002		0,081	0,027		0,006	0,005	
PCB 153	mg/kg ds	0,004	0,001		0,058	0,019		0,005	0,005	
PCB 180	mg/kg ds	0,002	0,001		0,015	0,005		0,002	0,002	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0		< 0,001	0		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0		0,015	0,005		< 0,001	0,001	

TOELICHTING
Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Analyseresultaten grond		M58		
Boringnummer		150, 151		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		
Analysedatum		29-11-2017		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG				
Droge stof	%	74,40		
Lutum	% ds	4,6		
Organische stof	% ds	5,0		
METALEN				
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Barium	mg/kg ds	530	1550 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,42	0,610	0,00
Kobalt	mg/kg ds	3,7	10,100	-0,03
Koper	mg/kg ds	52	90	0,33
Kwik	mg/kg ds	0,67	0,900	0,02
Lood	mg/kg ds	490	699	1,35
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	0,00
Nikkel	mg/kg ds	11	26	-0,14
Zink	mg/kg ds	500	982	1,45
PAK				
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,120	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,340	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,340	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,3	0,300	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,240	
Chryseen	mg/kg ds	0,4	0,400	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,36	0,360	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,67	0,670	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,320	
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3,1	3,100	0,04
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN				
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	68	136	-0,01
PCB'S				
	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,015	-0,01
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,008		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	

TOELICHTING**Wet bodembescherming (Wbb)**

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Bijlage 4 Normen grond Wet bodembescherming

Achtergrondwaarden en interventiewaarden grond⁹ (gehalten in mg/kg ds)

Stof	Achtergrondwaarde	Interventiewaarde
1. Metalen		
Antimoon	4,0*	22
Arseen	20	76
Barium	-	- ⁸
Cadmium	0,60	13
Chroom III	55	180
Chroom VI	-	78
Kobalt	15	190
Koper	40	190
Kwik (anorganisch)	0,15	36
Kwik (organisch)	-	4
Lood	50	530
Molybdeen	1,5*	190
Nikkel	35	100
Zink	140	720
Beryllium	-	30 [#]
Seleen	-	100 [#]
Tellurium	-	600 [#]
Thallium	-	15 [#]
Tin	6,5	900 [#]
Vanadium	80	250 [#]
Zilver	-	15 [#]
2. Overige organische stoffen		
Chloride ¹³	-	-
Cyanide (vrij) ⁵	3,0	20
Cyanide (complex) ⁶	5,5	50
Thiocynaat	6,0	20
3. Aromatische verbindingen		
Benzeen	0,20*	1,1
Ethylbenzeen	0,20*	110
Tolueen	0,20*	32
Xylenen (som) ¹	0,45*	17
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86
Fenol	0,25	14
Cresolen (som) ¹	0,30*	13
Dodecylbenzeen	0,35*	1000 [#]
Aromatische oplosmiddelen ^{1,7}	2,5*	200 [#]
Dihydroxybenzenen (som) ¹²	-	8 [#]
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)		
PAK's (totaal) (som 10) ¹	1,5	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen		
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)		
Monochlooretheen (Vinylchloride) ²	0,10*	0,1
Dichloormethaan	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	15
1,2-dichloorethaan	0,20*	6,4
1,1-dichlooretheen ²	0,30*	0,3
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,30*	1
Dichloorpropanen (som) ¹	0,80*	2
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	15
1,1,2-trichloorethaan	0,30*	10
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,30*	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8
B. Chloorbenzenen		
Monochloorbenzeen	0,20*	15
Dichloorbenzenen (som) ¹	2,0*	19
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,015*	11
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,0090*	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	6,7
Hexachloorbenzeen	0,0085	2
C. Chloorfenolen		
Monochloorfenolen (som) ¹	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som) ¹	0,20*	22
Trichloorfenolen (som) ¹	0,0030*	22
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,015*	21
Pentachloorfenol	0,0030*	12

Stof	Achtergrondwaarde	Interventiewaarde
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7) ¹	0,020	1
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som) ¹	0,20*	50
Dioxine (som TEQ) ¹	0,000055*	0,00018
Chloornaftaleen (som) ¹	0,070*	23
Dichlooranilinen	-	50 [#]
Trichlooranilinen	-	10 [#]
Tetrachlooranilinen	-	30 [#]
Pentachlooranilinen	0,15*	10 [#]
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chlooraan (som) ¹	0,0020	4
DDT (som) ¹	0,20	1,7
DDE (som) ¹	0,10	2,3
DDD (som) ¹	0,020	34
Aldrin	-	0,32
Drins (som) ¹	0,015	4
α-endosulfan	0,00090	4
α-HCH	0,0010	17
β-HCH	0,0020	1,6
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2
Heptachloor	0,00070	4
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,0020	4
Hexachloorbutadieen	0,003*	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-
B. Organofosforpesticiden		
Azinfosmethyl	0,0075*	2 [#]
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som) ^{1,10}	0,15	2,5
tributyltin (TBT) ¹⁰	0,065	-
D. Chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,55*	4
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,035*	0,71
Carbaryl	0,15*	0,45
Carbofuran ²	0,017*	0,017
4-chloormethylfenolen	0,60*	15 [#]
Organostikstof- en organofosfor bestrijdingsmiddelen (som)	0,090*	-
Maneb	-	22 [#]
7. Overige stoffen		
Asbest ³	-	100
Cyclohexanon	2,0*	150
Dimethyl ftalaat ¹¹	0,045*	82
Diethyl ftalaat ¹¹	0,045*	53
Di-isobutyl ftalaat ¹¹	0,045*	17
Dibutyl ftalaat ¹¹	0,070*	36
Butyl benzylftalaat ¹¹	0,070*	48
Dihexyl ftalaat ¹¹	0,070*	220
Di(2-ethylhexyl)ftalaat ¹¹	0,045*	60
Minerale olie ⁴	190	5000
Pyridine	0,15*	11
Tetrahydrofuran	0,45	7
Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	75
Acrylonitril	0,1*	0,1 [#]
Butanol (1-butanol)	2,0*	30 [#]
1,2 butylacetaat	2,0*	200 [#]
Ethylacetaat	2,0*	75 [#]
Diethyleen glycol	8,0	270 [#]
Ethyleen glycol	5,0	100 [#]
Formaldehyde	0,1*	0,1 [#]
Isopropanol (2-propanol)	0,75	220 [#]
Methanol	3,0	30 [#]
Methylethylketon	2,0*	35 [#]
Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20*	100 [#]

Toelichting:

- * *Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.*
- # Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ² De interventiewaarde voor grond voor deze stof is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.
- ³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Deze eis bedraagt 0 mg/kg ds indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
- ⁶ Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2013. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
- ⁷ De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds voor de achtergrondwaarde.
- ⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg ds.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ¹⁰ De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds.
- ¹¹ Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
- ¹² Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon
- ¹³ Voor het toepassen van zeezand geldt de norm van 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak water of zeewater met van nature een chloride-concentratie van meer dan 5.000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

**Bijlage 5 Toetsing grondmonsters aan Besluit
bodemkwaliteit**

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Analyseresultaten grond		M04		M111		M117	
Boringnummer		014, 015, 016		327, 328		335	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		20-11-2017		10-12-2017		11-12-2017	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Niet toepasbaar > interventiewaarde	
BODEMKUNDIG							
Drage stof	%	59,00		62,80		85,30	
Lutum	% ds	4,5		8,6		4,5	
Organische stof	% ds	12,3		14,9		6,9	
METALEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	160	472 ⁽⁶⁾	340	722 ⁽⁶⁾	140	413 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	0,35	0,400	0,62	0,630	0,38	0,520
Kobalt	mg/kg ds	10	28	9,9	20,200	< 3	5,800
Koper	mg/kg ds	81	116	82	101	53	87
Kwik	mg/kg ds	2,1	2,700	1,8	2,100	1	1,300
Lood	mg/kg ds	650	827	770	890	410	568
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	13	31	22	41	7	17
Zink	mg/kg ds	320	547	570	813	220	417
PAK							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,160	0,57	0,380	1,1	1,100
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,46	0,370	1,2	0,800	3,7	3,700
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,55	0,450	1,2	0,800	3,6	3,600
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,46	0,370	0,99	0,660	2,4	2,400
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,330	0,97	0,650	2,4	2,400
Chryseen	mg/kg ds	0,63	0,510	1,4	0,900	4,5	4,500
Fenanthreen	mg/kg ds	0,33	0,270	0,84	0,560	6,3	6,300
Fluorantheen	mg/kg ds	0,82	0,670	2,5	1,700	6,8	6,800
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,42	0,340	1	0,700	2,8	2,800
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,030	0,08	0,050	0,55	0,550
PAK 10 VROM	mg/kg ds	4,3	3,500	11	7	34	34
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	83	67	130	87	510	739
PCB'S							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,006		0,010		0,013
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,008		0,014		0,009	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,002	0,005	0,003	0,003	0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,002	0,004	0,003	0,002	0,003
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001

TOELICHTING
Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Analyseresultaten grond		M126		M132		M134	
Boringnummer		356, 358		373, 374, 375, 376		380, 381	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		08-01-2018		08-01-2018		08-01-2018	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Niet toepasbaar > interventiewaarde	
BODEMKUNDIG							
Drage stof	%	56,50		63,90		49,50	
Lutum	% ds	8,4		10,9		9,4	
Organische stof	% ds	13,7		13,0		24,1	
METALEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	210	452 ⁽⁶⁾	320	587 ⁽⁶⁾	360	725 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	0,49	0,520	0,57	0,600	0,71	0,570
Kobalt	mg/kg ds	12	25	20	36	9,3	18,100
Koper	mg/kg ds	95	121	160	196	200	205
Kwik	mg/kg ds	2,8	3,400	3,7	4,300	5	5,500
Lood	mg/kg ds	650	766	920	1058	1100	1120
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	17	32	19	32	25	45
Zink	mg/kg ds	280	409	400	548	550	673
PAK							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,180	0,34	0,260	0,56	0,230
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,54	0,390	1,1	0,800	2,4	1
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,53	0,390	1,1	0,800	2,2	0,900
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,51	0,370	0,75	0,580	1,4	0,600
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,5	0,360	0,88	0,680	1,8	0,700
Chryseen	mg/kg ds	0,72	0,530	1,3	1	2,6	1,100
Fenanthreen	mg/kg ds	0,52	0,380	1,8	1,400	1,4	0,600
Fluorantheen	mg/kg ds	1,3	0,900	2,7	2,100	4,6	1,900
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,48	0,350	0,68	0,520	1,4	0,600
Naftaleen	mg/kg ds	0,08	0,060	0,07	0,050	0,06	0,020
PAK 10 VROM	mg/kg ds	5,4	4	11	8	18	8
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	150	109	110	85	190	79
PCB'S							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,013		0,010		0,012
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,018		0,013		0,028	
PCB 101	mg/kg ds	0,002	0,001	0,001	0,001	0,005	0,002
PCB 118	mg/kg ds	0,001	0,001	0,002	0,002	0,004	0,002
PCB 138	mg/kg ds	0,006	0,004	0,005	0,004	0,009	0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,005	0,004	0,003	0,002	0,006	0,002
PCB 180	mg/kg ds	0,003	0,002	0,001	0,001	0,003	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Analyseresultaten grond		M138		M139		M140	
Boringnummer		392, 393		394, 395, 396 ... 398		399, 400, 401	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		08-01-2018		08-01-2018		08-01-2018	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Niet toepasbaar > interventiewaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	49,10		51,40		42,90	
Lutum	% ds	14,8		11,0		10,0	
Organische stof	% ds	19,5		18,1		18,1	
METALEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	200	298 ⁽⁶⁾	200	365 ⁽⁶⁾	230	446 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	0,64	0,550	0,4	0,370	0,48	0,440
Kobalt	mg/kg ds	8,9	13	8,5	15,100	8,2	15,400
Koper	mg/kg ds	150	152	130	144	120	136
Kwik	mg/kg ds	5,6	6	4,7	5,300	3,6	4,100
Lood	mg/kg ds	1300	1311	1300	1397	3100	3374
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	1,6	1,600
Nikkel	mg/kg ds	20	28	19	32	19	33
Zink	mg/kg ds	300	340	240	305	250	327
PAK							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,130	0,08	0,040	0,06	0,020
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,47	0,240	0,41	0,230	0,21	0,120
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,55	0,280	0,47	0,260	0,26	0,140
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,54	0,280	0,37	0,200	0,23	0,130
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,47	0,240	0,38	0,210	0,24	0,130
Chryseen	mg/kg ds	0,71	0,360	0,53	0,290	0,33	0,180
Fenanthreen	mg/kg ds	0,4	0,210	0,43	0,240	0,17	0,090
Fluorantheen	mg/kg ds	0,98	0,500	0,98	0,540	0,47	0,260
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,44	0,230	0,33	0,180	0,2	0,110
Naftaleen	mg/kg ds	0,06	0,030	< 0,05	0,020	0,06	0,020
PAK 10 VROM	mg/kg ds	4,9	2,500	4	2,200	2,2	1,200
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	140	72	130	72	210	116
PCB'S							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,004		0,004		0,004
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,008		0,008		0,008	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,001	0,002	0,001	0,002	0,001
PCB 180	mg/kg ds	0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 28	mg/kg ds	0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0

TOELICHTING
Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Analyseresultaten grond		M151		M152		M154	
Boringnummer		445		446, 447		448, 449, 450	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		09-01-2018		09-01-2018		09-01-2018	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Niet toepasbaar > interventiewaarde	
BODEMKUNDIG							
Drage stof	%	68,30		84,50		60,60	
Lutum	% ds	3,8		11,2		15,5	
Organische stof	% ds	7,6		3,9		24,0	
METALEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	110	348 ⁽⁶⁾	120	216 ⁽⁶⁾	160	231 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	0,38	0,510	0,39	0,550	0,52	0,400
Kobalt	mg/kg ds	5,3	15,600	4,1	7,200	7,1	10,100
Koper	mg/kg ds	220	363	110	165	150	140
Kwik	mg/kg ds	33	44	2,7	3,300	5,2	5,400
Lood	mg/kg ds	1700	2353	880	1149	990	940
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	13	33	11	18	20	27
Zink	mg/kg ds	220	423	380	595	370	391
PAK							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,050	0,06	0,060	0,15	0,060
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,72	0,720	0,1	0,100	0,54	0,230
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,78	0,780	0,11	0,110	0,53	0,220
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,48	0,480	0,09	0,090	0,43	0,180
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,55	0,550	0,09	0,090	0,42	0,180
Chryseen	mg/kg ds	0,75	0,750	0,16	0,160	0,75	0,310
Fenanthreen	mg/kg ds	0,09	0,090	0,12	0,120	0,32	0,130
Fluorantheen	mg/kg ds	0,89	0,890	0,25	0,250	0,98	0,410
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,460	0,07	0,070	0,39	0,160
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,040	< 0,05	0,010
PAK 10 VROM	mg/kg ds	4,8	4,800	1,1	1,100	4,5	1,900
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	46	61	< 35	63	57	24
PCB'S							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,006		0,013		0,006
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,005		0,005		0,015	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	0
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	0
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002	0,005	0,002
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002	0,004	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002	0,003	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	0
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002	< 0,001	0

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Analyseresultaten grond		M176		M187		M188	
Boringnummer		538, 539		501, 502, 503		504, 505	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		02-02-2018		01-02-2018		01-02-2018	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Niet toepasbaar > interventiewaarde		Niet toepasbaar > interventiewaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	68,10		37,60		60,70	
Lutum	% ds	8,9		4,5		3,4	
Organische stof	% ds	8,8		31,8		13,1	
METALEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	290	603 ⁽⁶⁾	550	1624 ⁽⁶⁾	500	1649 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	0,68	0,820	5,2	3,700	5,6	6,300
Kobalt	mg/kg ds	8,1	16,200	9,2	25,400	6,3	19,200
Koper	mg/kg ds	110	155	320	313	370	535
Kwik	mg/kg ds	3,6	4,400	1,6	1,800	0,78	1,010
Lood	mg/kg ds	910	1143	770	758	730	933
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100	2,1	2,100	2,3	2,300
Nikkel	mg/kg ds	17	31	32	77	18	47
Zink	mg/kg ds	490	763	2100	2644	1800	3156
PAK							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,210	3,8	1,300	1,5	1,100
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,59	0,590	9,3	3,100	5,2	4
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,79	0,790	8	2,700	4,2	3,200
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,73	0,730	5,3	1,800	2,8	2,100
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,71	0,710	6,4	2,100	3,5	2,700
Chryseen	mg/kg ds	1	1	9,1	3	5,3	4
Fenanthreen	mg/kg ds	0,79	0,790	13	4	3,8	2,900
Fluorantheen	mg/kg ds	2,1	2,100	21	7	10	8
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,94	0,940	5,1	1,700	2,7	2,100
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,34	0,110	0,06	0,050
PAK 10 VROM	mg/kg ds	7,9	7,900	81	27	39	30
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	120	136	860	287	710	542
PCB'S							
	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,021		0,020		0,210
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,018		0,06		0,27	
PCB 101	mg/kg ds	0,002	0,002	0,007	0,002	0,033	0,025
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,003	0,001	0,012	0,009
PCB 138	mg/kg ds	0,006	0,007	0,021	0,007	0,095	0,073
PCB 153	mg/kg ds	0,005	0,006	0,016	0,005	0,075	0,057
PCB 180	mg/kg ds	0,003	0,003	0,012	0,004	0,05	0,038
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	0,004	0,003

TOELICHTING
Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Analyseresultaten grond	M189	M20	M21
Boringnummer	506, 507, 508	051, 055, 056	052, 053, 054
Monstertraject (m -mv)	0,00-0,50	0,00-1,00	0,00-0,50
Analysedatum	01-02-2018	23-11-2017	23-11-2017
Monsterconclusie Bbk	Niet toepasbaar > interventiewaarde	Niet toepasbaar > interventiewaarde	Kwaliteitsklasse industrie

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	77,50	57,00	61,40
Lutum	% ds	3,5	6,2	3,3
Organische stof	% ds	12,0	28,2	24,4

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	1100	3589 ⁽⁶⁾	220	559 ⁽⁶⁾	130	433 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	2,4	2,800	2,9	2,200	0,31	0,260
Kobalt	mg/kg ds	7,7	23,300	7,7	18,500	3,3	10,200
Koper	mg/kg ds	410	607	72	73	33	38
Kwik	mg/kg ds	0,93	1,210	4,2	4,700	0,52	0,620
Lood	mg/kg ds	2000	2595	960	967	260	284
Molybdeen	mg/kg ds	1,6	1,600	< 1,5	1,100	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	23	60	16	35	10	26
Zink	mg/kg ds	1700	3032	500	631	280	406

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,300	0,83	0,290	0,22	0,090
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4	3,300	2,4	0,900	0,47	0,190
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,4	2,800	2,4	0,900	0,4	0,160
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	2,2	1,800	1,8	0,600	0,32	0,130
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,7	2,300	1,9	0,700	0,42	0,170
Chryseen	mg/kg ds	4	3,300	2,6	0,900	0,66	0,270
Fenanthreen	mg/kg ds	4,9	4,100	2	0,700	0,3	0,120
Fluorantheen	mg/kg ds	8,9	7,400	5,1	1,800	0,79	0,320
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	2,1	1,800	2,1	0,700	0,36	0,150
Naftaleen	mg/kg ds	0,09	0,080	0,08	0,030	< 0,05	0,010
PAK 10 VROM	mg/kg ds	34	28	21	8	4	1,600

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	340	283	190	67	240	98

PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,012		0,004		0,004
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,014		0,01		0,009	
PCB 101	mg/kg ds	0,001	0,001	< 0,001	0	0,001	0
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 138	mg/kg ds	0,005	0,004	0,002	0,001	0,003	0,001
PCB 153	mg/kg ds	0,004	0,003	0,003	0,001	0,002	0,001
PCB 180	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0	< 0,001	0

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Analyseresultaten grond	M29	M30	M48
Boringnummer	068, 069, 070, 071	073, 074	137, 141, 139
Monstertraject (m -mv)	0,00-0,50	0,00-0,50	0,00-0,50
Analysedatum	24-11-2017	24-11-2017	28-11-2017
Monsterconclusie Bbk	Niet toepasbaar > interventiewaarde	Niet toepasbaar > interventiewaarde	Niet toepasbaar > interventiewaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	58,90	48,30	64,10
Lutum	% ds	4,8	10,6	8,0
Organische stof	% ds	32,3	43,6	11,1

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	340	976 ⁽⁶⁾	600	1120 ⁽⁶⁾	150	332 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	1,1	0,800	1,5	0,800	0,52	0,590
Kobalt	mg/kg ds	15	40	7,9	14,300	5,7	12,100
Koper	mg/kg ds	120	116	220	167	95	129
Kwik	mg/kg ds	2,8	3,100	2,1	2	3	3,700
Lood	mg/kg ds	1000	976	1000	816	820	1009
Molybdeen	mg/kg ds	2,3	2,300	3	3	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	35	83	22	37	14	27
Zink	mg/kg ds	740	918	780	742	370	571

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,46	0,150	2,3	0,800	0,23	0,210
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7	0,600	3,7	1,200	0,59	0,530
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	0,600	3,8	1,300	0,7	0,630
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,3	0,400	2,8	0,900	0,64	0,580
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,3	0,400	2,7	0,900	0,51	0,460
Chryseen	mg/kg ds	1,8	0,600	4,4	1,500	0,79	0,710
Fenanthreen	mg/kg ds	2,1	0,700	8,6	2,900	0,43	0,390
Fluorantheen	mg/kg ds	3,9	1,300	10	3	1,3	1,200
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,2	0,400	3,1	1	0,65	0,590
Naftaleen	mg/kg ds	0,09	0,030	2,3	0,800	< 0,05	0,030
PAK 10 VROM	mg/kg ds	16	5	44	15	5,9	5,300

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	270	90	450	150	100	90

PCB'S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,007		0,099		0,017
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,019		0,3		0,018	
PCB 101	mg/kg ds	0,003	0,001	0,071	0,024	0,002	0,002
PCB 118	mg/kg ds	0,003	0,001	0,057	0,019	0,002	0,002
PCB 138	mg/kg ds	0,006	0,002	0,081	0,027	0,006	0,005
PCB 153	mg/kg ds	0,004	0,001	0,058	0,019	0,005	0,005
PCB 180	mg/kg ds	0,002	0,001	0,015	0,005	0,002	0,002
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0	< 0,001	0	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0	0,015	0,005	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarden

6: Heeft geen normwaarde

Bodemonderzoek lood

L044 – J.J. Allanstraat 222-350, 265-405, 374-386 en 463-471 te Westzaan

projectnummer 414526.35

April 2018, revisie 01

Gemeente Zaanstad



Analyseresultaten grond	M58
Boringnummer	150, 151
Monstertraject (m -mv)	0,00-0,50
Analysedatum	29-11-2017
Monsterconclusie Bbk	Niet toepasbaar > interventiewaarde

BODEMKUNDIG

Droge stof	%	74,40
Lutum	% ds	4,6
Organische stof	% ds	5,0

METALEN

	Eenheid	Meetw	GSSD
Barium	mg/kg ds	530	1550 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	0,42	0,610
Kobalt	mg/kg ds	3,7	10,100
Koper	mg/kg ds	52	90
Kwik	mg/kg ds	0,67	0,900
Lood	mg/kg ds	490	699
Molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,100
Nikkel	mg/kg ds	11	26
Zink	mg/kg ds	500	982

PAK

	Eenheid	Meetw	GSSD
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,120
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,340
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34	0,340
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,3	0,300
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,240
Chryseen	mg/kg ds	0,4	0,400
Fenanthreen	mg/kg ds	0,36	0,360
Fluorantheen	mg/kg ds	0,67	0,670
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,320
Naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,040
PAK 10 VROM	mg/kg ds	3,1	3,100

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN

	Eenheid	Meetw	GSSD
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	68	136

PCB'S

	Eenheid	Meetw	GSSD
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,015
PCB (som 7, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,008	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,004
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001

TOELICHTING**Besluit bodemkwaliteit (Bbk)**

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

6: Heeft geen normwaarde

Bijlage 6 Normen Besluit bodemkwaliteit

Achtergrondwaarden en maximale waarden kwaliteitsklassen wonen en industrie⁹ (gehalten in mg/kg ds)

Stof	Achtergrond- waarden	Maximale waarden kwaliteits- klasse wonen	Maximale waarden kwaliteits- klasse industrie
1. Metalen			
Antimoon	4,0*	15	22
Arseen	20	27	76
Barium	-	-	-
Cadmium	0,60	1,2	4,3
Chroom III	55	62	180
Chroom VI	-	-	-
Kobalt	15	35	190
Koper	40	54	190
Kwik (anorganisch)	0,15	0,83	4,8
Kwik (organisch)	-	-	-
Lood	50	210	530
Molybdeen	1,5*	88	190
Nikkel	35	39	100
Zink	140	200	720
Beryllium	-	-	-
Seleen	-	-	-
Tellurium	-	-	-
Thallium	-	-	-
Tin	6,5	180	900
Vanadium	80	97	250
Zilver	-	-	-
2. Overige organische stoffen			
Chloride ¹³	-	-	-
Cyanide (vrij) ⁵	3,0	3,0	20
Cyanide (complex) ⁶	5,5	5,5	50
Thiocyanaat	6,0	6,0	20
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,20*	0,20	1
Ethylbenzeen	0,20*	0,20	1,25
Tolueen	0,20*	0,20	1,25
Xylenen (som) ¹	0,45*	0,45	1,25
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	0,25	2,5
Fenol	0,25	0,25	1,25
Cresolen (som) ¹	0,30*	0,30	5
Dodecylbenzeen	0,35*	0,35	0,35
Aromatische oplosmiddelen ^{1,7}	2,5*	2,5	2,5
Dihydroxybenzenen (som) ¹²	-	-	-
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)			
PAK's (totaal) (som 10) ¹	1,5	6,8	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride) ²	0,10*	0,10	0,1
Dichloormethaan	0,10	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	0,20	0,20
1,2-dichloorethaan	0,20*	0,20	4
1,1-dichlooretheen ²	0,30*	0,30	0,30
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,30*	0,30	0,30
Dichloorpropanen (som) ¹	0,80*	0,80	0,80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	0,25	3
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	0,25	0,25
1,1,2-trichloorethaan	0,30*	0,30	0,30
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	0,25	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,30*	0,30	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,15	4
B. Chloorbenzenen			
Monochloorbenzeen	0,20*	0,20	5
Dichloorbenzenen (som) ¹	2,0*	2,0	5
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,015*	0,015	5
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,0090*	0,0090	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	0,0025	5
Hexachloorbenzeen	0,0085	0,027	1,4
C. Chloorfenolen			
Monochloorfenolen (som) ¹	0,045	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som) ¹	0,20*	0,20	6
Trichloorfenolen (som) ¹	0,0030*	0,0030	6
Tetrachloorfenolen (som) ¹	0,015*	1	6
Pentachloorfenol	0,0030*	1,4	5

Stof	Achtergrond- waarde	Maximale waarden kwaliteits- klasse wonen	Maximale waarden kwaliteits- klasse industrie
D. Polychloorbifenylene (PCB's)			
PCB's (som 7) ¹	0,020	0,040	0,5
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som) ¹	0,20*	0,20	0,20
Dioxine (som TEQ) ¹	0,000055*	0,000055	0,000055
Chloornaftaleen (som) ¹	0,070*	0,0070	10
Dichlooranilinen	-	-	-
Trichlooranilinen	-	-	-
Tetrachlooranilinen	-	-	-
Pentachlooranilinen	0,15*	0,15	0,15
6. Bestrijdingsmiddelen			
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen			
Chloordaan (som) ¹	0,0020	0,0020	0,1
DDT (som) ¹	0,20	0,20	1
DDE (som) ¹	0,10	0,13	1,3
DDD (som) ¹	0,020	0,84	34
Aldrin	-	-	-
Drins (som) ¹	0,015	0,04	0,14
α-endosulfan	0,00090	0,00090	0,1
α-HCH	0,0010	0,0010	0,5
β-HCH	0,0020	0,0020	0,5
γ-HCH (lindaan)	0,0030	0,04	0,5
Heptachloor	0,00070	0,00070	0,1
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,0020	0,0020	0,1
Hexachloorbutadien	0,003*	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-	-
B. Organofosforpesticiden			
Azinfosmethyl	0,0075*	0,0075	0,0075
C. Organotinbestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som) ^{1,10}	0,15	0,5	2,5 ¹⁰
tributyltin (TBT) ^{2,10}	0,065	0,065	0,065
D. Chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0,55*	0,55	0,55
E. Overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	0,035*	0,035	0,5
Carbaryl	0,15*	0,15	0,45
Carbofuran ²	0,017*	0,017	0,017
4-chloormethylfenolen	0,60*	0,60	0,60
Organostikstof- en organofosfor bestrijdingsmiddelen (som)	0,090*	0,090	0,5
Maneb	-	-	-
7. Overige stoffen			
Asbest ³	-	100	100
Cyclohexanon	2,0*	2,0	150
Dimethyl ftalaat ¹¹	0,045*	9,2	60
Diethyl ftalaat ¹¹	0,045*	5,3	53
Di-isobutyl ftalaat ¹¹	0,045*	1,3	17
Dibutyl ftalaat ¹¹	0,070*	5,0	36
Butyl benzylftalaat ¹¹	0,070*	2,6	48
Dihexyl ftalaat ¹¹	0,070*	18	60
Di(2-ethylhexyl)ftalaat ¹¹	0,045*	8,3	60
Minerale olie ⁴	190	190	500
Pyridine	0,15*	0,15	1
Tetrahydrofuran	0,45	0,45	2
Tetrahydrothiofeen	1,5*	1,5	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	0,20	0,20
Acrylonitril	0,1*	0,1	0,1
Butanol (1-butanol)	2,0*	2,0	2,0
1,2 butylacetaat	2,0*	2,0	2,0
Ethylacetaat	2,0*	2,0	2,0
Diethyleen glycol	8,0	8,0	8,0
Ethyleen glycol	5,0	5,0	5,0
Formaldehyde	0,1*	0,1	0,1
Isopropanol (2-propanol)	0,75	0,75	0,75
Methanol	3,0	3,0	3,0
Methylethylketon	2,0*	2,0	2,0
Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20*	0,20	0,20

Toelichting:

- * *Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.*
- ¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit. Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ² De maximale waarden bodemfunctieklassen wonen en industrie van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.
- ³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Deze eis bedraagt 0 mg/kg ds indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.
- ⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.
- ⁵ Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).
- ⁶ Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2013. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).
- ⁷ De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds voor de achtergrondwaarde.
- ⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg ds.
- ⁹ Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.
- ¹⁰ De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds. De eenheid van de maximale waarde industrie voor organotinverbindingen (som) is organotin in mg/kg ds.
- ¹¹ Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.
- ¹² Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon
- ¹³ Voor het toepassen van zeezand geldt de norm van 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak water of zeewater met van nature een chloride-concentratie van meer dan 5.000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

Bijlage 7 Analysecertificaten grond

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35
Ons kenmerk : Project 718996
Validatieref. : 718996_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OUYU-OJUM-GOLL-EZUA
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 22 november 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 718996
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5547771 = 001-1 001 (0-50)
 5547772 = 002-1 002 (0-50)
 5547773 = 003-1 003 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	20/11/2017	20/11/2017	20/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Startdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Monstercode :	5547771	5547772	5547773
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	76,6	77,3	78,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	15	64	45
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 718996
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5547774 = 004-1 004 (0-50)
 5547775 = 005-1 005 (0-50)
 5547776 = 006-1 006 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	20/11/2017	20/11/2017	20/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Startdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Monstercode :	5547774	5547775	5547776
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	65,5	63,1	65,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	98	170	140
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 718996
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5547777 = 007-1 007 (0-50)
 5547778 = 008-1 008 (0-50)
 5547779 = 009-1 009 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	20/11/2017	20/11/2017	20/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Startdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Monstercode :	5547777	5547778	5547779
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	63,3	68,3	65,6
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	140	110	88
---------------	----------	------------	------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 718996
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5547780 = 010-1 010 (0-50)
 5547781 = 011-1 011 (0-50)
 5547782 = 012-1 012 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	20/11/2017	20/11/2017	20/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Startdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Monstercode :	5547780	5547781	5547782
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	67,2	59,9	58,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	390	1300	1200
---------------	----------	-----	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 718996
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5547783 = 013-1 013 (0-50)
 5547784 = 014-1 014 (0-50)
 5547785 = 015-1 015 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	20/11/2017	20/11/2017	20/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Startdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Monstercode :	5547783	5547784	5547785
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	61,6	63,0	57,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1100	1200	1300
---------------	----------	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 718996
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5547786 = 016-1 016 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/11/2017
Ontvangstdatum opdracht : 21/11/2017
Startdatum : 21/11/2017
Monstercode : 5547786
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 67,8

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 980

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 718996
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35
Ons kenmerk : Project 718997
Validatieref. : 718997_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TFAU-EXGW-MIWZ-KNIZ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 24 november 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 718997
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5547787 = M01 001 (0-50)
5547788 = M02 010 (0-50)
5547789 = M03 011 (0-50) 012 (0-50) 013 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	20/11/2017	20/11/2017	20/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Startdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Monstercode :	5547787	5547788	5547789
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	82,3	68,2	67,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	13	450	760
-------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 718997
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
5547790 = M04 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/11/2017
Ontvangstdatum opdracht : 21/11/2017
Startdatum : 21/11/2017
Monstercode : 5547790
Matrix : Grond

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

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof % **41,5**

Anorganische parameters - metalen
 S lood (Pb) mg/kg ds **910**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 718997
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35
Ons kenmerk : Project 719659
Validatieref. : 719659_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FVPR-IDEO-KPWK-ECCEM
Bijlage(n) : 11 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 28 november 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719659
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5549550 = 017-1 017 (0-50)
 5549551 = 018-1 018 (0-50)
 5549552 = 019-1 019 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Startdatum :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Monstercode :	5549550	5549551	5549552
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	53,2	66,8	60,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	33	19	210
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719659
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5549553 = 020-1 020 (0-50)

5549554 = 021-1 021 (0-50)

5549555 = 022-1 022 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Startdatum :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Monstercode :	5549553	5549554	5549555
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	62,9	60,7	66,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	160	210	330
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719659
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5549556 = 023-1 023 (0-50)
 5549557 = 024-1 024 (0-50)
 5549558 = 025-1 025 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Startdatum :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Monstercode :	5549556	5549557	5549558
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	68,3	64,3	63,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	350	300	70
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719659
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5549559 = 026-1 026 (0-50)
 5549560 = 027-1 027 (0-50)
 5549561 = 028-1 028 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Startdatum :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Monstercode :	5549559	5549560	5549561
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	53,4	67,6	68,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	240	460	120
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719659
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5549562 = 029-1 029 (0-50)
 5549563 = 030-1 030 (0-50)
 5549564 = 031-1 031 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Startdatum :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Monstercode :	5549562	5549563	5549564
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	63,1	62,9	61,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	370	260	260
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719659
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5549565 = 032-1 032 (0-50)
 5549566 = 033-1 033 (0-50)
 5549567 = 034-1 034 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Startdatum :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Monstercode :	5549565	5549566	5549567
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	71,6	69,8	70,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	180	340	400
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719659
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5549568 = 035-1 035 (0-50)
 5549569 = 036-1 036 (0-50)
 5549570 = 037-1 037 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Startdatum :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Monstercode :	5549568	5549569	5549570
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	67,4	66,4	77,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	500	440	100
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719659
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5549571 = 038-1 038 (0-50)
 5549572 = 039-1 039 (0-50)
 5549573 = 040-1 040 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Startdatum :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Monstercode :	5549571	5549572	5549573
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	77,6	74,9	65,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	200	260	240
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719659
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5549574 = 041-1 041 (0-50)
 5549575 = 042-1 042 (0-50)
 5549576 = 043-1 043 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Startdatum :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Monstercode :	5549574	5549575	5549576
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	66,5	61,4	59,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	59	510	470
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719659
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5549577 = 044-1 044 (0-50)
 5549578 = 045-1 045 (0-50)
 5549579 = 046-1 046 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Startdatum :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Monstercode :	5549577	5549578	5549579
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	61,0	49,5	52,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	510	900	460
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719659
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5549580 = 047-1 047 (0-50)
 5549581 = 048-1 048 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	21/11/2017	21/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	22/11/2017	22/11/2017
Startdatum	:	22/11/2017	22/11/2017
Monstercode	:	5549580	5549581
Matrix	:	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	73,1	72,7
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	610	810
---------------	----------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719659
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35
Ons kenmerk : Project 719686
Validatieref. : 719686_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CBEG-LDPN-WIVF-MXJR
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 26 november 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719686
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5549719 = M05 002 (0-50) 003 (0-50)
5549720 = M06 004 (0-50) 007 (0-50) 008 (50-100)
5549721 = M07 005 (0-50) 006 (0-50) 009 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	20/11/2017	20/11/2017	20/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Startdatum :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Monstercode :	5549719	5549720	5549721
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	78,5	67,4	66,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	61	150	97
-------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719686
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5549722 = M08 039 (0-50)
5549723 = M09 038 (0-50)
5549724 = M10 035 (0-50) 036 (0-50) 037 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Startdatum :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Monstercode :	5549722	5549723	5549724
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	76,9	75,9	71,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	270	200	320
-------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719686
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5549725 = M11 031 (0-50) 033 (0-50) 034 (0-50)
5549726 = M12 029 (0-50) 030 (0-50) 032 (0-50)
5549727 = M13 025 (0-50) 026 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Startdatum	:	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Monstercode	:	5549725	5549726	5549727
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	73,1	66,6	63,6
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	230	130	250
-------------	----------	------------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719686
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5549728 = M14 021 (0-50) 022 (0-50) 023 (0-50) 024 (0-50)

5549729 = M15 017 (0-50) 018 (0-50) 019 (0-50) 020 (0-50)

5549730 = M16 040 (0-50) 041 (0-50) 047 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/11/2017	21/11/2017	21/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Startdatum :	22/11/2017	22/11/2017	22/11/2017
Monstercode :	5549728	5549729	5549730
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	65,7	63,2	67,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	290	89	130
-------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719686
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5549731 = M17 042 (0-50) 046 (0-50) 048 (0-50)

5549732 = M18 043 (0-50) 044 (0-50) 045 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/11/2017	21/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	22/11/2017	22/11/2017
Startdatum :	22/11/2017	22/11/2017
Monstercode :	5549731	5549732
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	68,7	56,0
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	600	410
-------------	----------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 719686
Project omschrijving : 414526-35
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 720925
Validatieref. : 720925_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YNTL-SRJN-PDBF-JCIY
Bijlage(n) : 21 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5553098 = 049-1 049 (0-50)
 5553099 = 050-1 050 (0-50)
 5553100 = 051-1 051 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/11/2017	23/11/2017	23/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553098	5553099	5553100
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	52,7	67,7	63,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1400	2500	1600
---------------	----------	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5553101 = 052-1 052 (0-50)
 5553102 = 053-1 053 (0-50)
 5553103 = 054-1 054 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/11/2017	23/11/2017	23/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553101	5553102	5553103
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	50,1	53,4	62,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1200	470	33
---------------	----------	------	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5553104 = 055-1 055 (0-50)
 5553105 = 056-1 056 (0-50)
 5553106 = 057-1 057 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/11/2017	23/11/2017	23/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553104	5553105	5553106
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	57,6	54,5	66,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	890	1300	390
---------------	----------	-----	------	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5553107 = 058-1 058 (0-50)
 5553108 = 059-1 059 (0-50)
 5553109 = 060-1 060 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/11/2017	23/11/2017	23/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553107	5553108	5553109
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	75,9	68,5	71,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	360	840	260
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5553110 = 061-1 061 (0-50)
 5553111 = 062-1 062 (0-50)
 5553112 = 063-1 063 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/11/2017	23/11/2017	23/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553110	5553111	5553112
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	61,5	55,2	57,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	270	360	170
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5553113 = 064-1 064 (0-50)
 5553114 = 065-1 065 (0-50)
 5553115 = 066-1 066 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/11/2017	23/11/2017	24/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553113	5553114	5553115
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	63,4	73,7	61,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	940	33	690
---------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553116 = 067-1 067 (0-50)

5553117 = 068-1 068 (0-50)

5553118 = 069-1 069 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/11/2017	24/11/2017	24/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553116	5553117	5553118
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	71,7	39,6	46,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	220	1200	1000
---------------	----------	-----	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5553119 = 070-1 070 (0-30)
 5553120 = 071-1 071 (0-50)
 5553121 = 072-1 072 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	24/11/2017	24/11/2017	24/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum	:	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode	:	5553119	5553120	5553121
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	59,9	51,4	75,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	980	910	210
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553122 = 073-1 073 (0-50)

5553123 = 074-1 074 (0-50)

5553124 = 075-1 075 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/11/2017	24/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553122	5553123	5553124
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	62,9	54,3	88,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	640	960	38
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5553125 = 076-1 076 (0-50)
 5553126 = 077-1 077 (0-50)
 5553127 = 078-1 078 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/11/2017	27/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553125	5553126	5553127
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	75,0	78,7	78,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	16	17	< 10
---------------	----------	----	----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5553128 = 079-1 079 (0-50)
 5553129 = 080-1 080 (0-50)
 5553130 = 081-1 081 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/11/2017	27/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553128	5553129	5553130
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	67,7	72,3	64,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	13	12
---------------	----------	------	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5553131 = 082-1 082 (0-50)
 5553132 = 083-1 083 (0-50)
 5553133 = 084-1 084 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/11/2017	27/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553131	5553132	5553133
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	72,9	68,1	70,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	23	22	27
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553134 = 085-1 085 (0-50)

5553135 = 086-1 086 (0-50)

5553136 = 087-1 087 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/11/2017	27/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553134	5553135	5553136
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	56,2	54,1	51,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	21	23	32
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553137 = 088-1 088 (0-50)

5553138 = 089-1 089 (0-50)

5553139 = 090-1 090 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/11/2017	27/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553137	5553138	5553139
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	53,8	45,5	52,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	25	70	37
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553140 = 091-1 091 (0-50)

5553141 = 092-1 092 (0-50)

5553142 = 093-1 093 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/11/2017	27/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553140	5553141	5553142
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	52,8	53,9	49,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	57	54	570
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553143 = 094-1 094 (0-50)

5553144 = 095-1 095 (0-50)

5553145 = 096-1 096 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/11/2017	27/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553143	5553144	5553145
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	35,3	49,9	60,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1000	740	280
---------------	----------	------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553146 = 097-1 097 (0-50)

5553147 = 098-1 098 (0-50)

5553148 = 099-1 099 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/11/2017	27/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553146	5553147	5553148
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	59,7	40,5	47,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	270	460	400
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5553149 = 100-1 100 (0-50)
 5553150 = 101-1 101 (0-50)
 5553151 = 102-1 102 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/11/2017	27/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553149	5553150	5553151
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	72,3	32,5	70,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	71	420	36
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5553152 = 103-1 103 (0-50)
 5553153 = 104-1 104 (0-50)
 5553154 = 105-1 105 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/11/2017	27/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553152	5553153	5553154
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	60,2	51,2	59,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	110	130	210
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553155 = 106-1 106 (0-50)

5553156 = 107-1 107 (0-50)

5553157 = 108-1 108 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/11/2017	27/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553155	5553156	5553157
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	40,5	39,5	52,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	320	700	1300
---------------	----------	-----	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5553158 = 109-1 109 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht : 28/11/2017
Startdatum : 28/11/2017
Monstercode : 5553158
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 30,8

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 440

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720925
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 720966
Validatieref. : 720966_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OFEJ-IEPO-QQIA-MFQL
Bijlage(n) : 9 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 7 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720966
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553235 = M19 049 (0-50) 050 (0-50)
5553236 = M20 051 (50-100) 055 (0-50) 056 (0-50)
5553237 = M21 052 (0-50) 053 (0-50) 054 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	23/11/2017	23/11/2017	23/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum	:	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode	:	5553235	5553236	5553237
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	63,1	55,6	48,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	790	830	810
-------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720966
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553238 = M22 057 (0-50) 058 (0-50) 059 (0-50)
5553239 = M23 060 (0-50) 065 (0-50)
5553240 = M24 061 (0-50) 062 (0-50) 063 (0-50) 064 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/11/2017	23/11/2017	23/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553238	5553239	5553240
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	63,2	66,4	57,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	510	74	260
-------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720966
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553241 = M25 075 (0-50)
 5553242 = M26 076 (0-50)
 5553243 = M27 077 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	27/11/2017	27/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum	:	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode	:	5553241	5553242	5553243
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	84,4	77,7	79,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	40	23	29
-------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720966
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553244 = M28 072 (0-50)
5553245 = M29 068 (0-50) 069 (0-50) 070 (0-30) 071 (0-50)
5553246 = M30 073 (0-50) 074 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/11/2017	24/11/2017	24/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553244	5553245	5553246
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	76,3	46,0	58,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	250	1900	930
-------------	----------	-----	------	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720966
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553247 = M31 066 (0-50)

5553248 = M32 067 (0-50)

5553249 = M33 078 (0-50) 079 (0-50) 080 (0-50) 081 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	24/11/2017	24/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553247	5553248	5553249
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	67,0	71,3	62,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	300	190	21
-------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720966
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553251 = M35 087 (0-50) 088 (0-50)

5553252 = M36 089 (0-50) 090 (0-50)

5553253 = M37 091 (0-50) 092 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/11/2017	27/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553251	5553252	5553253
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	56,7	53,9	56,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	48	58	57
-------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720966
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553254 = M38 100 (0-50) 102 (0-50)
5553255 = M39 103 (0-50) 104 (0-50)
5553256 = M40 099 (0-50) 101 (0-50) 106 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	27/11/2017	27/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum	:	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode	:	5553254	5553255	5553256
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	70,8	51,6	42,5
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	56	160	310
-------------	----------	-----------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720966
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553257 = M41 096 (0-50) 097 (0-50) 105 (0-50)
5553258 = M42 095 (0-50) 098 (0-50) 107 (0-50) 108 (0-50)
5553259 = M43 093 (0-50) 094 (0-50) 109 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	27/11/2017	27/11/2017	27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Startdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Monstercode :	5553257	5553258	5553259
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	58,0	44,3	45,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	240	410	510
-------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720966
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557570 = M34:083(0-0.5)+084(0-0.5)+086(0-0.5)+085A(0-0.5)+082(0-0.5)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/11/2017
Ontvangstdatum opdracht : 28/11/2017
Startdatum : 04/12/2017
Monstercode : 5557570
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	61,8
--------------	---	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	50
-------------	----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 720966
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 721010
Validatieref. : 721010_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TWEY-UHHV-EGMQ-LITJ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 4 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721010
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5553372 = M04 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/11/2017
Ontvangstdatum opdracht : 28/11/2017
Startdatum : 28/11/2017
Monstercode : 5553372
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	59,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	12,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	4,5

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	160
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,35
S kobalt (Co)	mg/kg ds	10
S koper (Cu)	mg/kg ds	81
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2,1
S lood (Pb)	mg/kg ds	650
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	13
S zink (Zn)	mg/kg ds	320

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	83
-------------------------------------	----------	-----------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,33
S anthraceen	mg/kg ds	0,20
S fluoranteen	mg/kg ds	0,82
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,46
S chryseen	mg/kg ds	0,63
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,40
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,55
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,46
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,42
S som PAK (10)	mg/kg ds	4,3

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,002
S PCB -153	mg/kg ds	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,008

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: TWEY-UHHV-EGMQ-LITJ

Ref.: 721010_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721010
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie : M04 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50)
Monstercode : 5553372

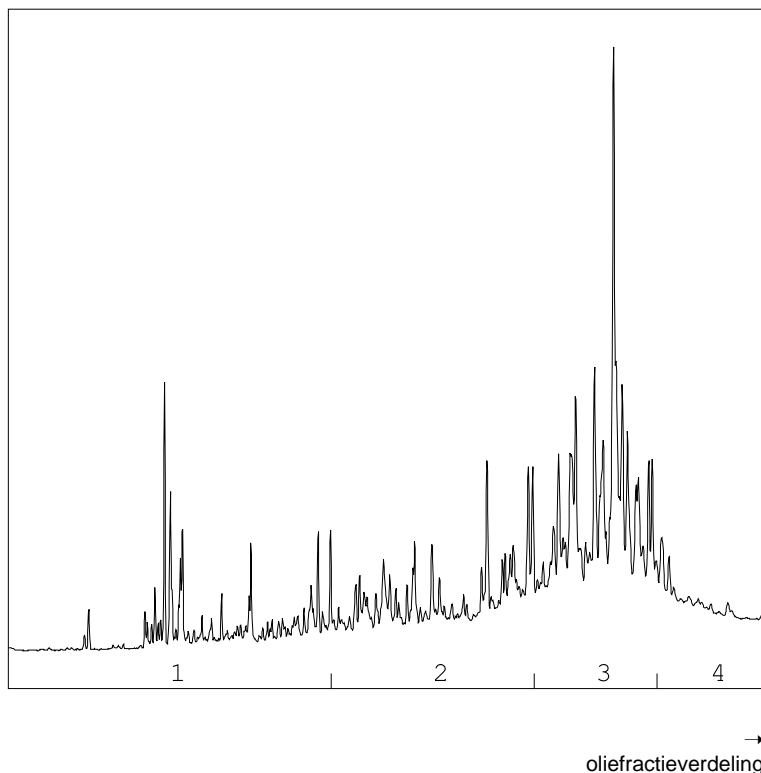
Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5553372
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M04 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	23 %
3) fractie C29 - C35	59 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 83 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721010
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : M04 014 (0-50) 015 (0-50) 016 (0-50)
Monstercode : 5553372

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721010
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 721237
Validatieref. : 721237_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: HFPJ-LVUY-SRBL-SCAE
Bijlage(n) : 13 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721237
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5554011 = 110-1 110 (0-50)
 5554012 = 111-1 111 (0-50)
 5554013 = 112-1 112 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode :	5554011	5554012	5554013
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	70,1	72,5	70,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	240	250	430
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721237
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5554014 = 113-1 113 (0-30)

5554015 = 114-1 114 (0-50)

5554016 = 115-1 115 (0-30)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode :	5554014	5554015	5554016
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	68,8	60,6	75,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	270	240	69
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721237
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5554017 = 116-1 116 (0-40)
 5554018 = 117-1 117 (0-25)
 5554019 = 118-1 118 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode :	5554017	5554018	5554019
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	71,5	58,1	67,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	110	< 10	56
---------------	----------	-----	------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721237
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5554020 = 119-1 119 (0-50)
 5554021 = 120-1 120 (0-50)
 5554022 = 121-1 121 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum	:	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode	:	5554020	5554021	5554022
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	60,5	71,4	65,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	50	23	37
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721237
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5554023 = 122-1 122 (0-50)

5554024 = 123-1 123 (0-50)

5554025 = 124-1 124 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode :	5554023	5554024	5554025
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	83,0	73,9	64,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	71	77
---------------	----------	------	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721237
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
5554026 = 125-1 125 (0-50)
5554027 = 126-1 126 (0-50)
5554028 = 127-1 127 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode :	5554026	5554027	5554028
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	68,1	66,3	76,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	30	94	< 10
---------------	----------	----	----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721237
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5554029 = 128-1 128 (0-30)

5554030 = 129-1 129 (0-50)

5554031 = 130-1 130 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode :	5554029	5554030	5554031
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	65,6	73,9	61,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	19	100	20
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721237
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5554032 = 131-1 131 (0-50)
 5554033 = 132-1 132 (0-50)
 5554034 = 135-1 135 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode :	5554032	5554033	5554034
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	60,8	74,4	79,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	81	< 10	300
---------------	----------	----	------	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721237
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5554035 = 136-1 136 (0-50)

5554036 = 137-1 137 (0-50)

5554037 = 138-1 138 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode :	5554035	5554036	5554037
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	71,7	59,4	56,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	350	1800	2400
---------------	----------	-----	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721237
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5554038 = 139-1 139 (0-50)

5554039 = 140-1 140 (0-50)

5554040 = 141-1 141 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode :	5554038	5554039	5554040
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	65,4	44,3	59,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	610	2300	1800
---------------	----------	-----	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721237
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5554041 = 142-1 142 (0-50)

5554042 = 143-1 143 (0-50)

5554043 = 144-1 144 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode :	5554041	5554042	5554043
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	80,8	55,5	68,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	60	250	260
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721237
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5554044 = 145-1 145 (0-50)

5554045 = 146-1 146 (0-50)

5554046 = 147-1 147 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode :	5554044	5554045	5554046
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	82,2	67,8	47,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	200	330	640
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721237
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
5554047 = 148-1 148 (0-50)
5554048 = 149-1 149 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum :	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode :	5554047	5554048
Matrix :	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	64,7	43,9
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	70	80
---------------	----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721237
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 721238
Validatieref. : 721238_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KOHO-BVAT-JLLM-BGMP
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 4 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721238
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5554049 = M44 143 (0-50) 144 (0-50) 145 (0-50)

5554050 = M45 146 (0-50)

5554051 = M46 147 (0-50) 148 (0-50) 149 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum	:	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode	:	5554049	5554050	5554051
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	64,0	65,5	50,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	200	460	230
-------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721238
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5554052 = M47 135 (0-50) 136 (0-50)
5554053 = M48 137 (0-50) 139 (0-50) 141 (0-50)
5554054 = M49 138 (0-50) 140 (0-50) 142 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum	:	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode	:	5554052	5554053	5554054
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	75,9	64,5	51,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	310	800	1100
-------------	----------	-----	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721238
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5554055 = M50 110 (0-50) 111 (0-50) 112 (0-50)
5554056 = M51 113 (0-30) 114 (0-50) 115 (0-30) 116 (0-40)
5554057 = M52 117 (0-25) 118 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum	:	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode	:	5554055	5554056	5554057
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	66,7	68,5	61,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	230	180	32
-------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721238
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5554058 = M53 120 (0-50) 122 (0-50) 123 (0-50)
5554059 = M54 119 (0-50) 131 (0-50) 132 (0-50)
5554060 = M55 121 (0-50) 128 (0-30) 129 (0-50) 130 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/11/2017	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode :	5554058	5554059	5554060
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	79,0	80,8	69,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	23	30	73
-------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721238
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5554061 = M56 124 (0-50) 125 (0-50)

5554062 = M57 126 (0-50) 127 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/11/2017	28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum :	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode :	5554061	5554062
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	64,3	70,0
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	44	45
-------------	----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721238
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 721528
Validatieref. : 721528_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KRWE-CJXB-NDLY-PRYG
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 5 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721528
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5554888 = 150-1 150 (0-50)
 5554889 = 151-1 151 (0-50)
 5554890 = 152-1 152 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum	:	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode	:	5554888	5554889	5554890
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	71,8	82,7	70,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	850	26	32
---------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721528
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5554891 = 153-1 153 (0-50)
 5554892 = 154-1 154 (0-50)
 5554893 = 155-1 155 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum :	29/11/2017	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode :	5554891	5554892	5554893
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	72,9	67,5	71,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	210	12
---------------	----------	------	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721528
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 721529
Validatieref. : 721529_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: IXPU-ZVJJ-LODQ-LRLX
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 4 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721529
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5554894 = M58 150 (0-50) 151 (0-50)
5554895 = M59 152 (0-50) 153 (0-50) 154 (0-50) 155 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/11/2017	29/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	29/11/2017	29/11/2017
Startdatum :	29/11/2017	29/11/2017
Monstercode :	5554894	5554895
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	79,9	67,9
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	1100	76
-------------	----------	-------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721529
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 721948
Validatieref. : 721948_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LEFD-ITDW-LDFI-EPUQ
Bijlage(n) : 10 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 8 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721948
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5556166 = 156-1 156 (0-50)
 5556167 = 157-1 157 (0-50)
 5556168 = 158-1 158 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	30/11/2017	30/11/2017	30/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Startdatum	:	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Monstercode	:	5556166	5556167	5556168
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	80,4	81,2	68,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	45	58	49
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721948
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5556169 = 159-1 159 (0-50)

5556170 = 160-1 160 (0-50)

5556171 = 161-1 161 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	30/11/2017	30/11/2017	30/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Startdatum	:	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Monstercode	:	5556169	5556170	5556171
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	64,7	63,6	60,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	31	82	110
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721948
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5556172 = 162-1 162 (0-50)

5556173 = 163-1 163 (0-50)

5556174 = 164-1 164 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	30/11/2017	30/11/2017	30/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Startdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Monstercode :	5556172	5556173	5556174
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	54,8	59,2	52,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	190	900	90
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721948
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5556175 = 165-1 165 (0-50)

5556176 = 167-1 167 (0-50)

5556177 = 168-1 168 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	30/11/2017	30/11/2017	30/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Startdatum	:	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Monstercode	:	5556175	5556176	5556177
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	54,2	62,6	57,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	610	770	540
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721948
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5556178 = 169-1 169 (0-50)

5556179 = 170-1 170 (0-50)

5556180 = 171-1 171 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	30/11/2017	30/11/2017	30/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Startdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Monstercode :	5556178	5556179	5556180
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	35,1	24,2	27,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	92	88	580
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721948
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5556181 = 172-1 172 (0-50)
 5556182 = 173-1 173 (0-50)
 5556183 = 174-1 174 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	30/11/2017	30/11/2017	30/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Startdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Monstercode :	5556181	5556182	5556183
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	34,4	25,8	24,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	67	110	350
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721948
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5556184 = 175-1 175 (0-50)
 5556185 = 176-1 176 (0-50)
 5556186 = 177-1 177 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	30/11/2017	30/11/2017	30/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Startdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Monstercode :	5556184	5556185	5556186
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	37,9	38,7	36,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	420	640	780
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721948
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5556187 = 178-1 178 (0-50)

5556188 = 179-1 179 (0-50)

5556189 = 180-1 180 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	30/11/2017	30/11/2017	30/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Startdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Monstercode :	5556187	5556188	5556189
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	35,5	31,0	27,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	650	870	140
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721948
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5556190 = 181-1 181 (0-50)

5556191 = 182-1 182 (0-50)

5556192 = 183-1 183 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	30/11/2017	30/11/2017	30/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Startdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Monstercode :	5556190	5556191	5556192
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	54,0	41,0	42,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	380	630	620
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721948
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5556193 = 184-1 184 (0-50)

5556194 = 185-1 185 (0-50)

5556195 = 186-1 186 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	30/11/2017	30/11/2017	30/11/2017
Ontvangstdatum opdracht :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Startdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Monstercode :	5556193	5556194	5556195
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	41,7	38,9	72,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	610	850	87
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721948
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 721949
Validatieref. : 721949_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RRHK-ZAYS-YSLO-JFDR
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 6 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721949
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5556196 = M60 156 (0-50) 157 (0-50)
5556197 = M61 160 (0-50)
5556198 = M62 158 (0-50) 159 (0-50) 186 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	30/11/2017	30/11/2017	30/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Startdatum	:	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Monstercode	:	5556196	5556197	5556198
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	81,6	62,3	72,4
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	67	82	52
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721949
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5556199 = M63 161 (0-50) 162 (0-50) 163 (0-50)
5556200 = M64 164 (0-50) 165 (0-50) 167 (0-50) 168 (0-50)
5556201 = M65 169 (0-50) 175 (0-50) 181 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	30/11/2017	30/11/2017	30/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Startdatum	:	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Monstercode	:	5556199	5556200	5556201
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	59,2	63,5	38,6
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	530	380	460
-------------	----------	------------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721949
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5556202 = M66 170 (0-50) 176 (0-50) 182 (0-50)
5556203 = M67 171 (0-50) 177 (0-50) 183 (0-50)
5556204 = M68 172 (0-50) 178 (0-50) 179 (0-50) 184 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	30/11/2017	30/11/2017	30/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Startdatum	:	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Monstercode	:	5556202	5556203	5556204
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	37,4	38,9	35,0
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	540	490	370
-------------	----------	------------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721949
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5556205 = M69 173 (0-50) 174 (0-50) 180 (0-50) 185 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2017
Ontvangstdatum opdracht : 01/12/2017
Startdatum : 01/12/2017
Monstercode : 5556205
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	20,7
--------------	---	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	520
-------------	----------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 721949
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 722395
Validatieref. : 722395_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PLAD-FOSJ-RXGQ-LCMY
Bijlage(n) : 16 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 11 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557414 = 187-1 187 (0-50)

5557415 = 188-1 188 (0-50)

5557416 = 189-1 189 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557414	5557415	5557416
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	79,1	75,0	84,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	200	44	< 10
---------------	----------	-----	----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557417 = 190-1 190 (0-50)

5557418 = 191-1 191 (0-50)

5557419 = 192-1 192 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557417	5557418	5557419
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	59,3	71,5	67,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	32	27	42
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5557420 = 193-1 193 (0-50)
 5557421 = 194-1 194 (0-50)
 5557422 = 195-1 195 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557420	5557421	5557422
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	69,1	66,4	73,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	24	44	29
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557423 = 196-1 196 (0-50)

5557424 = 197-1 197 (0-50)

5557425 = 198-1 198 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557423	5557424	5557425
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	60,1	65,0	68,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	65	46	36
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5557426 = 199-1 199 (0-50)
 5557427 = 200-1 200 (0-50)
 5557428 = 201-1 201 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557426	5557427	5557428
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	73,0	68,5	65,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	27	33	54
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557429 = 202-1 202 (0-50)

5557430 = 203-1 203 (0-50)

5557431 = 204-1 204 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557429	5557430	5557431
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	66,2	78,6	70,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	12	35	35
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557432 = 205-1 205 (0-50)

5557433 = 206-1 206 (0-50)

5557434 = 207-1 207 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557432	5557433	5557434
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	69,6	79,6	61,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	49	< 10	32
---------------	----------	----	------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557435 = 207a-1 207a (0-50)

5557436 = 208-1 208 (0-50)

5557437 = 209-1 209 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557435	5557436	5557437
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	58,6	57,3	60,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	27	66	38
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557438 = 210-1 210 (0-50)

5557439 = 211-1 211 (0-50)

5557440 = 212-1 212 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557438	5557439	5557440
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	63,8	63,6	62,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	72	49	16
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557441 = 213-1 213 (0-50)

5557442 = 214-1 214 (0-50)

5557443 = 215-1 215 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557441	5557442	5557443
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	68,9	68,8	59,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	45	26	69
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5557444 = 216-1 216 (0-50)
 5557445 = 217-1 217 (0-50)
 5557446 = 218-1 218 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557444	5557445	5557446
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	58,2	67,9	66,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	43	42	26
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557447 = 219-1 219 (0-50)

5557448 = 220-1 220 (0-50)

5557449 = 221-1 221 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557447	5557448	5557449
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	59,5	68,7	71,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	51	33	22
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557450 = 222-1 222 (0-50)

5557451 = 223-1 223 (0-50)

5557452 = 224-1 224 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557450	5557451	5557452
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	69,7	65,8	66,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	18	34	47
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557453 = 225-1 225 (0-50)

5557454 = 226-1 226 (0-50)

5557455 = 227-1 227 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557453	5557454	5557455
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	69,0	72,4	69,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	26	620	86
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557456 = 228-1 228 (0-50)

5557457 = 229-1 229 (0-50)

5557458 = 230-1 230 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557456	5557457	5557458
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	76,0	64,7	59,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	870	150
---------------	----------	------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
5557459 = 231-1 231 (0-50)
5557460 = 232-1 232 (0-50)
5557461 = 233-1 233 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557459	5557460	5557461
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	58,9	66,4	65,4
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	50	24	11
---------------	----------	-----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722395
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 722404
Validatieref. : 722404_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FHFL-FUGT-CPQT-WQWX
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 7 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722404
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557476 = M70 187 (0-50) 188 (0-50)
5557477 = M71 189 (0-50) 190 (0-50) 191 (0-50)
5557478 = M72 203 (0-50) 204 (0-50) 205 (0-50) 206 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum	:	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode	:	5557476	5557477	5557478
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	79,6	72,5	78,2
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	87	33	29
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722404
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557479 = M73 192 (0-50) 225 (0-50)
5557480 = M74 193 (0-50) 194 (0-50) 195 (0-50)
5557481 = M75 207a (0-50) 219 (0-50) 222 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum	:	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode	:	5557479	5557480	5557481
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	68,2	66,3	65,3
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	36	50	33
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722404
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557482 = M76 220 (0-50) 221 (0-50) 223 (0-50) 224 (0-50)

5557483 = M77 201 (0-50) 202 (0-50)

5557484 = M78 196 (0-50) 197 (0-50) 198 (0-50) 199 (0-50) 200 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557482	5557483	5557484
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	68,0	58,7	66,7
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	35	39	48
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722404
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557485 = M79 210 (0-50) 213 (0-50) 214 (0-50) 218 (50-100)

5557486 = M80 209 (0-50) 212 (0-50) 216 (0-50) 217 (0-50)

5557487 = M81 207 (0-50) 208 (0-50) 211 (0-50) 215 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557485	5557486	5557487
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	67,4	66,0	59,6
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	29	270	64
-------------	----------	-----------	------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722404
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 722412
Validatieref. : 722412_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: IMTK-JMKJ-CXBO-JEGO
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 7 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722412
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557503 = M82 226 (0-50) 227 (0-50)
5557504 = M83 228 (0-50) 229 (0-50) 230 (0-50)
5557505 = M84 231 (0-50) 232 (0-50) 233 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/12/2017	01/12/2017	01/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Startdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Monstercode :	5557503	5557504	5557505
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	71,9	65,1	60,3
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	240	140	22
-------------	----------	------------	------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722412
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 722513
Validatieref. : 722513_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TPRR-RMQF-ADCJ-HBIZ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 7 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722513
 Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
 Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557698 = M58 150 (0-50) 151 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/11/2017
 Ontvangstdatum opdracht : 04/12/2017
 Startdatum : 04/12/2017
 Monstercode : 5557698
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	74,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	4,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	530
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,42
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,7
S koper (Cu)	mg/kg ds	52
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,67
S lood (Pb)	mg/kg ds	490
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	11
S zink (Zn)	mg/kg ds	500

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	68
-------------------------------------	----------	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,36
S anthraceen	mg/kg ds	0,12
S fluoranteen	mg/kg ds	0,67
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,34
S chryseen	mg/kg ds	0,40
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,24
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,34
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,30
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,32
S som PAK (10)	mg/kg ds	3,1

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,002
S PCB -153	mg/kg ds	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,008

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: TPRR-RMQF-ADCJ-HBIZ

Ref.: 722513_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722513
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie : M58 150 (0-50) 151 (0-50)
Monstercode : 5557698

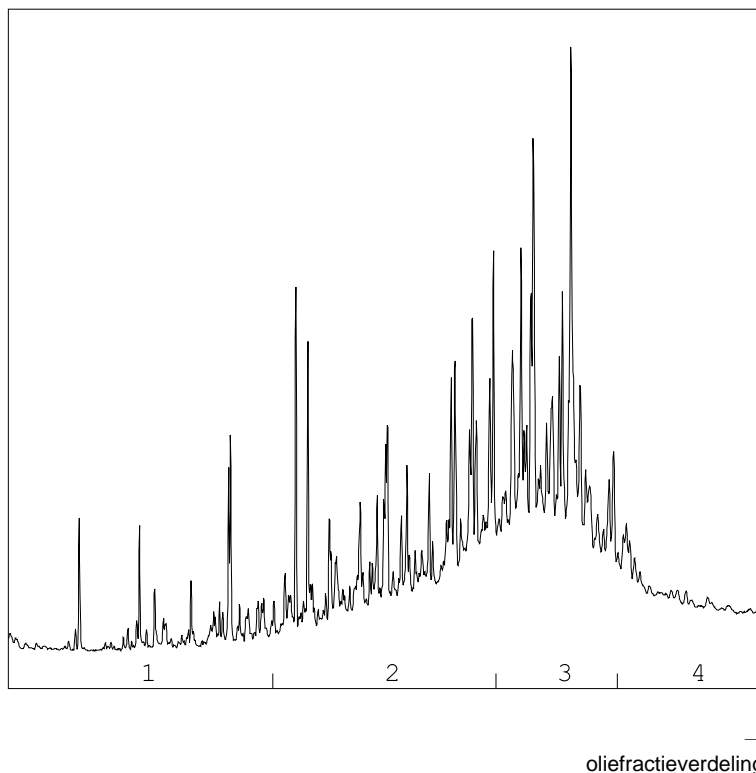
Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5557698
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M58 150 (0-50) 151 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	38 %
3) fractie C29 - C35	45 %
4) fractie C35 -< C40	12 %

minerale olie gehalte: 68 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722513
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 722525
Validatieref. : 722525_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: JGPI-ACNE-VAVP-IQXT
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 7 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722525
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5557730 = M48 137 (0-50) 139 (0-50) 141 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/11/2017
Ontvangstdatum opdracht : 04/12/2017
Startdatum : 04/12/2017
Monstercode : 5557730
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	64,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	11,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	8,0

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	150
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,52
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,7
S koper (Cu)	mg/kg ds	95
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	3,0
S lood (Pb)	mg/kg ds	820
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	14
S zink (Zn)	mg/kg ds	370

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	100
-------------------------------------	----------	------------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,43
S anthraceen	mg/kg ds	0,23
S fluoranteen	mg/kg ds	1,3
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,59
S chryseen	mg/kg ds	0,79
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,51
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,70
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,64
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,65
S som PAK (10)	mg/kg ds	5,9

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,002
S PCB -118	mg/kg ds	0,002
S PCB -138	mg/kg ds	0,006
S PCB -153	mg/kg ds	0,005
S PCB -180	mg/kg ds	0,002
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,018

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: JGPI-ACNE-VAVP-IQXT

Ref.: 722525_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722525
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie : M48 137 (0-50) 139 (0-50) 141 (0-50)
Monstercode : 5557730

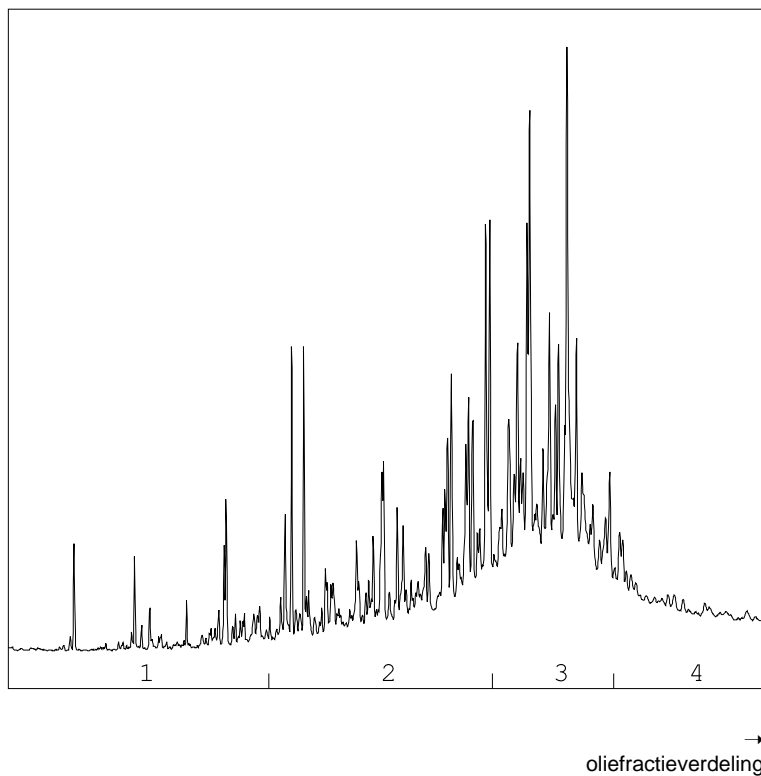
Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5557730
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M48 137 (0-50) 139 (0-50) 141 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	40 %
3) fractie C29 - C35	49 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 100 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 722525
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 723017
Validatieref. : 723017_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XHNX-NOVH-MTBF-MPMU
Bijlage(n) : 14 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 12 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723017
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558865 = 234-1 234 (0-50)

5558866 = 235-1 235 (0-50)

5558867 = 236-1 236 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558865	5558866	5558867
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	28,2	25,2	31,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	460	430	610
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723017
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558868 = 237-1 237 (0-50)

5558869 = 238-1 238 (0-50)

5558870 = 239-1 239 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558868	5558869	5558870
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	32,9	27,4	29,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	880	470	940
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723017
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5558871 = 240-1 240 (0-50)
 5558872 = 241-1 241 (0-50)
 5558873 = 242-1 242 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum	:	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode	:	5558871	5558872	5558873
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	29,4	37,1	73,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1100	1200	< 10
---------------	----------	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723017
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558874 = 243-1 243 (0-50)

5558875 = 244-1 244 (0-50)

5558876 = 245-1 245 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558874	5558875	5558876
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	53,8	32,0	33,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	73	89	300
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723017
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5558877 = 246-1 246 (0-50)
 5558878 = 247-1 247 (0-50)
 5558879 = 248-1 248 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum	:	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode	:	5558877	5558878	5558879
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	41,6	42,8	23,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	49	160	360
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723017
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5558880 = 249-1 249 (0-50)
 5558881 = 250-1 250 (0-50)
 5558882 = 251-1 251 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558880	5558881	5558882
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	37,2	20,6	31,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	190	250	110
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723017
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558883 = 252-1 252 (0-50)

5558884 = 253-1 253 (0-50)

5558885 = 254-1 254 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558883	5558884	5558885
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	23,1	27,6	27,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	150	93	110
---------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723017
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558886 = 255-1 255 (0-50)

5558887 = 256-1 256 (0-50)

5558888 = 257-1 257 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558886	5558887	5558888
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	20,7	24,0	26,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	89	110	140
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723017
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5558889 = 258-1 258 (0-50)
 5558890 = 259-1 259 (0-50)
 5558891 = 260-1 260 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558889	5558890	5558891
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	26,3	30,8	67,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	360	140	580
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723017
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558892 = 261-1 261 (0-50)

5558893 = 262-1 262 (0-50)

5558894 = 263-1 263 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558892	5558893	5558894
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	17,7	29,3	36,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	110	240	310
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723017
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558895 = 264-1 264 (0-50)

5558896 = 265-1 265 (0-50)

5558897 = 266-1 266 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558895	5558896	5558897
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	30,7	26,2	26,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	160	280	140
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723017
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
5558898 = 267-1 267 (0-50)
5558899 = 268-1 268 (0-50)
5558900 = 269-1 269 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558898	5558899	5558900
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	41,1	37,2	32,8
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	370	810	1400
---------------	----------	------------	------------	-------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723017
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558901 = 270-1 270 (0-50)

5558902 = 271-1 271 (0-50)

5558903 = 272-1 272 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558901	5558902	5558903
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	86,1	73,5	63,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	260	160	320
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723017
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
5558904 = 273-1 273 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht : 05/12/2017
Startdatum : 05/12/2017
Monstercode : 5558904
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 57,4

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 290

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723017
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 723020
Validatieref. : 723020_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PIHQ-JCTA-YRJO-JFHV
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 12 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723020
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558910 = M85 269 (0-20)

5558911 = M86 270 (0-50)

5558912 = M87 242 (0-50) 243 (0-50) 260 (0-50) 268 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558910	5558911	5558912
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	32,8	72,6	72,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	730	130	75
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723020
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558913 = M88 241 (0-50) 244 (0-50) 259 (0-50)
5558914 = M89 240 (0-50) 245 (0-50) 258 (0-50) 267 (0-50)
5558915 = M90 239 (0-50) 246 (0-50) 257 (0-50) 266 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558913	5558914	5558915
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	29,8	27,6	34,8
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	140	180	170
---------------	----------	------------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723020
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558916 = M91 238 (0-50) 247 (0-50) 256 (0-50) 265 (0-50)

5558917 = M92 236 (0-50) 249 (0-50) 254 (0-50) 263 (0-50)

5558918 = M93 235 (0-50) 250 (0-50) 253 (0-50) 262 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558916	5558917	5558918
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	28,7	28,3	20,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	230	380	340
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723020
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558919 = M94 234 (0-50) 251 (0-50) 252 (0-50) 261 (0-50)

5558920 = M95 271 (0-50)

5558921 = M96 272 (0-50) 273 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/12/2017	04/12/2017	04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558919	5558920	5558921
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	26,0	77,6	57,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	340	200	240
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723020
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 723021
Validatieref. : 723021_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YVRC-XIMB-WBXR-ZHAS
Bijlage(n) : 9 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 12 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723021
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558922 = 274-1 274 (0-50)

5558923 = 275-1 275 (0-50)

5558924 = 276-1 276 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558922	5558923	5558924
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	62,0	64,1	63,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	66	< 10	33
---------------	----------	----	------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723021
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5558925 = 277-1 277 (0-50)
 5558926 = 278-1 278 (0-50)
 5558927 = 279-1 279 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum	:	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode	:	5558925	5558926	5558927
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	58,1	61,8	60,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	27	29	48
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723021
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5558928 = 280-1 280 (0-50)
 5558929 = 281-1 281 (0-50)
 5558930 = 282-1 282 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558928	5558929	5558930
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	70,1	67,8	57,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	62	330	180
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723021
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558931 = 283-1 283 (0-50)

5558932 = 284-1 284 (0-50)

5558933 = 285-1 285 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558931	5558932	5558933
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	71,6	70,2	66,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	230	76
---------------	----------	------	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723021
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558934 = 286-1 286 (0-50)

5558935 = 289-1 289 (0-50)

5558936 = 290-1 290 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558934	5558935	5558936
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	67,5	62,0	62,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	64	31	160
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723021
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558937 = 291-1 291 (0-50)

5558938 = 292-1 292 (0-50)

5558939 = 293-1 293 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558937	5558938	5558939
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	62,9	59,5	67,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	190	220	180
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723021
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558940 = 294-1 294 (0-50)

5558941 = 295-1 295 (0-50)

5558942 = 296-1 296 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558940	5558941	5558942
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	75,0	85,2	62,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	13	< 10	27
---------------	----------	----	------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723021
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558943 = 297-1 297 (0-50)

5558944 = 298-1 298 (0-50)

5558945 = 299-1 299 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum :	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode :	5558943	5558944	5558945
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	70,5	64,7	57,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	19	< 10	22
---------------	----------	----	------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723021
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5558946 = 300-1 300 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht : 05/12/2017
Startdatum : 05/12/2017
Monstercode : 5558946
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 75,1

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 56

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723021
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 723032
Validatieref. : 723032_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: HAPM-DZYT-QNSG-RDJM
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 8 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723032
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558987 = M100 289 (0-50) 290 (0-50)
5558988 = M101 283 (0-50) 286 (0-50) 291 (0-50)
5558989 = M102 282 (0-50) 285 (0-50) 292 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum	:	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode	:	5558987	5558988	5558989
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	63,8	65,8	61,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	72	64	140
-------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723032
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5558990 = M103 281 (0-50) 284 (0-50) 293 (0-50)

5558991 = M97 274 (0-50) 280 (0-50)

5558992 = M98 277 (0-50) 278 (0-50) 279 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Startdatum	:	05/12/2017	05/12/2017	05/12/2017
Monstercode	:	5558990	5558991	5558992
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	60,1	67,6	59,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	160	120	52
-------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723032
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5558993 = M99 275 (0-50) 276 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht : 05/12/2017
Startdatum : 05/12/2017
Monstercode : 5558993
Matrix : Grond

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

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof % **59,2**

Anorganische parameters - metalen
 S lood (Pb) mg/kg ds **24**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723032
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbereiding AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
 Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
 Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 723059
Validatieref. : 723059_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CCHX-BUNN-TZLG-IVQV
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 8 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723059
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5559064 = M104 294 (0-50) 295 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht : 05/12/2017
Startdatum : 05/12/2017
Monstercode : 5559064
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	80,6
--------------	---	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	13
-------------	----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 723059
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 724398
Validatieref. : 724398_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ZTPD-FOGK-ICBQ-ELJF
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 12 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724398
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5562616 = 301-1 301 (0-50)
 5562617 = 302-1 302 (0-50)
 5562619 = 303-1 303 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	07/12/2017	07/12/2017	07/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum	:	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode	:	5562616	5562617	5562619
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	64,8	57,7	65,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	54	46	46
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724398
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5562620 = 304-1 304 (0-50)

5562621 = 305-1 305 (0-50)

5562622 = 306-1 306 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/12/2017	07/12/2017	07/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562620	5562621	5562622
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	74,7	69,2	52,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	56	190
---------------	----------	------	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724398
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5562623 = 307-1 307 (0-50)

5562624 = 308-1 308 (0-50)

5562625 = 309-1 309 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/12/2017	07/12/2017	07/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562623	5562624	5562625
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	72,0	51,4	70,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	33	150	58
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724398
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5562626 = 310-1 310 (0-50)

5562627 = 311-1 311 (0-50)

5562628 = 312-1 312 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/12/2017	07/12/2017	07/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562626	5562627	5562628
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	53,1	81,9	75,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	130	35	42
---------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724398
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5562629 = 313-1 313 (0-50)

5562630 = 314-1 314 (0-50)

5562631 = 315-1 315 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/12/2017	07/12/2017	07/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562629	5562630	5562631
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	84,1	69,9	64,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	15	250
---------------	----------	------	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724398
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5562632 = 316-1 316 (0-50)
 5562633 = 317-1 317 (0-50)
 5562634 = 318-1 318 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/12/2017	07/12/2017	07/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562632	5562633	5562634
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	69,3	77,5	59,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	81	42	110
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724398
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5562635 = 319-1 319 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/12/2017
Ontvangstdatum opdracht : 08/12/2017
Startdatum : 08/12/2017
Monstercode : 5562635
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 67,6

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 140

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724398
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 724400
Validatieref. : 724400_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LTNF-MUTV-IDTQ-REXL
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 14 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724400
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5562644 = M105 301 (0-50) 302 (0-50) 303 (0-50) 304 (0-50)

5562645 = M106 305 (0-50) 306 (0-50) 307 (0-50)

5562646 = M107 308 (0-50) 309 (0-50) 310 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/12/2017	07/12/2017	07/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562644	5562645	5562646
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	70,0	64,1	63,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	470	66	70
-------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724400
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5562647 = M108 311 (0-50) 312 (0-50) 313 (0-50)

5562648 = M109 314 (0-50) 318 (0-50) 319 (0-50)

5562649 = M110 315 (0-50) 316 (0-50) 317 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/12/2017	07/12/2017	07/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode :	5562647	5562648	5562649
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	77,8	64,5	69,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	44	79	59
-------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724400
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 724438
Validatieref. : 724438_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VTRY-PUEE-IKYK-SWJG
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724438
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5562778 = M20 051 (50-100) 055 (0-50) 056 (0-50)
5562779 = M21 052 (0-50) 053 (0-50) 054 (0-50)
5562780 = M29 068 (0-50) 069 (0-50) 070 (0-30) 071 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	23/11/2017	23/11/2017	24/11/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Startdatum	:	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Monstercode	:	5562778	5562779	5562780
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	57,0	61,4	58,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	28,2	24,4	32,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	6,2	3,3	4,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	220	130	340
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,9	0,31	1,1
S kobalt (Co)	mg/kg ds	7,7	3,3	15
S koper (Cu)	mg/kg ds	72	33	120
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	4,2	0,52	2,8
S lood (Pb)	mg/kg ds	960	260	1000
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	2,3
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	10	35
S zink (Zn)	mg/kg ds	500	280	740

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	190	240	270
-------------------------------------	----------	-----	-----	-----

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,08	< 0,05	0,09
S fenantreen	mg/kg ds	2,0	0,30	2,1
S anthraceen	mg/kg ds	0,83	0,22	0,46
S fluoranteen	mg/kg ds	5,1	0,79	3,9
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	2,4	0,47	1,7
S chryseen	mg/kg ds	2,6	0,66	1,8
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1,9	0,42	1,3
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,4	0,40	1,7
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,8	0,32	1,3
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2,1	0,36	1,2
S som PAK (10)	mg/kg ds	21	4,0	16

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,003
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,003
S PCB -138	mg/kg ds	0,002	0,003	0,006
S PCB -153	mg/kg ds	0,003	0,002	0,004
S PCB -180	mg/kg ds	0,002	0,001	0,002
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,010	0,009	0,019

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: VTRY-PUUE-IKYK-SWJG

Ref.: 724438_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724438
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5562781 = M30 073 (0-50) 074 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 24/11/2017
Ontvangstdatum opdracht : 08/12/2017
Startdatum : 08/12/2017
Monstercode : 5562781
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	48,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	43,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	10,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	600
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,5
S kobalt (Co)	mg/kg ds	7,9
S koper (Cu)	mg/kg ds	220
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2,1
S lood (Pb)	mg/kg ds	1000
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	3,0
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	22
S zink (Zn)	mg/kg ds	780

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	450
-------------------------------------	----------	------------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	2,3
S fenantreen	mg/kg ds	8,6
S anthraceen	mg/kg ds	2,3
S fluoranteen	mg/kg ds	10
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	3,7
S chryseen	mg/kg ds	4,4
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2,7
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,8
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,8
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	3,1
S som PAK (10)	mg/kg ds	44

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,015
S PCB -101	mg/kg ds	0,071
S PCB -118	mg/kg ds	0,057
S PCB -138	mg/kg ds	0,081
S PCB -153	mg/kg ds	0,058
S PCB -180	mg/kg ds	0,015
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,30

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: VTRY-PUUE-IKYK-SWJG

Ref.: 724438_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724438
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses
Opmerking(en) algemeen
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie : M20 051 (50-100) 055 (0-50) 056 (0-50)
Monstercode : 5562778

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : M21 052 (0-50) 053 (0-50) 054 (0-50)
Monstercode : 5562779

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : M29 068 (0-50) 069 (0-50) 070 (0-30) 071 (0-50)
Monstercode : 5562780

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : M30 073 (0-50) 074 (0-50)
Monstercode : 5562781

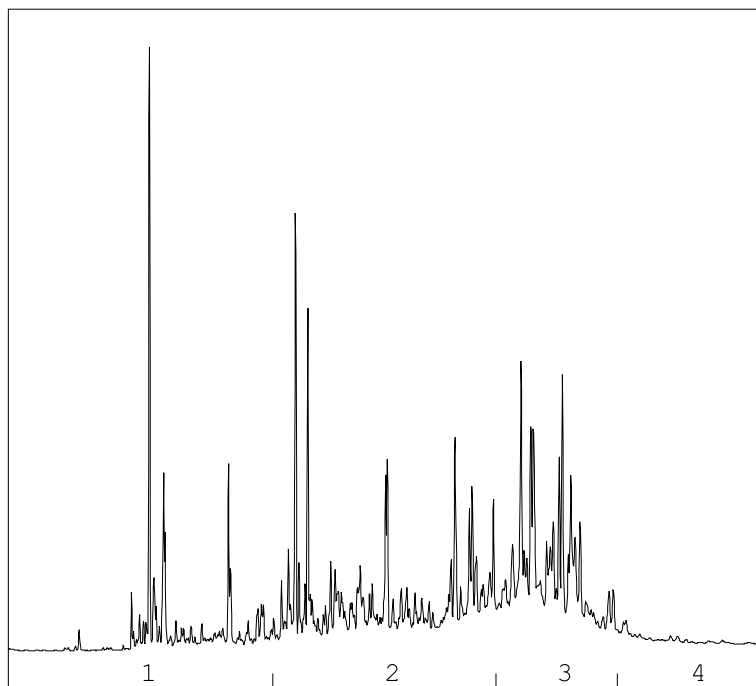
Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.

Opmerking(en) bij resultaten:
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5562778
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M20 051 (50-100) 055 (0-50) 056 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM

→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	15 %
2) fractie C19 - C29	43 %
3) fractie C29 - C35	37 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 190 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

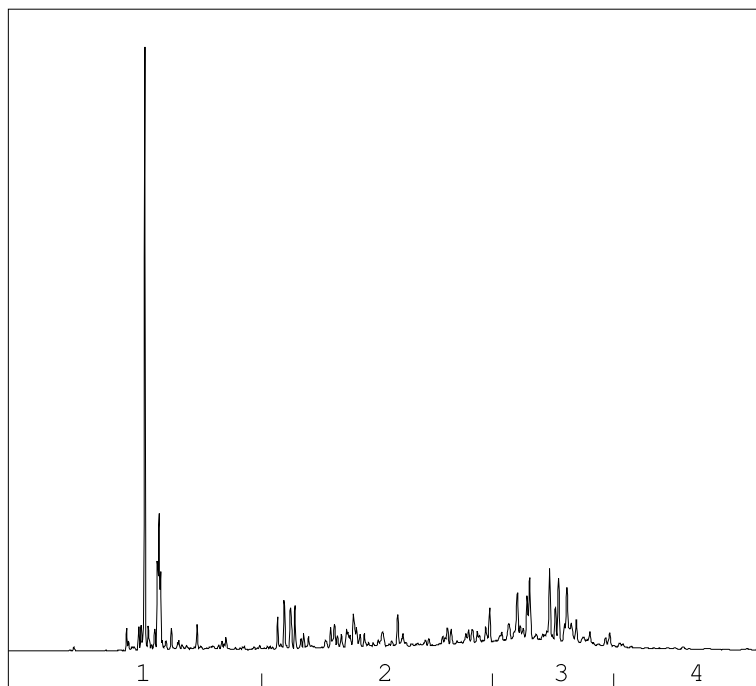
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5562779
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M21 052 (0-50) 053 (0-50) 054 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractionverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	27 %
2) fractie C19 - C29	34 %
3) fractie C29 - C35	34 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 240 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

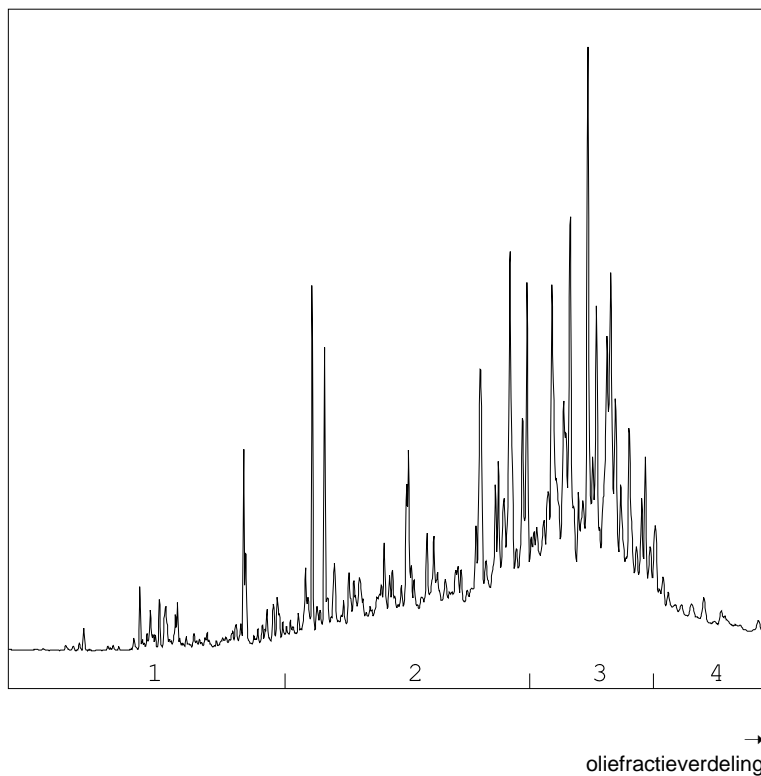
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5562780
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M29 068 (0-50) 069 (0-50) 070 (0-30) 071 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	40 %
3) fractie C29 - C35	45 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 270 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

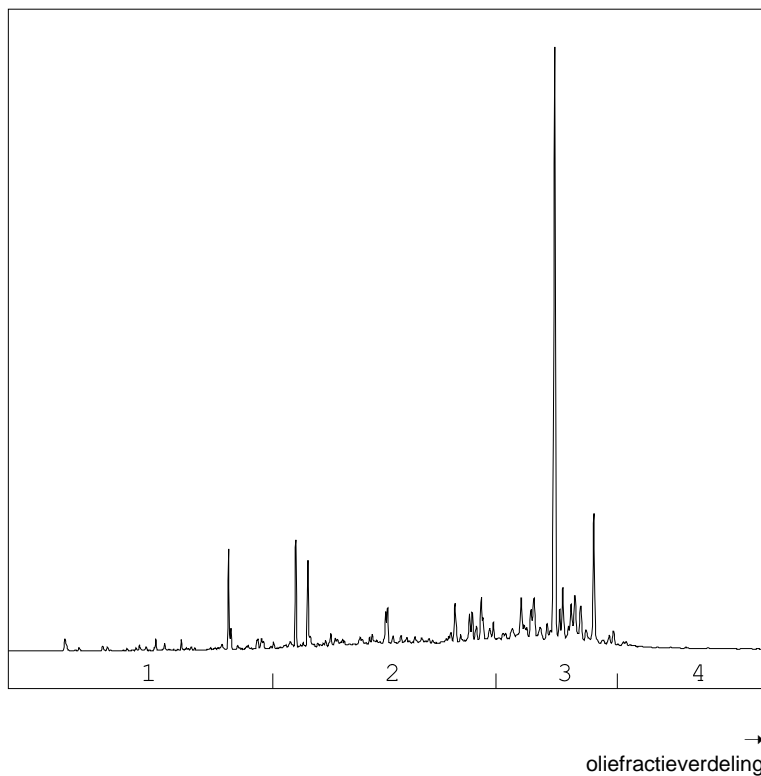
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5562781
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M30 073 (0-50) 074 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	36 %
3) fractie C29 - C35	52 %
4) fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 450 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724438
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: "Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed." Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : M20 051 (50-100) 055 (0-50) 056 (0-50)
Monstercode : 5562778

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 PCBs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M21 052 (0-50) 053 (0-50) 054 (0-50)
Monstercode : 5562779

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 PCBs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M29 068 (0-50) 069 (0-50) 070 (0-30) 071 (0-50)
Monstercode : 5562780

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 PCBs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M30 073 (0-50) 074 (0-50)
Monstercode : 5562781

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 PAKs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 PCBs: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724438
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 724658
Validatieref. : 724658_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XMMY-TLUH-GPCR-GDRW
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 20 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724658
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5563381 = 327-1 327 (0-50)

5563382 = 328-1 328 (0-50)

5563383 = 329-1 329 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/12/2017	10/12/2017	10/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563381	5563382	5563383
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	65,7	60,6	71,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	950	1800	420
---------------	----------	-----	------	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724658
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5563384 = 330-1 330 (0-50)

5563385 = 331-1 331 (0-50)

5563386 = 332-1 332 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/12/2017	10/12/2017	10/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563384	5563385	5563386
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	66,8	71,0	65,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	71	94	120
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724658
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5563387 = 333-1 333 (0-40)
 5563388 = 334-1 334 (0-40)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	10/12/2017	10/12/2017
Ontvangstdatum opdracht	:	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum	:	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode	:	5563387	5563388
Matrix	:	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	68,7	63,3
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	310	290
---------------	----------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724658
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 724659
Validatieref. : 724659_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CALA-LDZH-SKSI-UTSO
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 15 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724659
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5563389 = M111 327 (0-50) 328 (0-50)
5563390 = M112 333 (0-40) 334 (0-40)
5563391 = M113 329 (0-50) 330 (0-50) 331 (0-50) 332 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/12/2017	10/12/2017	10/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563389	5563390	5563391
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	62,1	64,9	67,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	860	240	180
-------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724659
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5563392 = M114 320 (0-50) 321 (0-50) 322 (0-50)
5563393 = M115 323 (0-50) 324 (0-50) 325 (0-50) 326 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563392	5563393
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	70,9	65,6
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	150	140
-------------	----------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724659
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 724850
Validatieref. : 724850_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KSSC-CVEH-SHKM-ZGQH
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 21 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724850
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5563916 = 335-1 335 (0-50)

5563917 = 336-1 336 (0-50)

5563918 = 337-1 337 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563916	5563917	5563918
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	52,1	45,6	52,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	970	1600	730
---------------	----------	-----	------	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724850
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5563919 = 338-1 338 (0-50)

5563920 = 339-1 339 (0-50)

5563921 = 340-1 340 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563919	5563920	5563921
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	39,0	47,1	46,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	740	650	860
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724850
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5563922 = 341-1 341 (0-50)

5563923 = 342-1 342 (0-50)

5563924 = 343-1 343 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Startdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Monstercode :	5563922	5563923	5563924
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	34,4	29,7	48,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	660	590	600
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724850
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5563925 = 344-1 344 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht : 11/12/2017
Startdatum : 11/12/2017
Monstercode : 5563925
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 51,0

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 290

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 724850
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 725026
Validatieref. : 725026_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KNNT-MOWC-PKAR-ZIRC
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725026
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5564291 = M116 237a (0-50) 248 (0-50) 255 (0-50) 264 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/12/2017
Ontvangstdatum opdracht : 12/12/2017
Startdatum : 12/12/2017
Monstercode : 5564291
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	29,4
--------------	---	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	190
-------------	----------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725026
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : M116 237a (0-50) 248 (0-50) 255 (0-50) 264 (0-50)
Monstercode : 5564291

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725026
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 725067
Validatieref. : 725067_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TIWN-AIZG-QPMA-WZER
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 15 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725067
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5564377 = M117 335 (0-50)

5564378 = M118 336 (0-50) 339 (0-50) 340 (0-50) 343 (0-50) 344 (0-50)

5564379 = M119 337 (0-50) 338 (0-50) 341 (0-50) 342 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	11/12/2017	11/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	12/12/2017	12/12/2017	12/12/2017
Startdatum :	12/12/2017	12/12/2017	12/12/2017
Monstercode :	5564377	5564378	5564379
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	51,0	48,7	45,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	1100	740	670
-------------	----------	------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725067
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 725187
Validatieref. : 725187_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RJUK-UMSB-OIYS-DUHJ
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 22 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725187
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5564732 = 320-1 320 (0-50)

5564733 = 321-1 321 (0-50)

5564734 = 322-1 322 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	12/12/2017	12/12/2017	12/12/2017
Startdatum :	12/12/2017	12/12/2017	12/12/2017
Monstercode :	5564732	5564733	5564734
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	60,8	73,9	70,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	67	440	180
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725187
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5564735 = 323-1 323 (0-50)

5564736 = 324-1 324 (0-50)

5564737 = 325-1 325 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/12/2017	08/12/2017	08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	12/12/2017	12/12/2017	12/12/2017
Startdatum :	12/12/2017	12/12/2017	12/12/2017
Monstercode :	5564735	5564736	5564737
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	66,0	64,6	63,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	97	47	55
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725187
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5564738 = 326-1 326 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/12/2017
Ontvangstdatum opdracht : 12/12/2017
Startdatum : 12/12/2017
Monstercode : 5564738
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 63,3

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 140

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725187
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 725202
Validatieref. : 725202_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PIPE-AYSY-GDEX-LXEO
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 18 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725202
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5564768 = M120 296 (0-50) 297 (0-50) 298 (0-50) 299 (0-50) 300 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/12/2017
Ontvangstdatum opdracht : 12/12/2017
Startdatum : 12/12/2017
Monstercode : 5564768
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	67,9
--------------	---	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	65
-------------	----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725202
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : M120 296 (0-50) 297 (0-50) 298 (0-50) 299 (0-50) 300 (0-50)
Monstercode : 5564768

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 725202
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 727334
Validatieref. : 727334_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OWTI-SLVC-QJQO-EQPX
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 727334
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5570215 = M111 327 (0-50) 328 (0-50)

5570216 = M117 335 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/12/2017	11/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	20/12/2017	20/12/2017
Startdatum :	20/12/2017	20/12/2017
Monstercode :	5570215	5570216
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	62,8	85,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	14,9	6,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	8,6	4,5

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	340	140
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,62	0,38
S kobalt (Co)	mg/kg ds	9,9	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	82	53
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1,8	1,0
S lood (Pb)	mg/kg ds	770	410
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	7
S zink (Zn)	mg/kg ds	570	220

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	130	510
-------------------------------------	----------	------------	------------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,08	0,55
S fenantreen	mg/kg ds	0,84	6,3
S anthraceen	mg/kg ds	0,57	1,1
S fluoranteen	mg/kg ds	2,5	6,8
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1,2	3,7
S chryseen	mg/kg ds	1,4	4,5
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,97	2,4
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,2	3,6
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,99	2,4
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1,0	2,8
S som PAK (10)	mg/kg ds	11	34

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,005	0,003
S PCB -153	mg/kg ds	0,004	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	0,002	0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,014	0,009

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: OWTI-SLVC-QJQO-EQPX

Ref.: 727334_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 727334
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie : M111 327 (0-50) 328 (0-50)
Monstercode : 5570215

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : M117 335 (0-50)
Monstercode : 5570216

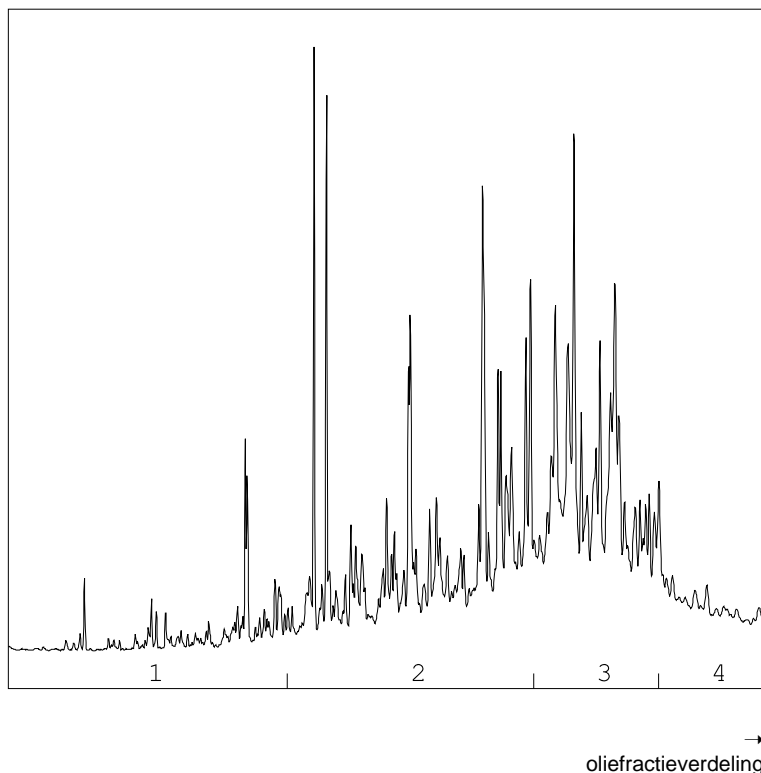
Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5570215
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M111 327 (0-50) 328 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	44 %
3) fractie C29 - C35	41 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 130 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

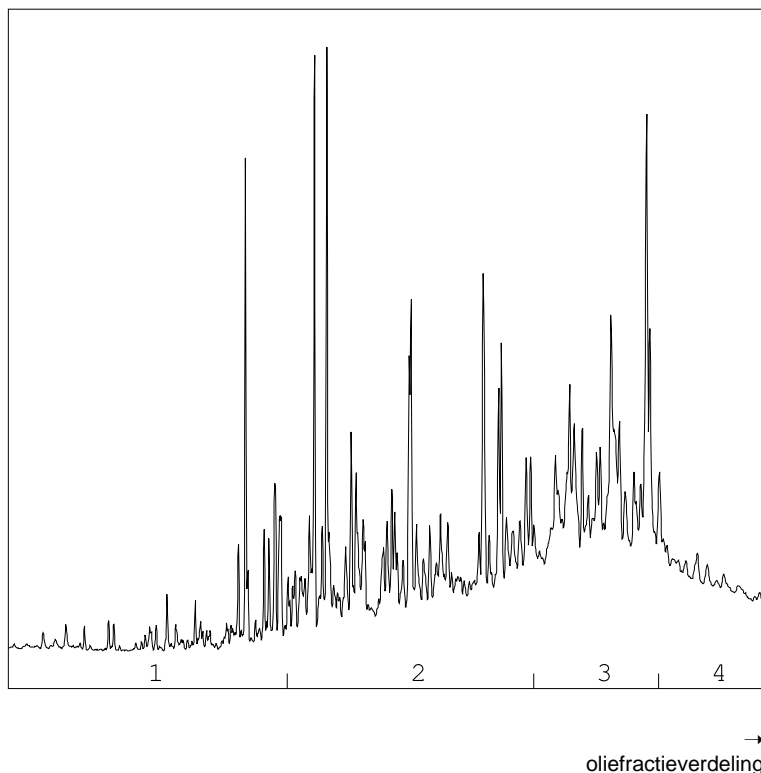
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5570216
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M117 335 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	42 %
3) fractie C29 - C35	35 %
4) fractie C35 -< C40	14 %

minerale olie gehalte: 510 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 727334
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : M111 327 (0-50) 328 (0-50)
Monstercode : 5570215

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M117 335 (0-50)
Monstercode : 5570216

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 727334
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 727470
Validatieref. : 727470_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MBID-GJZT-HLXC-RSSX
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 2 januari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 727470
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5570552 = 345-1 345 (0-50)

5570553 = 346-1 346 (0-50)

5570554 = 347-1 347 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	18/12/2017	18/12/2017	18/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	20/12/2017	20/12/2017	20/12/2017
Startdatum :	20/12/2017	20/12/2017	20/12/2017
Monstercode :	5570552	5570553	5570554
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	73,6	76,4	54,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	640	52	230
---------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 727470
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5570555 = 348-1 348 (0-50)

5570556 = 349-1 349 (0-50)

5570557 = 350-1 350 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	18/12/2017	18/12/2017	18/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	20/12/2017	20/12/2017	20/12/2017
Startdatum :	20/12/2017	20/12/2017	20/12/2017
Monstercode :	5570555	5570556	5570557
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	78,7	80,3	68,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	10	130	160
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 727470
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5570558 = 351-1 351 (0-50)

5570559 = 352-1 352 (0-50)

5570560 = 353-1 353 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	18/12/2017	18/12/2017	18/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	20/12/2017	20/12/2017	20/12/2017
Startdatum :	20/12/2017	20/12/2017	20/12/2017
Monstercode :	5570558	5570559	5570560
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	62,5	57,9	65,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	220	260	240
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 727470
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5570561 = 354-1 354 (0-50)
 5570562 = 355-1 355 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	18/12/2017	18/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	20/12/2017	20/12/2017
Startdatum :	20/12/2017	20/12/2017
Monstercode :	5570561	5570562
Matrix :	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	57,8	75,8
--------------	---	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	210	290
---------------	----------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 727470
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 727471
Validatieref. : 727471_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PDWI-CHZO-UVJU-EQNY
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 27 december 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 727471
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5570563 = M121 345 (0-50) 346 (0-50)

5570564 = M122 347 (0-50) 348 (0-50)

5570565 = M123 349 (0-50) 350 (0-50) 351 (0-50) 352 (0-50) 353 (0-50) 354 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	18/12/2017	18/12/2017	18/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	20/12/2017	20/12/2017	20/12/2017
Startdatum :	20/12/2017	20/12/2017	20/12/2017
Monstercode :	5570563	5570564	5570565
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	75,8	66,1	61,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	150	83	210
-------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 727471
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5570566 = M124 355 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/12/2017
Ontvangstdatum opdracht : 20/12/2017
Startdatum : 20/12/2017
Monstercode : 5570566
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	70,6
--------------	---	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	310
-------------	----------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 727471
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 730603
Validatieref. : 730603_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GWLE-HHXK-GSDE-FUCM
Bijlage(n) : 34 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 22 januari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5577599 = 356-1 356 (0-50)
 5577600 = 357-1 357 (0-50)
 5577601 = 358-1 358 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577599	5577600	5577601
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	60,4	65,5	59,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	300	510	990
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577602 = 359-1 359 (0-50)

5577603 = 360-1 360 (0-50)

5577604 = 361-1 361 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577602	5577603	5577604
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	67,2	67,6	67,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	190	250	610
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577605 = 362-1 362 (0-50)

5577606 = 363-1 363 (0-50)

5577607 = 364-1 364 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577605	5577606	5577607
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	63,8	64,1	60,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1600	240	210
---------------	----------	------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577608 = 365-1 365 (0-50)

5577609 = 366-1 366 (0-50)

5577610 = 367-1 367 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577608	5577609	5577610
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	57,1	49,8	57,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	18	63	180
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577611 = 368-1 368 (0-50)

5577612 = 369-1 369 (0-50)

5577613 = 370-1 370 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577611	5577612	5577613
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	82,9	62,2	63,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	36	22
---------------	----------	------	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5577614 = 371-1 371 (0-50)
 5577615 = 372-1 372 (0-50)
 5577616 = 373-1 373 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577614	5577615	5577616
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	57,2	57,2	63,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	63	72	1300
---------------	----------	----	----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577617 = 374-1 374 (0-50)

5577618 = 375-1 375 (0-50)

5577619 = 376-1 376 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577617	5577618	5577619
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	65,2	64,8	63,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	960	950	1300
---------------	----------	-----	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5577620 = 377-1 377 (0-50)
 5577621 = 378-1 378 (0-50)
 5577622 = 379-1 379 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577620	5577621	5577622
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	65,4	58,9	61,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1200	3300	930
---------------	----------	------	------	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577623 = 380-1 380 (0-50)

5577624 = 381-1 381 (0-50)

5577625 = 382-1 382 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577623	5577624	5577625
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	54,0	62,3	70,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	970	1300	27
---------------	----------	-----	------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5577626 = 383-1 383 (0-50)
 5577627 = 384-1 384 (0-50)
 5577628 = 385-1 385 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577626	5577627	5577628
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	85,9	70,9	80,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	25	< 10
---------------	----------	------	----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577629 = 386-1 386 (0-50)

5577630 = 387-1 387 (0-50)

5577631 = 388-1 388 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577629	5577630	5577631
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	85,7	77,4	74,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	11	31	11
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577632 = 389-1 389 (0-50)

5577633 = 390-1 390 (0-50)

5577634 = 391-1 391 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577632	5577633	5577634
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	78,7	63,6	54,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	60	740	1000
---------------	----------	----	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577635 = 392-1 392 (0-50)

5577636 = 393-1 393 (0-50)

5577637 = 394-1 394 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577635	5577636	5577637
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	61,9	38,1	55,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	900	1000	1700
---------------	----------	-----	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577638 = 395-1 395 (0-50)

5577639 = 396-1 396 (0-50)

5577640 = 397-1 397 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577638	5577639	5577640
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	51,2	47,6	53,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	2300	770	790
---------------	----------	------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577641 = 398-1 398 (0-50)

5577642 = 399-1 399 (0-50)

5577643 = 400-1 400 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577641	5577642	5577643
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	31,0	57,5	59,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1300	130	15
---------------	----------	------	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577644 = 401-1 401 (0-50)

5577645 = 402-1 402 (0-50)

5577646 = 403-1 403 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577644	5577645	5577646
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	39,2	46,3	56,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	6100	1800	490
---------------	----------	------	------	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577647 = 404-1 404 (0-50)

5577648 = 405-1 405 (0-50)

5577649 = 406-1 406 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577647	5577648	5577649
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	60,4	29,5	55,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	280	930	1100
---------------	----------	-----	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577650 = 407-1 407 (0-50)

5577651 = 408-1 408 (0-50)

5577652 = 409-1 409 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577650	5577651	5577652
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	67,5	70,5	61,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1500	120	1200
---------------	----------	------	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5577653 = 410-1 410 (0-50)
 5577654 = 411-1 411 (0-50)
 5577655 = 412-1 412 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577653	5577654	5577655
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	70,4	74,8	78,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	520	840	170
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577656 = 413-1 413 (0-50)

5577657 = 414-1 414 (0-50)

5577658 = 415-1 415 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577656	5577657	5577658
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	63,6	71,2	64,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	57	29	23
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577659 = 416-1 416 (0-50)

5577660 = 417-1 417 (0-50)

5577661 = 418-1 418 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577659	5577660	5577661
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	68,8	53,1	50,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	28	40	310
---------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5577662 = 419-1 419 (0-50)
 5577663 = 420-1 420 (0-50)
 5577664 = 421-1 421 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577662	5577663	5577664
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	63,2	50,1	57,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	800	170	100
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5577665 = 422-1 422 (0-50)
 5577666 = 423-1 423 (0-50)
 5577667 = 424-1 424 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577665	5577666	5577667
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	76,4	67,1	56,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	31	270
---------------	----------	------	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577668 = 425-1 425 (0-50)

5577669 = 426-1 426 (0-50)

5577670 = 427-1 427 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577668	5577669	5577670
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	47,5	41,7	59,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1100	470	190
---------------	----------	------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577671 = 428-1 428 (0-50)

5577672 = 429-1 429 (0-50)

5577673 = 430-1 430 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577671	5577672	5577673
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	65,0	73,6	73,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	170	270	360
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577674 = 431-1 431 (0-50)

5577675 = 433-1 433 (0-50)

5577676 = 434-1 434 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577674	5577675	5577676
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	72,7	68,1	51,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	260	150	1500
---------------	----------	-----	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577677 = 435-1 435 (0-50)

5577678 = 436-1 436 (0-50)

5577679 = 437-1 437 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577677	5577678	5577679
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	61,4	54,7	70,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	140	1400	340
---------------	----------	-----	------	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5577680 = 438-1 438 (0-50)
 5577681 = 439-1 439 (0-50)
 5577682 = 440-1 440 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577680	5577681	5577682
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	68,7	77,5	70,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	71	150	560
---------------	----------	----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577683 = 441-1 441 (0-50)

5577684 = 442-1 442 (0-50)

5577685 = 443-1 443 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577683	5577684	5577685
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	60,0	76,5	56,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1000	1500	1500
---------------	----------	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5577686 = 444-1 444 (0-50)
 5577687 = 445-1 445 (0-50)
 5577688 = 446-1 446 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577686	5577687	5577688
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	73,0	70,8	64,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	110	2900	1000
---------------	----------	-----	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5577689 = 447-1 447 (0-50)

5577690 = 448-1 448 (0-50)

5577691 = 449-1 449 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577689	5577690	5577691
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	61,9	63,2	58,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1400	1700	1200
---------------	----------	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5577692 = 450-1 450 (0-50)
 5577693 = 451-1 451 (0-50)
 5577694 = 452-1 452 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577692	5577693	5577694
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	61,3	55,4	61,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1100	160	450
---------------	----------	------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5577695 = 453-1 453 (0-50)
 5577696 = 454-1 454 (0-50)
 5577697 = 455-1 455 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577695	5577696	5577697
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	51,5	68,3	49,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	660	130	74
---------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5577698 = 456-1 456 (0-50)
 5577699 = 457-1 457 (0-50)
 5577700 = 458-1 458 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Startdatum :	10/01/2018	10/01/2018	10/01/2018
Monstercode :	5577698	5577699	5577700
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	51,8	58,9	53,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	340	860	890
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 730603
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 731124
Validatieref. : 731124_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XECW-YEJB-OTDZ-VWVA
Bijlage(n) : 13 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 16 januari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 731124
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5578917 = M125 357 (0-50)
5578918 = M126 356 (0-50) 358 (0-50)
5578919 = M127 359 (0-50) 360 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Startdatum :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Monstercode :	5578917	5578918	5578919
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	67,9	57,8	66,3
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	420	850	210
-------------	----------	------------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 731124
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5578920 = M128 361 (0-50) 362 (0-50) 363 (0-50) 364 (0-50)

5578921 = M129 365 (0-50) 366 (0-50) 367 (0-50)

5578922 = M130 368 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Startdatum :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Monstercode :	5578920	5578921	5578922
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	63,0	50,7	84,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	390	110	24
-------------	----------	-----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 731124
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5578923 = M131 369 (0-50) 370 (0-50) 371 (0-50) 372 (0-50)

5578924 = M132 373 (0-50) 374 (0-50) 375 (0-50) 376 (0-50)

5578925 = M133 377 (0-50) 378 (0-50) 379 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Startdatum :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Monstercode :	5578923	5578924	5578925
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	58,8	66,1	66,9
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	94	1000	770
-------------	----------	-----------	-------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 731124
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5578926 = M134 380 (0-50) 381 (0-50)
5578927 = M135 382 (0-50) 383 (0-50) 384 (0-50) 385 (0-50)
5578928 = M136 386 (0-50) 387 (0-50) 388 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Startdatum	:	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Monstercode	:	5578926	5578927	5578928
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	59,7	79,1	81,6
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	1000	28	28
-------------	----------	-------------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 731124
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5578929 = M137 389 (0-50) 390 (0-50) 391 (0-50)

5578930 = M138 392 (0-50) 393 (0-50)

5578931 = M139 394 (0-50) 395 (0-50) 396 (0-50) 397 (0-50) 398 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Startdatum :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Monstercode :	5578929	5578930	5578931
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	68,3	50,8	40,2
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	690	1300	1900
-------------	----------	------------	-------------	-------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 731124
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5578932 = M140 399 (0-50) 400 (0-50) 401 (0-50)

5578933 = M141 402 (0-50) 403 (0-50) 404 (0-50)

5578934 = M142 405 (0-50) 406 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Startdatum :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Monstercode :	5578932	5578933	5578934
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	45,7	53,2	43,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	1600	280	330
-------------	----------	------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 731124
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5578935 = M143 408 (0-50) 409 (0-50)
5578936 = M144 407 (0-50) 410 (0-50) 411 (0-50) 412 (0-50)
5578937 = M145 413 (0-50) 414 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	08/01/2018	08/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Startdatum	:	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Monstercode	:	5578935	5578936	5578937
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	69,0	69,6	66,0
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	710	760	55
-------------	----------	------------	------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 731124
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5578938 = M146 415 (0-50) 416 (0-50) 417 (0-50)

5578939 = M147 418 (0-50) 419 (0-50) 420 (0-50)

5578940 = M148 421 (0-50) 422 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Startdatum :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Monstercode :	5578938	5578939	5578940
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	70,5	58,1	70,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	30	410	30
-------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 731124
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5578941 = M149 429 (0-50) 430 (0-50) 431 (0-50)

5578942 = M150 433 (0-50) 434 (0-50)

5578943 = M151 445 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Startdatum :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Monstercode :	5578941	5578942	5578943
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	73,4	58,0	69,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	290	570	1500
-------------	----------	-----	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 731124
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5578944 = M152 446 (0-50) 447 (0-50)
5578945 = M153 451 (0-50) 452 (0-50) 453 (0-50)
5578946 = M154 448 (0-50) 449 (0-50) 450 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Startdatum	:	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Monstercode	:	5578944	5578945	5578946
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	65,6	61,2	64,5
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	920	750	1100
-------------	----------	------------	------------	-------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 731124
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5578947 = M155 454 (0-50) 455 (0-50) 456 (0-50) 457 (0-50) 458 (0-50)

5578948 = M156 423 (0-50) 428 (0-50)

5578949 = M157 424 (0-50) 427 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Startdatum :	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Monstercode :	5578947	5578948	5578949
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	43,8	66,3	61,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	750	150	140
-------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 731124
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5578950 = M158 425 (0-50) 426 (0-50)
5578951 = M159 435 (0-50) 436 (0-50)
5578952 = M160 441 (0-50) 442 (0-50) 443 (0-50) 444 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Startdatum	:	11/01/2018	11/01/2018	11/01/2018
Monstercode	:	5578950	5578951	5578952
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	46,3	56,5	63,1
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	540	580	490
-------------	----------	------------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 731124
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5578953 = M161 437 (0-50) 438 (0-50) 439 (0-50) 440 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht : 11/01/2018
Startdatum : 11/01/2018
Monstercode : 5578953
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	70,3
--------------	---	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	120
-------------	----------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 731124
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 732613
Validatieref. : 732613_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: HOAO-JCZF-BNBP-FDVQ
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 18 januari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 732613
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5582437 = 459-1 459 (0-50)
 5582438 = 460-1 460 (0-50)
 5582439 = 461-1 461 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/01/2018	15/01/2018	15/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	16/01/2018	16/01/2018	16/01/2018
Startdatum :	16/01/2018	16/01/2018	16/01/2018
Monstercode :	5582437	5582438	5582439
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	71,2	76,1	72,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	43	< 10	50
---------------	----------	----	------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 732613
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5582440 = 462-1 462 (0-50)

5582441 = 463-1 463 (0-50)

5582442 = 464-1 464 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/01/2018	15/01/2018	15/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	16/01/2018	16/01/2018	16/01/2018
Startdatum :	16/01/2018	16/01/2018	16/01/2018
Monstercode :	5582440	5582441	5582442
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	80,2	69,1	79,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	620	22	20
---------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 732613
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5582443 = 465-1 465 (0-50)

5582444 = 466-1 466 (0-50)

5582445 = 467-1 467 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/01/2018	15/01/2018	15/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	16/01/2018	16/01/2018	16/01/2018
Startdatum :	16/01/2018	16/01/2018	16/01/2018
Monstercode :	5582443	5582444	5582445
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	67,7	65,6	70,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	19	27	33
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 732613
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5582446 = 468-1 468 (0-50)
 5582447 = 469-1 469 (0-50)
 5582448 = 470-1 470 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/01/2018	15/01/2018	15/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	16/01/2018	16/01/2018	16/01/2018
Startdatum :	16/01/2018	16/01/2018	16/01/2018
Monstercode :	5582446	5582447	5582448
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	73,0	87,9	80,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	73	21	48
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 732613
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5582449 = 471-1 471 (0-50)
 5582450 = 472-1 472 (0-50)
 5582451 = 473-1 473 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/01/2018	15/01/2018	15/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	16/01/2018	16/01/2018	16/01/2018
Startdatum :	16/01/2018	16/01/2018	16/01/2018
Monstercode :	5582449	5582450	5582451
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	75,5	82,1	78,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	920	< 10	< 10
---------------	----------	-----	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 732613
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 732617
Validatieref. : 732617_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: WUPO-BLQT-JGMY-ASNT
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 18 januari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 732617
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5582467 = M162 459 (0-50)

5582468 = M163 460 (0-50) 461 (0-50) 466 (0-50) 467 (0-50) 468 (0-50)

5582469 = M164 462 (0-50) 463 (0-50) 464 (0-50) 465 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	15/01/2018	15/01/2018	15/01/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	16/01/2018	16/01/2018	16/01/2018
Startdatum	:	16/01/2018	16/01/2018	16/01/2018
Monstercode	:	5582467	5582468	5582469
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	72,7	70,2	58,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	92	39	110
-------------	----------	----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 732617
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5582470 = M165 469 (0-50)
5582471 = M166 470 (0-50) 471 (0-50)
5582472 = M167 472 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	15/01/2018	15/01/2018	15/01/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	16/01/2018	16/01/2018	16/01/2018
Startdatum	:	16/01/2018	16/01/2018	16/01/2018
Monstercode	:	5582470	5582471	5582472
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	83,6	77,2	82,9
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	20	80	27
-------------	----------	-----------	-----------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 732617
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5582473 = M168 473 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 15/01/2018
Ontvangstdatum opdracht : 16/01/2018
Startdatum : 16/01/2018
Monstercode : 5582473
Matrix : Grond

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

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof % **76,8**

Anorganische parameters - metalen
 S lood (Pb) mg/kg ds **13**

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 732617
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbereiding AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
 Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
 Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 733305
Validatieref. : 733305_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: IKWD-EXAT-RNFK-UUGB
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 9 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 23 januari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733305
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5583973 = M126 356 (0-50) 358 (0-50)
5583974 = M132 373 (0-50) 374 (0-50) 375 (0-50) 376 (0-50)
5583975 = M134 380 (0-50) 381 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht	: 17/01/2018	17/01/2018	17/01/2018
Startdatum	: 17/01/2018	17/01/2018	17/01/2018
Monstercode	: 5583973	5583974	5583975
Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	56,5	63,9	49,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	13,7	13,0	24,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	8,4	10,9	9,4

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	210	320	360
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,49	0,57	0,71
S kobalt (Co)	mg/kg ds	12	20	9,3
S koper (Cu)	mg/kg ds	95	160	200
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	2,8	3,7	5,0
S lood (Pb)	mg/kg ds	650	920	1100
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	19	25
S zink (Zn)	mg/kg ds	280	400	550

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	150	110	190
-------------------------------------	----------	-----	-----	-----

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,08	0,07	0,06
S fenantreen	mg/kg ds	0,52	1,8	1,4
S anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,34	0,56
S fluoranteen	mg/kg ds	1,3	2,7	4,6
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,54	1,1	2,4
S chryseen	mg/kg ds	0,72	1,3	2,6
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,50	0,88	1,8
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,53	1,1	2,2
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,51	0,75	1,4
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,48	0,68	1,4
S som PAK (10)	mg/kg ds	5,4	11	18

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,002	0,001	0,005
S PCB -118	mg/kg ds	0,001	0,002	0,004
S PCB -138	mg/kg ds	0,006	0,005	0,009
S PCB -153	mg/kg ds	0,005	0,003	0,006
S PCB -180	mg/kg ds	0,003	0,001	0,003
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,018	0,013	0,028

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: IKWD-EXAT-RNFK-UUGB

Ref.: 733305_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733305
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5583976 = M138 392 (0-50) 393 (0-50)
5583977 = M139 394 (0-50) 395 (0-50) 396 (0-50) 397 (0-50) 398 (0-50)
5583978 = M140 399 (0-50) 400 (0-50) 401 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 08/01/2018	08/01/2018	08/01/2018
Ontvangstdatum opdracht	: 17/01/2018	17/01/2018	17/01/2018
Startdatum	: 17/01/2018	17/01/2018	17/01/2018
Monstercode	: 5583976	5583977	5583978
Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	49,1	51,4	42,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	19,5	18,1	18,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	14,8	11,0	10,0

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	200	200	230
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,64	0,40	0,48
S kobalt (Co)	mg/kg ds	8,9	8,5	8,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	150	130	120
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	5,6	4,7	3,6
S lood (Pb)	mg/kg ds	1300	1300	3100
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	1,6
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	19	19
S zink (Zn)	mg/kg ds	300	240	250

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	140	130	210
-------------------------------------	----------	-----	-----	-----

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,06	< 0,05	< 0,06
S fenantreen	mg/kg ds	0,40	0,43	0,17
S anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,08	< 0,06
S fluoranteen	mg/kg ds	0,98	0,98	0,47
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,47	0,41	0,21
S chryseen	mg/kg ds	0,71	0,53	0,33
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,47	0,38	0,24
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,55	0,47	0,26
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,54	0,37	0,23
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,44	0,33	0,20
S som PAK (10)	mg/kg ds	4,9	4,0	2,2

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S PCB -153	mg/kg ds	0,002	0,002	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,008	0,008	0,008

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: IKWD-EXAT-RNFK-UUGB

Ref.: 733305_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733305
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5583979 = M151 445 (0-50)
5583980 = M152 446 (0-50) 447 (0-50)
5583981 = M154 448 (0-50) 449 (0-50) 450 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 09/01/2018	09/01/2018	09/01/2018
Ontvangstdatum opdracht	: 17/01/2018	17/01/2018	17/01/2018
Startdatum	: 17/01/2018	17/01/2018	17/01/2018
Monstercode	: 5583979	5583980	5583981
Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	68,3	84,5	60,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	7,6	3,9	24,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,8	11,2	15,5

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	110	120	160
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,38	0,39	0,52
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	4,1	7,1
S koper (Cu)	mg/kg ds	220	110	150
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	33	2,7	5,2
S lood (Pb)	mg/kg ds	1700	880	990
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	11	20
S zink (Zn)	mg/kg ds	220	380	370

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	46	< 35	57
-------------------------------------	----------	----	------	----

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,09	0,12	0,32
S anthraceen	mg/kg ds	0,05	0,06	0,15
S fluoranteen	mg/kg ds	0,89	0,25	0,98
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,72	0,10	0,54
S chryseen	mg/kg ds	0,75	0,16	0,75
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,55	0,09	0,42
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,78	0,11	0,53
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,48	0,09	0,43
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,07	0,39
S som PAK (10)	mg/kg ds	4,8	1,1	4,5

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,005
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,004
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,003
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,015

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: IKWD-EXAT-RNFK-UUGB

Ref.: 733305_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733305
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses
Opmerking(en) algemeen
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie : M126 356 (0-50) 358 (0-50)
Monstercode : 5583973

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : M132 373 (0-50) 374 (0-50) 375 (0-50) 376 (0-50)
Monstercode : 5583974

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : M134 380 (0-50) 381 (0-50)
Monstercode : 5583975

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : M138 392 (0-50) 393 (0-50)
Monstercode : 5583976

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : M139 394 (0-50) 395 (0-50) 396 (0-50) 397 (0-50) 398 (0-50)
Monstercode : 5583977

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : M140 399 (0-50) 400 (0-50) 401 (0-50)
Monstercode : 5583978

Opmerking(en) bij resultaten:
 naftaleen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 anthraceen: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.
 som PAK (10): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733305
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Uw referentie : M154 448 (0-50) 449 (0-50) 450 (0-50)
Monstercode : 5583981

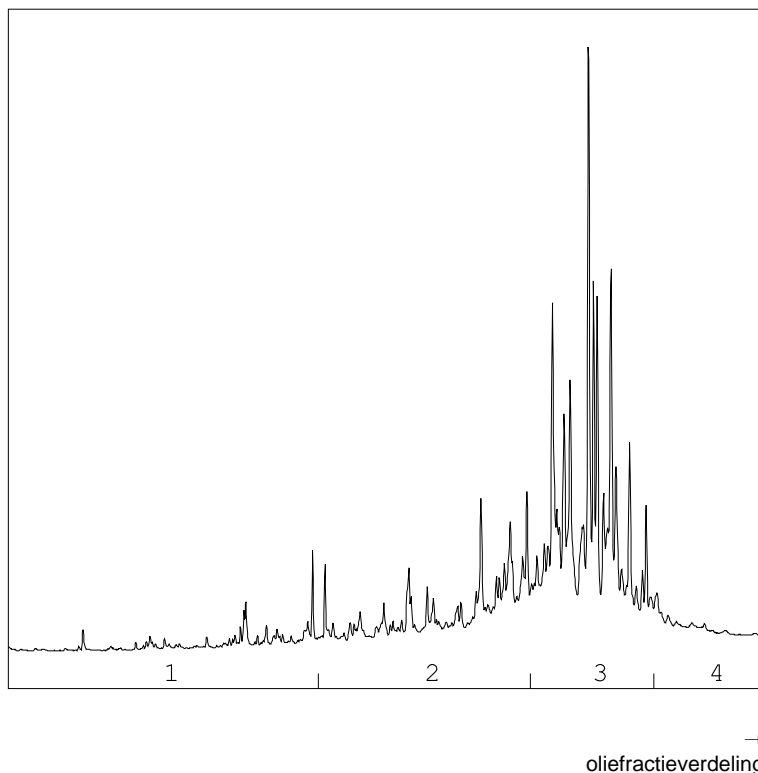
Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloed hebben.

Opmerking(en) bij resultaten:
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5583973
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M126 356 (0-50) 358 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	61 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 150 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

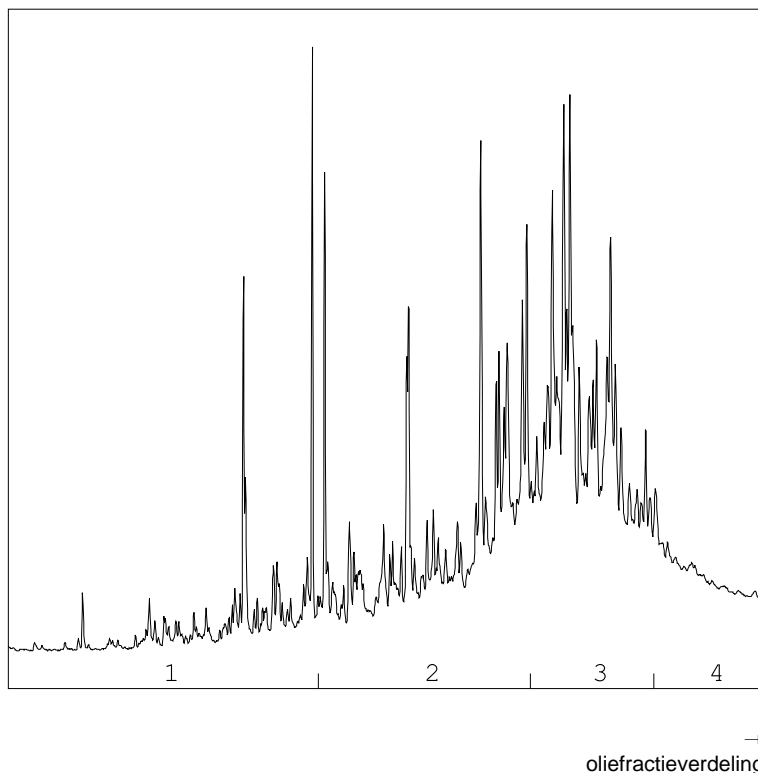
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5583974
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M132 373 (0-50) 374 (0-50) 375 (0-50) 376 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	36 %
3) fractie C29 - C35	45 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

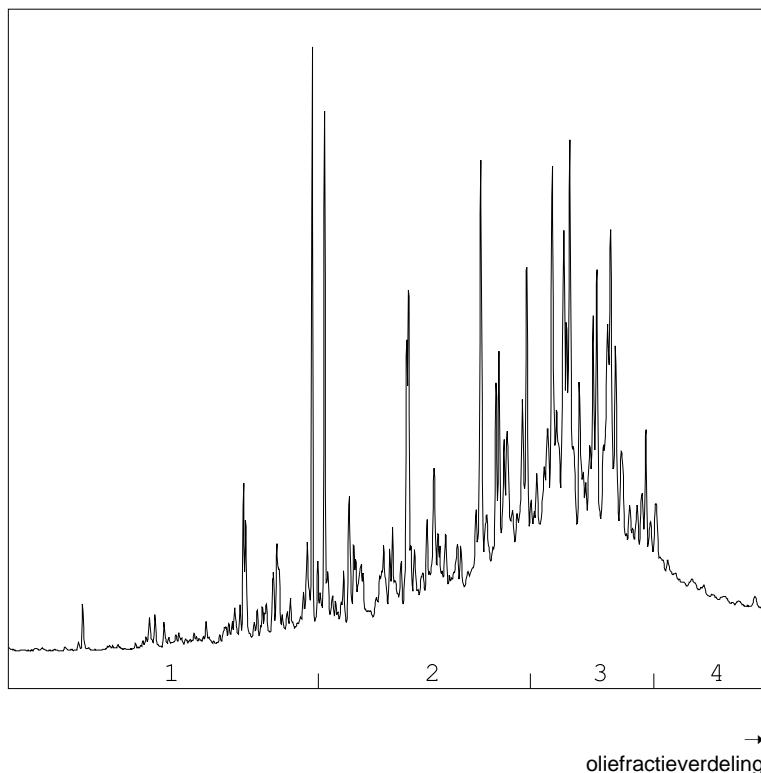
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5583975
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M134 380 (0-50) 381 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	8 %
2) fractie C19 - C29	38 %
3) fractie C29 - C35	44 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 190 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

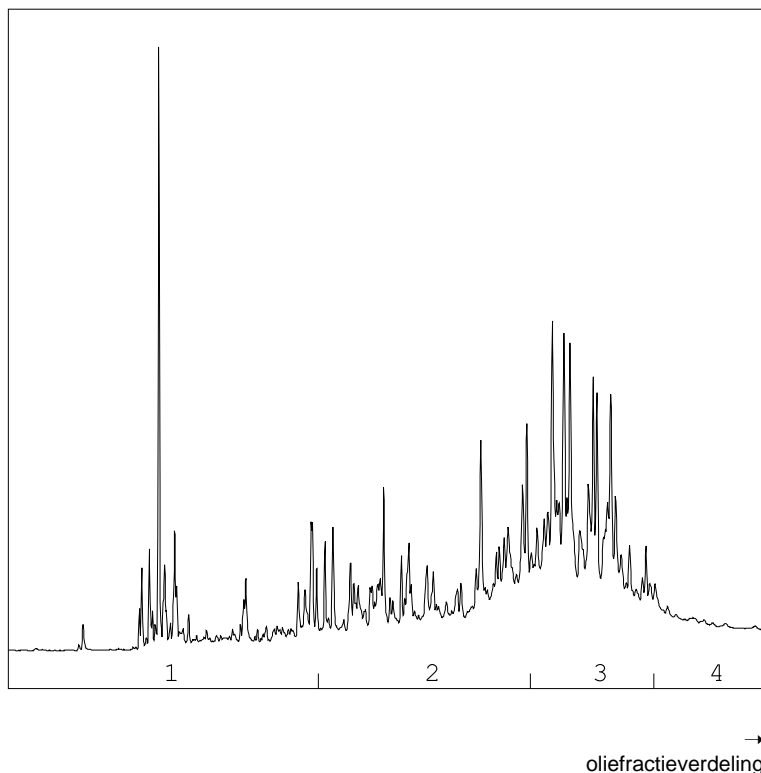
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5583976
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M138 392 (0-50) 393 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	15 %
2) fractie C19 - C29	35 %
3) fractie C29 - C35	44 %
4) fractie C35 -< C40	6 %

minerale olie gehalte: 140 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

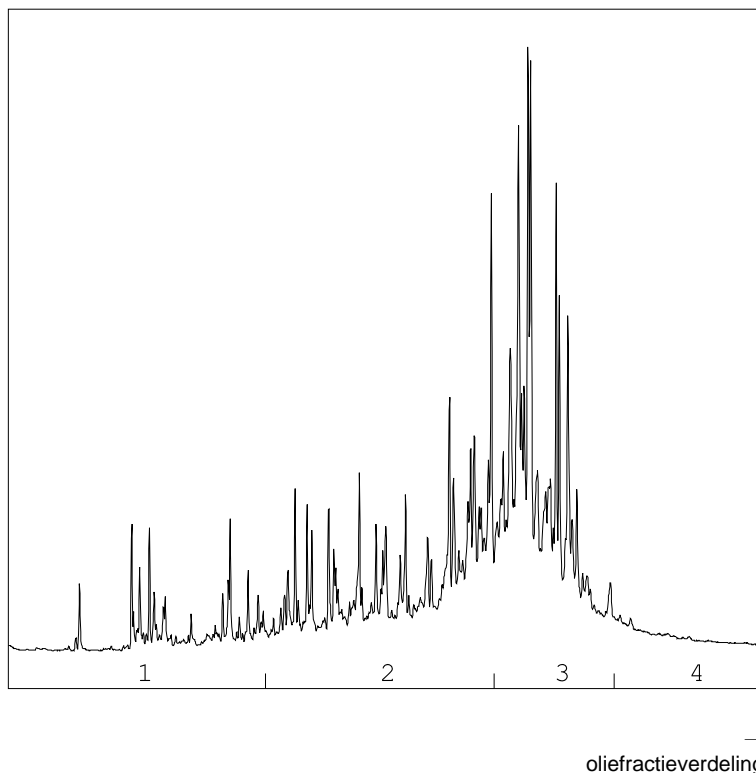
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5583977
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M139 394 (0-50) 395 (0-50) 396 (0-50) 397 (0-50) 398 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	41 %
3) fractie C29 - C35	47 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 130 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

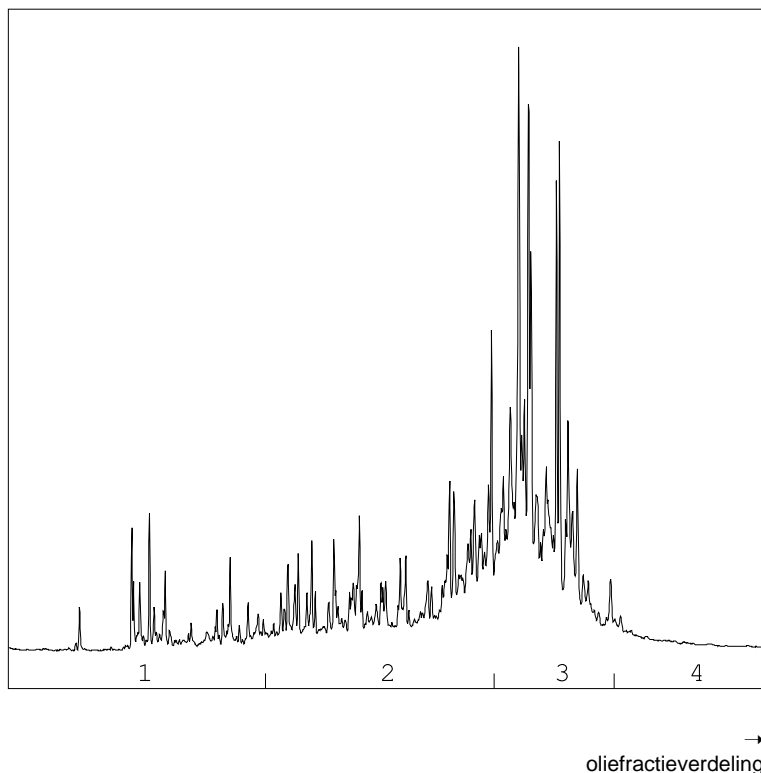
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5583978
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M140 399 (0-50) 400 (0-50) 401 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	51 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 210 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

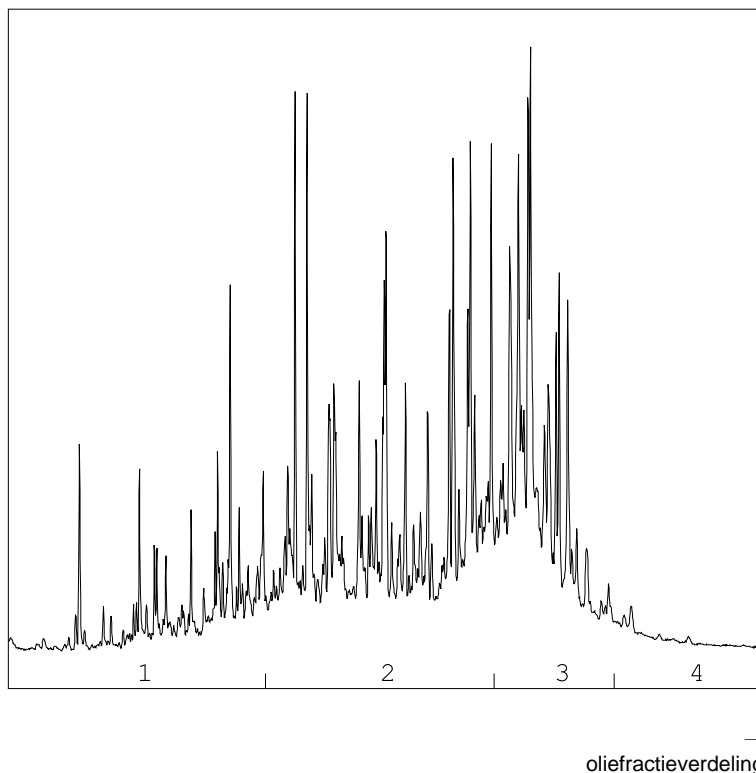
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5583979
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M151 445 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	17 %
2) fractie C19 - C29	53 %
3) fractie C29 - C35	30 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 46 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

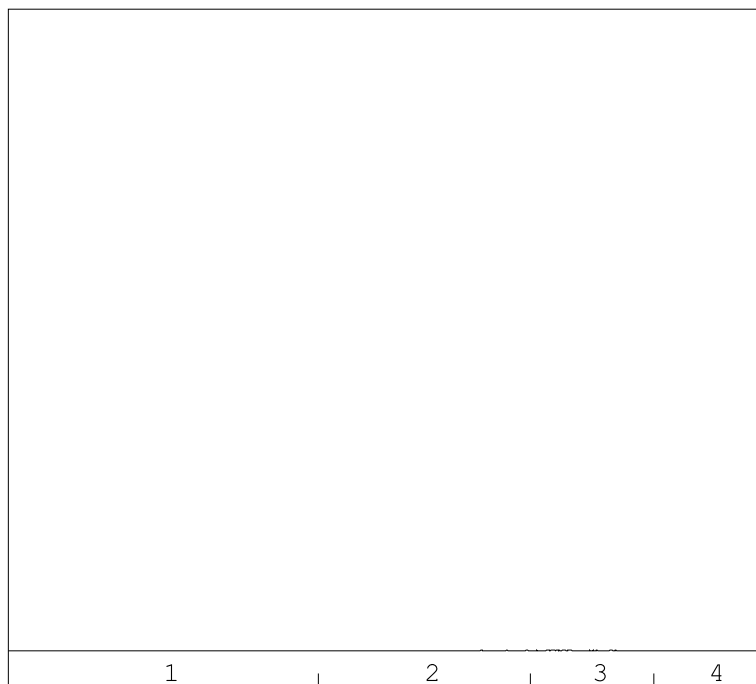
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5583980
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M152 446 (0-50) 447 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

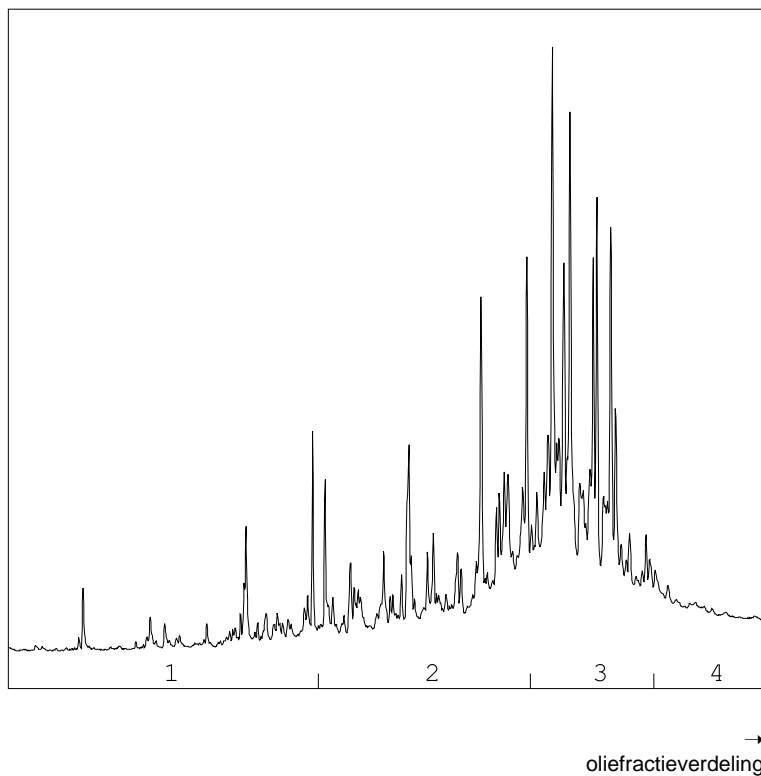
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5583981
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M154 448 (0-50) 449 (0-50) 450 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	34 %
3) fractie C29 - C35	57 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 57 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733305
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : M126 356 (0-50) 358 (0-50)
Monstercode : 5583973

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M132 373 (0-50) 374 (0-50) 375 (0-50) 376 (0-50)
Monstercode : 5583974

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M134 380 (0-50) 381 (0-50)
Monstercode : 5583975

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M138 392 (0-50) 393 (0-50)
Monstercode : 5583976

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M139 394 (0-50) 395 (0-50) 396 (0-50) 397 (0-50) 398 (0-50)
Monstercode : 5583977

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733305
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Uw referentie : M140 399 (0-50) 400 (0-50) 401 (0-50)
Monstercode : 5583978

Opmerking(en) by analyse(s):

- Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M151 445 (0-50)
Monstercode : 5583979

Opmerking(en) by analyse(s):

- Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M152 446 (0-50) 447 (0-50)
Monstercode : 5583980

Opmerking(en) by analyse(s):

- Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M154 448 (0-50) 449 (0-50) 450 (0-50)
Monstercode : 5583981

Opmerking(en) by analyse(s):

- Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
- Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 733305
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 734315
Validatieref. : 734315_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MKNV-GURZ-OQZT-TFPL
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 26 januari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 734315
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5586462 = 474-1 474 (0-50)

5586463 = 475-1 475 (0-50)

5586464 = 476-1 476 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	18/01/2018	18/01/2018	18/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	22/01/2018	22/01/2018	22/01/2018
Startdatum :	22/01/2018	22/01/2018	22/01/2018
Monstercode :	5586462	5586463	5586464
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	80,2	70,3	62,1
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	560	53	110
---------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 734315
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5586465 = 477-1 477 (0-50)
 5586466 = 478-1 478 (0-50)
 5586467 = 479-1 479 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	18/01/2018	18/01/2018	18/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	22/01/2018	22/01/2018	22/01/2018
Startdatum :	22/01/2018	22/01/2018	22/01/2018
Monstercode :	5586465	5586466	5586467
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	55,6	68,1	65,2
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	180	71	89
---------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 734315
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5586468 = 480-1 480 (0-50)

5586469 = 481-1 481 (0-50)

5586470 = 482-1 482 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	18/01/2018	18/01/2018	18/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	22/01/2018	22/01/2018	22/01/2018
Startdatum :	22/01/2018	22/01/2018	22/01/2018
Monstercode :	5586468	5586469	5586470
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	55,3	59,8	47,8
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	55	120	59
---------------	----------	----	-----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 734315
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5586471 = 483-1 483 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/01/2018
Ontvangstdatum opdracht : 22/01/2018
Startdatum : 22/01/2018
Monstercode : 5586471
Matrix : Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof % 56,6

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF mg/kg ds 470

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 734315
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 734316
Validatieref. : 734316_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: IXOY-DVZH-THFX-PFOD
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 25 januari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 734316
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5586472 = M169 474 (0-50) 475 (0-50) 476 (0-50)
5586473 = M170 477 (0-50) 478 (0-50) 479 (0-50)
5586474 = M171 480 (0-50) 481 (0-50) 482 (0-50) 483 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	18/01/2018	18/01/2018	18/01/2018
Ontvangstdatum opdracht :	22/01/2018	22/01/2018	22/01/2018
Startdatum :	22/01/2018	22/01/2018	22/01/2018
Monstercode :	5586472	5586473	5586474
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	66,9	64,0	55,3
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	170	270	320
-------------	----------	------------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 734316
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 737788
Validatieref. : 737788_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NROQ-YRRO-LWLY-HRFL
Bijlage(n) : 19 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 7 februari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595652 = 484-1 484 (0-50)

5595653 = 485-1 485 (0-50)

5595654 = 486-1 486 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595652	5595653	5595654
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	62,2	72,7	62,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	580	200	410
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595655 = 487-1 487 (0-50)

5595656 = 488-1 488 (0-50)

5595657 = 489-1 489 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595655	5595656	5595657
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	62,0	83,6	57,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	920	420	970
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595658 = 490-1 490 (0-50)

5595659 = 491-1 491 (0-50)

5595660 = 492-1 492 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595658	5595659	5595660
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	71,8	63,3	66,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	270	300	850
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595661 = 493-1 493 (0-50)

5595662 = 494-1 494 (0-50)

5595663 = 495-1 495 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595661	5595662	5595663
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	65,4	60,7	60,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	990	780	650
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5595664 = 496-1 496 (0-50)
 5595665 = 497-1 497 (0-50)
 5595666 = 498-1 498 (0-20)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595664	5595665	5595666
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	66,6	65,2	68,6
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	19	19	44
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5595667 = 499-1 499 (0-20)
 5595668 = 500-1 500 (0-20)
 5595669 = 501-1 501 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595667	5595668	5595669
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	73,3	79,3	31,5
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	10	1500
---------------	----------	------	----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595670 = 502-1 502 (0-50)

5595671 = 503-1 503 (0-50)

5595672 = 504-1 504 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595670	5595671	5595672
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	47,6	43,9	41,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1100	650	800
---------------	----------	------	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595673 = 505-1 505 (0-50)

5595674 = 506-1 506 (0-50)

5595675 = 507-1 507 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595673	5595674	5595675
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	46,2	56,9	80,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	520	910	360
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5595676 = 508-1 508 (0-50)
 5595677 = 509-1 509 (0-50)
 5595678 = 510-1 510 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595676	5595677	5595678
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	60,4	72,5	58,0
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	7800	450	2000
---------------	----------	------	-----	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5595679 = 511-1 511 (0-50)
 5595680 = 512-1 512 (0-50)
 5595681 = 513-1 513 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595679	5595680	5595681
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	68,4	68,7	66,0
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1300	960	310
---------------	----------	-------------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
 5595682 = 514-1 514 (0-50)
 5595683 = 515-1 515 (0-50)
 5595684 = 516-1 516 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595682	5595683	5595684
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	68,6	82,2	78,7
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	540	24	42
---------------	----------	-----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595685 = 517-1 517 (0-50)

5595686 = 518-1 518 (0-50)

5595687 = 519-1 519 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595685	5595686	5595687
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	79,3	82,1	67,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	26	< 10	40
---------------	----------	----	------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595688 = 520-1 520 (0-50)

5595689 = 521-1 521 (0-50)

5595690 = 522-1 522 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595688	5595689	5595690
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	73,7	59,1	41,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	77	46
---------------	----------	------	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595691 = 523-1 523 (0-50)

5595692 = 524-1 524 (0-50)

5595693 = 525-1 525 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595691	5595692	5595693
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	77,0	62,3	66,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	320	1100	1500
---------------	----------	-----	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595694 = 526-1 526 (0-50)

5595695 = 527-1 527 (0-50)

5595696 = 528-1 528 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/02/2018	02/02/2018	02/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595694	5595695	5595696
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	71,1	75,8	55,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	750	170	220
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595697 = 529-1 529 (0-50)

5595698 = 530-1 530 (0-50)

5595699 = 531-1 531 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/02/2018	02/02/2018	02/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595697	5595698	5595699
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	77,7	67,5	65,4
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	170	170	410
---------------	----------	-----	-----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595700 = 532-1 532 (0-50)

5595701 = 533-1 533 (0-50)

5595702 = 534-1 534 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/02/2018	02/02/2018	02/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595700	5595701	5595702
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	31,9	88,5	83,3
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	640	< 10	10
---------------	----------	-----	------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595703 = 535-1 535 (0-50)

5595704 = 536-1 536 (0-50)

5595705 = 537-1 537 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/02/2018	02/02/2018	02/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595703	5595704	5595705
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	59,9	67,3	64,9
--------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	< 10	16	19
---------------	----------	------	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties
5595706 = 538-1 538 (0-50)
5595707 = 539-1 539 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	02/02/2018	02/02/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum	:	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode	:	5595706	5595707
Matrix	:	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	65,3	66,7
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

lood (Pb) XRF	mg/kg ds	1000	980
---------------	----------	-------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737788
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode; gebaseerd op NEN-EN 15934

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 737808
Validatieref. : 737808_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PRAU-DXMS-MESM-RWEL
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 9 februari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737808
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595758 = M172 529 (0-50) 527 (0-50) 528 (0-50) 526 (0-50)

5595759 = M173 530 (0-50) 532 (0-50) 531 (0-50)

5595760 = M174 533 (8-50) 534 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/02/2018	02/02/2018	02/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595758	5595759	5595760
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	71,6	49,7	85,0
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	390	460	12
-------------	----------	------------	------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737808
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595761 = M175 535 (0-50) 536 (0-50) 537 (0-50)
5595762 = M176 538 (0-50) 539 (0-50)
5595763 = M177 484 (0-50) 485 (0-50) 486 (0-50) 487 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	02/02/2018	02/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum	:	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode	:	5595761	5595762	5595763
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	63,4	68,3	67,6
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	20	930	350
-------------	----------	-----------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737808
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595764 = M178 488 (0-50) 489 (0-50)
5595765 = M179 514 (0-50) 515 (0-50) 516 (0-50)
5595766 = M180 517 (0-50) 518 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum	:	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode	:	5595764	5595765	5595766
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	72,3	65,6	81,6
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	630	250	36
-------------	----------	------------	------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737808
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595767 = M181 519 (0-50) 520 (0-50)
5595768 = M182 521 (0-50) 522 (0-50)
5595769 = M183 523 (0-50) 524 (0-50) 525 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum	:	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode	:	5595767	5595768	5595769
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	58,7	68,4	63,4
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	56	100	570
-------------	----------	-----------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737808
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595770 = M184 490 (0-50) 491 (0-50) 492 (0-50) 493 (0-50)

5595771 = M185 494 (0-50) 495 (0-50) 496 (0-50) 497 (0-50)

5595772 = M186 498 (0-20) 499 (0-20) 500 (0-20)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595770	5595771	5595772
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	65,1	61,9	69,7
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	340	330	31
-------------	----------	------------	------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737808
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595773 = M187 501 (0-50) 502 (0-50) 503 (0-50)

5595774 = M188 504 (0-50) 505 (0-50)

5595775 = M189 506 (0-50) 507 (0-50) 508 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum	:	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode	:	5595773	5595774	5595775
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	38,3	44,5	59,1
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	960	800	2600
-------------	----------	------------	------------	-------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737808
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595776 = M190 509 (0-50) 510 (0-50) 511 (0-50)

5595777 = M191 512 (0-50) 513 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595776	5595777
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	69,3	68,9
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	520	< 10
-------------	----------	------------	----------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737808
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 740121
Validatieref. : 740121_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RPTT-MZFH-ZOWC-SWZB
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 19 februari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 740121
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5601260 = M176 538 (0-50) 539 (0-50)
5601261 = M187 501 (0-50) 502 (0-50) 503 (0-50)
5601262 = M188 504 (0-50) 505 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	: 02/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht	: 12/02/2018	12/02/2018	12/02/2018
Startdatum	: 12/02/2018	12/02/2018	12/02/2018
Monstercode	: 5601260	5601261	5601262
Matrix	: Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	68,1	37,6	60,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	8,8	31,8	13,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	8,9	4,5	3,4

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	290	550	500
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,68	5,2	5,6
S kobalt (Co)	mg/kg ds	8,1	9,2	6,3
S koper (Cu)	mg/kg ds	110	320	370
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	3,6	1,6	0,78
S lood (Pb)	mg/kg ds	910	770	730
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	2,1	2,3
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	17	32	18
S zink (Zn)	mg/kg ds	490	2100	1800

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	120	860	710
-------------------------------------	----------	-----	-----	-----

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,34	0,06
S fenantreen	mg/kg ds	0,79	13	3,8
S anthraceen	mg/kg ds	0,21	3,8	1,5
S fluoranteen	mg/kg ds	2,1	21	10
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,59	9,3	5,2
S chryseen	mg/kg ds	1,0	9,1	5,3
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,71	6,4	3,5
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,79	8,0	4,2
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,73	5,3	2,8
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,94	5,1	2,7
S som PAK (10)	mg/kg ds	7,9	81	39

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,004
S PCB -101	mg/kg ds	0,002	0,007	0,033
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,012
S PCB -138	mg/kg ds	0,006	0,021	0,095
S PCB -153	mg/kg ds	0,005	0,016	0,075
S PCB -180	mg/kg ds	0,003	0,012	0,050
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,018	0,060	0,27

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: RPTT-MZFH-ZOWC-SWZB

Ref.: 740121_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 740121
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5601263 = M189 506 (0-50) 507 (0-50) 508 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht : 12/02/2018
Startdatum : 12/02/2018
Monstercode : 5601263
Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	77,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	12,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,5

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	1100
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,4
S kobalt (Co)	mg/kg ds	7,7
S koper (Cu)	mg/kg ds	410
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,93
S lood (Pb)	mg/kg ds	2000
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,6
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	23
S zink (Zn)	mg/kg ds	1700

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	340
-------------------------------------	----------	------------

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,09
S fenantreen	mg/kg ds	4,9
S anthraceen	mg/kg ds	1,5
S fluoranteen	mg/kg ds	8,9
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	4,0
S chryseen	mg/kg ds	4,0
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2,7
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,4
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,2
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2,1
S som PAK (10)	mg/kg ds	34

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,005
S PCB -153	mg/kg ds	0,004
S PCB -180	mg/kg ds	0,002
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,014

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: RPTT-MZFH-ZOWC-SWZB

Ref.: 740121_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 740121
Project omschrijving	: 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever	: Antea Nederland B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie	: M176 538 (0-50) 539 (0-50)
Monstercode	: 5601260

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie	: M187 501 (0-50) 502 (0-50) 503 (0-50)
Monstercode	: 5601261

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloeden hebben.

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie	: M188 504 (0-50) 505 (0-50)
Monstercode	: 5601262

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie	: M189 506 (0-50) 507 (0-50) 508 (0-50)
Monstercode	: 5601263

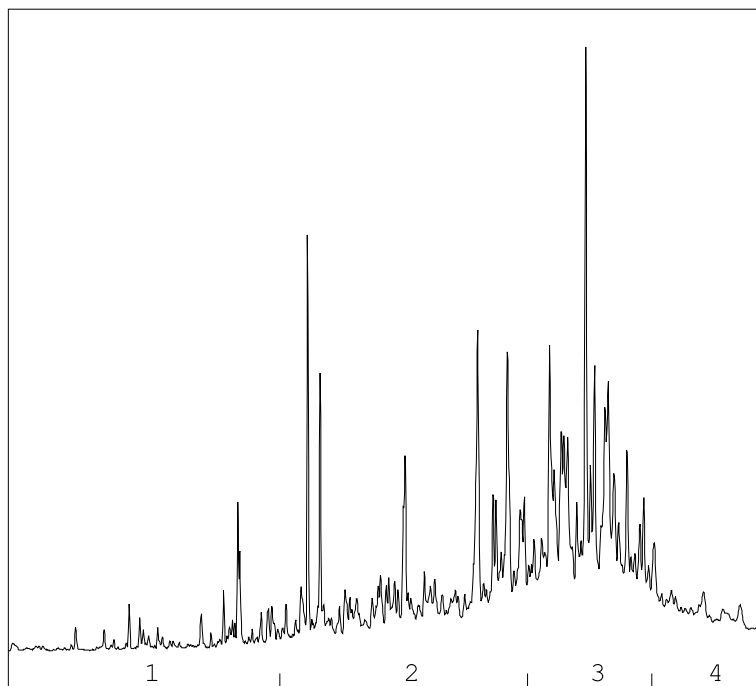
Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5601260
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M176 538 (0-50) 539 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	39 %
3) fractie C29 - C35	47 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 120 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

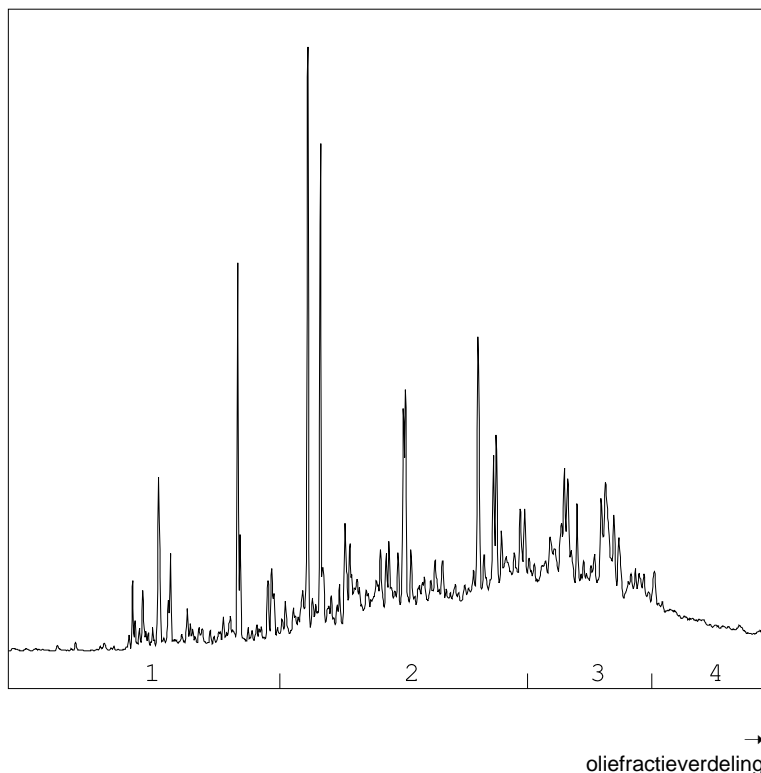
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5601261
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M187 501 (0-50) 502 (0-50) 503 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	10 %
2) fractie C19 - C29	51 %
3) fractie C29 - C35	30 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 860 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

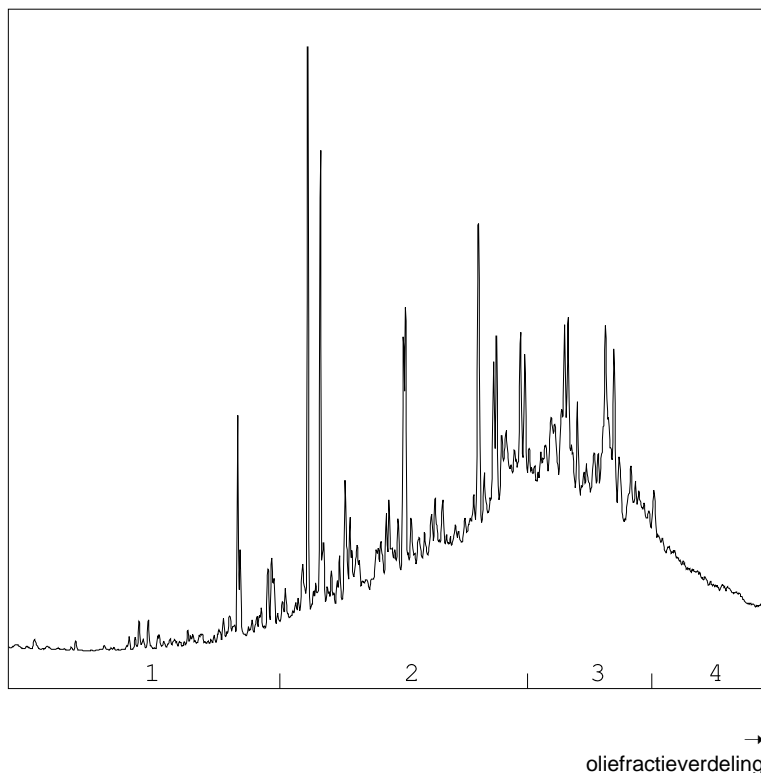
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5601262
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M188 504 (0-50) 505 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	47 %
3) fractie C29 - C35	36 %
4) fractie C35 -< C40	13 %

minerale olie gehalte: 710 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

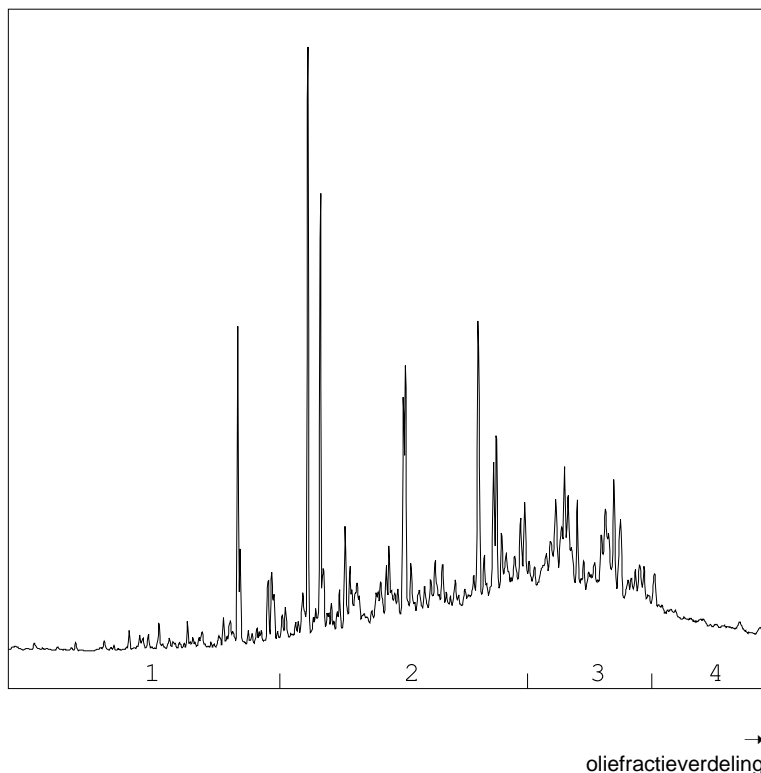
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5601263
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Uw referentie : M189 506 (0-50) 507 (0-50) 508 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	50 %
3) fractie C29 - C35	33 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 340 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 740121
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : M176 538 (0-50) 539 (0-50)
Monstercode : 5601260

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M187 501 (0-50) 502 (0-50) 503 (0-50)
Monstercode : 5601261

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M188 504 (0-50) 505 (0-50)
Monstercode : 5601262

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M189 506 (0-50) 507 (0-50) 508 (0-50)
Monstercode : 5601263

Opmerking(en) by analyse(s):

Droge stof: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.
 Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 740121
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Antea Nederland B.V.
T.a.v. mevrouw N. Kuit
Postbus 10044
1301 AA ALMERE STAD

Uw kenmerk : 414526-35-cluster 44 westzaan
Ons kenmerk : Project 737808
Validatieref. : 737808_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PRAU-DXMS-MESM-RWEL
Bijlage(n) : 7 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 9 februari 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737808
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595758 = M172 529 (0-50) 527 (0-50) 528 (0-50) 526 (0-50)

5595759 = M173 530 (0-50) 532 (0-50) 531 (0-50)

5595760 = M174 533 (8-50) 534 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/02/2018	02/02/2018	02/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595758	5595759	5595760
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	71,6	49,7	85,0
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	390	460	12
-------------	----------	------------	------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737808
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595761 = M175 535 (0-50) 536 (0-50) 537 (0-50)
5595762 = M176 538 (0-50) 539 (0-50)
5595763 = M177 484 (0-50) 485 (0-50) 486 (0-50) 487 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/02/2018	02/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595761	5595762	5595763
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	63,4	68,3	67,6
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	20	930	350
-------------	----------	-----------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737808
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595764 = M178 488 (0-50) 489 (0-50)
5595765 = M179 514 (0-50) 515 (0-50) 516 (0-50)
5595766 = M180 517 (0-50) 518 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum	:	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode	:	5595764	5595765	5595766
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	72,3	65,6	81,6
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	630	250	36
-------------	----------	------------	------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737808
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595767 = M181 519 (0-50) 520 (0-50)
5595768 = M182 521 (0-50) 522 (0-50)
5595769 = M183 523 (0-50) 524 (0-50) 525 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum	:	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode	:	5595767	5595768	5595769
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	58,7	68,4	63,4
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	56	100	570
-------------	----------	-----------	------------	------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737808
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595770 = M184 490 (0-50) 491 (0-50) 492 (0-50) 493 (0-50)

5595771 = M185 494 (0-50) 495 (0-50) 496 (0-50) 497 (0-50)

5595772 = M186 498 (0-20) 499 (0-20) 500 (0-20)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht	:	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum	:	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode	:	5595770	5595771	5595772
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	65,1	61,9	69,7
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	340	330	31
-------------	----------	------------	------------	-----------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737808
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595773 = M187 501 (0-50) 502 (0-50) 503 (0-50)

5595774 = M188 504 (0-50) 505 (0-50)

5595775 = M189 506 (0-50) 507 (0-50) 508 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595773	5595774	5595775
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	38,3	44,5	59,1
--------------	---	-------------	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	960	800	2600
-------------	----------	------------	------------	-------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737808
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Monsterreferenties

5595776 = M190 509 (0-50) 510 (0-50) 511 (0-50)

5595777 = M191 512 (0-50) 513 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	01/02/2018	01/02/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2018	05/02/2018
Startdatum :	05/02/2018	05/02/2018
Monstercode :	5595776	5595777
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	69,3	68,9
--------------	---	-------------	-------------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	520	< 10
-------------	----------	------------	----------------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 737808
Project omschrijving : 414526-35-cluster 44 westzaan
Opdrachtgever : Antea Nederland B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

**Bijlage 8 Zaans saneringscriterium voor met lood
verontreinigde bodem**

Lijst van gebruikte afkortingen:

Wbb	Wet bodembescherming
IQ	intelligentiequotiënt
GGD	Gemeenschappelijke Gezondheids Dienst
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
I&M	ministerie van Infrastructuur en Milieu
WEB	Werkgroep bodem
VNG	Vereniging van Nederlandse gemeenten
JECFA	Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives
mg/kg	milligram per kilogram grond
US EPA	United States Environmental Protection Agency

1 Zaanstad neemt het gezondheidsrisico ten gevolge van diffuus lood in de bodem serieus

De oude bebouwde gebieden van Zaanstad hebben een met lood verontreinigde bodem. Dit type verontreiniging is ontstaan door veel verschillende bronnen waardoor niet van één specifieke bron maar van een diffuse belasting van de bodem gesproken moet worden. Hierin is Zaanstad niet uniek: in veel oude binnensteden komt lood verhoogd voor. Wel bijzonder zijn de hoge gehalten aan diffuus lood in de Zaanstreek, die de interventiewaarden soms ver overschrijden. Dit komt door de voormalige loodwitindustrie en de gebruikte ophogingsmaterialen door de jaren heen.

Lood is een giftig metaal en kan vooral de gezondheid van kinderen maar ook die van volwassenen beïnvloeden. De laatste decennia is blootstelling aan lood flink afgenomen door het beëindigen van het gebruik van gelode benzine, loodhoudende verf en door loden waterleidingen te vervangen. De blootstellingsroutes die nog overblijven zijn bodemverontreiniging en incidenteel loden waterleidingen.

Zaanstad neemt de mogelijke gezondheidsrisico's door lood in de bodem serieus. De voorlichting aan bewoners over lood en de eigen handelingsperspectieven om blootstelling tegen te gaan is eind 2015 gestart. Zaanstad vervult hierin inmiddels een voortrekkersrol in Nederland. De planmatige aanpak van onderzoek en sanering door Zaanstad en de aanpak van de problematiek door inzet van een subsidieregeling vormen qua inzet, capaciteit en financiën een belangrijk onderdeel van het Zaans bodemprogramma 2016-2020.

Om helder te kunnen communiceren naar bewoners toe moeten een aantal zaken rond de loodnorm verduidelijkt worden. B&W van de gemeente Zaanstad is in augustus 2016 akkoord gegaan met het opstellen van een Zaanse norm voor lood waarboven moet worden gesaneerd (kenmerk 2016/134290). Deze waarde wordt hierna aangeduid met Zaans saneringscriterium. Zaanstad wacht de discussie over de landelijke normstelling niet af en stelt een eigen Zaans saneringscriterium voor lood op.

2 Zaanstad kiest voor helderheid over de beoordeling van lood

Bij de beoordeling van subsidie aanvragen, of de terugkoppeling van de onderzoeksresultaten aan bewoners in het geval van de planmatige aanpak door de gemeente, moet Zaanstad (in samenwerking met de GGD) aan bewoners en betrokkenen duidelijkheid kunnen verschaffen over

de gezondheidsrisico's en noodzaak tot sanerende maatregelen. Hiervoor dient het saneringscriterium voor lood helder te zijn, en niet tot discussie te leiden.

Het uitvoeren van onderzoek en saneringen in tuinen van particulieren zal naar verwachting gevoelig liggen. Om maatschappelijke onrust te voorkomen is het belangrijk dat er duidelijkheid is over de beoordeling van de ernst en gezondheidsrisico's van verontreiniging met lood in de bodem.

Momenteel is dit landelijk niet het geval. Sinds het verschijnen van het RIVM rapport ¹ over diffuus lood eind 2015 is onduidelijk tot welk gehalte aan lood in de bodem gebruiksaanwijzingen voldoende bescherming bieden en wat de grens is waarboven gesaneerd moet worden. Landelijke ontwikkelingen hierin zijn gaande.

Momenteel ligt de landelijke interventiewaarde voor lood op 530 mg/kg. De interventiewaarde is op basis van de Wet bodembescherming (Wbb) formeel de norm waarboven risico's mogelijk zijn, de sanering van een geval van ernstige bodemverontreiniging als spoedeisend kan worden beschikt, en (juridisch) een sanering kan worden afgedwongen.

Uit het RIVM onderzoek blijkt dat er ook onder de interventiewaarde al IQ punten verlies op kan treden door blootstelling aan lood in de bodem. Volgens het landelijke GGD advies², dat is verschenen als reactie op het RIVM rapport is de interventiewaarde nog veel te hoog om te kunnen stellen dat er geen IQ-verlies optreedt. De landelijke GGD pleit voor een zo laag mogelijke loodwaarde in de bodem en voor een gezondheidskundige risicowaarde (saneringsurgentie, maximale waarde) van 370 mg/kg.

De landelijke en regionale GGD's, het RIVM en het ministerie van I&M willen/kunnen niet aangeven tot welke waarde gebruiksaanwijzingen om blootstelling aan lood in de bodem tegen te gaan voldoende zijn, en boven welke waarde ook met inachtneming van deze handreikingen gezondheidsrisico's kunnen optreden.

Zaanstad neemt deel aan de landelijke projectgroep diffuus lood. Deze stemt problemen en oplossingen onderling af, en probeert via de landelijke gremia zoals WEB en VNG onder andere over de normen van I&M helderheid te krijgen. Naar verwachting zal er in 2017 geen landelijke duidelijkheid komen over de interpretatie van de loodnorm. Dit zou betekenen dat het uitvoeringsprogramma niet eerder dan in 2018 of later van start kan gaan, als de landelijke ontwikkelingen worden afgewacht. Het ministerie van I&M staat nu nog op het standpunt dat er in het geheel geen aanpassing van de loodnorm komt en ook geen saneringsnorm. Om geen jaar vertraging (of meer) in de uitvoering op te lopen heeft Zaanstad er voor gekozen een eigen lokaal saneringscriterium te ontwikkelen.

De mogelijkheid bestaat dat als er (op termijn tóch) een landelijke norm voor sanering van lood gaat komen, deze afwijkt van het eigen Zaanse saneringscriterium. Als de landelijke norm lager en strenger is dan het Zaanse saneringscriterium, kan zich de situatie voordoen dat tuinen bij particulieren niet gesaneerd worden volgens het Zaanse saneringscriterium, terwijl dit wel zou moeten volgens de landelijke norm. In het verleden heeft dit gespeeld in een aantal gemeenten met een eigen loodnorm en niet tot juridische problemen geleid. Als het Zaanse norm strenger is dan de landelijke norm zou Zaanstad méér hebben gesaneerd dan op basis van landelijke regels zou moeten. Zodra landelijke ontwikkelingen zijn uitgekristalliseerd, kan Zaanstad hier in een later stadium desgewenst weer bij aanhaken.

3 Het Zaanse saneringscriterium voor lood geeft invulling aan het convenant bodem en ondergrond

In maart 2015 is het convenant bodem en ondergrond 2016-2020 door IPO, VNG, I&M, en UVW ondertekend. Hierin staan met betrekking tot diffuse verontreiniging twee artikelen:

7.1 De Bevoegde overheden Wbb bewerkstelligen, voor zover dat nog niet is gebeurd en voor zover nodig in samenwerking met de gemeenten die geen Bevoegde overheid Wbb zijn, dat in gebieden met diffuse bodemverontreiniging met onaanvaardbare humane risico's helderheid bestaat over in dat gebied op te volgen gebruiksadviezen, teneinde deze risico's te minimaliseren. Zij leggen gebruiksadviezen vast in voor een ieder raadpleegbare documenten. Zij stellen voorts beleid op voor werkzaamheden in deze gebieden die het risico op blootstelling of verplaatsing vergroten, zoals graafwerkzaamheden.

7.2 Indien in een gebied met diffuse bodemverontreiniging onaanvaardbare humane risico's aanwezig blijken te zijn en deze risico's niet door het opvolgen van gebruiksadviezen tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden teruggebracht, dragen de Bevoegde overheden Wbb ervoor zorg dat deze risico's zo spoedig mogelijk worden beheerst. Voor het definitief wegnemen van de risico's wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van natuurlijke momenten, zoals herontwikkeling. De Bevoegde overheden Wbb die het betreft nemen de aanpak van deze verontreiniging in hun programmering op.

Het Zaanse saneringscriterium voor lood haakt aan op artikel 7.2 en geeft invulling aan het niveau waarop de gezondheidsrisico's niet door het opvolgen van gebruiksadviezen tot een aanvaardbaar niveau kunnen worden teruggebracht. Het Zaanse saneringscriterium dient voor beoordeling van gezondheidsrisico's door lood in de bodem in bestaande situaties van woningen met tuin, rekening houdende met gebruiksadviezen.

4 Rotterdam en Amsterdam gaan evenals Zaanstad een lokale criterium voor sanering hanteren

Een eigen gemeentelijke saneringscriterium hanteren is niet geheel nieuw. Afgelopen jaren hanteerden Amsterdam, Rotterdam en Haarlem ook een eigen criterium voor lood. Deze zijn ingetrokken naar aanleiding van de RIVM rapportage over lood uit 2015, waaruit bleek dat de blootstellingsrisico's van lood groter zijn dan voorheen verwacht.

Evenals Zaanstad zijn Amsterdam en Rotterdam momenteel bezig met een eigen saneringscriterium (Rotterdam noemt het prioriteringswaarde) voor lood te ontwikkelen. Zaanstad neemt hier via de landelijke overleggen en langs directe lijnen op ambtelijk niveau kennis van.

Rotterdam hanteert voorlopig een prioriteringswaarde van 750 mg/kg waarboven sanering volgens de gemeente met voorrang nodig is. De waarde dient om sanering van sterk met lood vervuilde locaties te prioriteren in verband met het verwachte tekort van voor bodemsanering bedoelde Rijksmiddelen. De Rotterdamse norm van 750 mg/kg is beleidsmatig opgesteld en is niet gezondheidskundig onderbouwd.

Amsterdam zal vooralsnog als saneringscriterium voor lood in de bodem bij woningen met tuin in vooroorlogs gebied 1050 mg/kg blijven hanteren conform de Nota bodembeheer. De gemeente laat de keuze om te saneren boven de door de landelijke GGD advieswaarde van 370 mg/kg en tot deze norm van 1050 mg/kg vooralsnog aan de eigenaar. Ambtelijk wordt onderzocht hoe de nieuwe inzichten rond lood het beste kunnen worden verwerkt.

Zaanstad wisselt actief informatie uit met Amsterdam en met Rotterdam over elkaars aanpak en voortgang. Andere overheden zijn voor zover bekend niet bezig met een eigen saneringscriterium en

hanteren de landelijke norm. Ze hebben een minder groot probleem met lood in de bodem en/of pakken het probleem niet actief op en nemen een meer afwachterende houding aan. De saneringscriteria voor diffuus lood kunnen dus sterk verschillen tussen gemeenten en provincies.

In de toekomst kan het in het kader van de Omgevingswet meer gangbaar worden eigen normen vast te stellen die afwijken van de landelijke normen.

5 De juridische basis voor de Zaanse norm is gelegen in de Circulaire bodemsanering

De Circulaire bodemsanering (Staatscourant 2013 nr. 16675 27 juni 2013) beschrijft onder andere de stapsgewijze systematiek waarmee kan worden bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor de mens, voor het ecosysteem of van verspreiding van verontreiniging in het grondwater. Op basis van de volgens deze systematiek bepaalde risico's kan worden vastgesteld of bodemsanering al dan niet met spoed dient te worden uitgevoerd. Als hulpmiddel bij het vaststellen van de risico's wordt gebruik gemaakt van een computermodel genaamd Sanscrit.

De stapsgewijze systematiek voor het bepalen van de risico's van bodemverontreiniging omschrijft drie stappen:

- 1) stap 1: Vaststellen geval van ernstige verontreiniging
In de eerste stap wordt op basis van het bodemonderzoek vastgesteld of er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging. Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m³ bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. De interventiewaarde betreft de waarde die aangeeft bij welke concentratie sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier. De interventiewaarden zijn opgenomen in de Circulaire bodemsanering.
- 2) Stap 2: Standaard risicobeoordeling
De tweede stap is een generieke modelberekening met Sanscrit. De modelberekening kan worden uitgevoerd op basis van de resultaten van uitgevoerd bodemonderzoek. Er wordt onderscheid gemaakt in risico's voor de mens, voor het ecosysteem en van verspreiding van de verontreiniging. Daar de modelberekeningen generiek zijn, zijn de modelparameters aan de veilige kant gekozen.
- 3) Stap3: Locatiespecifieke risicobeoordeling
De derde stap bestaat uit aanvullende metingen en/of aanvullende modelberekeningen. Het is mogelijk om specifieke blootstellingsroutes aan of uit te schakelen. De derde stap wordt daarmee meer locatiespecifiek. Stap 3 kan worden uitgevoerd als er op basis van de generieke modelberekening is geconcludeerd dat er sprake is van onaanvaardbare risico's terwijl men het idee heeft dat er in werkelijkheid geen sprake is van onaanvaardbare risico's. Een dergelijke situatie kan ontstaan doordat de modelparameters (zoals biobeschikbaarheid en groningestie) te conservatief zijn ingesteld ten opzichte van de werkelijke situatie. Als stap 3 is uitgevoerd dient het bevoegd gezag de conclusie omtrent spoed te baseren op de resultaten uit stap 3. Indien in stap 3 een gewijzigde groningestie wordt ingevoerd, moet er een samenhang zijn met communicatie over gebruiksaanwijzingen: de bewoners moeten weten dat ze hun tuin niet zo moeten inrichten dat er veel contact zal zijn met de bodem. Het bevoegd gezag kan, in overleg met de GGD, haar eigen locatiespecifieke keuze onderbouwen.

Zaanstad geeft met het Zaanse saneringscriterium voor lood invulling aan stap 3, de locatiespecifieke risicobeoordeling volgens de circulaire bodembescherming. In de bijlage is beschreven welke locatiespecifieke modelparameters zijn gehanteerd.

6 Communicatie over gebruiksadviezen blijft nu en in de toekomst belangrijk

Sinds eind 2015 is de voorlichtingscampagne 'Let op lood' gestart, gericht op ouders van jonge kinderen. De campagne is tot stand gekomen in samenwerking met de regionale GGD. Gebruiksadviezen (tips) die hierin worden gegeven om contact met vervuilde grond tegen te gaan zijn:

- Leg gras, tegels of een schone laag grond aan op plekken waar kinderen spelen. Of kies voor een zandbak met schoon zand.
- Laat uw kinderen hun handen wassen na het buitenspelen.
- Was ook zelf uw handen na het tuinieren in eigen tuin en voor het eten.
- Kweek groente in plantenbakken met schone teelaarde.
- Was zelfgekweekte groenten en fruit grondig.
- Ga de inloop van grond in huis tegen door schoenen uit te doen bij het naar binnen lopen.
- Stofzuig regelmatig uw huis, vooral als u of uw kinderen regelmatig met grond het huis inkomen.

Communicatie speelt ook in het vervolg van de 'Let op lood' campagne een belangrijke rol. De GGD Zaanstreek-Waterland wijst in een reactie op het Zaanse saneringscriterium voor lood eveneens op het belang van communicatie. Wanneer Zaanstad vanaf 2017 planmatig onderzoek gaat uitvoeren bij mensen in de tuin kan dit bij hen tot vragen en zorgen leiden. Het gaat immers om hun eigen gezondheid en dat van hun kinderen, en om hun bezit. Hierom wordt bij de uitvoering van het project nauw samengewerkt met de afdeling communicatie en is door deze afdeling een communicatieplan opgesteld. Het plan beschrijft op hoofdlijnen de wijze waarop inwoners worden geïnformeerd en betrokken bij het traject van onderzoek en (indien nodig) sanering.

Op de lange termijn worden gebruiksadviezen geborgd door:

- kadastrale registratie van beschikkingen op bodemonderzoeken
- kadastrale registratie van subsidiebeschikkingen in het kader van diffuus lood
- gebruiksadviezen opnemen in de standaardtekst van brieven indien verontreiniging met lood is aangetoond
- gebruiksadviezen "pop-up" bij raadplegen van het bodemloket
- verspreiding van flyers ('Let op lood' campagne) bij de aankondiging van bodemonderzoeken naar lood

7 Het Zaanse saneringscriterium voor lood: 800 mg/kg voor bestaande situaties van woningen met tuin

Bestaande situaties met ongewijzigde functie als wonen met tuin:

Het Zaanse saneringscriterium dient voor de beoordeling van gezondheidsrisico's door lood in de bodem in bestaande situaties van woningen met tuin. Het saneringscriterium is zo veel als mogelijk gezondheidskundig onderbouwd en vervolgens beleidsmatig afgerond. Een toelichting op de afleiding van het Zaanse saneringscriterium van 800 mg/kg is gegeven in de bijlage.

Het Zaanse saneringscriterium voor lood is tot stand gekomen door aanpassingen aan modelparameters in het landelijk gehanteerde computermodel Sanscrit dat wordt gehanteerd om blootstelling aan bodemverontreiniging en de risico's hiervan te bepalen.

Op basis van een literatuurstudie zijn de parameters gewasconsumptie, de biobeschikbaarheidsfactor, de innamefactor en ingestie aangepast ten opzichte van het standaard scenario (zie voor een toelichting op de parameters de bijlage).

Het Zaanse saneringscriterium voor lood van 800 mg/kg lood in de bodem voorziet in bescherming tegen gezondheidsrisico's indien mensen de gebruiksadviezen opvolgen om contact met vervuilde grond tegen te gaan. Door het in acht nemen van de gebruiksadviezen is er bij het afleiden van het saneringscriterium van uit gegaan dat geen gewasconsumptie van groenten en fruit geteeld op eigen vervuilde grond plaatsvindt. Ook vindt minder inname (ingestie) van vervuilde grond plaats door het opvolgen van gebruiksadviezen. Er vindt dan geen overschrijding plaats van de nieuw voorgestelde strengere inname limiet voor lood ($1,9 \mu\text{g}/\text{kg lg}/\text{dag}$).

Zaanstad heeft de GGD Zaanstreek-Waterland om een reactie op het voorgestelde Zaanse saneringscriterium voor lood gevraagd.

Het GGD advies volgt de lijn van het bodemconvenant en de circulaire bodemsanering: De GGD wijst er op dat onder het Zaanse saneringscriterium voor lood mogelijk gezondheidsrisico's aanwezig zijn als gebruiksadviezen om maatregelen te nemen om blootstelling te voorkomen niet worden opgevolgd. Bewoners hebben hierin hun eigen verantwoordelijkheid en zullen hier ook op gewezen worden.

De volledige reactie van de GGD is in de bijlage opgenomen.

8 Samenvatting afleiding Zaans saneringscriterium voor met lood verontreinigde bodem

- De huidige landelijke interventiewaarde (I-waarde, 530 mg/kg) geeft volgens de Wet bodembescherming de grens aan waarboven gezondheidsrisico's kunnen optreden door bodemvervuiling met lood als er geen gebruiksadviezen in acht worden genomen
- Het Zaanse saneringscriterium voor lood wordt 800 mg/kg voor bestaande situaties van woningen met tuin
- Dit saneringscriterium geldt voor de beoordeling van lood in de bodem in heel Zaanstad van bestaande, statische situaties
- De landelijke en regionale GGD, het RIVM en het ministerie van I&M kunnen niet aangeven tot welke waarde gebruiksadviezen om blootstelling aan lood in de bodem tegen te gaan voldoende zijn, en boven welke waarde ook met inachtneming van deze gebruiksadviezen gezondheidsrisico's kunnen optreden.
- Het Zaanse saneringscriterium geeft invulling aan artikel 7.2 van het convenant 'Bodem en ondergrond' en geeft de waarde aan waarboven gezondheidsrisico's onvoldoende door gebruiksadviezen kunnen worden teruggebracht
- Het Zaanse saneringscriterium gaat ervan uit dat gebruiksadviezen worden opgevolgd, en dat er geen inname is van gewassen (groenten, fruit, kruiden) gekweekt op vervuilde grond in eigen tuin.
- Bewoners hebben hun eigen verantwoordelijkheid voor het opvolgen van de gebruiksadviezen en zullen hier ook over geïnformeerd en op gewezen worden. Communicatie over gebruiksadviezen blijft nu en in de toekomst belangrijk.
- Het Zaanse saneringscriterium is gebaseerd op recente consensus over een aantal parameters:
 - De biobeschikbaarheidsfactor die de mate aangeeft waarin lood van vervuilde grond wordt opgenomen in het bloed na inname, is gesteld op 0,7. Hierover hebben GGD en RIVM recent overeenstemming inzicht bereikt
 - De inname limiet van lood is gesteld op 1,9 microgram/kg lichaamsgewicht/dag, de waarde waarboven de blootstelling door JECFA⁶ wordt aangeduid als 'of concern'
- Het Zaanse saneringscriterium voorziet in bescherming tegen een overschrijding van de nieuw voorgestelde strengere inname limiet voor lood (1,9 µg/kg lg/dag) bij inname (ingestie) van 50 mg vervuilde grond per dag. Dit is de helft van de hoeveelheid grond die standaard bij de oude landelijke norm wordt gehanteerd (100 mg/dag) en die een kind volgens onderzoek gemiddeld per dag kan binnen krijgen bij het buiten spelen. De halvering van de ingestie van grond is mogelijk door het opvolgen van gebruiksadviezen.
- Op basis van de Zaanse saneringsnorm (800 mg/kg) hoeven in Zaanstad minder locaties te worden gesaneerd dan op basis van de huidige interventiewaarde (530 mg/kg)
- De reductie van het aantal te saneren locaties bedraagt gemiddeld circa 25% t.o.v. het aantal saneringen bij overschrijding van de huidige interventiewaarde
- Doordat minder locaties gesaneerd hoeven te worden, kan een groter deel van het probleem worden aangepakt met de omvangrijke maar desondanks te beperkte financiële middelen die Zaanstad hiervoor heeft ontvangen van de Rijksoverheid, en kan de focus komen te liggen op de meest vervuilde – en daarmee meest risicovolle- locaties.
- De voorlichting / kennis over gebruiksadviezen moet goed worden geborgd bij locaties waar de landelijke GGD advieswaarde (370 mg/kg) en de landelijke I-waarde (530 mg/kg) worden overschreden, maar die niet worden gesaneerd omdat gehalten onder het Zaanse saneringscriterium (800 mg/kg) liggen.
- Het Zaanse saneringscriterium kan worden heroverwogen bij landelijke wijziging van de norm, landelijke beleidswijzigingen of nieuwe inzichten.

Bijlage: Getalsmatige toelichting op het Zaanse saneringscriterium voor met lood verontreinigde bodem (800 mg/kg)

Het Zaanse saneringscriterium voor lood is tot stand gekomen door aanpassingen aan de standaard modelparameters in het landelijk gehanteerde computermodel (Sanscrit) dat wordt gehanteerd om blootstelling aan verontreiniging en risico's te bepalen. Volgens het standaard scenario is de grens waarboven gezondheidsrisico's kunnen optreden bij gebruik als wonen met tuin gelijk aan 565 mg/kg. Voor het afleiden van het Zaanse saneringscriterium zijn een aantal parameters ten opzichte van het standaard scenario aangepast op basis van literatuurstudie en recent verkregen consensus tussen RIVM en landelijke GGD hierover. Hieronder worden deze parameters en aanpassingen hierop toegelicht.

Relatieve biobeschikbaarheid

De relatieve biobeschikbaarheid geeft het gemak aan waarmee het lood door het lichaam wordt opgenomen. De biobeschikbaarheidsfactor (BBF) is de fractie van de verontreiniging die vanuit de bodem beschikbaar is voor opname in het bloed.

De parameter BBF is aangepast van 0,74 (standaard waarde in Sanscrit) naar 0,7. Dit is een afgerond gemiddelde van resultaten uit diverse onderzoeken hiernaar. RIVM en de landelijke GGD hebben hierover recent overeenstemming gevonden^{1,2}.

Gewasconsumptie

In Sanscrit wordt bij de functie wonen met tuin standaard uitgegaan dat 10% van de consumptie van groenten gewassen uit de eigen tuin betreft. Door gebruiksadviezen wordt het aandeel van de consumptie van gewassen die geteeld zijn op vervuilde grond uit eigen tuin geminimaliseerd en gereduceerd tot 0. Hierdoor worden mensen niet meer via deze route blootgesteld aan lood. Groenten voor eigen consumptie kunnen nog wel eigen tuin geteeld worden in een laag schone teelaarde of in bakken met schone grond.

Inname limiet / maximaal toelaatbaar risiconiveau

In Sanscrit wordt nog een maximaal toelaatbaar risiconiveau voor de mens (MTR_{humanaan}) van 2,8 microgram/kg lg/dag (^{voetnoot 1}) gehanteerd. Het MTR_{humanaan} is vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. Destijds is deze MTR_{humanaan} gekozen op basis van een pragmatische beleidsmatige afweging: bij deze MTR kon de interventiewaarde gelijk blijven. Er lag geen gezondheidskundige onderbouwing aan ten grondslag, behalve dat het lager is dan de TDI (Tolerable Daily Intake) die volgens European Food Safety Authority (EFSA) niet meer moet worden gebruikt².

De EFSA heeft een Bench Mark Dose Level (BMDL) voor lood vastgesteld: een stijging van 12 microgram lood per liter bloed geeft 1 IQ-punt daling. De JECFA3 stelt het volgende:

- Een loodblootstelling onder 0,3 microgram/kg lg/dag (0,5 IQ-punt daling) is 'negligible'.
- Een loodblootstelling boven 1,9 microgram/kg lg/dag (3 IQ-punt daling) is 'of concern'

De inname limiet van 1,9 µg/kg lg/dag waarboven de blootstelling als 'of concern' wordt betiteld is gehanteerd als parameter bij het afleiden van het Zaanse saneringscriterium.

Grondingestie

De grondingestie is de hoeveelheid grond die iemand binnenkrijgt door direct contact met de bodem buitenshuis en door binnenshuis contact met stof en binnengewaaide/binnengelopen grond. In Sanscrit wordt standaard uitgegaan van een inname door kinderen van 100 mg grond per dag (en volwassenen 50 mg/dag) bij gebruik van de bodem als wonen met tuin, moestuin of speeltuin. Dit kan

¹ De eenheid µg/kg lg/dag wil zeggen: microgram per kilo lichaamsgewicht, per dag. Standaard wordt uitgegaan van een lichaamsgewicht van 15 kilo voor een kind van 6 jaar.

op sommige dagen meer zijn en op andere dagen minder, bijvoorbeeld wanneer een kind een dag niet buiten speelt. Deze hoeveelheden komen overeen met de waarden die door de US EPA worden geadviseerd. Voor scenario's met weinig bodemcontact (natuur, bebouwing, infrastructuur, industrie) wordt in sanscrit een jaargemiddelde ingestie van 20 mg/d gehanteerd. De keuze om de grondingestie met een factor 5 te verlagen heeft geen uitgebreide wetenschappelijke onderbouwing. Wel is duidelijk dat de frequentie van het verblijf op de locatie lager is en de blootstelling aan stof binnenshuis door inlopen en inwaaien niet optreedt in tegenstelling tot bij de scenario's waarin meer contact met de bodem optreedt.

Door het opvolgen van gebruikadviezen neemt ingestie van vervuilde grond af. Voor het afleiden van het Zaans saneringscriterium zijn een aantal gereduceerde waarden voor grondingestie doorgerekend (zie tabel 1 en 2).

Doorrekenen van aangepaste parameters

De formule voor de berekening van de blootstelling is als volgt⁴:

$$DB_{ig} = (GI_k * C_t * BB) / 1000 * LG_k$$

Waarbij:

DB _{ig}	Dagelijkse blootstelling via grondingestie [µg/d]
GI _k	Dagelijkse hoeveelheid grondingestie [mg/d]
C _t	Concentratie lood totaal [mg/kg]
BB	Relatieve biobeschikbaarheid
LG _k	Lichaamsgewicht kind [15 kg]

In tabel 1 is voor verschillende hoeveelheden aan ingestie doorgerekend wat het bijbehorende gehalte aan lood in de grond zou zijn waarboven gezondheidsrisico's kunnen ontstaan, bij de voorgestelde aangepaste inname limiet van 1,9 µg/kg lg/dag. Tabel 2 is doorgerekend voor de huidige standaard inname limiet en toegevoegd ter vergelijking met de huidige standaard parameters in Sanscrit.

In de tabellen is tevens aangegeven hoe groot de kans statistisch gezien is dat de berekende limiet aan loodgehalten wordt aangetroffen tijdens bodemonderzoek in de zones B1 en B2 van de bodemkwaliteitskaart. Het betreft de oude bebouwde gebieden langs de Zaan en de dorpslinten van Westzaan en Assendelft. In deze zones B1 en B2 gaat Zaanstad vanaf 2017 planmatig bodemonderzoek en sanering uitvoeren bij woningen met tuin.

De meest rechtse kolom geeft aan wat het verschil is in de prognose van het aantal te saneren tuinen als de berekende limiet aan loodgehalte wordt gehanteerd in plaats van de huidige landelijke norm (de interventiewaarde). Het betreft een grove schatting op basis van de statistische gegevens bij de bodemkwaliteitskaart uit de Nota bodembeheer Zaanstad 2013-2017.

Tabel 1: Gehalten waarboven volgens voorgestelde inname limiet (1,9 µg/kg lg/dag) risico's ontstaan ('level of concern' volgens JECFA)

scenario wonen met tuin	Bio- beschikbaarheid factor	Fractie consumptie blad- en knolgewas uit eigen tuin	Ingestie van grond door kind (mg/dag)	Limiet loodgehalte in de grond (mg/kg)	Kans dat limiet in de grond wordt overschreden volgens bodemkwaliteitskaart	Reductie aantal te saneren tuinen tov sanering bij huidige I-waarde (I=530 mg lood)
Standaard ingestie, aangepaste parameters (nieuwe norm?)	0,7	0	100	410	B1 25-50% B2 20%	Toename van 5-10%
25 % reductie ingestie, aangepaste parameters	0,7	0	75	543	B1 20% B2 10%	Geen / nauwelijks toename
50% reductie ingestie, aangepaste parameters	0,7	0	50	814	B1 10-20% B2 5-10%	Kwart van de locaties > I valt af (afname 0-50%)

Tabel 2 : Gehalten waarboven volgens huidige inname limiet in Sanscrit (2,8 µg/kg lg/dag) risico's ontstaan

scenario wonen met tuin	Bio- beschikbaarheid Factor (BBF)	Fractie consumptie blad- en knolgewas uit eigen tuin	Ingestie van grond door kind (mg/dag)	Limiet Loodgehalte in de grond (mg/kg)	Kans dat limiet in de grond wordt overschreden volgens bodemkwaliteitskaart	Reductie aantal te saneren tuinen tov sanering bij huidige I-waarde
default waarden in Sanscrit (=huidige landelijke norm)	0,74	0,1	100	565	B1 20% B2 10%	0 % reductie (saneren bij huidige I-waarde)
Standaard ingestie, aangepaste parameters	0,7	0	100	600	B1 20 % B2 10%	Geen / nauwelijks afname
25 % reductie ingestie, aangepaste parameters	0,7	0	75	800	B1 10-20% B2 5-10%	Kwart van de locaties > I valt af (afname 0-50%)
50% reductie ingestie, aangepaste parameters	0,7	0	50	1200	B1 < 10% B2 < 5%	Helft van de locaties > I valt af

Als saneringscriterium voor lood kan 800 mg/kg worden gehanteerd. Het betreft de inname limiet 814 uit tabel 1 beleidsmatig afgerond naar beneden, alsmede de inname limiet van 800 uit tabel 2. Het saneringscriterium voorziet in bescherming tegen een overschrijding van de nieuw voorgestelde strengere inname limiet voor lood ($1,9 \mu\text{g}/\text{kg lg}/\text{dag}$), indien geen gewasconsumptie van teelt op eigen vervuilde grond plaatsvindt, bij een inname (ingestie) van 50 mg vervuilde grond per dag. Dit is de helft van de hoeveelheid grond die standaard voor inname bij de oude norm wordt gehanteerd (100 mg/dag) en die een kind gemiddeld per dag kan binnen krijgen bij het buiten spelen in de eigen tuin of speeltuin. De halvering van de ingestie van grond is mogelijk door het opvolgen van gebruiksadviezen. Het terugbrengen van de grondinname van 50% is fors maar waarschijnlijk realistischer dan de (niet gefundeerde) reductie van 80% die in Sanscrit wordt gehanteerd voor situaties met weinig grondcontact (zoals natuur, industrie en infrastructuur). Het saneringscriterium voorziet in bescherming tegen een overschrijding van de huidige inname limiet voor lood ($2,8 \mu\text{g}/\text{kg lg}/\text{dag}$) bij inname (ingestie) van 75 mg vervuilde grond per dag. Dit is $\frac{3}{4}$ van de hoeveelheid grond die standaard bij de oude norm wordt gehanteerd en die een kind gemiddeld per dag binnenkrijgt bij het buiten spelen. Een kwart minder ingestie van grond is naar verwachting eenvoudig mogelijk door het opvolgen van gebruiksadviezen.

Om in te schatten hoeveel locaties na onderzoek gesaneerd zouden moeten worden is de statistiek uit de Nota bodembeheer Zaanstad 2013-2017 aangehouden. Hieruit blijkt dat in de sterk vervuilde zones B1 en B2 uit de bodemkwaliteitskaart respectievelijk 20% en 10% van de waarnemingen boven de landelijke 530-norm voor wonen met tuin ligt. Voor de inschatting van het aantal te saneren woningen met tuin is uitgegaan van het gemiddelde hiervan, 15%, van in totaal 17.500 particuliere woningen, oftewel 2625 woningen. Bij hanteren van het 800-saneringscriterium liggen in zone B1 10 à 20% van de waarnemingen boven het criterium, en in zone B2 geldt dit voor 5 à 10 % van de waarnemingen. Voor de inschatting van het aantal te saneren woningen met tuin bij het 800-criterium voor sanering is uitgegaan van het gemiddelde, 11% van 17.500, oftewel 1925 woningen.

Bijlage: GGD reactie op saneringscriterium van 800 mg/kg dd. 25-11-2016

GGD Zaanstreek- Waterland ondersteunt de proactieve houding van Gemeente Zaanstad bij het oppakken van de bodem lood problematiek in Zaanstad. Vanwege de mogelijke negatieve gezondheidseffecten onderstreept de GGD het belang van het terugdringen van de blootstelling aan lood. De GGD adviseert het volgende m.b.t. het beleid dat door de gemeente wordt nagestreefd voor de sanering van particuliere tuinen.

1. Communicatie blijft essentieel. De GGD adviseert om extra nadruk te leggen op:

- Uitleg over de landelijke situatie en het vooruitstrevende en vooroplopende beleid van Zaanstad, inclusief de voorbeeldfunctie voor andere gemeenten. Aangezien de komst van een landelijk beleid onzeker is, en in het beste geval nog jaren kan duren, kiest Zaanstad ervoor om dit niet af te wachten maar proactief te werk te gaan. Dit door middel van reeds afgeronde stappen als onderzoek en sanering van moestuinen, openbare speelplekken voor kinderen en het aanvragen en verkrijgen van subsidie voor de nu beoogde onderzoeken en sanering.
- Verwijzen naar de informatie campagne 'Let op lood'. De GGD adviseert om het resultaat hiervan te evalueren en de informatie opnieuw onder de aandacht te brengen.

2. Beoogde saneringscriterium van Zaanstad:

- Het door Zaanstad beoogde saneringscriterium wordt door de GGD gezien als een beleidsmatig gekozen norm. Deze norm ligt boven de huidige advieswaarde van 370 mg/kg welke door de GGD als minimaal na te streven (saneringen)waarde wordt geadviseerd. Het beleid van Zaanstad, om d.m.v. een subsidieregeling onderzoek en sanering aan te bieden aan particulieren, wordt aangemoedigd door de GGD. Met de keuze van de gemeente voor de hogere saneringsnorm worden de beschikbare middelen primair gericht op een groter aantal woningen. De GGD adviseert om de beoogde norm niet als gezondheidkundige norm toe te passen. Negatieve gezondheidseffecten worden immers ook onder de concentratie van 800 mg/kg bodem lood verwacht. Vandaar dat het belangrijk is om door middel van communicatie de overige woningeigenaren met nadruk te attenderen op gezondheidsrisico's. Tevens wordt de eigen verantwoordelijkheid en de mogelijkheid om zelf maatregelen te nemen om blootstelling te voorkomen, benadrukt.

3. De GGD adviseert om de mogelijkheid open te houden om het beleid in een latere fase te richten op (collectieve) sanering van tuinen tot de actuele gezondheidkundige advieswaarde

Bronnen

1. RIVM Rapport 2015-0204. Diffuse loodverontreiniging in de bodem. Advies voor een gemeenschappelijk beleidskader. Otte P, Bakker MI, Lijzen JPA, Versluijs CW, Zeilmaker MJ
2. GGD-GHOR Nederland: Lood in bodem en gezondheid, Aanvullend advies met informatie voor GGD adviseurs gezondheid en milieu (29-1-2016)
3. DCMR milieudienst Rijnmond: verkenning bandbreedtes in de herziene loodnormering, zoals deze kan worden afgeleid vanuit de meest recente adviezen van GGD-GHOR en RIVM (14-3-2016)
4. RIVM Factsheet groningestie v4.0 (14-10-2016)
5. Website Sanscrit.nl instrument voor de beoordeling van spoedeisendheid van saneren
6. Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA). Seventy-third meeting. Geneva, 8–17 June 2010. Summary and Conclusions. Issued 24 June 2010 (FAO: Food and Agricultural Organization)
7. Circulaire bodemsanering, Staatscourant 2013 nr. 16675 (27 juni 2013)

Bijlage 9 Bekende gegevens

414526-35 – Cluster 44

Codering	Uitvoerend bureau, datum en kenmerk rapport	Resultaten
A.	HO, CSO, 2009	Historisch onderzoek in kader van landsdekkend beeld, geen vervolg noodzakelijk
B.	VO, MOS, 1999	Aanleiding is de aanvraag van een bouwvergunning. Er is geen vervolg noodzakelijk. Onderzoek is verouderd
C.	VO, MOL, 2008	Aanleiding is de aanvraag van een bouwvergunning. Er is geen vervolg noodzakelijk. Onderzoek is verouderd
D.	HO, Tauw, 2006	Historisch onderzoek in kader van landsdekkend beeld, geen vervolg noodzakelijk
E.	VO, BK, 2001	Aanleiding is de aanvraag van een bouwvergunning. Puinhoudende grond ter plaatse van de werkplaats is sterk verontreinigd met minerale olie (grond en grondwater) waarnaar vervolgonderzoek noodzakelijk is. Ten hoogste licht verhoogde gehalten aan lood
F.	NO, BK, 2001	Aanleiding is het verkennend onderzoek. De verontreiniging met minerale olie is niet ernstig
G.	VO, IJB Groep, 2007	Aanleiding is de aanvraag van een bouwvergunning. De boven- en ondergrond zijn verontreinigd met metalen en PAK. Er is aanvullend onderzoek noodzakelijk om vast te stellen of sprake is van risico's.
H.	VO, De Vries & vd Wiel, 2004	Aanleiding is de aanvraag van een bouwvergunning. Er is geen noemenswaardige verontreiniging aangetroffen, vervolgonderzoek is niet noodzakelijk. Het onderzoek is verouderd.
I.	VO, Kwinfra, 2005	Aanleiding is de aanvraag van een bouwvergunning. Er is geen noemenswaardige verontreiniging aangetroffen, vervolgonderzoek is niet noodzakelijk. Het onderzoek is verouderd.
J.	AO, De Vries en van de Wiel, 1993	De bovengrond is matig tot sterk verontreinigd met koper, kwik en lood
K.	VO Tjaden, 1994	Aanleiding voor onderzoek is BOOT (Besluit Opslaan Ondergrondse Tanks). Er is geen vervolgonderzoek noodzakelijk
L.	VO GRS, 2016	Onderzoek op deel van het perceel. Loodgehalten variëren tussen 66-430 mg/kg ds.
M.	VO Antea Group, 2015 (404387-50)	Onderzoek onvoldoende representatief (1 boring ivm kabeltracé)
N.	VO Eco Control, 1996	Aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een bouwvergunning. Het grondwater is matig tot sterk verontreinigd. Grond is niet onderzocht.
O.	NO Eco Control, 1996	Aanleiding is het VO. Er is sprake van een sterke verontreiniging, sanering is als urgent beschouwd
P.	Saneringsonderzoek Oranjewoud, 1996	Aanleiding is VO en NO (N, O)
Q.	Saneringsevaluatie Eco Control, 1996	Aanleiding is VO en NO (N, O, P)
R.	VO GRS, 2012	Aanleiding is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor een aanbouw van 20 m ² . Onderzoek betreft slechts een deel van het perceel. De boven- en ondergrond zijn sterk verontreinigd met lood
S.	VO Geomechanica, 2009	Aanleiding is de voorgenomen nieuwbouw. De boven- en ondergrond is sterk verontreinigd met lood, zink en koper
T.	VO Eco Control, 1999	Aanleiding is het vermoeden van verontreiniging. Er is geen vervolgonderzoek noodzakelijk
U.	AO, 1996, kenmerk OR95-139	Uitvoerend bureau is onbekend
V.	SP Eco Control,	Aanleiding is NO uit 2000 (X). In 2007 is door de gemeente Zaanstad een beschikking afgegeven op de saneringsevaluatie.
W.	HO Tauw, 2006	Historisch onderzoek in kader van landsdekkend beeld, geen vervolg noodzakelijk
X.	NO Eco Control, 2000	De bovengrond is sterk verontreinigd met PAK en metalen. Het grondwater is plaatselijk sterk verontreinigd met kwik, naftaleen en fenol-index. Sanering is urgent.
Y.	HO Tauw, 2008	Historisch onderzoek in kader van landsdekkend beeld, asbestonderzoek noodzakelijk
AA.	VO IJB Groep, 2004	Aanleiding is de aanvraag van een bouwvergunning. De bodem bevat ten hoogste licht verhoogde gehalten, vervolgonderzoek is niet noodzakelijk
AB.	VO Oranjewoud, 1984	sterk verhoogde gehalten aan lood, arseen en minerale olie
AC.	AO Oranjewoud, 1989	
AD.	OO Oranjewoud, 1985	
AE.	Saneringsevaluatie Oranjewoud, 1990	Ontgraving van de verontreinigde grond en isolatie dmv folie. Aanvulling ontgravingen met schone grond. en een leeflaag van minimaal 90 cm

Codering	Uitvoerend bureau, datum en kenmerk rapport	Resultaten
AF.	HO Sweco, 2016	Historisch onderzoek als onderdeel van civieltechnisch werk. Vervolg: BUS-melding
AG.	VO Kwinfra, 2016	Aanleiding is de aanvraag van een bouwvergunning. Bovengrond is sterk verontreinigd met lood. Ten behoeve van de bouw is een BUS-melding ingediend. Er is een restverontreiniging aanwezig
AH.	VO Oranjewoud, 2008 (177697-16)	Onderzoek in openbare weg. Grond is (zeer) plaatselijk sterk verontreinigd met zware metalen of PAK
AI.	IO Oranjewoud, 2010	IO onderzoek voor PWN. In bovengrond licht verhoogd gehalte aan lood, grondwater sterk verontreinigd met lood en benzeen en matig tot sterk PAK. Onvoldoende representatief voor voortuin
AJ.	NO Oranjewoud, 2010	aanleiding is het IO. Er is sprake van een geval van ernstige grondwaterverontreiniging met PAK. De sterke grondwaterverontreiniging met lood en benzeen is niet bevestigd
AK.	VO Eco Control, 1993	Aanleiding voor onderzoek is de aanvraag van een bouwvergunning en heeft plaatsgevonden op het achterterrein (oostelijk terreingedeelte). De bodem is licht tot sterk verontreinigd met zware metalen en PAK. Het onderzoek is verouderd
AL.	HO, Tauw, 2006	Historisch onderzoek in kader van landsdekkend beeld, geen vervolg noodzakelijk
AM.	VO, Wareco, 1999	Aanleiding onderzoek is de bouwvergunning. Ten tijde van het onderzoek waren 2 oude woningen aanwezig die gesloopt gaan worden waarna nieuwbouw plaatsvindt. De bovengrond is sterk verontreinigd met lood en matig met zink
AN.	VO, Kwinfra, 2017	Aanleiding is voorgenomen sloop en nieuwbouw. Bovengrond bevat licht verhoogde gehalten aan lood, de ondergrond is sterk verontreinigd met lood.

Adres	Onderzoeken uitgevoerd?	Opmerkingen	Verdachte activiteiten?
J.J. Allanstraat 265 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 267 Westzaan	A	-	-
J.J. Allanstraat 269 Westzaan	B	-	stortplaats industrieel- en bedrijfsafval op land
J.J. Allanstraat 271-273 Westzaan	AM	in 2000 is een bodemgeschiktheidsverklaring afgegeven tbv woningbouw. Voor de functie wonen met tuin zijn er geen risico's, voor het gebruik moestuin wel. Advies was dan ook om consumptie uit eigen tuin achterwege dan wel beperkt te houden	-
J.J. Allanstraat 275 Westzaan	C	-	-
J.J. Allanstraat 285 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 287B Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 291 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 293 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 297 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 299 Westzaan	D.	-	autoreparatiebedrijf
J.J. Allanstraat 303 Westzaan	E, F	-	-
J.J. Allanstraat 311 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 313 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 317 Westzaan	G	-	-
J.J. Allanstraat 319 Westzaan	H	-	-
J.J. Allanstraat 325 Westzaan	I.	-	-
J.J. Allanstraat 327 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 329 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 331 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 335 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 339 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 341 Westzaan	D	-	Wasserij (natwasserij)
J.J. Allanstraat 345 Westzaan	J.	-	-
J.J. Allanstraat 351 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 353 Westzaan	AN	-	-
J.J. Allanstraat 355 Westzaan	K, D.	-	Wasserij (natwasserij)
J.J. Allanstraat 361 Westzaan	D, L	-	-
J.J. Allanstraat 367 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 369 Westzaan	-	-	-

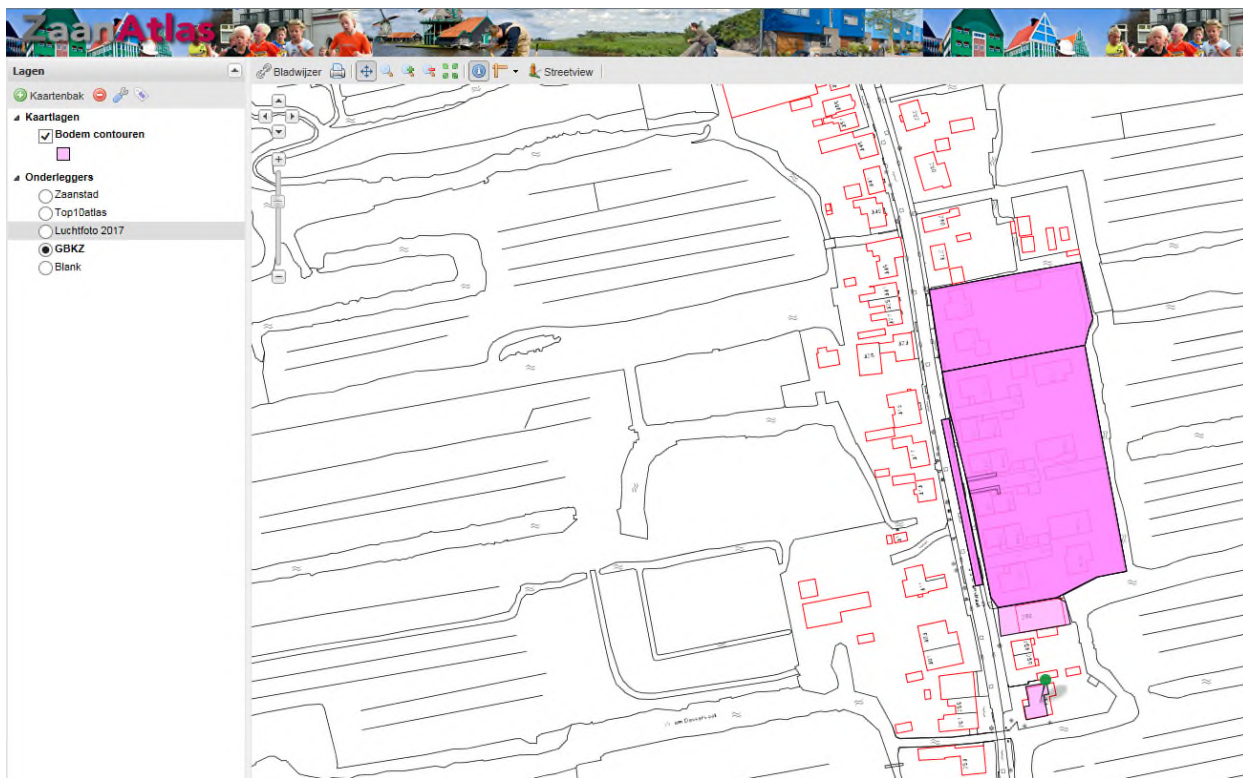
Adres	Onderzoeken uitgevoerd?	Opmerkingen	Verdachte activiteiten?
J.J. Allanstraat 371 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 373 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 375 377 379 Westzaan	M.	-	-
J.J. Allanstraat 381 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 383 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 385 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 387 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 389 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 391 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 393 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 397 Westzaan	-	-	Smederij
J.J. Allanstraat 397A Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 399 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 401 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 403 Westzaan	N, O, P, Q	leeflaagsanering in 2006 en nieuwbouw. Panden zijn van 1997-1998	Kistenfabriek
J.J. Allanstraat 405 Westzaan	N, O, P, Q	leeflaagsanering in 2006 en nieuwbouw. Panden zijn van 1997-1998	-
J.J. Allanstraat 405A Westzaan	N, O, P, Q	leeflaagsanering in 2006 en nieuwbouw. Panden zijn van 1997-1998	-
J.J. Allanstraat 405B Westzaan	N, O, P, Q	leeflaagsanering in 2006 en nieuwbouw. Panden zijn van 1997-1998	-
J.J. Allanstraat 405C Westzaan	N, O, P, Q	leeflaagsanering in 2006 en nieuwbouw. Panden zijn van 1997-1998	-
J.J. Allanstraat 465A Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 469 Westzaan	R		-
J.J. Allanstraat 471 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 222 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 224 Westzaan	-	-	tabakverwerkende fabriek
J.J. Allanstraat 226 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 232-234 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 240 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 254 Westzaan	S	pand is in 2011 gebouwd	-
J.J. Allanstraat 256 Westzaan	T	-	-
J.J. Allanstraat 258 Westzaan	T	-	-
J.J. Allanstraat 262A Westzaan	U, V, W, X, Y	Onderdeel van autosloopterrein Smit die in het verleden gesaneerd is. Bouwjaar woning 2011-2017.	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw

Adres	Onderzoeken uitgevoerd?	Opmerkingen	Verdachte activiteiten?
J.J. Allanstraat 264 Westzaan	U, V, W, X, Y	Onderdeel van autosloopterrein Smit die in het verleden gesaneerd is. Bouwjaar woning 2011-2017.	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
J.J. Allanstraat 264A Westzaan	U, V, W, X, Y	Onderdeel van autosloopterrein Smit die in het verleden gesaneerd is. Bouwjaar woning 2011-2017.	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
J.J. Allanstraat 266 Westzaan	U, V, W, X, Y	Onderdeel van autosloopterrein Smit die in het verleden gesaneerd is. Bouwjaar woning 2011-2017.	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
J.J. Allanstraat 266A Westzaan	U, V, W, X, Y	Onderdeel van autosloopterrein Smit die in het verleden gesaneerd is. Bouwjaar woning 2011-2017.	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
J.J. Allanstraat 268 Westzaan	U, V, W, X, Y	Onderdeel van autosloopterrein Smit die in het verleden gesaneerd is. Bouwjaar woning 2011-2017.	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
J.J. Allanstraat 268A Westzaan	U, V, W, X, Y	Onderdeel van autosloopterrein Smit die in het verleden gesaneerd is. Bouwjaar woning 2011-2017.	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
J.J. Allanstraat 268B Westzaan	U, V, W, X, Y	Onderdeel van autosloopterrein Smit die in het verleden gesaneerd is. Bouwjaar woning 2011-2017.	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
J.J. Allanstraat 270 Westzaan	U, V, W, X, Y	Onderdeel van autosloopterrein Smit die in het verleden gesaneerd is. Bouwjaar woning 2011-2017.	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
J.J. Allanstraat 270A Westzaan	U, V, W, X, Y	Onderdeel van autosloopterrein Smit die in het verleden gesaneerd is. Bouwjaar woning 2011-2017.	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
J.J. Allanstraat 270B Westzaan	U, V, W, X, Y	Onderdeel van autosloopterrein Smit die in het verleden gesaneerd is. Bouwjaar woning 2011-2017.	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
J.J. Allanstraat 272 Westzaan	U, V, W, X,	Onderdeel van autosloopterrein Smit die in het verleden gesaneerd is. Bouwjaar woning 2011-2017.	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
J.J. Allanstraat 272A Westzaan	U, V, W, X, Y	Onderdeel van autosloopterrein Smit die in het verleden gesaneerd is. Bouwjaar woning 2011-2017.	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
J.J. Allanstraat 274 Westzaan	U, V, W, X, Y	In 1995 is een melding tot sanering ingediend bij de provincie Noord-Holland ivm geval van ernstige bodemverontreiniging met lood. De sanering is door de provincie als zeer urgent beschouwd en sanering moet plaatsvinden zo spoedig mogelijk nadat het saneringsplan is goedgekeurd. Sanering is goedgekeurd (beschikking 1998). Er is een leeflaag aangebracht.	Cacaofabriek/chocoladefabriek/ kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
J.J. Allanstraat 276 Westzaan	U, V, W, X, Y	In 1995 is een melding tot sanering ingediend bij de provincie Noord-Holland ivm geval van ernstige bodemverontreiniging met lood. De sanering is door de provincie als zeer urgent beschouwd en sanering moet plaatsvinden zo spoedig mogelijk nadat het saneringsplan is goedgekeurd. Sanering is goedgekeurd (beschikking 1998). Er is een leeflaag aangebracht.	Cacaofabriek/chocoladefabriek/ kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
J.J. Allanstraat 278 Westzaan	-	-	-

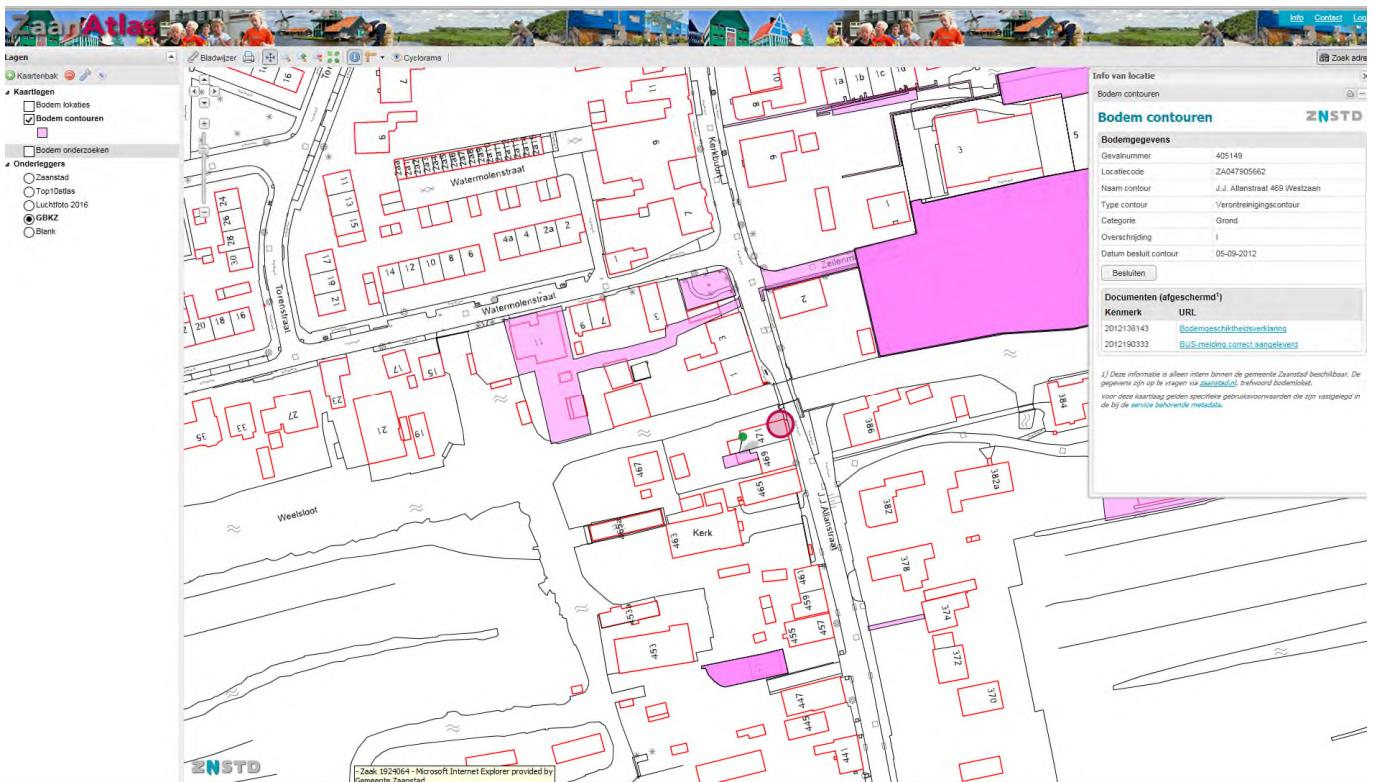
Adres	Onderzoeken uitgevoerd?	Opmerkingen	Verdachte activiteiten?
J.J. Allanstraat 280 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 290 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 292 Westzaan	AA	-	-
J.J. Allanstraat 296 Westzaan	AL	-	-
J.J. Allanstraat 298 Westzaan	AB, AC, AD, AL	Terrein Grootes, in verleden gesaneerd	-
J.J. Allanstraat 298A Westzaan	AB, AC, AD, AL	Terrein Grootes, in verleden gesaneerd	-
J.J. Allanstraat 300 Westzaan	AB, AC, AD, AL	Terrein Grootes, in verleden gesaneerd	-
J.J. Allanstraat 300A Westzaan	AB, AC, AD, AL	Terrein Grootes, in verleden gesaneerd	-
J.J. Allanstraat 302 Westzaan	AB, AC, AD, AL	Terrein Grootes, in verleden gesaneerd	-
J.J. Allanstraat 302A Westzaan	AB, AC, AD, AE, AL	Terrein Grootes, in verleden gesaneerd	-
J.J. Allanstraat 306 Westzaan	ja, zaanatlas geeft geen info	ligt net buiten de saneringsgrens	-
J.J. Allanstraat 308 Westzaan	AL		-
J.J. Allanstraat 312 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 314 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 316 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 322 Westzaan	AF, AG	Terrein is gesaneerd (leeflaasanering)	Autowrakterrein (J. Smit)
J.J. Allanstraat 328 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 330 Westzaan	AH	-	-
J.J. Allanstraat 332 Westzaan	AL	-	-
J.J. Allanstraat 338 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 340-342 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 344 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 350 Westzaan	-	-	Kistenfabriek
J.J. Allanstraat 374 Westzaan	AI, AJ	-	-
J.J. Allanstraat 378 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 382 Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 382A Westzaan	-	-	-
J.J. Allanstraat 384 Westzaan	AK	-	-
J.J. Allanstraat 386 Westzaan	-	-	-
Paradijsvogel 1 Westzaan	AB, AC, AD, AL	-	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
Paradijsvogel 2 Westzaan	AB, AC, AD, AL	-	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
Paradijsvogel 3 Westzaan	AB, AC, AD, AL	-	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw

Adres	Onderzoeken uitgevoerd?	Opmerkingen	Verdachte activiteiten?
Paradijsvogel 4 Westzaan	AB, AC, AD, AL	-	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
Paradijsvogel 5 Westzaan	AB, AC, AD, AL	-	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
Paradijsvogel 6 Westzaan	AB, AC, AD, AL	-	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
Paradijsvogel 7 Westzaan	AB, AC, AD, AL	-	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
Paradijsvogel 8 Westzaan	AB, AC, AD, AL	-	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
Paradijsvogel 9 Westzaan	AB, AC, AD, AL	-	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw
Paradijsvogel 10 Westzaan	AB, AC, AD, AL	-	kleur- en verfstoffenindustrie 19e eeuw

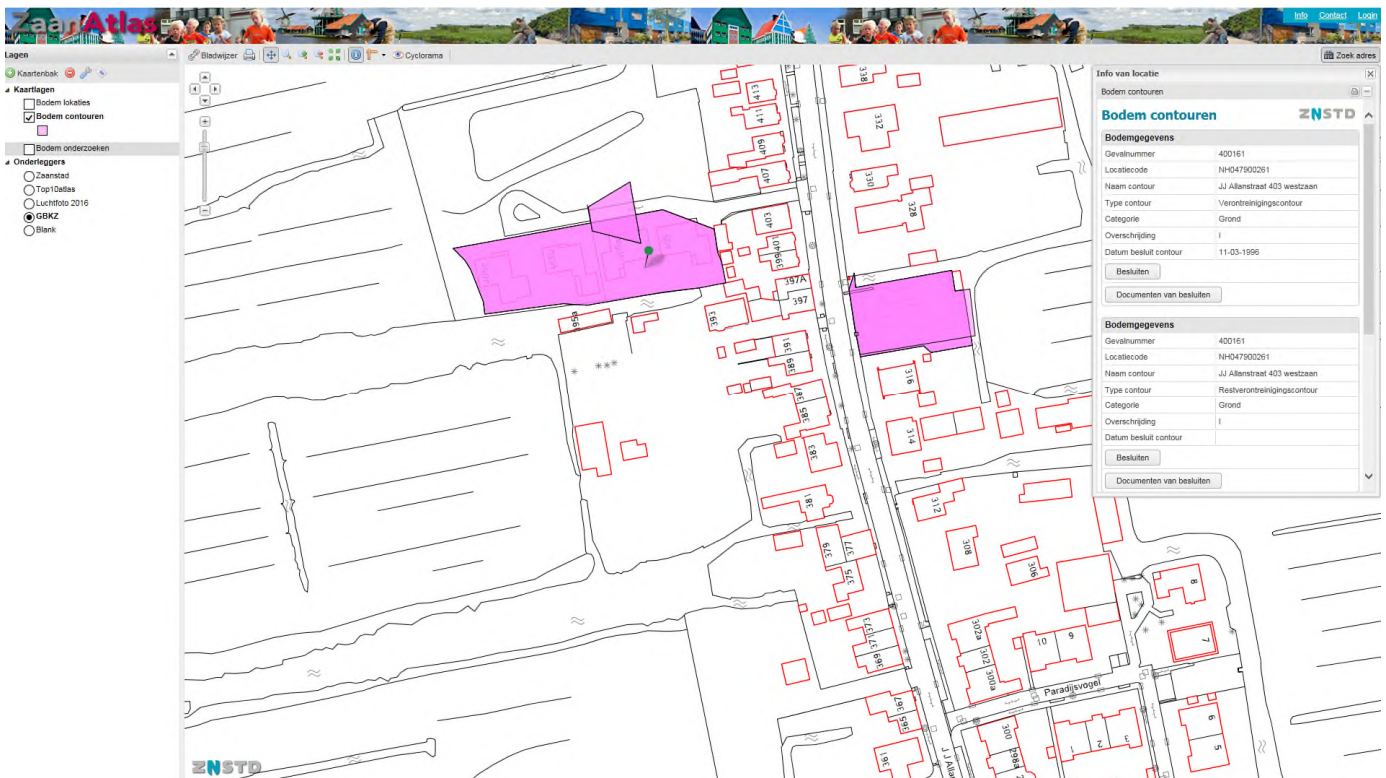
Contouren



Bodemcontouren – rode cirkel/punaise ter hoogte van J.J. Allanstraat 254 - 276



Bodemcontouren – rode cirkel/punaise ter hoogte van J.J. Allanstraat 471



Bodemcontouren – rode cirkel/punaise ter hoogte van J.J. Allanstraat 405/405a

DIENST STADSONTWIKKELING, MILIEU EN BEHEER



Ons kenmerk: DSMB/2001/4810

Milieu

Postbus 1224, 1500 AE Zaandam, bezoekadres: Ebbéhout 31, 1507 EA Zaandam
Telefoon (075) 655 91 11 , 24-uurs infotelefoon (075) 655 21 21, fax (075) 681 63 07

Prozes
t.a.v. dhr. J. Vrijhof
W. Dreeslaan 10
1544 SB ZAANDIJK

uw kenmerk -
uw brief van -
aantal bijlagen -
tel. informatie (075) 681 66 38 ~Mevr. B. Scholten
onderwerp Definitieve beschikking Wet bodembescherming, vaststelling geval van ernstige bodemverontreiniging en saneringsurgentie en instemming met het saneringsplan
Locatie J.J. Allanstraat 266 te Westzaan, projectcode NH/390/0062/840
ons kenmerk BO/BS
Zaanstad,

09 MEI 2001 4810

Geachte heer Vrijhof,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland hebben op 9 oktober 2000 uw melding als bedoeld in artikel 28 van de Wet bodembescherming (Wbb) ontvangen. De melding betreft het voornemen om de bodem op de locatie J.J. Allanstraat 266 te Westzaan te saneren.

De locatie is bekend onder Wbb-code NH/390/0062.
De kadastrale aanduiding van de locatie is achterin deze beschikking weergegeven.

Bij de melding zijn ter beoordeling de volgende rapporten gevoegd:

- nader bodemonderzoek, J.J. Allanstraat 266 te Westzaan (Eco Control, projectnr. 96186, 5 oktober 1999;
- saneringsplan, J.J. Allanstraat 266 te Westzaan (Eco Control, projectnr. 99140, 17 januari 2000;
- LSO toets inzake , J.J. Allanstraat 266 te Westzaan (Eco Control, kenmerk 99140/brf01, 5 oktober 2000;
- briefrapport aanvullende gegevens , J.J. Allanstraat 266 te Westzaan (Eco Control, kenmerk 99140/brf02, 16 november 2000.

Daarnaast is door dhr. Band van Eco Control op 30 november aan de heer J. Rem van de provincie Noord-Holland telefonisch aangegeven dat de blauwe grond en het blauwe grondwater ter plaatse van de voormalige insteekhaven gesaneerd worden.

Besluiten

De ons verstrekte rapporten hebben wij op volledigheid en op inhoud beoordeeld. Aan de hand van deze gegevens besluiten wij, gelet op het bepaalde in de artikelen 29, 37, 38 en 39 van de Wbb juncto artikel 6.3 van de Provinciale milieuverordening (Pmv) het volgende.

1. Met betrekking tot vorengenoemde locatie, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
2. De sanering van vorengenoemde locatie wordt als urgent beschouwd.
3. Binnen vier jaar na verzenddatum van deze beschikking dient met de uitvoering van de sanering te worden begonnen.
4. Met het vorenvermelde saneringsplan wordt ingestemd, met inachtneming van het onder 8 bepaalde. Deze instemming vervalt indien niet binnen vier jaar na de verzenddatum van deze beschikking is begonnen met de sanering en wij niet hebben besloten tot verlenging van de instemming.
5. De start van de saneringswerkzaamheden moet minimaal één week tevoren worden gemeld bij de afdeling milieu van de gemeente Zaanstad (Postbus 1224, 1500 AE Zaandam, fax 075-681 63 07).
6. Bij het optreden van onvoorziene omstandigheden tijdens de sanering dient dit onmiddellijk te worden gemeld aan de afdeling milieu (dhr. F. Callender telefoonnummer 075 – 681 64 66). De aanwezigheid van asbest of asbesthoudend materiaal in de te roeren grond dient eveneens gemeld te worden.
7. Binnen drie maanden na beëindiging van de sanering dient -in tweevoud- een evaluatierapport te worden ingediend. In het evaluatierapport dient de bestemming van afgevoerde grond met de daarbij behorende afvalstroomnummers te worden vermeld.
8. De volgende voorschriften worden aan het saneringsplan toegevoegd:
 1. Na sloop van de bestaande bebouwing dient een afperking plaats te vinden van de ernstige minerale olieverontreiniging ter plaatse van boring 16 nabij de voormalige olieopslag. Tevens dienen individuele monsters op minerale olie onderzocht te worden ter plaatse van de monsters verwerkt in mengmonster 9.
 2. Ter plaatse van de te saneren grondwaterverontreiniging geldt als saneringsdoelstelling voor de grond het ontgraven van alle geurende grond.
 3. Het blauwgekleurde zand ter plaatse van de voormalige insteekhaven dient ontgraven te worden, waarbij tevens de blauwkleuring van het grondwater wordt gesaneerd.
9. Als na de sanering een wijziging optreedt in het gebruik van de bodem moet dit aan ons worden gemeld, tenzij wij op grond van een evaluatierapport hebben geoordeeld dat de locatie volledig (multifunctioneel) is gesaneerd.

De volgende wijzigingen van het bodemgebruik moeten aan ons worden gemeld:

 - het realiseren van openbaar groen;
 - het inrichten als natuur- of recreatiegebied;
 - het slopen van bebouwing;
 - het herinrichten van de locatie ten behoeve van moestuinen of landbouwactiviteiten.

Overwegingen die ten grondslag liggen aan deze besluiten

Procedure

Conform de artikelen 3:11 en 3:12 van de Algemene wet bestuursrecht zijn de ontwerpbeschikking, de melding en alle verder ter zake zijnde stukken ter inzage gelegd. Daarvan is melding gemaakt in de Zaankanter (Noord).

De termijn voor het geven van een beschikking is opgeschort geweest van 6 november tot 30 november 2000 in verband met het aanleveren van de volledige gegevens.

Naar aanleiding van de bekendmaking is, binnen de daarvoor gestelde termijn van vier weken, door P. Stuurman en D.S. de Rooij, J.J. Allanstraat 274, 1551 RS Westzaan een zienswijze als bedoeld in artikel 3:11 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) naar voren gebracht.

De zienswijze houdt samengevat het volgende in:

Het is onduidelijk of de aan de achterzijde gelegen sloot meegenomen wordt in de totale sanering van het perceel. De aan de achterzijde van het perceel gelegen sloot loopt door tot achter onder andere het perceel J.J. Allanstraat 274. Ter voorkoming van schade aan de schoeiing dient voorkomen te worden dat de sloot droog valt en daardoor de waterdruk tegen de schoeiing wegvalt. Daarnaast wordt aangegeven dat de verbinding tussen deze sloot en de sloten in de aangrenzende weilanden is afgedamd, waardoor er geen sprake meer is van een open verbinding naar de weilanden.

Na ophoging mag de hoogte van het perceel J.J. Allanstraat 266 niet hoger zijn dan het perceel van J.J. Allanstraat 274 ter voorkoming van hoogteverschillen. Indien dit toch gebeurt gaan P. Stuurman en D.S. de Rooij ervanuit dat Eco Control/Prozes er voor zorg draagt dat hun perceel op gelijke hoogte wordt gebracht ofwel een deugdelijk drainagesysteem wordt aangelegd om wateroverlast op hun perceel te voorkomen. Indien Eco Control/Prozes voornemens is om aan de aan P. Stuurman en D.S. de Rooij grenzende erfafscheiding een sloot te graven, zij alle kosten voor hun rekening nemen om aan beide zijden maar in ieder geval aan hun zijde een deugdelijke schoeiing te plaatsen.

P. Stuurman en D.S. de Rooij verzoeken om een plan van aanpak van de sloop en de sanering in verband met een recht van overpad wat P. Stuurman en D.S. de Rooij moeten verlenen voor het bereiken van de achterliggende weilanden alsmede in verband met het waarborgen van hun veiligheid en gesaneerd perceel.

P. Stuurman en D.S. de Rooij gaan ervanuit dat eventuele schade en/of vervuiling van hun perceel door het saneren van het perceel door Eco Control/Prozes op een deugdelijke wijze en tijdig wordt hersteld, waarbij genoemde de kosten voor hun rekening nemen.

Omtrent de zienswijze kan het volgende worden vermeld:

Uit de overgelegde gegevens blijkt dat de achterliggende sloot buiten het te saneren terrein valt. Met betrekking tot de overige punten concluderen wij dat deze geen betrekking hebben op milieuhygiënische aspecten van de sanering. De Wet bodembescherming biedt derhalve geen mogelijkheden om hieraan in de beschikking eisen te stellen.

Ten aanzien van de ingediende zienswijze zijn er geen bijzondere omstandigheden gebleken op grond waarvan afwijking van de geldende (beleids)regels noodzakelijk is.

Wij besluiten op grond van de door de u overgelegde gegevens. Indien blijkt dat de overgelegde gegevens onjuist of onvolledig zijn, is de provincie niet aansprakelijk voor eventuele schade als gevolg hiervan.

De gemeente Zaanstad heeft met ingang van 1 januari 2001 alle in artikel 88 van de Wet bodembescherming genoemde bevoegdheden/taken.

Ernst

Uit de melding blijkt dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, omdat de grond in een bodemvolume van meer dan 25 m³ verontreinigd is tot boven de interventiewaarden en het grondwater in een bodem-volume van meer dan 100 m³ verontreinigd is tot boven de interventiewaarden.

De interventie- en streefwaarden voor de bodem zijn vastgelegd in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 39 van 24 februari 2000).

Urgentie

Aangezien wij hebben vastgesteld, dat hier sprake is van een geval van ernstige verontreiniging, stellen wij, gelet op artikel 37 van de Wbb, tevens vast of er sprake is van urgentie om het geval te saneren. De urgentie van de sanering wordt bepaald door de milieuhygiënische risico's van de bodemverontreiniging. De gebruikte systematiek is neergelegd in bijlage 7 van de Circulaire saneringsregeling Wbb: beoordeling en afstemming (Staatscourant 4 van 8 januari 1998) en de handleiding 'Urgentie van bodemsanering' (Sdu uitgeverij, maart 1995, ISBN 90-12-08221-8).

Het uitgangspunt van de urgentiesystematiek, als bedoeld in de Circulaire saneringsregeling Wbb: beoordeling en afstemming, is dat sanering van een geval van ernstige verontreiniging urgent is, tenzij voldoende is aangetoond dat geen sprake is van actuele humane, ecologische of verspreidingsrisico's. Met de vorengenoemde onderzoeken is onvoldoende aangetoond dat geen sprake is van ontoelaatbare actuele milieuhygiënische risico's. Sanering is derhalve urgent.

Tijdstip

Aangezien wij hiervoor hebben vastgesteld, dat er sprake is van urgentie om het geval te saneren, bepalen wij tevens het tijdstip waarop met de sanering moet worden begonnen.

Het tijdstip waarop met de sanering dient te worden begonnen, is bepaald volgens de systematiek voor tijdstipbepaling. Deze systematiek is neergelegd in de Circulaire bepaling saneringstijdstip voor gevallen van ernstige verontreiniging waarvoor sanering urgent is (Staatscourant 47 van 7 maart 1997).

Het uitgangspunt van de tijdstipbepalingssystematiek is dat de sanering binnen vier jaar moet worden gestart, tenzij voldoende wordt aangetoond dat sanering op een later tijdstip gerechtvaardigd is. Met de vorengenoemde onderzoeken is onvoldoende aangetoond dat geen sprake is van ontoelaatbare actuele milieuhygiënische risico's. Daardoor is ook onvoldoende aangetoond dat de sanering niet binnen vier jaar hoeft te worden gestart. Vanwege het veronderstelde actuele risico behoort het geval tot categorie I als bedoeld in de Circulaire bepaling saneringstijdstip, zodat binnen vier jaar na de afgifte van deze beschikking met de sanering dient te worden begonnen.

Wijzigingen van gebruik

Het saneringsplan is gericht op het gebruik wonen met tuin.

Bij gewijzigd bodemgebruik kan de urgentie om het geval te saneren veranderen en kan een aanvullende sanering nodig zijn. Daarom geven wij aan, welke wijzigingen van het gebruik van de bodem aan ons moeten worden gemeld.

Saneringsplan

Op grond van het tweede lid van artikel 39 van de Wbb heeft het saneringsplan onze instemming. Wij stemmen slechts in met het saneringsplan indien de daarin beschreven sanering naar ons oordeel voldoet aan artikel 38 Wbb, de Circulaire saneringsregeling Wbb: beoordeling en afstemming en artikel 6.3 van de Pmv.

De verstrekte gegevens zijn voldoende om het saneringsplan inhoudelijk te kunnen beoordelen.

1. Saneringsdoel

Het doel van de sanering is een deel van de bodemverontreiniging te verwijderen ten behoeve van de bestemming wonen met tuin.

2. Wijze van uitvoering

In de beschrijving van de wijze waarop de sanering zal worden uitgevoerd, vinden wij geen aanleiding om de instemming met het saneringsplan te onthouden.

Het saneringsplan voldoet aan de vereisten zoals neergelegd in artikel 6.3 van de Pmv.

De onder besluit 8 genoemde voorschriften moeten aan het saneringsplan worden toegevoegd, omdat:

1. het voorafgaand aan de sloop uitvoeren van aanvullend bodemonderzoek vanuit kostentechnisch oogpunt niet redelijk is;
2. in het saneringsplan alleen aangegeven is dat op basis van zintuiglijke waarneming ontgraven wordt. Aangezien alleen vluchtige componenten betreft en er in het bodemonderzoek een relatie is gelegd tussen de aangetoonde ernstige grondwaterverontreiniging en de geurende grond, dient de ontgraving van geurende grond als saneringsdoelstelling;
3. met betrekking tot het blauw gekleurde grondwater onvoldoende onderbouwd is of hieraan risico's kleven.

Op basis van financiële locatiespecifieke omstandigheden, zoals omschreven in de LSO-toets inzake de locatie J.J. Allanstraat 266 te Westzaan, kan op vorenge-noemde locatie worden afgeweken van de multifunctionele saneringsvariant.

In bijlage 6 van de Circulaire saneringsregeling Wbb: beoordeling en afstemming, zijn de locatiespecifieke omstandigheden nader uitgewerkt.

De sanering zal bestaan uit het ontgraven van blauw gekleurde grond ter plaatse van de voormalige insteekhaven, waardoor blauwkleuring van het grondwater niet meer zal plaatsvinden. Daarnaast wordt de plaatselijk ernstige grondwaterverontreiniging met naftaleen gesaneerd. Tevens wordt hier geurende grond ontgraven ter voorkoming van mogelijke herverontreiniging. Na de ontgraving wordt het terrein met ten minste 0.5 m schone grond opgehoogd.

3. Geldigheid van het saneringsplan

Het saneringsplan is slechts gedurende een beperkte periode geldig, omdat na verloop van tijd de regelgeving en de beleidsinzichten kunnen wijzigen. De periode dat het saneringsplan geldig is, wordt op vier jaar gesteld. Indien na deze periode met de uitvoering van de sanering wordt begonnen, zal - voorafgaand aan de werkzaamheden - het saneringsplan op actualiteit moeten worden beoordeeld. Indien het plan dan nog actueel is zullen wij op verzoek de geldigheidstermijn verlengen.

4. Evaluatie van de sanering

Op grond van artikel 39, eerste lid aanhef en onder f van de Wbb moet in het saneringsplan een beschrijving van de werkzaamheden staan, op grond waarvan wij kunnen beoordelen of de sanering overeenkomstig het saneringsplan is uitgevoerd. Hiertoe moet na afronding van de sanering een evaluatierapport aan ons worden overgelegd.

Kadastrale registratie

Krachtens het bepaalde in artikel 55 van de Wbb zenden wij een afschrift van deze beschikking aan de Rijksdienst van het Kadaster en de Openbare Registers.

Deze beschikking heeft betrekking op het gehele perceel Westzaan B 2946.

Bij het genoemde perceel wordt een aantekening van deze beschikking gemaakt in de kadastrale registratie.

Een afschrift van deze beschikking is verzonden aan:

- Eco Control BV Postbus 16 1520 AA Wormerveer;
- Heibedrijf gebr. Smit J.J. Allanstraat 258 1551 RS Westzaan;
- dhr. P. Stuurman J.J. Allanstraat 274 1551 RS Westzaan;
- dhr. J. Groot J.J. Allanstraat 101 1551 RB Westzaan;
- de Inspectie Milieuhygiëne Noord-West;
- kadaster, directie Noordwest, postbus 1242, 1000 BE Amsterdam.

Hoogachtend,

Het college van burgemeester en wethouders van Zaanstad,
namens deze,

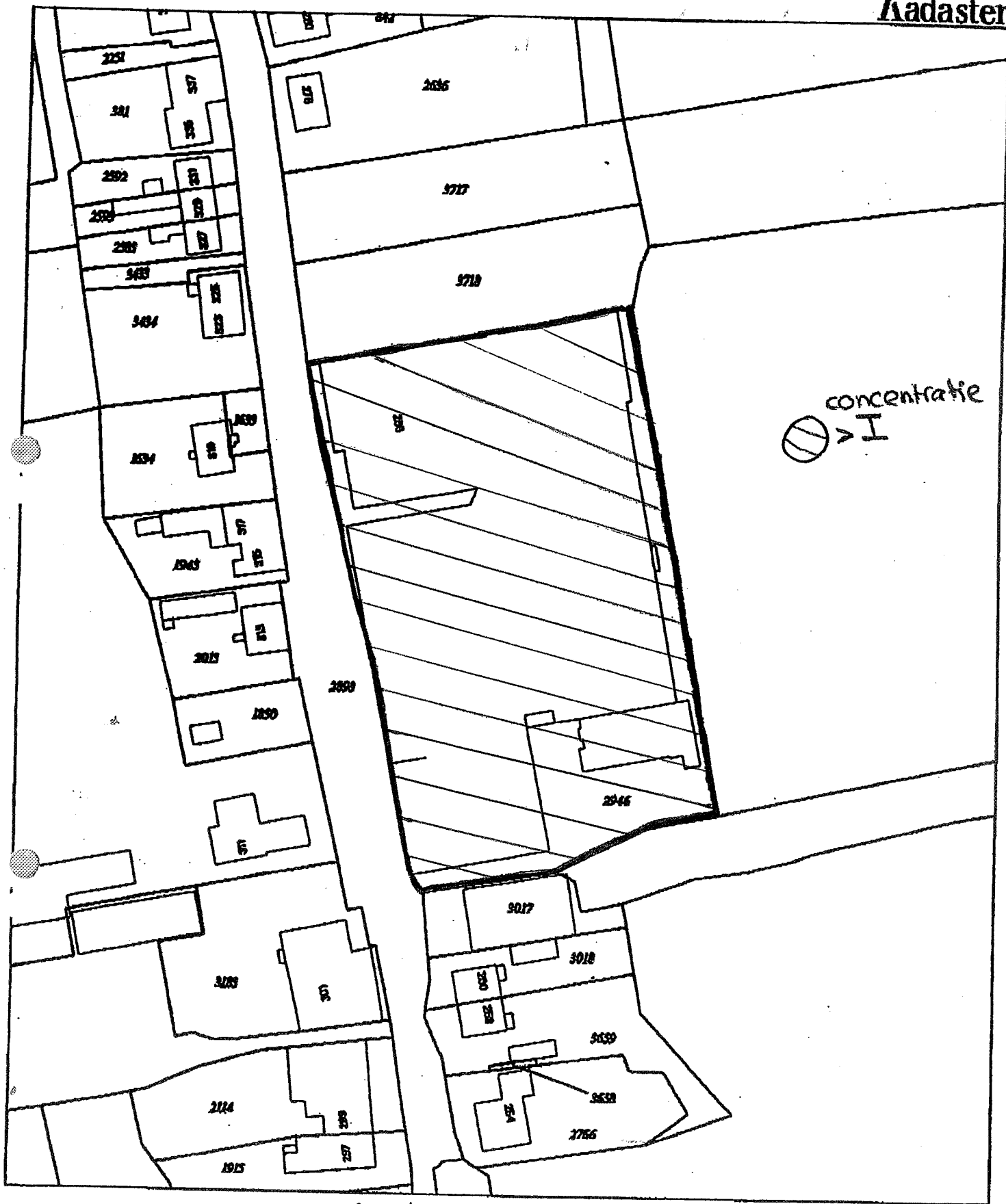
mr. R.F. Santen
chef afdeling Milieu


Bezwaren

Belanghebbenden kunnen op grond van artikel 7:1, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht tegen dit besluit binnen zes weken na de dag van bekendmaking schriftelijk bezwaar maken. Het maken van bezwaar dient te geschieden door indiening van een bezwaarschrift bij de gemeente Zaanstad, ter attentie van de afdeling milieu, team bodem, postbus 1224 1500 AE Zaandam.

Het bezwaarschrift moet zijn ondertekend en bevat ten minste de naam en het adres van de indiener, de dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het is gericht en de gronden van het bezwaar. Als de indiener van het bezwaarschrift een rechtspersoon is (bijv. vereniging of stichting), dient het bezwaarschrift te worden ondertekend door degene(n) die in de statuten bevoegd is/zijn verklaard de rechtspersoon in rechte te vertegenwoordigen.

Belanghebbenden die tegen dit besluit bezwaar hebben gemaakt, kunnen tevens een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening indienen. Hiervoor is een griffierecht verschuldigd van f 225,- voor natuurlijke personen en f 450,- voor rechtspersonen. Het verzoekschrift moet worden gericht aan de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA Den Haag. Bij het verzoekschrift moet een afschrift van het bezwaarschrift worden overlegd.



concentratie


Deze kaart is noordgericht

Legenda
 12345 Perceelnummer
 28 Huisnummer
 ————— Kadastrale grens
 ————— Bebouwing/topografie

Uittreksel uit de kadastrale kaart
 Kadastrale gemeente WESTZAAN
 Sektie B
 Perceelnummer 2846
 Schaal 1:1000

Mr. W. Louwman

Asht 011 uittraktat mogen geen nakan wpuhn ontlecho.
 Als outburprachtler zijd wdrbchauden oen de Dienst voor het kadaster en ne openbare registers

ARCHIEF



2011/143304

Reg.dd:

10-6-2011

Gemeente Zaanstad

PROVINCIE



Datum 14 januari 1998

Nr. 98-510176

Provinciehuis
Dreef 3
2012 HR Haarlem

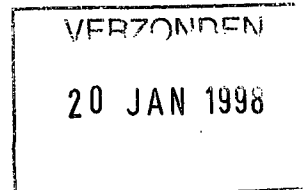
Postadres
Postbus 123
2000 MD Haarlem

Tel. (023) 514 31 43
Fax (023) 531 44 82

E-mail
post@noord-holland.nl

Onderwerp **Wet bodembescherming; locatie: J.J. Allanstraat 272-274 te Westzaan, gemeente Zaanstad; locatiecode: NH/390/0226/850.**

Dienst van het Kadaster en de
Openbare Registers
Vestiging Amsterdam
Postbus 1242
1000 BE AMSTERDAM



Behandelende afdeling **Milieubeheer en Bodemsanering**

Uw kenmerk

Behandeld door **dhr. J.S. Rem**

Telefoon (023) **-5143713**

Bijlage(n) **1**

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij doen wij u toekomen een afschrift van ons besluit waarin wij instemmen met de uitgevoerde sanering (met projectcode NH/390/0226/850).

Aangezien er gebruiksbeperkingen blijven bestaan voor deze locatie, trekken wij onze beschikking inzake de ernst van de verontreiniging en saneringsurgentie 16 mei 1995, kenmerk 95-513153 in, maar moet de aanduiding bij de desbetreffende kadastrale percelen of perceelsgedeelten gehandhaafd blijven.

Dit besluit heeft betrekking op de volgende percelen:

Kadastrale gemeente	Sectie	Nummer	Gedeelte van het perceel waarop registratie betrekking heeft
Westzaan	B	2945	gedeeltelijk

Bovengenoemde beschikking wordt van kracht na afloop van de bezwarentermin.

Indien gedurende die termijn bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrecht spraak van de Raad van State een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan, wordt het besluit niet van kracht voordat op dat verzoek is beslist.

Voor nadere inlichtingen kunt u contact opnemen met de projectleider de heer J.S. Rem van bureau Bodemsanering, telefoon 023-5143713.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,
namens dezen,
het hoofd a.i. van het bureau Bodemsanering,

drs. J.M. Kolkman

Bereikbaarheid per openbaar vervoer: vanaf station Haarlem buslijnen 1, 5, 71, 72, 93, 140 en 174 van de NZH; vanaf Zandvoort en Heemstede/Aerdenhout of Amsterdam-West buslijn 80 van de NZH.

In uw antwoord graag datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Datum 14 januari 1998

Nr. 98-510176



Onderwerp **Wet bodembescherming; locatie: J.J. Allanstraat 272-274 te Westzaan, gemeente Zaanstad; besluit goedkeuring evaluatierapport.**

Provinciehuis
Dreef 3
2012 HR Haarlem

Postadres
Postbus 123
2000 MD Haarlem

Tel. (023) 514 31 43
Fax (023) 531 44 82

E-mail
post@noord-holland.nl

De heer P. Stuurman
Stationsstraat 57
1506 DB ZAANDAM

VERZONDEN

20 JAN 1998

Behandelende afdeling **Milieubeheer en Bodemsanering**

Uw kenmerk

Behandeld door **dhr. J.S. Rem**

Telefoon (023) **-5143713**

Bijlage(n)

Geachte heer Stuurman,

In antwoord op uw schrijven d.d. 11 december 1997 waarbij u het evaluatierapport "Milieukundig saneringsverslag van de bodemsanering aan de J.J. Allanstraat 272-274 te Westzaan", projectnummer 9739169, d.d. 1 december 1997 van de bodemsanering op de locatie plaatselijk aangeduid J.J. Allanstraat 272-274 en kadastraal bekend gemeente Zaanstad, sectie B, nr. 2945 aanbiedt, delen wij u het volgende mee.

De sanering is uitgevoerd in overeenstemming met het saneringsplan "Saneringsrapport voor de J.J. Allanstraat 272-274", projectnummer 000105 van Bouwkundig en Milieutechnisch Adviesburo Böhm (inclusief de toegestane afwijkingen).

Bij besluit van 9 juli 1997, kenmerk 97-514035 hebben wij in afwachting van het saneringsplan ingestemd met het aanbrengen van een leeflaag van minder dan 1 meter dikte. Dit om te voorkomen dat het bouwpeil zou gaan afwijken van het bouwpeil van de aangrenzende percelen en om het werken met een gesloten grondbalans te kunnen handhaven is uit het oogpunt van milieurendement ingestemd met een leeflaagdikte van 0,8 meter.

Voor wat betreft het resultaat van de sanering kunnen wij instemmen met de conclusies zoals vermeld op blz. 9 van het evaluatierapport. Hierbij betrekken wij ons besluit d.d. 16 mei 1995, kenmerk 95-513153 inzake de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie en de goedkeuring van het saneringsplan.

Wellicht ten overvloede wijzen wij u erop dat ons oordeel over het saneringsevaluatierapport is gebaseerd op de door u overgelegde stukken en dat het resultaat van de sanering geheel voor rekening van de opdrachtgever komt. U bent dan ook verantwoordelijk voor de kwaliteit van de uitgevoerde sanering en voor eventuele nog aanwezige verontreinigende stoffen die niet in dit evaluatierapport ter sprake zijn gekomen.

Bereikbaarheid per openbaar vervoer:
vanaf station Haarlem buslijnen 1, 5, 71, 72, 93, 140 en 174 van de NZH;
vanaf Zandvoort en Heemstede/Aerdenhout of Amsterdam-West buslijn 80 van de NZH.

In uw antwoord graag datum, kenmerk en onderwerp vermelden

Blad nr. 2, nummer 98-510176 van 14 januari 1998

Aangezien er gebruiksbeperkingen blijven bestaan op de locatie, zal de aanduiding bij de desbetreffende kadastrale percelen of perceelsgedeelten gehandhaafd blijven.

Een afschrift van deze beschikking is verzonden aan:

- het Kadaster Noord-Holland in verband met de kadastrale registratie van de betrokken percelen;
- Burgemeester en Wethouders van de gemeente Zaanstad;
- de Inspectie Milieuhygiëne regio Noord-West;
- de heer J. Brendeke, Gorterspad 5, 1544 RW Zaandijk;
- de heer W.J.G. Bruijnse, Pagelaan 25, 1906 CT Limmen.

Voor nadere inlichtingen kunt u contact opnemen met de projectleider, de heer J.S. Rem van bureau Bodemsanering, telefoon 023-5143713.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,
namens dezen,
het hoofd a.i. van het bureau Bodemsanering,


drs. J.M. Kolkman

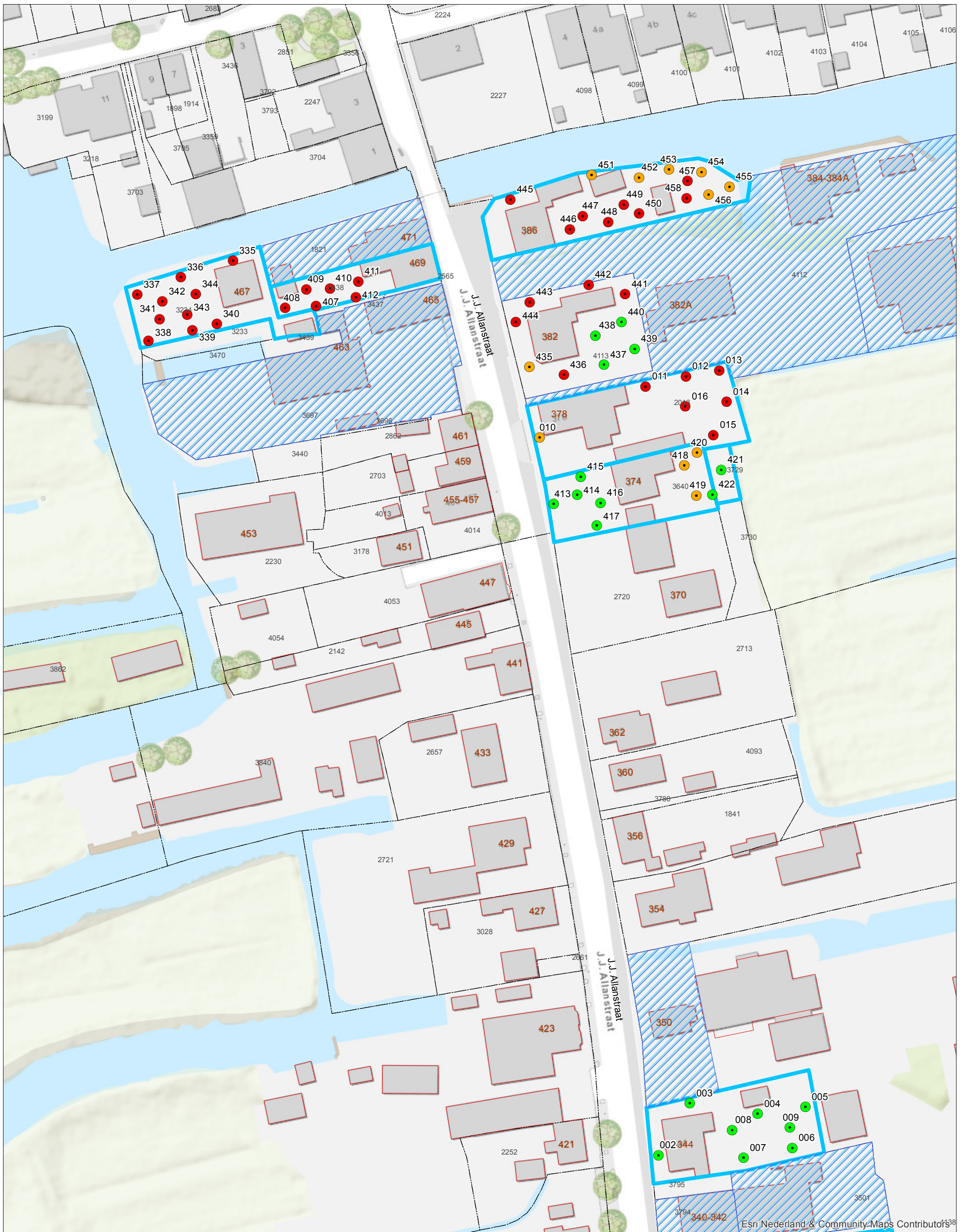
Mogelijkheid tot het instellen van bezwaar

Ingevolge art. 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden binnen zes weken na de dag waarop dit besluit op de voorgeschreven wijze is bekendgemaakt, hiertegen bezwaar maken. Het maken van bezwaar dient te geschieden door indiening van een bezwaarschrift bij Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, ter attentie van de secretaris van de Hoor- en adviescommissie, postbus 123, 2000 MD Haarlem.

Het bezwaarschrift moet een aanduiding bevatten van het besluit waartegen het is gericht alsmede de gronden van het bezwaar.

Indien bezwaar is gemaakt, kan op grond van artikel 36 van de Wet op de Raad van State juncto artikel 8:81 van de Algemene wet bestuursrecht een schriftelijk verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening worden ingediend bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak. Voor het indienen van een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven van f 210,-- voor een natuurlijk persoon en f 420,-- voor een rechtspersoon.

Bijlage 10 Tekening



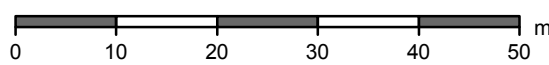
Legenda

Klasse

- Gehalte lood: <= 370 mg/kg ds
- Gehalte lood: > 370 en <= 800 mg/kg ds
- Gehalte lood: > 800 mg/kg ds

Onderzoeksgebied

- Onderzoeksgebied
- Uitgevallen in dit cluster
- Gebouw met huisnummer
- percelen onderzoekslocatie (bron: Kadaster, CC-BY-4.0)



OPDRACHTGEVER
Gemeente Zaanstad

PROJECTOMSCHRIJVING
Bodemonderzoek lood tuinen

KAARTTITEL
J.J. Allanstraat te Westzaan
Cluster 44

KAARTNUMMER
Overzichtskaart 1 van 5
414526-35-S1

PROJECTLEIDER
mw. N. Kuit

IMPLEMENTATIE
mw. Y. le Brun

REVISIE
D0

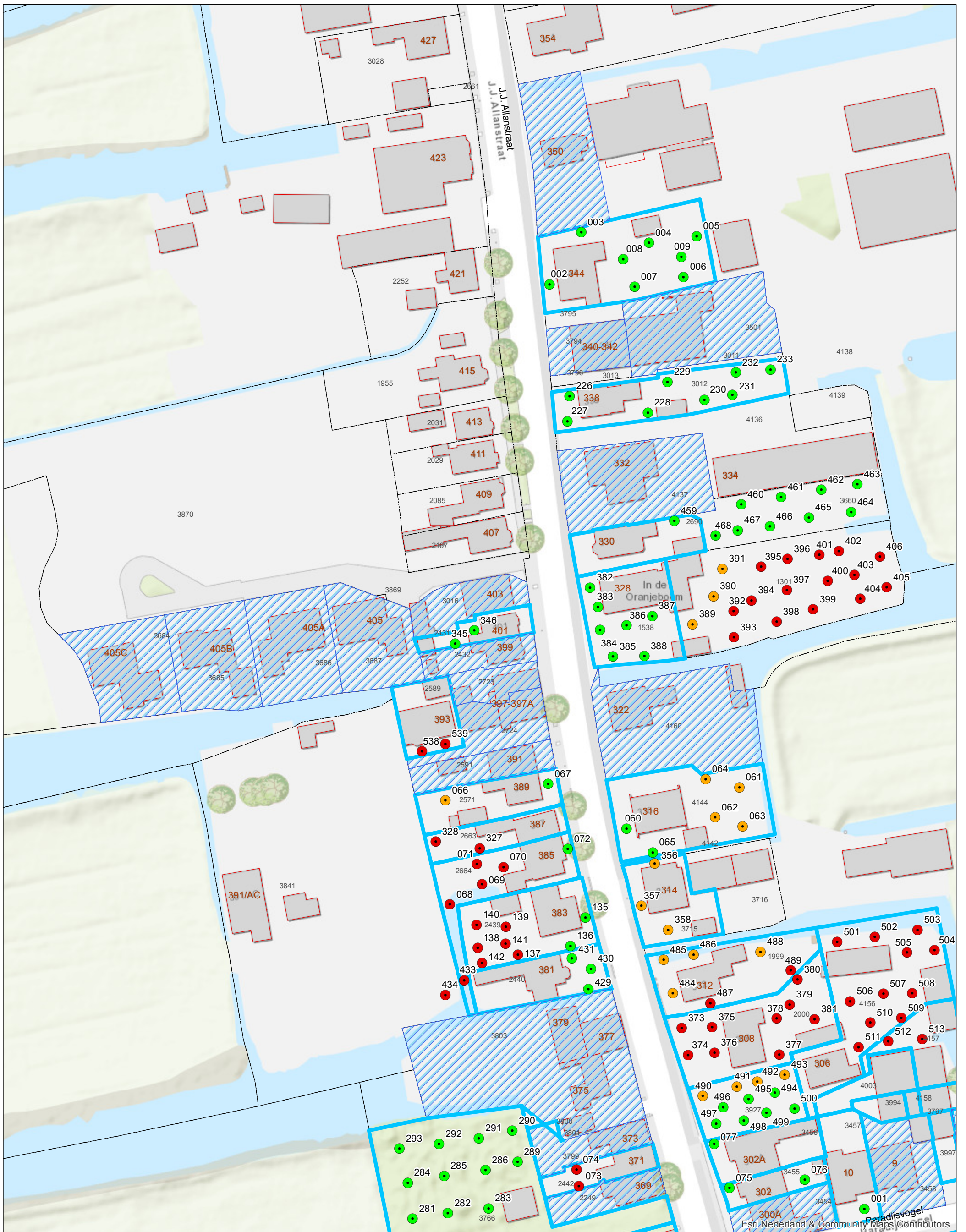
DATUM
16-4-2018

SCHAAL
1:750

FORMAAT
A3

STATUS
Definitief





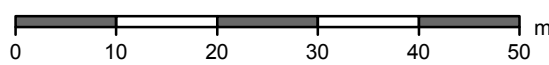
Legenda

Klasse

- Gehalte lood: <= 370 mg/kg ds
- Gehalte lood: > 370 en <= 800 mg/kg ds
- Gehalte lood: > 800 mg/kg ds

Onderzoeksgebied

- Onderzoeksgebied
- Uitgevallen in dit cluster
- Gebouw met huisnummer
- percelen onderzoekslocatie (bron: Kadaster, CC-BY-4.0)



OPDRACHTGEVER
Gemeente Zaanstad

PROJECTOMSCHRIJVING
Bodemonderzoek lood tuinen

KAARTTITEL
J.J. Allanstraat te Westzaan
Cluster 44

KAARTNUMMER
Overzichtskaart 2 van 5
414526-35-S1

PROJECTLEIDER
mw. N. Kuit

IMPLEMENTATIE
mw. Y. le Brun

REVISIE
D0

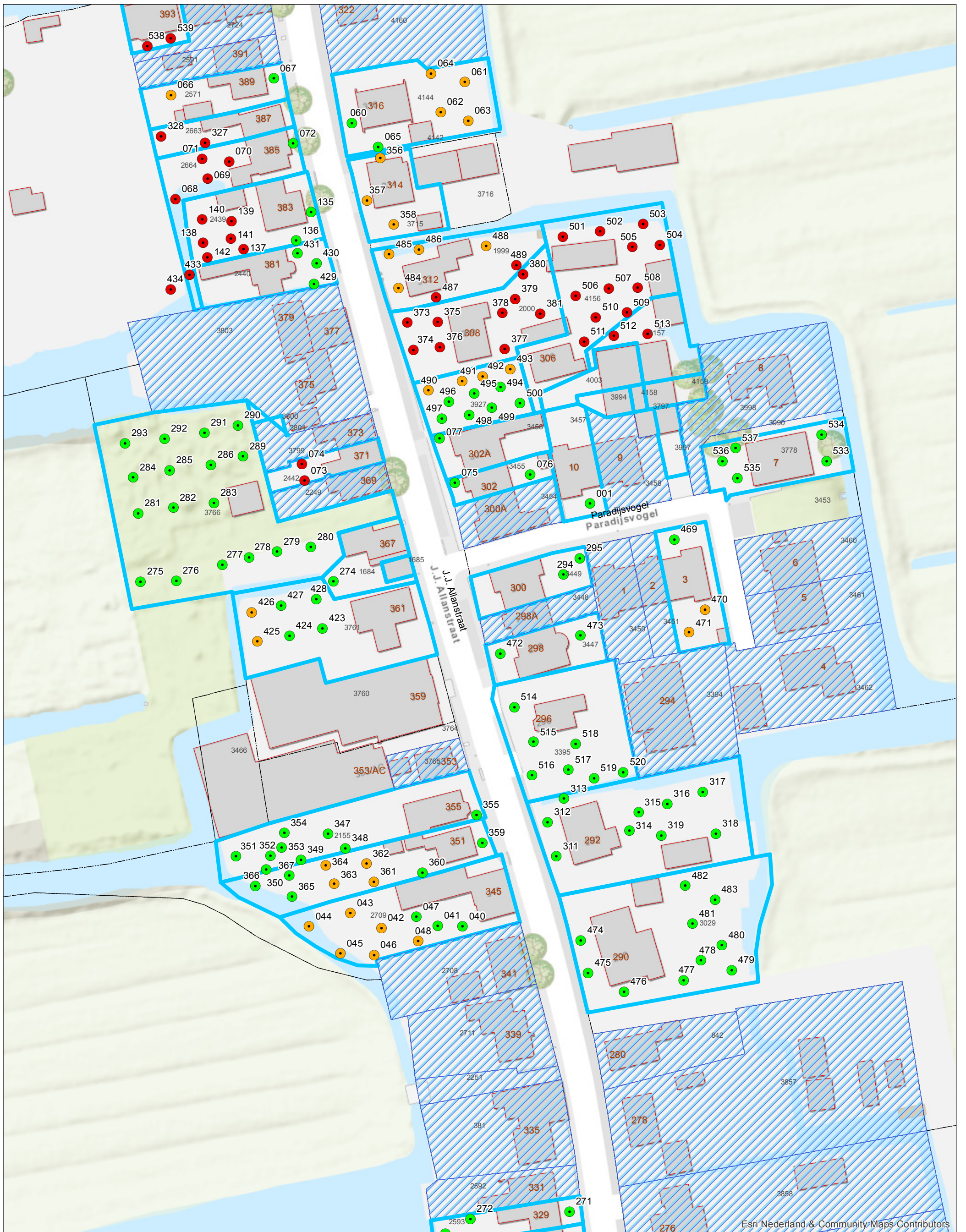
DATUM
16-4-2018

SCHAAL
1:750

FORMAAT
A3

STATUS
Definitief





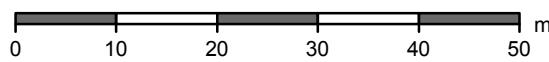
Legenda

Klasse

- Gehalte lood: <= 370 mg/kg ds
- Gehalte lood: > 370 en <= 800 mg/kg ds
- Gehalte lood: > 800 mg/kg ds

Onderzoeksgebied

- Onderzoeksgebied
- Uitgevallen in dit cluster
- Gebouw met huisnummer
- percelen onderzoekslocatie (bron: Kadaster, CC-BY-4.0)



OPDRACHTGEVER
Gemeente Zaanstad

PROJECTOMSCHRIJVING
Bodemonderzoek lood tuinen

KAARTTITEL
J.J. Allanstraat te Westzaan
Cluster 44

KAARTNUMMER
Overzichtskaart 3 van 5
414526-35-S1

PROJECTLEIDER
mw. N. Kuit

IMPLEMENTATIE
mw. Y. le Brun

REVISIE
D0

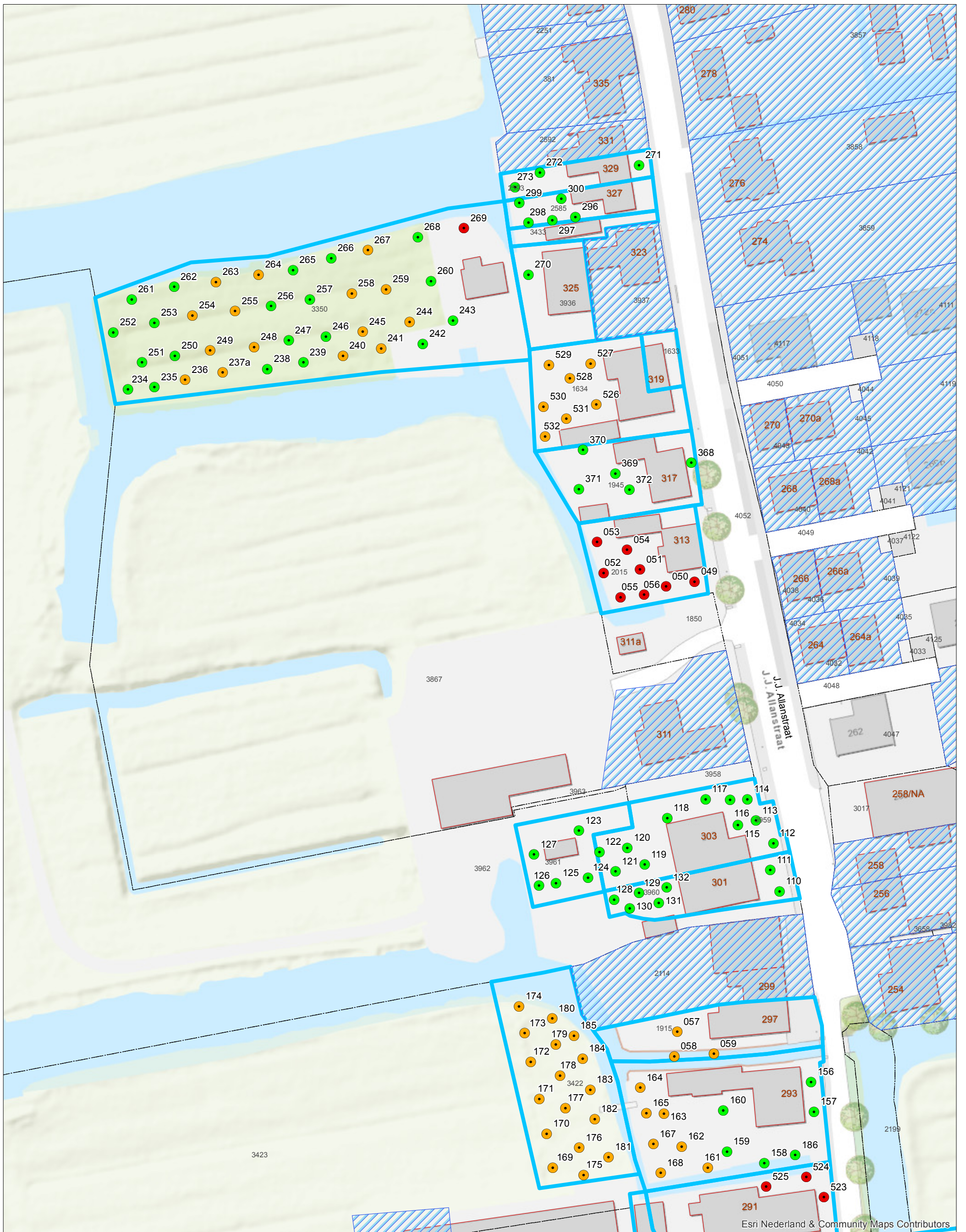
DATUM
16-4-2018

SCHAAL
1:750

FORMAAT
A3

STATUS
Definitief





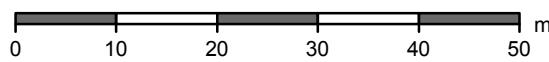
Legenda

Klasse

- Gehalte lood: ≤ 370 mg/kg ds
- Gehalte lood: > 370 en ≤ 800 mg/kg ds
- Gehalte lood: > 800 mg/kg ds

Onderzoeksgebied

- Onderzoeksgebied
- Uitgevallen in dit cluster
- Gebouw met huisnummer
- percelen onderzoekslocatie (bron: Kadaster, CC-BY-4.0)



OPDRACHTGEVER
Gemeente Zaanstad

PROJECTOMSCHRIJVING
Bodemonderzoek lood tuinen

KAARTTITEL
J.J. Allanstraat te Westzaan
Cluster 44

KAARTNUMMER
Overzichtskaart 4 van 5
414526-35-S1

PROJECTLEIDER
mw. N. Kuit

IMPLEMENTATIE
mw. Y. le Brun

REVISIE
D0

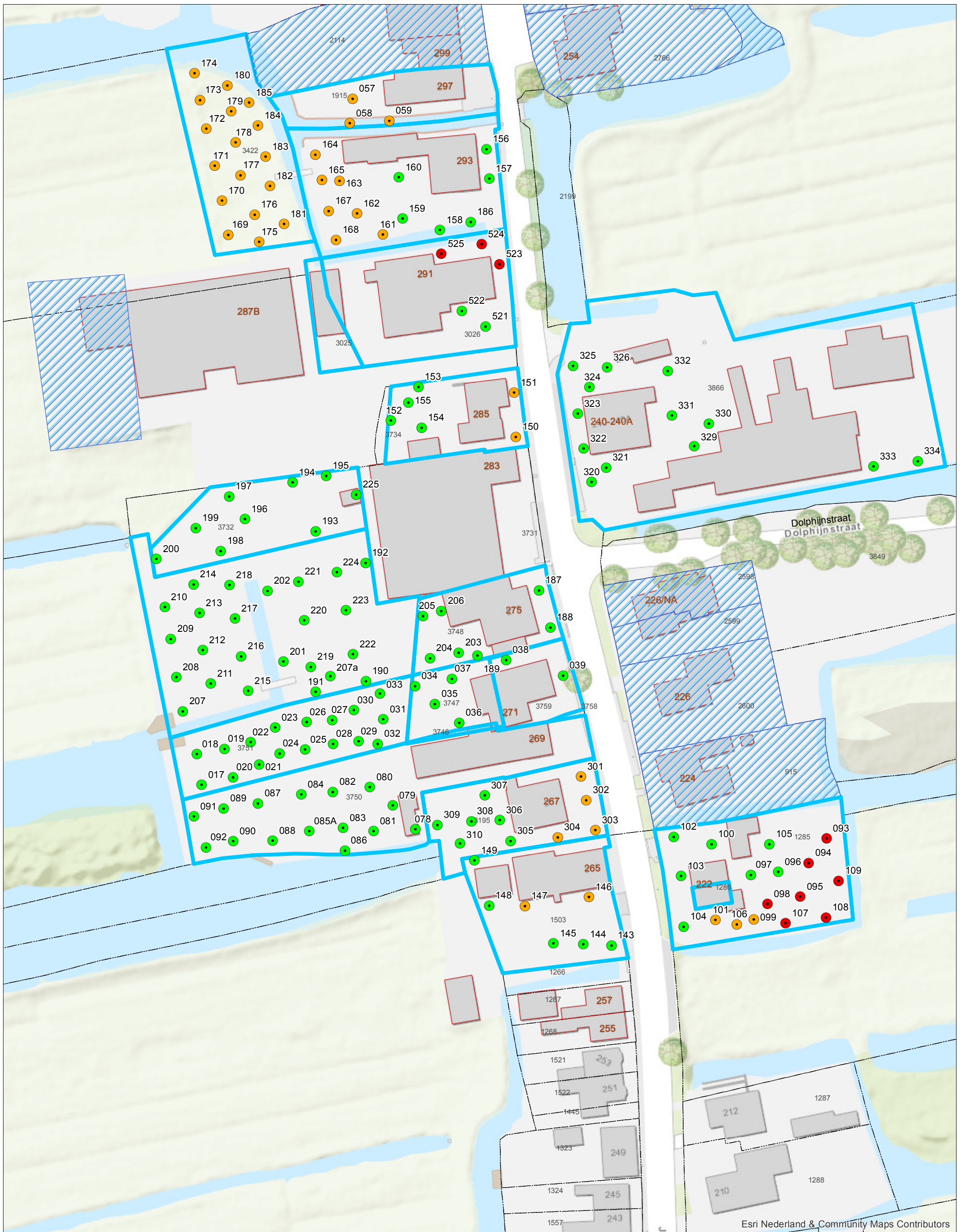
DATUM
16-4-2018

SCHAAL
1:750

FORMAAT
A3

STATUS
Definitief





Legenda

Klasse

- Gehalte lood: ≤ 370 mg/kg ds
- Gehalte lood: > 370 en ≤ 800 mg/kg ds
- Gehalte lood: > 800 mg/kg ds

Onderzoeksgebied

- Onderzoeksgebied
- Uitgevallen in dit cluster
- Gebouw met huisnummer
- percelen onderzoekslocatie (bron: Kadaster, CC-BY-4.0)



OPDRACHTGEVER
Gemeente Zaanstad

PROJECTOMSCHRIJVING
Bodemonderzoek lood tuinen

KAARTTITEL
J.J. Allanstraat te Westzaan
Cluster 44

KAARTNUMMER
Overzichtkaart 5 van 5
414526-35-S1

PROJECTLEIDER
mw. N. Kuit

IMPLEMENTATIE
mw. Y. le Brun

REVISIE
D0

DATUM
16-4-2018

SCHAAL
1:750

FORMAAT
A3

STATUS
Definitief



Esri Nederland & Community Maps Contributors

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE
T. (06) 831 686 47
E. nellie.kuit@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door Allanstraat van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.