



INVENTERRA

Nader bodemonderzoek

A.H. Kooistrastraat
Nieuwveen

21-2119.1-R01AvH

TOT IN DE
BODEM
UITGEZOCHT



COLOFON

Opdrachtgever	Buro SRO 't Goylaan 11 3525 AA Utrecht
Locatie	A.H. Kooistrastraat te Nieuwveen
Type onderzoek	Nader bodemonderzoek NTA 5755
Rapportnummer	21-2119.1-R01AvH
Datum rapport	15 november 2021
Auteur	Dhr. A.J. van Houwelingen Projectleider Bodem
Kwaliteitscontrole	Mevr. M. Penders Projectleider Bodem

Inventerra

Nijverheidsweg 34
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht

(078) 682 24 55
info@inventerra.nl



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. VOORONDERZOEK NEN 5725	2
2.1 Algemeen.....	2
2.2 Beschrijving terrein	2
2.3 Resultaten voorgaand onderzoek	3
2.4 Geohydrologische informatie	3
3. CONCEPTUEEL MODEL EN ONDERZOEKOPZET	4
4. UITVOERING EN RESULTATEN ONDERZOEK	6
4.1 Uitvoering veldwerk.....	6
4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek	6
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	8

BIJLAGEN

1.	Weergave onderzoekslocatie
1.1	Situatietekeningen
1.2	Kadastrale gegevens en omgevingskaart
2.	Boorprofielen
3.	Analysecertificaten
4.	Toetsingskader en toetsingswaarden
5.	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



1. INLEIDING

In opdracht van Buro SRO heeft Inventerra in de periode augustus tot en met oktober 2021 een nader bodemonderzoek conform de NTA 5755 verricht op de locatie aan de A.H. Kooistrastraat te Nieuwveen.

De aanleiding van het nader bodemonderzoek zijn de resultaten van het door Inventerra uitgevoerde verkennend bodemonderzoek op de locatie (rapport 21-2119-R01AvH, d.d. 21 juni 2021). Bij het verkennend onderzoek is in de ondergrond een sterke verontreiniging met lood vastgesteld. Het doel van het nader bodemonderzoek is het vaststellen van de aard en omvang van de verontreiniging met lood en daarmee bepalen of er sprake is van een zogenaamd geval van ernstige bodemverontreiniging; als daar inderdaad sprake van is, geldt er een saneringsnoodzaak in het kader van de Wet Bodembescherming. De spoedeisendheid van een eventuele sanering wordt vastgesteld aan de hand van de actuele risico's.

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd conform de werkwijze volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) en de NTA 5755 (Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging).

Kwaliteit

Inventerra is door Normec Certification gecertificeerd voor de BRL SIKB 2000, protocol 2001, 2002 en 2018 (certificaatnummer EC-SIK-20241) en de BRL SIKB 6000, protocol 6001 en 6002 (certificaatnummer EC-SIK-60009) en is tevens door TÜV Nederland gecertificeerd voor de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001.

De genoemde beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is onderdeel van een certificatiesysteem voor het gehele proces van veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek, inclusief alle secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever.

Op dit bodemonderzoek zijn de volgende protocollen, behorende bij de BRL SIKB 2000, van toepassing:

- ☒ 2001 – Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen.
- ☒ 2002 – Het nemen van watermonsters.
- ☐ 2018 – Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

De beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 is niet van toepassing op:

- de processen vóór het veldwerk, zoals vraagstelling, gegevens verzamelen en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies;
- veldwerk anders dan middels de technieken boringen, steken en graven van sleuven, inclusief alle veldwerk dat volgt op deze technieken zoals plaatsen van peilbuizen of bemonsteren van peilbuizen;
- de monsterneming in het kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Inventerra verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of de onderhavige onderzoekslocatie en verklaart daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in Kwalibo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).



2.3 Resultaten voorgaand onderzoek

Uit het eerder genoemde verkennend bodemonderzoek van Inventerra op de locatie bleek volgende:

- De matig puinhoudende zandige bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv, MM1 t/m MM3) is licht verontreinigd met enkele zware metalen en PAK.
- In de zandige ondergrond zonder bodemvreemde materialen (0,5 – 1,0 m-mv, MM4) zijn lichte verontreinigingen met lood en PAK aangetoond.
- In de zwak puinhoudende venige ondergrond (1,0 – 2,0 m-mv, MM5) zijn een sterke verontreiniging met lood en lichte verontreinigingen met zink en kwik aangetoond.
- In het grondwater op de onderzoekslocatie (peilbuis 119) zijn licht verhoogde concentraties met barium en zink gemeten; deze worden beschouwd als natuurlijk verhoogde achtergrondwaarden.
- Bij het uitgevoerde asbestonderzoek is in een mengmonster een geringe hoeveelheid asbest (11 mg/kgds) aangetoond. Dit is lager dan de norm van 50 mg/kgds waarboven nader onderzoek nodig is. In beide andere mengmonsters is geen asbest aangetoond.

De hypothese 'verdachte locatie' voor asbest dient verworpen te worden, aangezien geen verontreinigingen met asbest boven de norm voor nader onderzoek zijn vastgesteld.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek is de hypothese 'verdacht voor verontreiniging' voor overige verontreinigingen bevestigd vanwege de aangetoonde licht verhoogde gehalten in de bovengrond en de sterke verontreiniging met lood in de ondergrond.

Door de Omgevingsdienst West-Holland is het rapport beoordeeld en werd geconcludeerd dat de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding geven tot het uitvoeren van aanvullend bodemonderzoek naar de omvang van de sterke verontreiniging met lood in de ondergrond.

2.4 Geohydrologische informatie

Bodemopbouw

Over het algemeen wordt de slecht tot matig doorlatende holocene deklaag gevormd door kleiige en/of venige afzettingen. De dikte van de deklaag ter plaatse van de onderzoekslocatie bedraagt circa 10 meter. Onder de deklaag bevindt zich een watervoerend pakket, bestaande uit zandige afzettingen van de Formaties van Kreftenheye, Urk, Sterksel, Peize en Waalre met een dikte van circa 60 meter.

Grondwater

De stromingsrichting van het freatisch grondwater (<10 m) wordt beïnvloed door lokale factoren. De stromingsrichting van het grondwater in het watervoerend pakket is noordelijk van richting.



3. CONCEPTUEEL MODEL EN ONDERZOEKOPZET

Het nader onderzoek naar de ernst en de omvang van de verontreiniging met koper en lood in de grond wordt uitgevoerd conform de NTA 5755, Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, kenmerk ICS 13.080.05, juli 2010.

Aanleiding, doel en bepalen informatiebehoefte (stap 1)

Aanleiding

De opdrachtgever wil naar aanleiding van de resultaten van het verkennend onderzoek weten of en zo ja, welke, saneringsinspanningen noodzakelijk zijn om de locatie geschikt te maken voor de geplande wijziging van de bestemming en de ontwikkeling voor woningbouw. Het nader onderzoek moet bruikbaar zijn om een globaal inzicht te krijgen in de eventuele saneringsmogelijkheden en -kosten, rekening houdende met het toekomstige terreingebruik.

Doel

In het kader van de ontwikkeling moet, eventueel middels een beschikking ernst en spoed, worden vastgesteld of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging conform de Wet Bodembescherming.

Informatiebehoefte

De informatiebehoefte is opgebouwd uit de aard van de informatie die met het nader onderzoek moet worden verzameld en het benodigd detailniveau van deze informatie. De aard van te verzamelen informatie is de volgende:

- informatie om de ernst en omvang van de verontreinigingen vast te kunnen stellen;
- informatie om te komen tot een kosteneffectieve sanering om het terrein met het oog op de geplande herontwikkeling geschikt te maken voor het toekomstige gebruik.

Onderzoeksstrategie (stap 2)

Bij het uitvoeren van een nader onderzoek conform de NTA 5755 wordt gebruik gemaakt van een zogenaamd 'conceptueel model'; een conceptueel model is een beschrijving of visuele weergave van de bekende onderzoeksgegevens.

Tabel 1 Conceptueel model

Conceptueel model	
Oorzaak van de verontreinigingen	De aangetoonde verontreinigingen zijn toe te schrijven aan een diffuse bodembelasting in combinatie met vroegere ophogingen van het terrein.
Omvang van de verontreinigingen	Op dit moment zijn er onvoldoende gegevens beschikbaar voor het vaststellen van de omvang van de verontreiniging. Gezien de heterogeniteit van de bodem kan de verontreiniging met lood zowel diffuus verdeeld als spotsgewijs voorkomen. Op basis van de resultaten van het verkennend onderzoek worden de sterke verontreinigingen met name in de bodemlaag van 1,0 tot 1,5 m-mv verwacht.
Aard van de verontreinigingen	De aangetoonde verontreiniging betreft een immobiele stof die niet is aangetoond in het grondwater.
Ernst van de verontreinigingen	Er zijn op dit moment onvoldoende gegevens beschikbaar om vast te stellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging conform de Wet bodembescherming.
Spoed van sanering	Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging dient middels een risicobeoordeling bepaald te worden of de sanering spoedeisend is. Vanwege de geplande herinrichting van het terrein is het noodzakelijk om een eventuele sanering op korte termijn uit te voeren.



Formuleren onderzoeksvragen

Op basis van het conceptueel model dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

1. Voor het verkrijgen van inzicht in de mate en omvang van de verontreiniging:
 - a. Wat is de mate en omvang van de verschillende verontreinigingen in de grond (oppervlakte en diepte) en is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
 - b. Hoe verhouden de verontreinigingen zich tot het huidige en toekomstige gebruik?
2. Voor de bepaling van de globale saneringskosten:
 - a. Wat zijn reële terugsaneerwaarden voor geplande ontwikkeling voor woningbouw?
 - b. Wat is de omvang (boven de reële terugsaneerwaarde) en situering van de verontreinigingen?

Selectie toepasbare technieken

De NTA 5755 schrijft geen specifieke onderzoekstechnieken voor. De locatie en de aard van de verontreinigingen lenen zich goed voor handmatige boringen en analyse van grondmonsters op lood. Voor de afperking van de verontreinigingen wordt een systematisch boorpatroon gehanteerd.

Onderzoeksinspanning

De werkzaamheden van het nader onderzoek worden gefaseerd uitgevoerd. Het totaal aan werkzaamheden is als volgt:

- Fase 1: boringen en analyses voor bepaling van de locatie van de verontreiniging (uitsplitsing) en voor verticale afperking: totaal 4 boringen tot ca. 3 m-mv en 4 analyses op lood, lutum en organische stof voor bepaling locatie van de initiële verontreiniging, aangevuld met 4 extra analyses.
- Fase 2: 4 aanvullende analyses op lood, lutum en organische stof voor verticale afperking.
- Fase 3: boringen en analyses voor bepaling van de horizontale verspreiding over het terrein: totaal 24 boringen tot ca. 2 m-mv en 30 analyses op lood, lutum en organische stof. Omdat niet bekend is of de verontreiniging spotsgewijs voorkomt of diffuus verdeeld, wordt bij de situering van de boringen een systematisch boorpatroon gehanteerd. De analyses voor de horizontale kartering zullen met name betrekking hebben op de bodemlaag van 1,0 tot 1,5 m-mv.



4. UITVOERING EN RESULTATEN ONDERZOEK

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden in het kader van protocol 2001 zijn gefaseerd uitgevoerd. De veldwerkzaamheden voor fase 1 zijn uitbesteed aan Soil Select B.V. te Den Haag. De uitvoerend veldmedewerker van Soil Select B.V., dhr. V. Vernout, is in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving onder certificaatnr. K85363/05. De uitvoerend veldmedewerker voor fase 3, dhr. P. van Achterberg van Inventerra, is in dit kader eveneens geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

De veldwerkzaamheden van fase 1 zijn uitgevoerd op 30 augustus 2021. Hierbij zijn 4 boringen verricht tot een diepte van 3,0 meter, genummerd 201 t/m 204.

De werkzaamheden van fase 3 zijn uitgevoerd op 20 oktober 2021. Hierbij zijn in totaal 24 boringen verricht tot een diepte van ca. 2,0 meter, genummerd 301 t/m 324.

De situering van de boringen is weergegeven in bijlage 1.1. Het omhoog gebrachte bodemmateriaal is ter plaatse zintuiglijk beoordeeld, de vrijgekomen grond is geclassificeerd en bodemvreemde elementen en waarneembare afwijkingen (zoals kleur, geur, bijmengingen, verontreinigingen) zijn beschreven in boorprofielen, die in bijlage 2 zijn bijgevoegd. Bij iedere boring zijn monsters genomen van de te onderscheiden bodemlagen. De bodem op de locatie bestaat tot diepten variërend van 0,5 meter tot 2,0 meter uit zand met daaronder veen tot de maximale boordiepte. Bij alle boringen zijn voornamelijk in de (opgebrachte) zandlaag bijmengingen aangetroffen, met name baksteen en puin, maar plaatselijk ook kolen of sintels. Plaatselijk is slibachtig materiaal waargenomen. Voor een meer gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar de boorprofielen.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen kritieke afwijkingen van de proceseisen opgetreden.

4.2 Uitvoering chemisch-analytisch onderzoek

In onderstaande tabel is een overzicht opgenomen van de op lood, lutum en organische stof geanalyseerde grondmonsters. De analyseresultaten zijn getoetst aan het vigerende bodembeleid en zijn eveneens weergegeven in de tabel. De analysecertificaten zijn bijgevoegd in bijlage 3. In bijlage 4 is het wettelijk toetsingskader beschreven en is de uitgebreide toetsing van de analyseresultaten bijgevoegd.

Tabel 2 Overzicht grondmonsters en analyseresultaten

Monster	Boring met traject (m-mv)	Toelichting	> AW	> T	> I
201-1	201 (0,00 - 0,50)	Zand met sporen baksteen	Lood (0,46)	-	-
201-2	201 (0,50 - 1,00)	Zand met sporen baksteen	Lood (0,41)	-	-
201-4	201 (1,10 - 1,40)	Zand, sterk metselpuinhoudend	-	-	Lood (1,24)
201-6	201 (1,50 - 2,00)	Zandig veen, zonder bijmengingen	-	-	-
202-3	202 (1,00 - 1,50)	Zand, zonder bijmengingen	-	-	-
202-5	202 (2,00 - 2,50)	Veen, zonder bijmengingen	Lood (0,08)	-	-
203-3	203 (1,00 - 1,50)	Zand, zonder bijmengingen	-	-	-
203-4	203 (1,50 - 2,00)	Veen, zonder bijmengingen	-	-	-
204-2	204 (0,20 - 0,70)	Zand, zonder bijmengingen	-	-	-
204-3	204 (0,70 - 1,00)	Zand met sporen sintels	Lood (0,38)	-	-
204-4	204 (1,00 - 1,50)	Zand met slibachtige bijmenging	-	Lood (0,52)	-
204-5	204 (1,50 - 2,00)	Veen met slibachtige bijmenging	Lood (0,16)	-	-
301-3	301 (1,00 - 1,50)	Zand, zonder bijmengingen	-	-	-
302-3	302 (1,00 - 1,50)	Zand, zonder bijmengingen	Lood (0,01)	-	-



Vervolg tabel 2 Overzicht grondmonsters en analyseresultaten

Monster	Boring met traject (m-mv)	Toelichting	> AW	> T	> I
303-3	303 (1,00 - 1,50)	Zand, matig baksteenhoudend	Lood (0,36)	-	-
304-3	304 (1,00 - 1,50)	Veen, zonder bijmengingen	-	-	-
305-3	305 (1,00 - 1,50)	Zand met sporen baksteen	Lood (0,06)	-	-
306-3	306 (1,00 - 1,50)	Zand met sporen baksteen	Lood (0,03)	-	-
307-2	307 (0,50 - 1,00)	Zand, matig baksteenhoudend	Lood (0,28)	-	-
307-3	307 (1,00 - 1,50)	Veen met sporen baksteen	Lood (0,37)	-	-
308-3	308 (1,00 - 1,50)	Veen, zonder bijmengingen	Lood (0,28)	-	-
309-3	309 (1,00 - 1,50)	Zand, matig baksteenhoudend	Lood (0,03)	-	-
310-3	310 (1,00 - 1,50)	Veen met sporen baksteen	Lood (0,36)	-	-
311-3	311 (1,00 - 1,50)	Veen, zonder bijmengingen	-	-	-
312-3	312 (1,00 - 1,50)	Zand, zonder bijmengingen	-	-	-
313-3	313 (1,00 - 1,50)	Veen met sporen baksteen	Lood (0,15)	-	-
314-2	314 (0,50 - 1,00)	Veen, matig baksteenhoudend	Lood (0,42)	-	-
314-3	314 (1,00 - 1,50)	Veen, zwak baksteenhoudend	Lood (0,45)	-	-
315-3	315 (1,00 - 1,50)	Veen, met sporen baksteen	Lood (0,02)	-	-
316-2	316 (0,50 - 1,00)	Zand, matig baksteenhoudend	-	Lood (0,86)	-
316-3	316 (1,00 - 1,50)	Veen, met sporen baksteen	Lood (0,22)	-	-
317-3	317 (1,00 - 1,50)	Veen, zonder bijmengingen	-	Lood (0,5)	-
318-2	318 (0,50 - 1,00)	Zand, matig baksteenhoudend	Lood (0,24)	-	-
318-3	318 (1,00 - 1,50)	Veen, zonder bijmengingen	Lood (0,14)	-	-
319-3	319 (1,00 - 1,50)	Zand, sterk baksteenhoudend	Lood (0,18)	-	-
320-3	320 (1,00 - 1,50)	Zand, sterk baksteenhoudend	-	Lood (0,58)	-
321-2	321 (0,50 - 1,00)	Veen, zwak baksteenhoudend	-	Lood (0,78)	-
321-3	321 (1,00 - 1,50)	Veen, met sporen baksteen	-	Lood (0,63)	-
322-3	322 (1,00 - 1,50)	Zand, sterk baksteenhoudend	Lood (0,48)	-	-
323-2	323 (0,50 - 1,00)	Zand, sterk baksteenhoudend	Lood (0,36)	-	-
323-3	323 (1,00 - 1,50)	Zand, matig baksteenhoudend	Lood (0,29)	-	-
324-3	324 (1,00 - 1,50)	Zand zonder bijmengingen	-	-	-

Verklaring tabel:

- > AW : overschrijding achtergrondwaarde(n)
- > T : overschrijding voormalige tussenwaarde(n)
- > I : overschrijding interventiewaarde(n)
- : geen overschrijding

De globale verontreinigingssituatie is opgenomen in bijlage 1.3.



5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Buro SRO heeft Inventerra in de periode augustus tot en met oktober 2021 een nader bodemonderzoek conform de NTA 5755 verricht op de locatie aan de A.H. Kooistrastraat te Nieuwveen.

De aanleiding van het nader bodemonderzoek zijn de resultaten van het door Inventerra uitgevoerde verkennend bodemonderzoek op de locatie (rapport 21-2119-R01AvH, d.d. 21 juni 2021). Bij het verkennend onderzoek is in de ondergrond een sterke verontreiniging met lood vastgesteld. Het doel van het nader bodemonderzoek is het vaststellen van de aard en omvang van de verontreiniging met lood en daarmee bepalen of er sprake is van een zogenaamd geval van ernstige bodemverontreiniging; als daar inderdaad sprake van is, geldt er een saneringsnoodzaak in het kader van de Wet Bodembescherming.

Op basis van het nader bodemonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

Ter plaatse van boring 201 (en boring 101 uit het verkennend onderzoek) is de ondergrond (1,1 – 1,4 m-mv) sterk verontreinigd met lood. De bovenliggende en onderliggende bodemlagen zijn licht, respectievelijk niet verontreinigd met lood. Bij de boringen voor de horizontale aferking zijn matige (boringen 320 en 321), respectievelijk lichte verontreinigingen (boringen 318 en 319) met lood aangetoond.

De grond ter plaatse van de boringen 202 en 203 (boringen 111 en 115 uit het verkennend onderzoek) bleek sprake van geen tot ten hoogste lichte verontreinigingen met lood.

Bij boring 204 (boring 119 uit het verkennend onderzoek) werd in de bodemlaag van 1,0 tot 1,5 m-mv een matige verontreiniging aangetoond. Bij de verticale aferking bleek dat de bovenliggende en onderliggende bodemlagen licht of niet verontreinigd zijn met lood. Bij de boringen voor de horizontale aferking zijn overwegend lichte verontreinigingen (boringen 313 t/m 315) met lood aangetoond. Alleen bij boring 316 is een matige verontreiniging vastgesteld.

Omdat niet bekend is of de verontreiniging spitsgewijs voorkomt of diffuus verdeeld, zijn tevens boringen in een ruimtelijk raster geplaatst en hiervan grondmonsters van de verdachte bodemlaag geanalyseerd. Uit dit rastergewijs onderzoek blijkt dat op nagenoeg het gehele overige terrein sprake is van geen tot maximaal lichte verontreinigingen. Alleen bij boring 317 is sprake van een matige verontreiniging met lood.

In bijlage 1.1.2 is de verontreinigingssituatie met lood in de grond weergegeven.

Beantwoording onderzoeksvragen

Voorafgaande aan het bodemonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen gesteld:

1. Voor het verkrijgen van inzicht in de mate en omvang van de verontreiniging:
 - a. Wat is de mate en omvang van de verschillende verontreinigingen in de grond (oppervlakte en diepte) en is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
 - b. Hoe verhouden de verontreinigingen zich tot het huidige en toekomstige gebruik?
2. Voor de bepaling van de globale saneringskosten:
 - a. Wat zijn reële terugsanereerwaarden voor geplande ontwikkeling voor woningbouw?
 - b. Wat is de omvang (boven de reële terugsanereerwaarde) en situering van de verontreinigingen?

Ad. 1a: Alleen bij boring 201 is op een diepte van 1,1 tot 1,4 m-mv een sterke verontreiniging met lood aangetoond. Uitgaande van een oppervlakte van minder dan 50 m² (omdat in de omringende boringen geen sterke verontreinigingen zijn aangetoond) en een sterk verontreinigde bodemlaag van 0,3 meter wordt de totale omvang van de sterke grondverontreiniging met lood geraamd op maximaal 15 m³.

Doordat op de onderzoekslocatie minder dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is met lood, is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging conform de Wet bodembescherming; er geldt er geen saneringsplicht.



Ad. 1b:

Omdat de sterke verontreiniging met lood zich bevindt op een diepte vanaf 1,1 meter wordt er vanuit gegaan dat deze bodemlaag niet verstoord gaat worden door graafwerkzaamheden. Tevens kan worden aangenomen dat er vanwege deze diepte, zowel voor als na realisatie van het plan, geen contactrisico's zijn met de verontreinigde bodemlaag.

Ad. 2a en 2b:

Aangezien minder dan 25 m³ grond sterk verontreinigd is met lood, is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging conform de Wet bodembescherming; er geldt er geen saneringsplicht. Het bepalen van een terugsaneerwaarde is derhalve niet aan de orde.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is het terrein geschikt voor de huidige en de toekomstige bestemming.

Dit onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter géén partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van beperkingen in de hergebruiksmogelijkheden en/of van verwerkingskosten. Ook kan door derden, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij verlangd worden.

Opgemerkt wordt dat de sterke verontreiniging met lood zich bevindt op een diepte vanaf 1,1 meter. Bij graafwerkzaamheden in de sterk verontreinigde grond dient rekening gehouden te worden met eventueel te treffen veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 400.



B I J L A G E N

Bijlage 1	Weergave onderzoekslocatie
Bijlage 1.1	Situatietekeningen
Bijlage 1.2	Kadastrale gegevens
Bijlage 2	Boorprofielen
Bijlage 3	Analysecertificaten
Bijlage 4	Toetsingskader en toetsingswaarden
Bijlage 5	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



Bijlage 1 Weergave onderzoekslocatie



Bijlage 1.1 Situatietekeningen



geplaatste boring (101 t/m 118) verkennend onderzoek 21–2119

geplaatste peilbuis (119) verkennend onderzoek 21–2119

geplaatste boring (201 t/m 204 en 301 t/m 324) nader onderzoek 21–2119.1

grens onderzoekslocatie

—

contour bebouwing

—

tracé kabels en leidingen (KLIC)

–P–

perceelgrens

2474

perceelnummer

TITEL

Situering boringen en peilbuis

PROJECT

Nader bodemonderzoek A.H. Kooistrastraat te Nieuwveen

OPDRACHTGEVER

Buro SRO

PROJECTNR.

21–2119.1

FORMAAT

A3

SCHAAL

1:500

TEKENAAR

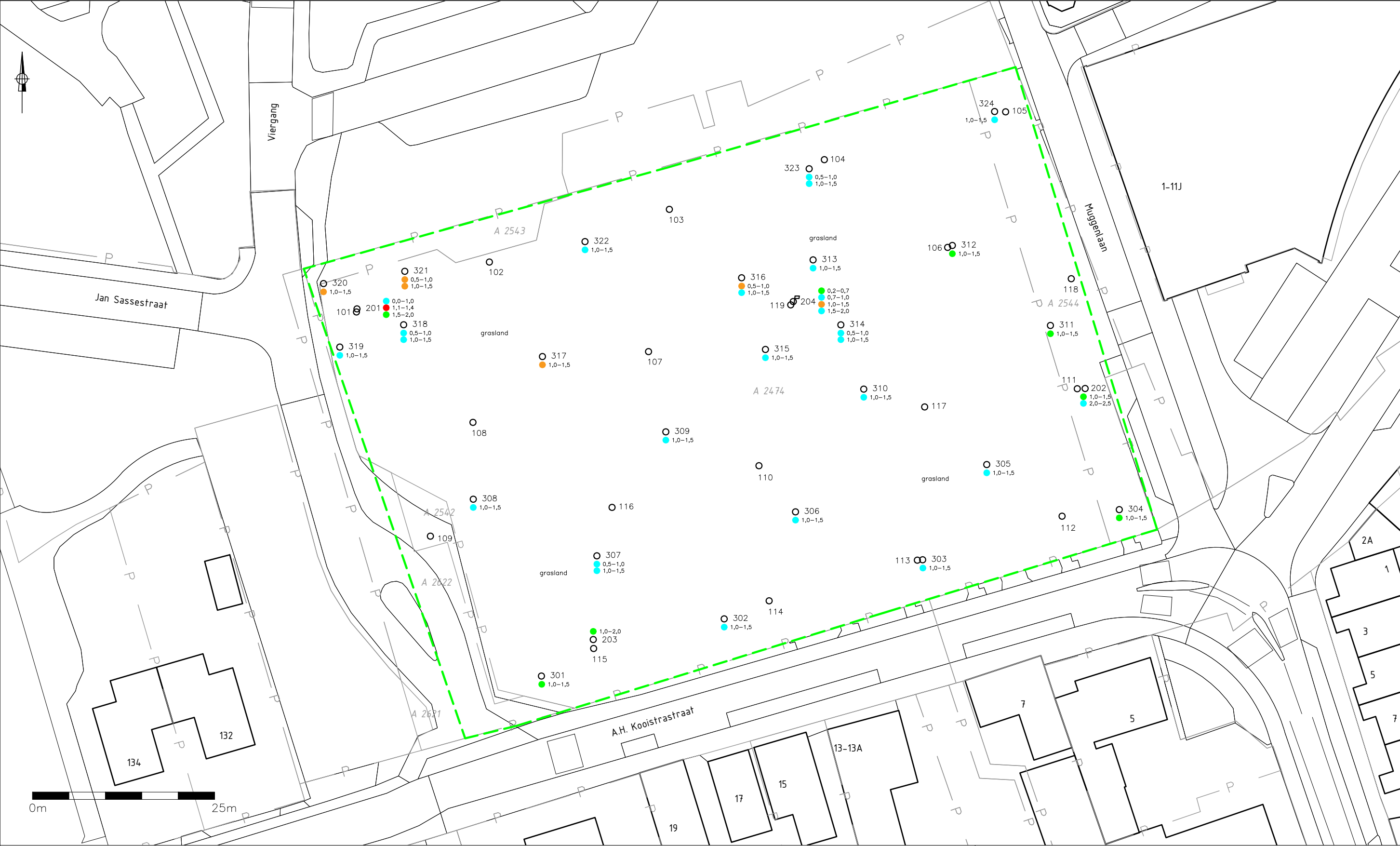
ML

DATUM

01–11–2021

BIJLAGE

1.1.1



LEGENDA

- geplaatste boring (101 t/m 118) verkennend onderzoek 21-2119
- ⊕ geplaatste peilbuis (119) verkennend onderzoek 21-2119
- geplaatste boring (201 t/m 204 en 301 t/m 324) nader onderzoek 21-2119.1
- grens onderzoekslocatie
- contour bebouwing
- P- perceelgrens
- 2474 perceelnummer

- grond niet verontreinigd (<AW)
- grond licht verontreinigd (>AW)
- grond matig verontreinigd (>T)
- grond sterk verontreinigd (>I)
- 0,5 diepte verontreiniging 2020 (m-mv)

TITEL Verontreinigingssituatie lood in grond

PROJECT A.H. Kooistrastraat te Nieuwveen

	OPDRACHTGEVER Buro SRO		
	PROJECTNR. 21-2119.1	FORMAAT A3	SCHAAL 1:500
	TEKENAAR ML	DATUM 01-11-2021	BIJLAGE 1.1.2

Let op: door scannen en kopiëren kan de schaal veranderen!



Bijlage 1.2 Kadastrale gegevens



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Nieuwveen

Sectie A

Perceel 2474

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 29 april 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

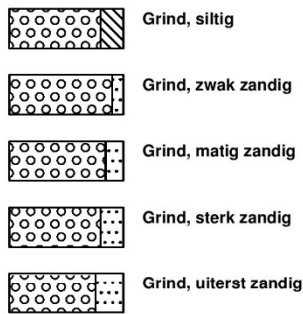
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



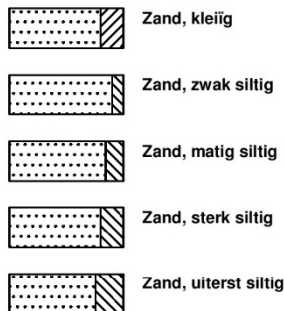
Bijlage 2 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

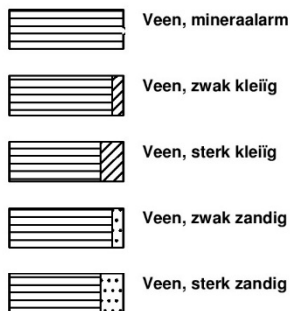
grind



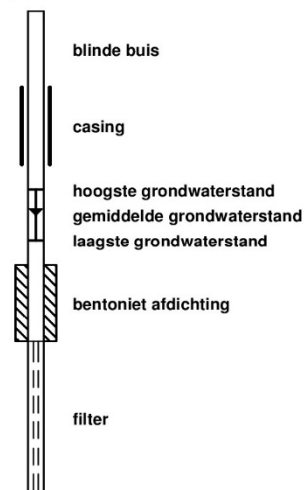
zand



veen



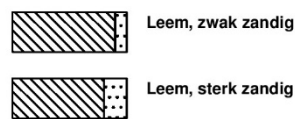
peilbuis



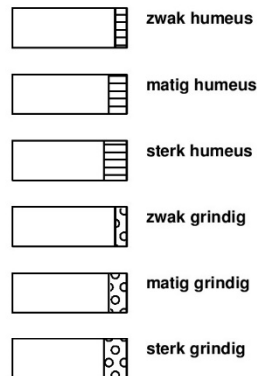
klei



leem



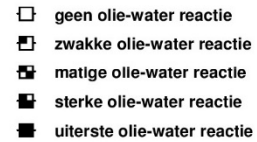
overige toevoegingen



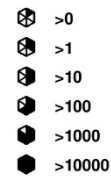
geur



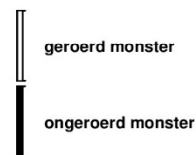
olie



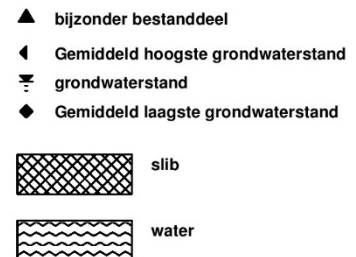
p.i.d.-waarde



monsters



overig

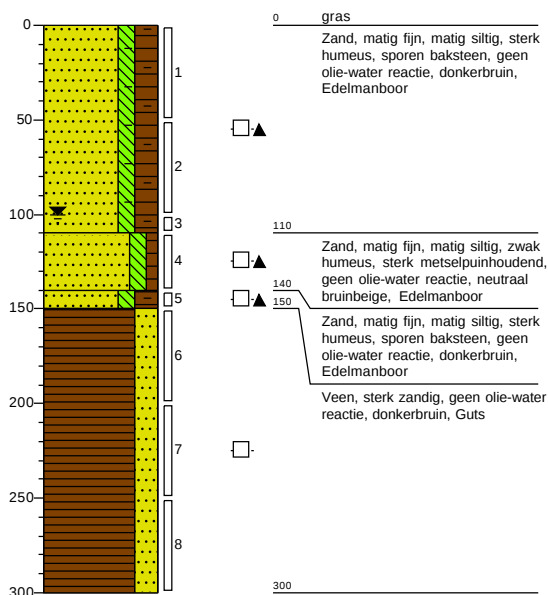


Voor de mate van bijmenging met bijzondere bestanddelen worden de volgende gradaties en percentages gehanteerd:

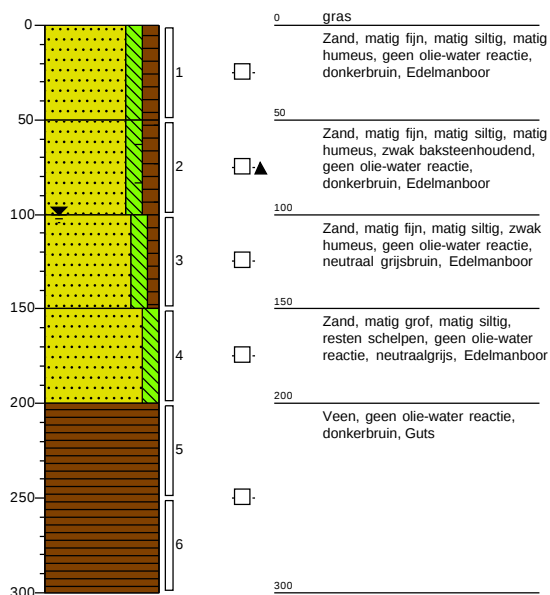
- Sporen <1%
- Zwak <5%
- Matig 5 – 15%
- Sterk 15 – 50%
- Uiterst 50 – 80%
- Volledig >80%

Boring: 201

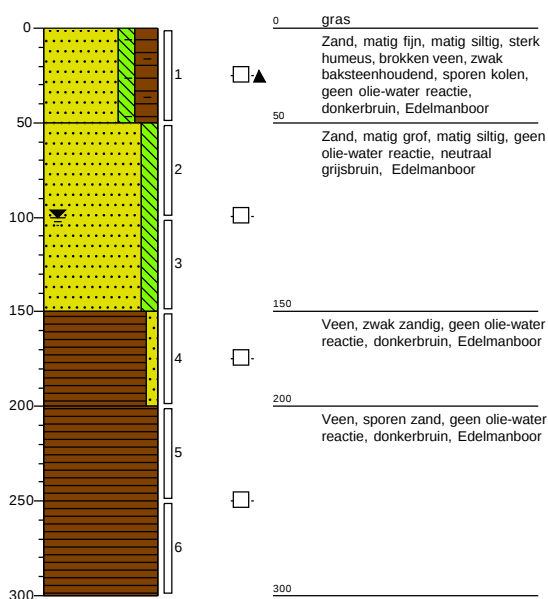
Datum plaatsing: 30-8-2021
 Boormeester: Vincent Vernout
 GWS (cm-mv): 100

**Boring: 202**

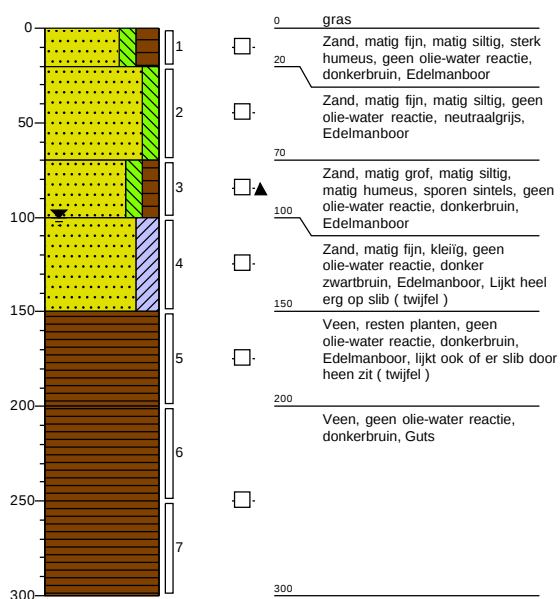
Datum plaatsing: 30-8-2021
 Boormeester: Vincent Vernout
 GWS (cm-mv): 100

**Boring: 203**

Datum plaatsing: 30-8-2021
 Boormeester: Vincent Vernout
 GWS (cm-mv): 100

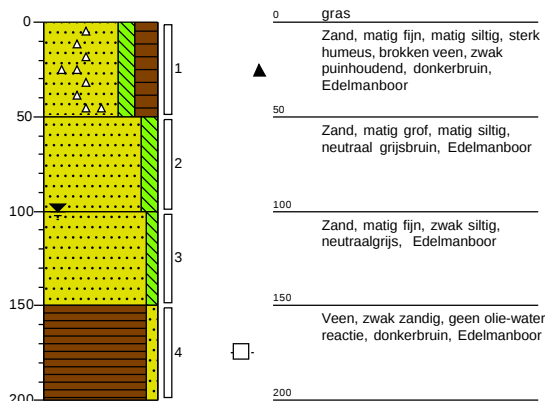
**Boring: 204**

Datum plaatsing: 30-8-2021
 Boormeester: Vincent Vernout
 GWS (cm-mv): 100



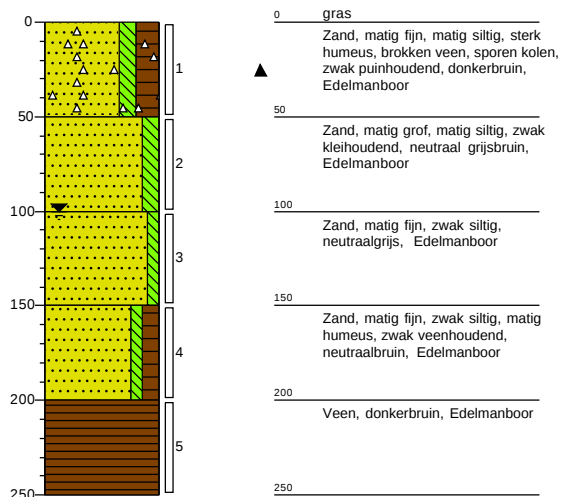
Boring: 301

Datum plaatsing: 19-10-2021
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 100



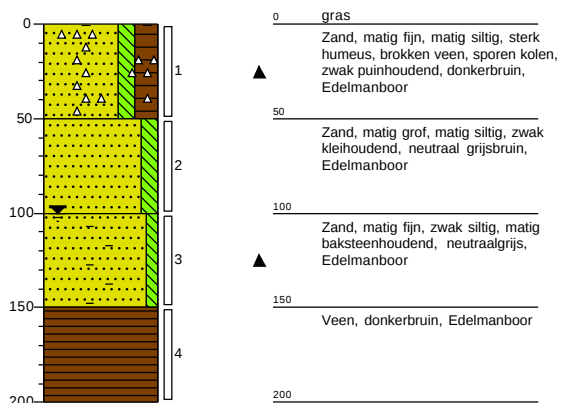
Boring: 302

Datum plaatsing: 19-10-2021
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 100



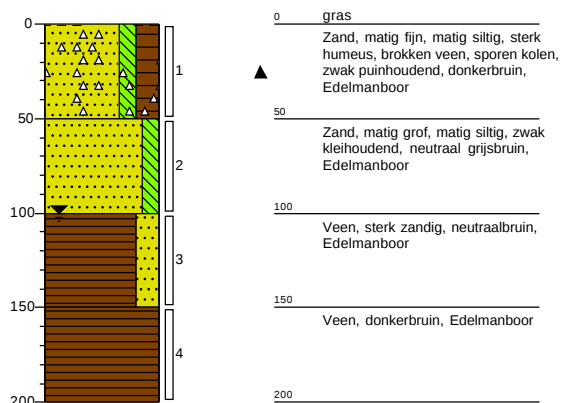
Boring: 303

Datum plaatsing: 19-10-2021
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 100



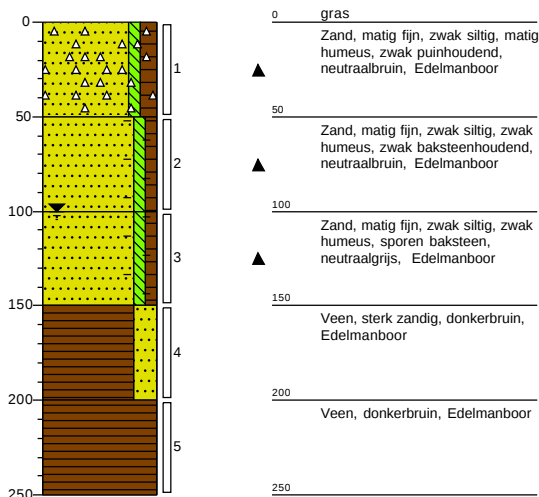
Boring: 304

Datum plaatsing: 19-10-2021
Boormeester: Peter van Achterberg
GWS (cm-mv): 100



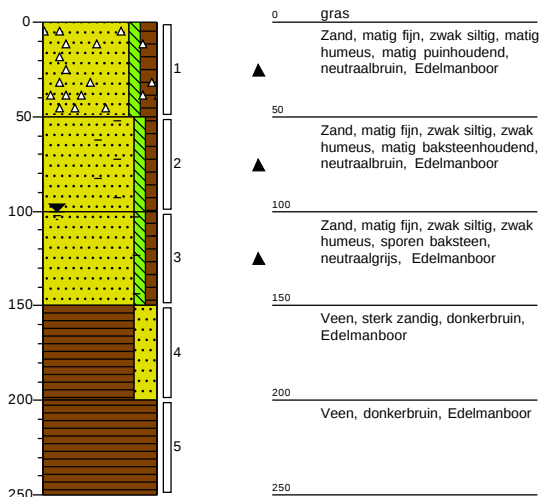
Boring: 305

Datum plaatsing: 19-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



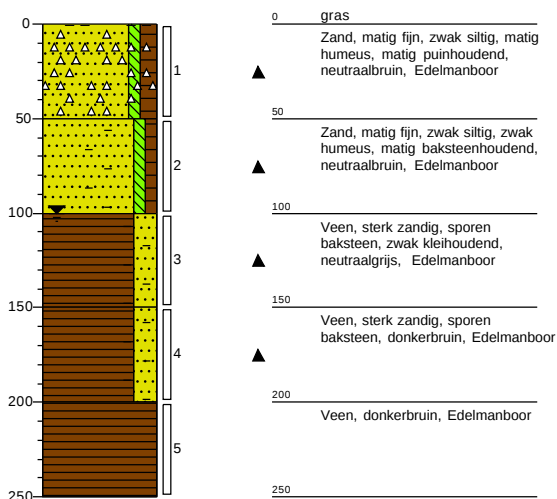
Boring: 306

Datum plaatsing: 19-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



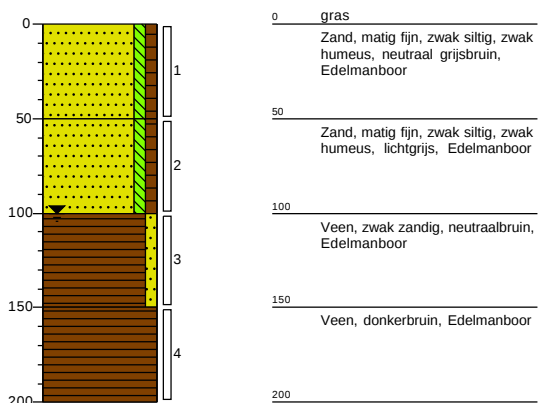
Boring: 307

Datum plaatsing: 19-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



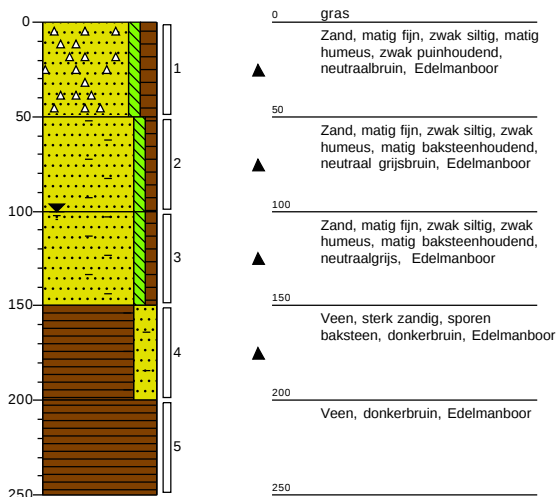
Boring: 308

Datum plaatsing: 19-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



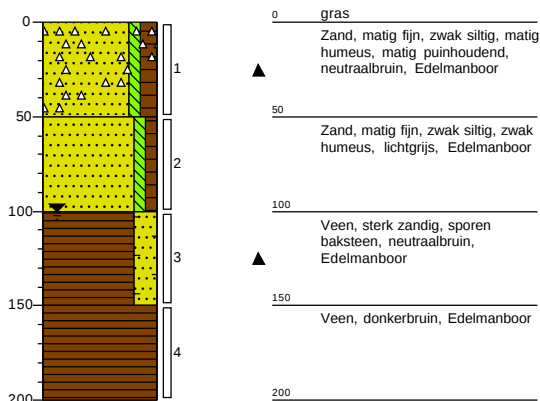
Boring: 309

Datum plaatsing: 19-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



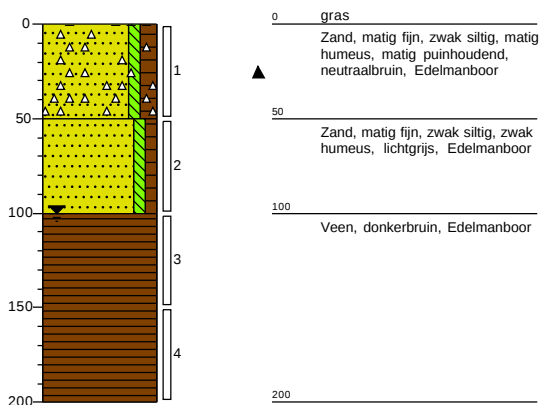
Boring: 310

Datum plaatsing: 19-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



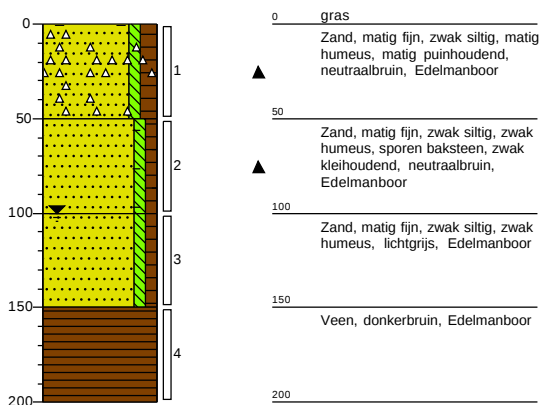
Boring: 311

Datum plaatsing: 19-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



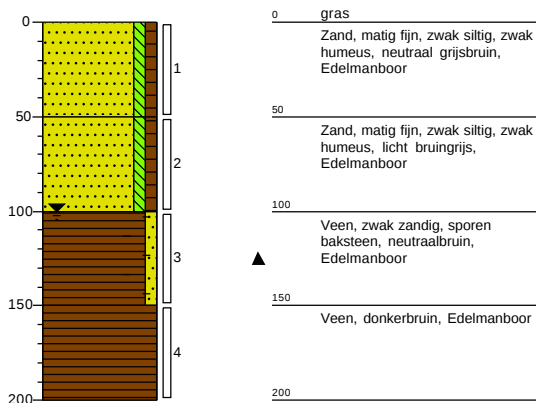
Boring: 312

Datum plaatsing: 19-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



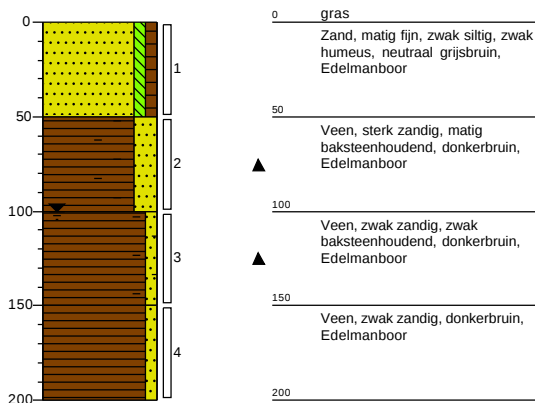
Boring: 313

Datum plaatsing: 20-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



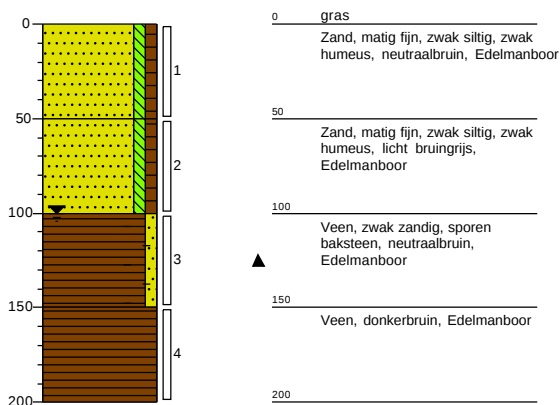
Boring: 314

Datum plaatsing: 20-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



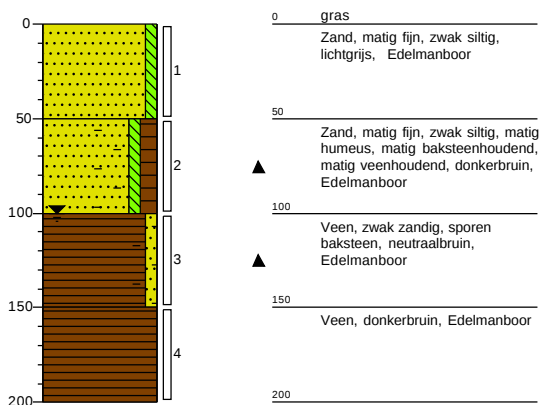
Boring: 315

Datum plaatsing: 20-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



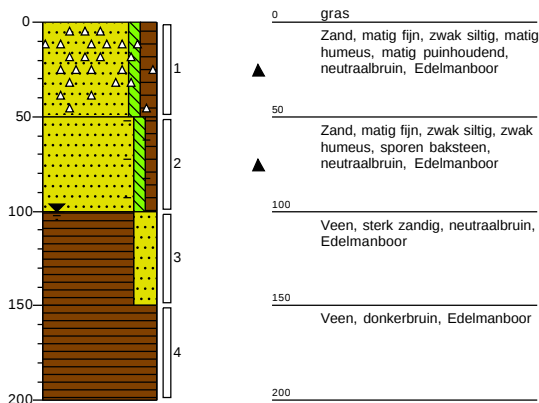
Boring: 316

Datum plaatsing: 20-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



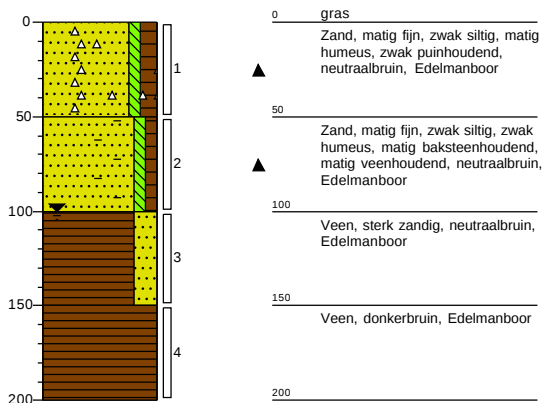
Boring: 317

Datum plaatsing: 20-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



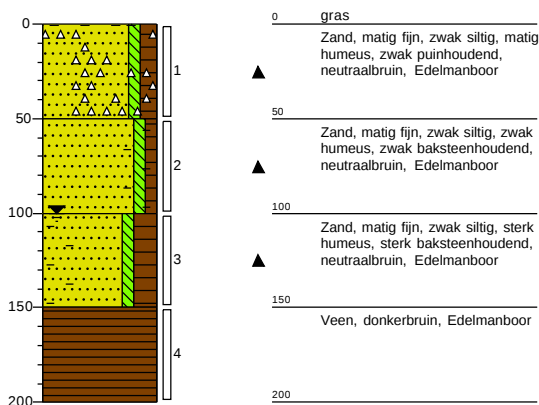
Boring: 318

Datum plaatsing: 20-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



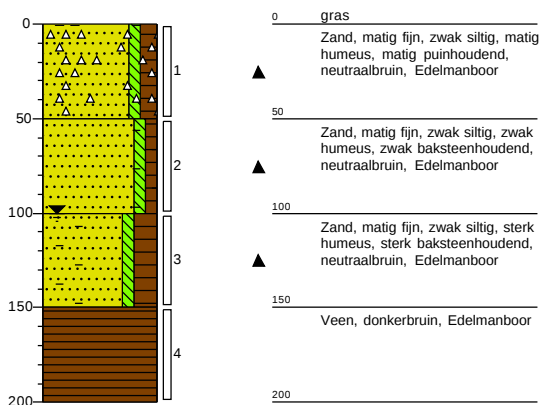
Boring: 319

Datum plaatsing: 20-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



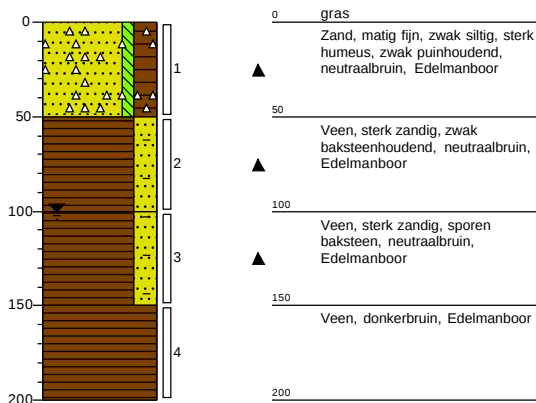
Boring: 320

Datum plaatsing: 20-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



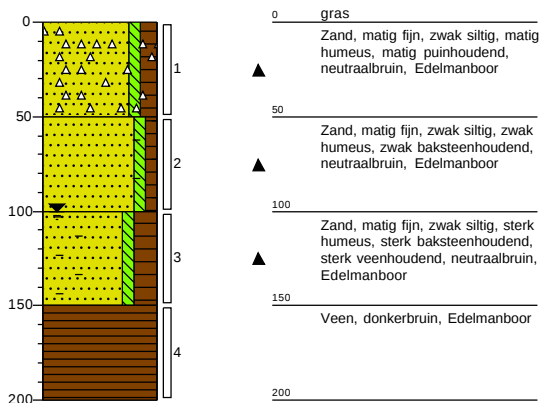
Boring: 321

Datum plaatsing: 20-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



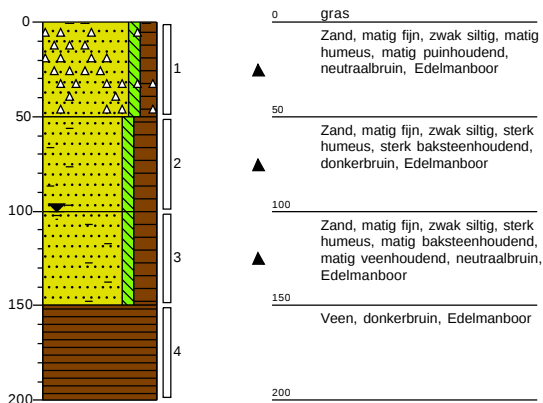
Boring: 322

Datum plaatsing: 20-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



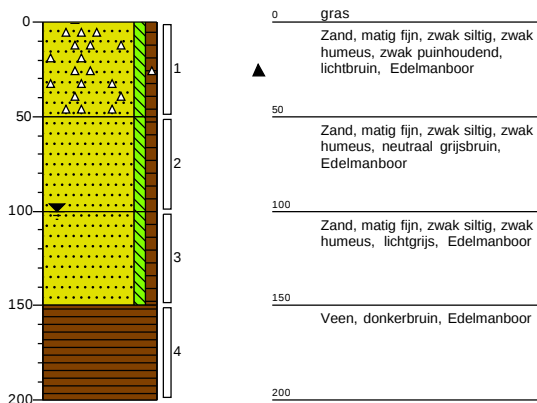
Boring: 323

Datum plaatsing: 20-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100



Boring: 324

Datum plaatsing: 20-10-2021
Boormeester: Peter Achterberg
GWS (cm-mv): 100





Bijlage 3 Analysecertificaten

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 09-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021139891/1
Uw project/verslagnummer	21-2119.1
Uw projectnaam	Nieuwveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Aug-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-2119.1
 Uw projectnaam Nieuwveen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021139891/1
 Startdatum analyse 31-Aug-2021
 Datum einde analyse 09-Sep-2021
 Rapportagedatum 09-Sep-2021/10:55
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)			14.2		
S Droge stof	% (m/m)	84.4	87.9		83.1	81.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.9	0.8	48.3 ¹⁾	<0.7	4.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	99	51	100	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	<2.0		<2.0	2.1
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	420	<10	130	<10	200

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	201-4 (110-140)	Grond (AS3000)	12247878
2	202-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12247880
3	202-5 (200-250)	Grond (AS3000)	12247881
4	203-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12247882
5	204-4 (100-150)	Grond (AS3000)	12247884



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-2119.1
Uw projectnaam Nieuwveen
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021139891/1
Startdatum analyse 31-Aug-2021
Datum einde analyse 09-Sep-2021
Rapportagedatum 09-Sep-2021/10:55
Bijlage A, B, C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000	Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	53.8		
Q Droge stof	% (m/m)		54.4	39.4
S Organische stof	% (m/m) ds	38.7 ¹⁾		
Q Organische stof	% (m/m) ds		19.6	40.9
Gloeirest	% (m/m) ds	61		
Q Gloeirest	% (m/m) ds		80	59
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		6.8	8.2
Metalen				
Q Lood (Pb)	mg/kg ds		39	41
S Lood (Pb)	mg/kg ds	170		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	204-5 (150-200)	Grond (AS3000)	12247885
7	203-4 (150-200)	Grond / sediment	12250429
8	201-6 (150-200)	Grond / sediment	12253600

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.

PB
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021139891/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12247878	201-4 (110-140)				
0538956882	201	110	140	30-Aug-2021	4
12247880	202-3 (100-150)				
0538930075	202	100	150	30-Aug-2021	3
12247881	202-5 (200-250)				
0538930073	202	200	250	30-Aug-2021	5
12247882	203-3 (100-150)				
0538956866	203	100	150	30-Aug-2021	3
12247884	204-4 (100-150)				
0538930034	204	100	150	30-Aug-2021	4
12247885	204-5 (150-200)				
0538930045	204	150	200	30-Aug-2021	5
12250429	203-4 (150-200)				
0538956857					
12253600	201-6 (150-200)				
0538956871					

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021139891/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021139891/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 21-Sep-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021148309/1
Uw project/verslagnummer	21-2119.1
Uw projectnaam	Nieuwveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	30-Aug-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 21-2119.1
 Uw projectnaam Nieuwveen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021148309/1
 Startdatum analyse 14-Sep-2021
 Datum einde analyse 21-Sep-2021
 Rapportagedatum 21-Sep-2021/16:17
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	81.3	69.9	94.3	80.3
S Organische stof	% (m/m) ds	6.8	13.6	<0.7	10.2
Gloeirest	% (m/m) ds	93	86	100	90
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6	4.7	<2.0	<2.0
Metalen					
S Lood (Pb)	mg/kg ds	190	200	<10	170

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	201-1 (0-50)	Grond (AS3000)	12274449
2	201-2 (50-100)	Grond (AS3000)	12274450
3	204-2 (20-70)	Grond (AS3000)	12274451
4	204-3 (70-100)	Grond (AS3000)	12274452

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021148309/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12274449	201-1 (0-50)			30-Aug-2021	1
0538956860	201	0	50		
12274450	201-2 (50-100)			30-Aug-2021	2
0538956862	201	50	100		
12274451	204-2 (20-70)			30-Aug-2021	2
0538930076	204	20	70		
12274452	204-3 (70-100)			30-Aug-2021	3
0538930078	204	70	100		



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021148309/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
UitScan Cryo	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Inventerra Milieuadviesbureau
T.a.v. Arjo van Houwelingen
Nijverheidsweg 34
3341 LJ HENDRIK-IDO-AMBACHT

Analysecertificaat

Datum: 27-Oct-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021171031/1
Uw project/verslagnummer	21-2119.1
Uw projectnaam	Nieuwveen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Oct-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2119.1	Certificaatnummer/Versie	2021171031/1
Uw projectnaam	Nieuwveen	Startdatum analyse	21-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Oct-2021
Uw monsternemer	Peter van Achterberg	Rapportagedatum	27-Oct-2021/11:24
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.6	80.9	74.1	61.6	78.8
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.8	5.4	7.0	2.2
Gloeirest	% (m/m) ds	100	98	94	93	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	5.0	6.1	4.7	3.9
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	36	160	26	52

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	301-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351968
2	302-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351969
3	303-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351970
4	304-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351971
5	305-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351972



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2119.1	Certificaatnummer/Versie	2021171031/1
Uw projectnaam	Nieuwveen	Startdatum analyse	21-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Oct-2021
Uw monsternemer	Peter van Achterberg	Rapportagedatum	27-Oct-2021/11:24
		Bijlage	A, C
		Pagina	2/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)		57.3			
S Droge stof	% (m/m)	69.5		60.3	67.9	78.2
S Organische stof	% (m/m) ds	4.0	12.9	9.1	7.1	2.3
Gloeirest	% (m/m) ds	96	87	91	93	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.2	6.1	4.5	2.8	5.4
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	44	150	170	130	44

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	306-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351973
7	307-2 (50-100)	Grond (AS3000)	12351974
8	307-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351975
9	308-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351976
10	309-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351977

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2119.1	Certificaatnummer/Versie	2021171031/1
Uw projectnaam	Nieuwveen	Startdatum analyse	21-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Oct-2021
Uw monsternemer	Peter van Achterberg	Rapportagedatum	27-Oct-2021/11:24
		Bijlage	A, C
		Pagina	3/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	73.6		76.7	65.7	80.5
S Droge stof	% (m/m)		27.8			
S Organische stof	% (m/m) ds	8.2	34.9	2.2	15.2	8.0
Gloeirest	% (m/m) ds	91	64	98	84	92
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.2	14.9	3.7	11.2	2.9
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	170	18	18	110	180

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	310-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351978
12	311-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351979
13	312-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351980
14	313-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351981
15	314-2 (50-100)	Grond (AS3000)	12351982

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2119.1	Certificaatnummer/Versie	2021171031/1
Uw projectnaam	Nieuwveen	Startdatum analyse	21-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Oct-2021
Uw monsternemer	Peter van Achterberg	Rapportagedatum	27-Oct-2021/11:24
		Bijlage	A, C
		Pagina	4/6

Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	71.8		74.5	62.4	68.4
S Droge stof	% (m/m)		53.4			
S Organische stof	% (m/m) ds	10.8	19.6	7.3	15.2	7.3
Gloeirest	% (m/m) ds	89	80	92	84	92
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.1	8.4	3.6	5.9	3.8
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	210	53	330	130	210

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	314-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351983
17	315-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351984
18	316-2 (50-100)	Grond (AS3000)	12351985
19	316-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351986
20	317-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351987

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2119.1	Certificaatnummer/Versie	2021171031/1
Uw projectnaam	Nieuwveen	Startdatum analyse	21-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Oct-2021
Uw monsternemer	Peter van Achterberg	Rapportagedatum	27-Oct-2021/11:24
		Bijlage	A, C
		Pagina	5/6

Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	81.7	69.2	80.8	74.1	81.9
S Organische stof	% (m/m) ds	5.8	7.6	4.2	7.8	9.9
Gloeirest	% (m/m) ds	94	92	96	92	90
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.1	7.0	3.6	4.1	8.0
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	120	90	92	240	340

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
21	318-2 (50-100)	Grond (AS3000)	12351988
22	318-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351989
23	319-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351990
24	320-3 (100-150)	Grond (AS3000)	12351991
25	321-2 (50-100)	Grond (AS3000)	12351992



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21-2119.1	Certificaatnummer/Versie	2021171031/1
Uw projectnaam	Nieuwveen	Startdatum analyse	21-Oct-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Oct-2021
Uw monsternemer	Peter van Achterberg	Rapportagedatum	27-Oct-2021/11:24
		Bijlage	A, C
		Pagina	6/6

Analyse	Eenheid	26	27	28	29	30
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	82.9	76.7	71.2	65.7	82.6
S Organische stof	% (m/m) ds	11.5	8.3	16.8	16.0	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	88	91	83	83	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.0	5.9	5.1	9.6	3.1
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	290	210	190	170	<10

Nr. Uw monsteromschrijving

26	321-3 (100-150)
27	322-3 (100-150)
28	323-2 (50-100)
29	323-3 (100-150)
30	324-3 (100-150)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12351993
Grond (AS3000)	12351994
Grond (AS3000)	12351995
Grond (AS3000)	12351996
Grond (AS3000)	12351997

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021171031/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12351968	301-3 (100-150)				
3915409AA	301	100	150	19-Oct-2021	3
12351969	302-3 (100-150)				
3914891AA	302	100	150	19-Oct-2021	3
12351970	303-3 (100-150)				
3914889AA	303	100	150	19-Oct-2021	3
12351971	304-3 (100-150)				
3914887AA	304	100	150	19-Oct-2021	3
12351972	305-3 (100-150)				
3915955AA	305	100	150	19-Oct-2021	3
12351973	306-3 (100-150)				
3915938AA	306	100	150	19-Oct-2021	3
12351974	307-2 (50-100)				
3915946AA	307	50	100	19-Oct-2021	2
12351975	307-3 (100-150)				
3915924AA	307	100	150	19-Oct-2021	3
12351976	308-3 (100-150)				
3915446AA	308	100	150	19-Oct-2021	3
12351977	309-3 (100-150)				
3915856AA	309	100	150	19-Oct-2021	3
12351978	310-3 (100-150)				
3915959AA	310	100	150	19-Oct-2021	3
12351979	311-3 (100-150)				
3915875AA	311	100	150	19-Oct-2021	3
12351980	312-3 (100-150)				
3915871AA	312	100	150	19-Oct-2021	3
12351981	313-3 (100-150)				
3915408AA	313	100	150	20-Oct-2021	3
12351982	314-2 (50-100)				
3915410AA	314	50	100	20-Oct-2021	2
12351983	314-3 (100-150)				
3915406AA	314	100	150	20-Oct-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021171031/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12351984	315-3 (100-150)				
3915414AA	315	100	150	20-Oct-2021	3
12351985	316-2 (50-100)				
3915380AA	316	50	100	20-Oct-2021	2
12351986	316-3 (100-150)				
3915411AA	316	100	150	20-Oct-2021	3
12351987	317-3 (100-150)				
3914986AA	317	100	150	20-Oct-2021	3
12351988	318-2 (50-100)				
3914987AA	318	50	100	20-Oct-2021	2
12351989	318-3 (100-150)				
3914991AA	318	100	150	20-Oct-2021	3
12351990	319-3 (100-150)				
3914967AA	319	100	150	20-Oct-2021	3
12351991	320-3 (100-150)				
3914976AA	320	100	150	20-Oct-2021	3
12351992	321-2 (50-100)				
3915879AA	321	50	100	20-Oct-2021	2
12351993	321-3 (100-150)				
3915894AA	321	100	150	20-Oct-2021	3
12351994	322-3 (100-150)				
3915885AA	322	100	150	20-Oct-2021	3
12351995	323-2 (50-100)				
3915883AA	323	50	100	20-Oct-2021	2
12351996	323-3 (100-150)				
0538923288	323	100	150	20-Oct-2021	3
12351997	324-3 (100-150)				
3915892AA	324	100	150	20-Oct-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021171031/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage 4 Toetsingskader en toetsingswaarden



Wettelijk toetsingskader

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de door het Ministerie van VROM vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater. De achtergrondwaarden voor grond (AW2000) zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

Bij de toetsing van somparameters (o.a. xylenen en PCB) is het mogelijk dat de somparameter de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde overschrijdt. Indien echter de afzonderlijke parameters de detectielimiet niet overschrijden kan, op basis van artikel S.5 van de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit, worden gesteld dat de somparameter aan de betreffende achtergrond- c.q. streefwaarde voldoet.

Voor grond is in de Circulaire de norm voor barium tijdelijk buiten gebruik gesteld. Reden hiervoor is dat barium op basis van gegevens uit het hele land van nature in dermate verhoogde gehalten voorkomen, dat de huidige interventiewaarde wordt overschreden. De norm geldt echter wel wanneer sprake is van een bariumverontreiniging als gevolg van een antropogene bron.

Achtergrondwaarde grond (AW2000), Streefwaarde grondwater

Deze waarden geven het na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij nog sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Bij dit niveau zijn alle functionele eigenschappen voor mens, dier en plant aanwezig. Het uitgangspunt is dat bodems in relatief onbelaste gebieden in Nederland in overgrote meerderheid aan de achtergrondwaarden/streefwaarden moeten voldoen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde kan worden gesproken over een verontreiniging.

Interventiewaarde

De interventiewaarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen zonder gezondheidseffecten te ondervinden. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren en processen negatieve effecten kunnen ondervinden. De interventie(I)waarden worden gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging als bedoeld in de Wet Bodembescherming (Wbb). Het is overigens ook mogelijk dat er sprake is van ernstige bodemverontreiniging als de interventiewaarde niet wordt overschreden.

Tussenwaarde

De voormalige tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrondwaarde en interventiewaarde (I)) geeft het niveau van bodemkwaliteit aan, waarbij mogelijk sprake is van ernstige bedreiging of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Hoewel de tussenwaarde geen wettelijke status heeft, wordt de tussenwaarde door veel bevoegde gezagen nog gehanteerd als criterium voor nader bodemonderzoek.

Wanneer is bodemsanering noodzakelijk (ernst en spoed)?

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (veroorzaakt na 1 januari 1987, voor asbest geldt: ontstaan vanaf 1993) dienen conform de zorgplicht in de Wet Bodembescherming te worden gesaneerd. De saneringsnoodzaak bij zorgplichtsaneringen is in principe onafhankelijk van de ernst van de verontreiniging of spoedeisendheid. Nieuwe gevallen van bodemverontreinigingen dienen zo goed als mogelijk ongedaan gemaakt te worden.

Bij zogeheten historische gevallen (veroorzaakt vóór 1987) dienen in principe alleen ernstige gevallen van bodemverontreiniging op termijn te worden gesaneerd, waarbij een verontreiniging functiegericht gesaneerd kan worden. Bij een historische verontreiniging is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging als een bodemvolume van 25 m³ grond cq 100 m³ grondwater verontreinigd is in een concentratie boven de interventiewaarde; de verontreiniging is dan saneringsplichtig. Voor asbest geldt dat sprake is van een geval van ernstige verontreiniging zodra het asbestgehalte binnen een in het asbestbodemonderzoek onderscheiden ruimtelijke eenheid (RE) de interventiewaarde (100 mg/kgds) overschrijdt; het volumecriterium is niet van toepassing. Het tijdstip van sanering (van een historische verontreiniging) wordt bepaald door de saneringsurgentie. De urgentie hangt af van de actuele risico's die aanwezig zijn voor mens en ecosysteem alsmede de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie, bodemopbouw en geohydrologie (locatie-specifieke omstandigheden). Verder kan de noodzaak tot bodemsanering ontstaan bij een functiewijziging, bijvoorbeeld bij het bebouwen van een terrein. Daarnaast kan door de koper of een verzekeringsmaatschappij sanering worden verlangd.

In de notitie 'interventiewaarden bodemsanering' is aangegeven dat er ook sprake kan zijn van een ernstige bodemverontreiniging bij concentraties beneden de I-waarde. Overschrijding van de humane MTR (maximaal toelaatbaar risico) bij concentraties beneden de I-waarde kan zich voordoen bij consumptie van gewassen (lood en cadmium), inhalatie in kruipruimten en ingestie op speelplaats voor de kinderen (lood). Aanvullend onderzoek kan in dit geval nodig zijn. Afhankelijk van het Provinciaal beleid worden momenteel nog voor bepaalde situaties lagere waarden (bijvoorbeeld bij herinrichting) of hogere waarden aangehouden als saneringscriteria.

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 30-08-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021139891
Startdatum 31-08-2021
Rapportagedatum 09-09-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,4	84,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	420	644,4	***	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12247878	201-4 (110-140)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monsternamen 30-08-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021139891
Startdatum 31-08-2021
Rapportagedatum 09-09-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,9	87,9					
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12247880	202-3 (100-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 30-08-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021139891
Startdatum 31-08-2021
Rapportagedatum 09-09-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 48,3
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Organische stof % (m/m) ds 48,3 48,3
Gloeirest % (m/m) ds 51
Droge stof % (m/m) 14,2 14,2

Metalen

Lood (Pb) mg/kg ds 130 89,62 * 10 50 290 530

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
3 12247881 202-5 (200-250)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monsternamen 30-08-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021139891
Startdatum 31-08-2021
Rapportagedatum 09-09-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,1	83,1					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12247882	203-3 (100-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 30-08-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021139891
Startdatum 31-08-2021
Rapportagedatum 09-09-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,2	81,2					
Organische stof	% (m/m) ds	4,7	4,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	200	299,3	**	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	12247884	204-4 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 30-08-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021139891
Startdatum 31-08-2021
Rapportagedatum 09-09-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 38,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 7

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Organische stof % (m/m) ds 38,7 38,7
Gloeirest % (m/m) ds 61
Droge stof % (m/m) 53,8 53,8

Metalen

Lood (Pb) mg/kg ds 170 151 * 10 50 290 530

Legenda								
---------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. Analytico-nr Monster
6 12247885 204-5 (150-200)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 30-08-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021139891
Startdatum 31-08-2021
Rapportagedatum 09-09-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		19,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,8						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	19,6	19,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	80						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,8	6,8					
Droge stof	% (m/m)	54,4	54,4					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	39	43,39	-	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
7 12250429 203-4 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 30-08-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021139891
Startdatum 31-08-2021
Rapportagedatum 09-09-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		40,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,2						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	40,9	40,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	59						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,2	8,2					
Droge stof	% (m/m)	39,4	39,4					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	35,17	-	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
8 12253600 201-6 (150-200)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monsternamen 30-08-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021148309
Startdatum 14-09-2021
Rapportagedatum 21-09-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,3	81,3					
Organische stof	% (m/m) ds	6,8	6,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	190	271,9	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12274449	201-1 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monsternamen 30-08-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021148309
Startdatum 14-09-2021
Rapportagedatum 21-09-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		13,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	69,9	69,9					
Organische stof	% (m/m) ds	13,6	13,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	86						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,7	4,7					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	200	248,9	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
2 12274450 201-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monsternamen 30-08-2021
Monsternemer
Certificaatsnummer 2021148309
Startdatum 14-09-2021
Rapportagedatum 21-09-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,3	94,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12274451	204-2 (20-70)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monsternamen 30-08-2021
Monsternemer
Certificaatnummer 2021148309
Startdatum 14-09-2021
Rapportagedatum 21-09-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,3	80,3					
Organische stof	% (m/m) ds	10,2	10,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	90						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	170	232,3	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
4 12274452 204-3 (70-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,6	82,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,84	-	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12351968	301-3 (100-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monsternamen 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,9	80,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5	5					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	53,68	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12351969	302-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,1	74,1					
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,1	6,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	160	221,1	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	12351970	303-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monsternamen 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	61,6	61,6					
Organische stof	% (m/m) ds	7	7					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,7	4,7					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	26	35,82	-	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
4 12351971 304-3 (100-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monsternamen 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,8	78,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,9	3,9					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	52	78,79	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	12351972	305-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monsternamen 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	69,5	69,5					
Organische stof	% (m/m) ds	4	4					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	64,26	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	12351973	306-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		12,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	12,9	12,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	87						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,1	6,1					
Droge stof	% (m/m)	57,3	57,3					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	184,8	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
7 12351974 307-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	60,3	60,3					
Organische stof	% (m/m) ds	9,1	9,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	170	227,2	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	12351975	307-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	67,9	67,9					
Organische stof	% (m/m) ds	7,1	7,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	184,5	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	12351976	308-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,2	78,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,4	5,4					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	64,82	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
10	12351977	309-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monsternamen 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	73,6	73,6					
Organische stof	% (m/m) ds	8,2	8,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,2	6,2					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	170	224,4	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
11 12351978 310-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		34,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	34,9	34,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	64						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,9	14,9					
Droge stof	% (m/m)	27,8	27,8					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	15,33	-	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
12	12351979	311-3 (100-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monsternamen 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	13	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,7	76,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27,37	-	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
13	12351980	312-3 (100-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	14	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		15,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	65,7	65,7					
Organische stof	% (m/m) ds	15,2	15,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	84						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,2	11,2					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	122,4	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
14	12351981	313-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monsternamen 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	15	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,5	80,5					
Organische stof	% (m/m) ds	8	8					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	180	251,2	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
15 12351982 314-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	16	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		10,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	71,8	71,8					
Organische stof	% (m/m) ds	10,8	10,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	89						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,1	6,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	210	266,8	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
16 12351983 314-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monsternamen 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatsnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	17	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		19,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8,4						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Organische stof	% (m/m) ds	19,6	19,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	80						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,4	8,4					
Droge stof	% (m/m)	53,4	53,4					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	53	57,76	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
17 12351984 315-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	18	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,5	74,5					
Organische stof	% (m/m) ds	7,3	7,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	330	460,6	**	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
18 12351985 316-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	19	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		15,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	62,4	62,4					
Organische stof	% (m/m) ds	15,2	15,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	84						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,9	5,9					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	155,4	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
19 12351986 316-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	20	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	68,4	68,4					
Organische stof	% (m/m) ds	7,3	7,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	210	292,1	**	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
20	12351987	317-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	21	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,7	81,7					
Organische stof	% (m/m) ds	5,8	5,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,1	6,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	164,8	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
21	12351988	318-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	22	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	69,2	69,2					
Organische stof	% (m/m) ds	7,6	7,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7	7					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	90	118,4	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
22 12351989 318-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monsternamen 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	23	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,8	80,8					
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	92	135,3	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
23 12351990 319-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	24	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,1	74,1					
Organische stof	% (m/m) ds	7,8	7,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,1	4,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	240	329,6	**	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
24	12351991	320-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	25	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		9,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,9	81,9					
Organische stof	% (m/m) ds	9,9	9,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	90						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8	8					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	340	425,6	**	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
25 12351992 321-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	26	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		11,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,9	82,9					
Organische stof	% (m/m) ds	11,5	11,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	88						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8	8					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	290	354,7	**	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
26	12351993	321-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	27	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		8,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,7	76,7					
Organische stof	% (m/m) ds	8,3	8,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,9	5,9					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	210	278	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
27 12351994 322-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	28	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		16,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		5,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	71,2	71,2					
Organische stof	% (m/m) ds	16,8	16,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	83						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,1	5,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	190	224,6	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
28 12351995 323-2 (50-100)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	29	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		16						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	65,7	65,7					
Organische stof	% (m/m) ds	16	16					
Gloeirest	% (m/m) ds	83						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,6	9,6					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	170	191,1	*	10	50	290	530
Legenda								

Nr.	Analytico-nr	Monster
29	12351996	323-3 (100-150)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 21-2119.1
Projectnaam Nieuwveen
Ordernummer
Datum monstername 19-10-2021
Monsternemer Peter van Achterberg
Certificaatnummer 2021171031
Startdatum 21-10-2021
Rapportagedatum 27-10-2021

Analyse	Eenheid	30	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,6	82,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,8	-	10	50	290	530
Legenda								

Nr. Analytico-nr Monster
30 12351997 324-3 (100-150)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa



Bijlage 5 Kwaliteitsaspecten van het onderzoek



Waarborging kwaliteit / Certificering

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het 'Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer' (Kwalibo). Dit besluit richt zich op kwaliteit en integriteit van de bodemintermediair, in deze specifiek: Inventerra.

Bodemintermediairs moeten bij het uitvoeren van kritische functies door of onder directe leiding van daartoe erkende medewerkers onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. De eis van verplichte functiescheiding ten aanzien van de zogeheten kritische functies betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair. Bij iedere (potentiële) opdracht wordt voor de uitvoering van de kritische functies gecontroleerd of van functiescheiding sprake is.

Inventerra is geen eigenaar van de onderzoekslocatie beschreven in dit rapport en heeft geen belang bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Inventerra is gecertificeerd conform ISO 9001 en voor het uitvoeren van veldwerk bij bodemonderzoek conform BRL SIKB 2000, protocollen 2001, 2002 en 2018. De naleving van de kwaliteitseisen en –procedures wordt periodiek getoetst door interne en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA).

De voor het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater worden uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgestelde procedures worden gehanteerd zodat de resultaten een hoge betrouwbaarheid hebben.

Betrouwbaarheid / garanties

Het bodemonderzoek wordt op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek wordt gestreefd, is steeds het risico aanwezig dat eventuele lokale afwijkingen in het bodemmateriaal niet worden gedetecteerd. Het onderzoek is namelijk gebaseerd op een beperkt aantal boringen en een beperkt aantal chemische analyses. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Nadien kan mogelijk door externe factoren de bodemkwaliteit veranderen. Aan de resultaten van het onderzoek kan derhalve geen absolute waarde worden toegekend. Elke aansprakelijkheid voor schade ten gevolge van een discrepantie tussen de bij het onderzoek gebleken bodemkwaliteit en de feitelijke bodemkwaliteit is uitgesloten.

Over de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen en verkregen informatie wordt opgemerkt dat deze niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Inventerra afhankelijk van deze bronnen, waardoor Inventerra niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.