

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
conform NEN 5740****aangevuld met een onderzoek naar
asbest in puin conform NEN 5897**in verband met de voorgenomen herontwikkeling van
een locatie welke bekend staat als**Albert Cuyplaan 198b te Soest****Klantgegevens:**

opdrachtgever : RV&O
contactpersoon : de heer J. Rademaker
adres : Lange Brinkweg 31-C
3764 AA Soest
tel. : (035) 888 55 69

Projectgegevens

rapportnummer : 194.094.BR.11.ROS
Rapportdatum : 20 juni 2019

uitgevoerd door : de heren K. Zaaijer en ing. R. Schuurman
(beiden erkend veldwerker, protocol 2001)

rapport opgesteld door : de heer ing. R. Schuurman
rapport beoordeeld door : de heer ing. J.A.H. Roozen



Amos Milieutechniek B.V.
Uraniumweg 27° 3542 AK
Postbus 40328 3504 AC
Utrecht

tel: 030-2412425
email: info@amos.nl
web: www.amos.nl

Kvk, Utrecht: 30139120
ABN AMRO-bank: 49.73.64.107
IBAN: NL31 ABNA 0497364107
BTW nr: NL 805620047.B01



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	Opdracht	3
1.2	Aanleiding en doel	3
1.3	Kwaliteit	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	4
2.2	Vroeger en huidig gebruik onderzoekslocatie.....	4
2.3	Bodem- en vergunningsgegevens	5
2.4	Bodemfunctiekaart.....	6
2.5	Regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie	6
2.6	Locatie-inspectie.....	6
3	ONDERZOEKSOPZET	7
3.1	Onderzoekshypothese	7
3.2	Onderzoeksstrategie	7
4	UITVOERING BODEMONDERZOEK	8
4.1	Veldwerk	8
4.2	Laboratoriumonderzoek	8
5	INTERPRETATIE EN TOETSING	9
5.1	Toetsingsnormen en terminologie	9
5.2	Toetsing analyseresultaten grond.....	9
5.3	Uitsplitsing grondmengmonster MM2	11
5.4	Bespreking asbestanalyses puinmengmonster (NEN 5897).....	13
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
6.1	Onderzoek	14
6.2	Conclusies	14
6.3	Aanbevelingen.....	14
	BIJLAGEN	
I.	Kadastrale omgevingskaart	
II.	Eigendomsinformatie	
III.	Situatietekening	
IV.	Fotoreportage	
V.	Boorstaten	
VI.	Analysecertificaten grond (chemisch)	
VII.	Analysecertificaat puin (asbest)	



1 INLEIDING

1.1 Opdracht

In opdracht van RV&O is door Amos Milieutechniek B.V. een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van enkele percelen aan de Albert Cuyplaan te Soest.

Het onderzoek is uitgebreid met een onderzoek naar het voorkomen van asbest (NEN 5897) in een op de locatie aanwezige puinfunderingslaag.

1.2 Aanleiding en doel

Het onderzoek vindt plaats in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Dit verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd conform de NEN 5740, heeft ten doel om met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen wat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is. Op basis van de resultaten van het onderzoek dient te kunnen worden vastgesteld of de gewenste vorm van gebruik van de bodem mogelijk is ("verklaring van geen bezwaar") en zo niet, wat voor vervolgactiviteiten (bijvoorbeeld: nader onderzoek) noodzakelijk zijn.

Bij uitvoering bleek op een deel van de locatie een puinfunderingslaag aanwezig te zijn. Ten behoeve van mogelijke hergebruik tijdens de herontwikkeling van het terrein dient uitgesloten te worden dat deze laag verontreiniging met asbest bevat. Derhalve is aanvullend een onderzoek naar asbest in puin conform NEN 5897 uitgevoerd ter bepaling in welke mate de puinfundering verdacht is voor het voorkomen van asbest.

1.3 Kwaliteit

Amos Milieutechniek B.V. streeft er naar om in het veld representatieve grond- en /of grondwater-monsters te nemen. Daartoe worden de veldwerkzaamheden en analysemethodes uitgevoerd conform de (aangepaste) voorlopige praktijkrichtlijnen (VPR) dan wel conform de in de NEN 5740 opgenomen NPR / NVN / NEN-normen en conform de BRL SIKB 2000. Amos Milieutechniek B.V. is in het bezit van een kwaliteitssysteem dat voldoet aan ISO-9001 hetgeen gecontroleerd en gecertificeerd is door KIWA. Daarnaast worden de grond- en grondwateranalyses uitgevoerd door het door de RvA geaccrediteerde laboratorium van Eurofins-Omegam B.V. te Amsterdam.

Toch wijst Amos Milieutechniek B.V. u er op dat het hier een steekproef betreft conform de uitgangspunten van het betreffende onderzoeksprotocol, waardoor niet kan worden uitgesloten dat lokale afwijkingen in de bodem (met mogelijk hierin aanwezige verontreiniging(en)) niet zijn herkend. Tevens dient rekening te worden gehouden met de beperkte geldigheid van het onderzoek in verband met mogelijke (bedrijfs-)activiteiten op de onderzoekslocatie welke van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van de bodem.

Amos Milieutechniek B.V. is niet aansprakelijk voor aanvullingen en/of wijzigingen die door derden aangebracht worden op of in het rapport. Slechts vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

1.4 Onafhankelijkheid

Het adviesbureau mag geen "eigen grond" keuren. Amos Milieutechniek B.V. heeft geen grond in eigendom. Amos Milieutechniek B.V. is een zelfstandig onafhankelijk adviesbureau dat geen andere relatie heeft met de opdrachtgever dan opdrachtnemer – opdrachtgever.

Het milieuhygiënisch bodemonderzoek wordt onder certificaat van de BRL SIKB 2000 uitgevoerd met toepassing van het protocol 2001. De veldwerkzaamheden ter bepaling of de aanwezige puinfunderingslaag asbest bevat, valt niet onder enig protocol en/of (Kwalibo)erkenning.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Informatie over het vroegere en huidige gebruik van de locatie, informatie over de bodemsamenstelling, de te verwachten verontreinigingssituatie en de geohydrologische situatie op de locatie is verkregen uit:

- Het kadaster;
- Luchtfoto's (Google Earth en Bing maps);
- Historische kaarten (www.topotijdreis.nl);
- Historische foto's archief Eemland (www.archiefeemland.nl);
- Bodemloket Nederland/ RUD Utrecht (www.bodemloket.nl en www.provincie-utrecht.nl);
- Gegevens gemeente Soest;
 - Bodeminformatie (www.soest.nl)
 - bouwarchief
- Bodemfunctiekaart (Nota bodemfunctieklassenkaart gemeente Soest, maart 2013);
- Geohydrologische gegevens van TNO (www.dinoloket.nl);
- Locatie inspectie door Amos Milieutechniek B.V. (de heren K. Zaaijer en ing. R. Schuurman, 13-05-2019)

2.2 Vroeger en huidig gebruik onderzoekslocatie

Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Albert Cuyplaan in Soest en betreft de kadastrale percelen 2101 en 3993 (beide gelegen in de kadastrale gemeente Soest, sectie K). Een kadastrale omgevingskaart is samen met de kadastrale eigendomsinformatie opgenomen in de bijlagen. Voor de locatie zijn in het kadaster geen publieksrechtelijke beperkingen (bijvoorbeeld in het kader van de Wet Bodembescherming) bekend.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 2.582 m². Het perceel 2101 is momenteel onbebouwd en betreft grasveld. Op perceel 3993 is een partycentrum "The Partyfactory Soest" gevestigd. Circa ¼ deel van de locatie is bebouwd. Rondom de bebouwing is een met grind verhard parkeerterrein aanwezig.

In figuur 1 is een luchtfoto weergegeven. De onderzoekslocatie is op de luchtfoto met een blauwe lijn omlijnd.



Figuur 1: luchtfoto onderzoekslocatie provincie Utrecht (noordgericht)



Historie

Bij de provincie Utrecht zijn luchtfoto's uit 1950, 1996 en 2000 - 2016 geraadpleegd. Daarnaast zijn historische topografische kaarten geraadpleegd. Enkele van de luchtfoto's zijn weergegeven in onderstaande figuren 2 en 3. De te onderzoeken locatie is globaal met een rode lijn aangegeven.

Het pand aan de Albert Cuyplaan 198b dateert uit de jaren '60. En behoorde in het verleden tot het aangrenzende pand ten zuidwesten van de locatie, hetgeen een technische school betrof. In 1992 is het pand verbouwd tot dansschool en later heeft het partycentrum zich gevestigd. In de archieven van de gemeente van de gemeente zijn bouwtekeningen ingezien, waarbij geen voor bodemverontreiniging verdachte situaties zijn waargenomen.

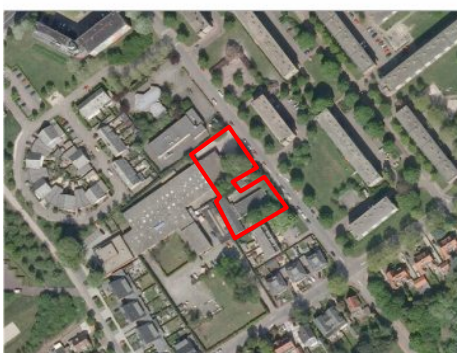
Het perceel 2101 stond bekend onder het huisnummer 200. Hier is in jaren '60 een bedrijfspand / kantoorpand gerealiseerd. Bekend is dat het pand in de jaren '90 en '00 diende als buurthuis (De Eng). Het pand is medio 2013/2014 gesloopt en sindsdien is de locatie braakliggend (grasveld).

1950



Figuur 2: luchtfoto 1950

2009



Figuur 3: luchtfoto 2009

2.3 Bodem- en vergunningsgegevens

Bodemloket, provincie / RUD Utrecht

Uit gegevens afkomstig van het nationaal en provinciaal bodemloket (digitale bodeminformatiesystemen) blijkt dat van de locatie zelf geen gegevens bekend zijn omtrent eerdere bodemonderzoeken en/of eventueel voor bodemverontreiniging verdachte activiteiten. Van de omliggende percelen zijn tevens geen gegevens bekend.

Gemeente Soest

Naast het nationaal bodemloket en het provinciaal bodemloket is het bodeminformatiesysteem van de gemeente Soest geraadpleegd. Ook hierin wordt aangegeven dat er geen eerdere bodemkwaliteitsgegevens/ bodemonderzoeken van de locatie bekend zijn. Op de locatie staan tevens geen ondergrondse tanks geregistreerd.

Op omliggende locaties zijn in het verleden wel enkele bodemonderzoeken uitgevoerd:

Saenredamplantsoen-Rubenslaan (> 50 meter ten oosten van de onderzoekslocatie)

Op de locatie Saenredamplantsoen en de directe omgeving zijn in de periode 2009-2014 enkele bodemonderzoeken uitgevoerd door Aveco De Bondt. Op de locatie zijn voornamelijk lichte verontreinigingen aangetoond, veelal te wijten aan aangetroffen bijmengingen door puin, baksteen, slakken en kolendeeltjes. Tijdens werkzaamheden is een stortplaats aangetroffen. Er blijken lichte verontreinigingen te zijn aangetoond. Asbest blijkt niet boven de restconcentratienorm voor te komen.

Het grondwater bevindt zich dieper dan 5 m-mv en is derhalve niet onderzocht.

Albert Cuyplaan 198 (ten noordwesten van de onderzoekslocatie)

Op de locatie aan de Albert Cuyplaan 198 is in 2000 door Tjaden Adviesbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De bovengrond blijkt lichte verontreinigingen met lood en een matige



verontreiniging met koper te bevatten. Er is geen sterke verontreiniging aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Het grondwater bevindt zich dieper dan 5 m-mv en is derhalve niet onderzocht.

In 1995 is op de locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Tauw. In de grond rondom een ondergrondse dieseltank is geen verontreiniging aangetoond.

2.4 Bodemfunctiekaart

Op de bodemfunctieklassekaart van de gemeente Soest is aangegeven dat het gebied de bodemfunctie 'Wonen' heeft. Er is geen ontgravingskaart, noch toepassingskaart van het gebied bekend.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie

Te verkrijging van betrouwbare geohydrologische gegevens is gebruik gemaakt van informatie afkomstig uit het DINO-loket van TNO en eerder in de omgeving uitgevoerde bodemonderzoeken. Het maaiveld bevindt zich op ongeveer 15 m+NAP. De bovengrond is mogelijk verstoord bij de voormalige ontwikkelingen op de locatie. De globale bodemopbouw nabij de onderzoekslocatie bestaat uit zand. In enkele zandlagen kunnen zwakke bijmengingen met grind aangetroffen worden. Het eerste watervoerend pakket reikt tot ongeveer 50 á 60 m-mv. Tot deze diepte komt afwisselend fijn tot uiterst grof (plaatselijk grindhoudend) zand voor. Het grondwater bevindt zich op ongeveer 1,5 + NAP (circa 14 á 15 m-mv). Het eerste watervoerend pakket stroomt globaal in noordoostelijke richting af. De locatie is gelegen in een gebied waar sprake is van infiltratie van hemelwater naar het grondwater.

De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Locatie-inspectie

Op 13 mei 2019 is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een locatie inspectie uitgevoerd.

Perceel 3993 behoort bij het partycentrum. Het buitenterrein is volledig verhard met een grindlaag. Visueel zijn er geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen.

Perceel 2101 is onbebouwd. Ten tijde van het bodemonderzoek werd de locatie gebruikt voor opslag van bouw materiaal en materieel in het kader van rioleringswerkzaamheden ter plaatse van de Molenstraat. Ten behoeve van de opslag was een groot deel van het maaiveld afgedekt met ijzeren rijplaten. Visueel zijn er geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen.

In de bijlagen zijn enkele foto's van de locatie opgenomen.



3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoekshypothese

Op basis van de verkregen gegevens worden er op de locatie hoogstens lichte bodemverontreinigingen verwacht.

3.2 Onderzoeksstrategie

Het aantal te verrichten boringen en te nemen grond- en grondwatermonsters is afhankelijk van de gekozen onderzoeksstrategie en van de oppervlakte van de onderzoekslocatie. Omdat er geen of slechts lichte verontreinigingen op de locatie worden verwacht, wordt deze in dit geval onderzocht op basis van paragraaf 5.1 van de NEN 5740: onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV).

Verdeeld over de onderzoekslocatie worden in totaal 12 grondboringen verricht. Het betreft 9 boringen tot 0,5 m-mv en 3 boringen tot een diepte van circa 2 m-mv. Het plaatsen van een peilbuis / grondwateronderzoek blijft in dit geval achterwege, aangezien het grondwater

Gezien het oppervlak van circa 2.582 m² worden er verdeeld over de onderzoekslocatie in totaal 12 boringen verricht. Van deze boringen worden er 9 doorgezet tot een diepte van 0,5 m-mv, 2 boringen tot 2,0 m-mv en 1 boring wordt doorgezet tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand, waarna deze wordt afgewerkt met een peilbuis ter bemonstering van het grondwater. Aangezien uit het vooronderzoek reeds naar voren is gekomen dat de grondwaterstand ter hoogte van de onderzoekslocatie zich bevindt op een diepte van circa 14 á 15 m-mv, kan volgens de NEN 5740 het plaatsen en het bemonsteren van een peilbuis achterwege blijven. De boring met peilbuis wordt vervangen met een extra boring tot ten minste 2 m-mv.

In onderstaande tabel 3.1 zijn de uit te voeren werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1 de te verrichten veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

Oppervlak locatie [m ²]	Veldwerkzaamheden conform BRL SIKB 2000			Laboratoriumonderzoek	
	ondiepe boring 0,5 m-mv	boring tot grondwater 1 à 2 m-mv	boring met peilbuis	grond(meng) monster	grondwater
2.582 m ²	9	2 + 1*	-*	3	-*

*Aangezien het grondwater zich op de locatie zicht dieper dan 5 m-mv bevindt kan het plaatsen van een peilbuis en grondwater-monstername en -analyse achterwege worden gelaten en wordt de boring met peilbuis vervangen door een boring tot 2 m-mv.

Conform de NEN 5740 worden er 3 grondboringen samengesteld, waarvan 2 van de bovengrond en 1 van de ondergrond. De grondboringen worden conform AS3000 voorbehandeld en vervolgens geanalyseerd op de standaard componenten voor grond.



4 UITVOERING BODEMONDERZOEK

4.1 Veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn op 13 mei 2019 uitgevoerd, waarbij in totaal 12 boringen (B01 t/m B12) zijn verricht. De boringen B01 t/m B05 bevinden zich op perceel 3993 en de boringen B06 t/m B12 zijn verdeeld over perceel 2101. De boringen B01, B04 en B07 zijn doorgezet tot 2 m-mv. De overige boringen zijn doorgezet tot dieptes variërend van 0,5 á 0,8 m-mv.

Ter plaatse van perceel 3993 is een grindverharding aanwezig. De grindverharding blijkt aanwezig te zijn op een puinfunderingslaag welke een dikte heeft variërend van 5 tot 25 cm. Ter bepaling in hoeverre deze puinfunderingslaag verdacht is voor het voorkomen van asbest is een tevens een asbest in puin onderzoek conform de NEN 5897 uitgevoerd. De verharding is aanwezig over een oppervlak van circa 700 á 800 m². Conform de NEN 5897 zijn verdeeld over de verharding 5 gaten gegraven B01 t/m B05 tot de onderzijde van de verharding. De gaten hebben allen een minimale afmeting van 0,3x0,3 meter. Uitkomend materiaal is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 20 mm. In fractie > 20 mm is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Het gemiddelde percentage aangetroffen bodemvreemde materialen (fractie > 20 mm) in de puinverharding betreft > 80%.

De bodem onder de puinfunderingslaag van perceel 3993, alsmede de bodem op het perceel 2101 bestaat tot de geboorde diepte van 2 m-mv enkel uit zintuiglijk schoon grindig zand.

In de opgeboorde grond is geen bodemvreemd, noch asbestverdacht materiaal aangetroffen. Er zijn geen aanwijzingen waargenomen die duiden op de aanwezigheid van asbest.

Voor een gedetailleerde bodembeschrijving wordt verwezen naar de in de bijlagen opgenomen boorstaten. De locaties van de boringen en gaten zijn aangegeven op de situatietekening in de bijlagen.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De op 13 mei 2019 in het veld verzamelde grondmonsters en puinmengmonster zijn ter analyse aangeboden aan het door de RvA geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Omegam B.V. Aan het laboratorium is opdracht gegeven om onderstaande selectie aan grondmengmonsters conform AS3000 voor te behandelen en op het standaard pakket voor grond te onderzoeken. Daarnaast is opdracht gegeven om het puinmengmonster AMM1 conform NEN 5898 op de aanwezigheid van asbest te analyseren.

Tabel 4.1: Selectie grond(meng)monsters en grondwatermonsters voor analyse.

Monsternr.	Analysepakket	Boring + bodemlaag (cm-mv)	Motivatie
MM1	STD pakket grond	B01 (15-30), B02 (30-80), B03 (10-60), B04 (25-50), B05 (20-70)	Zandlaag onder puinfundering, perceel 3993
MM2	STD pakket grond	B06 (0-50), B07 (0-40), B08 (0-50), B09 (0-50), B10 (02-50), B11 (0-50), B12 (0-50)	Zandige bovengrond perceel 2101
MM3	STD pakket grond	B01 (110-160), B04 (50-100), B04 (160-200), B07 (60-110)	Zandige ondergrond
AMM1	Asbest (NEN 5898)	G01 (5-15), G02 (5-30), G03 (5-10), G04 (5-20), G05 (5-20)	Puinfunderingslaag, mengmonster, fractie < 20 mm



5 INTERPRETATIE EN TOETSING

5.1 Toetsingsnormen en terminologie

In de circulaire bodemsanering zijn voor de grond- en grondwaterconcentratie van een groot aantal stoffen generieke (landelijke) toetsingsnormen opgenomen. De volgende toetsingswaarden worden gehanteerd:

- **Achtergrond- / streefwaarde:** de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde is afgeleid van een studie van TNO. Voor bepaalde stoffen geldt de detectielimiet van de laboratoriumanalyse als A-waarde. Een stofconcentratie lager dan of gelijk aan de A-waarde wordt als niet verontreinigd aangeduid;
- **Tussenwaarde:** het stofgehalte, dat gebruikt wordt als prioriteitsstelling voor de noodzaak tot het verrichten van nader onderzoek naar de mate en omvang van de stofverontreiniging. De T-waarde ligt midden tussen de A-waarde en I-waarde in en wordt berekend volgens: $(A+I)/2$. Een stofconcentratie lager dan de T-waarde en hoger dan de A-waarde wordt als licht verontreinigd aangeduid;
- **Interventiewaarde:** het minimale stofgehalte, dat als criterium geldt voor de noodzaak tot het vaststellen van de ernst en (eventuele) saneringsurgentie van de bodemverontreiniging. Indien de I-waarde wordt overschreden mist de bodem in belangrijke mate functionele en essentiële eigenschappen. Een stofconcentratie lager dan de I-waarde en hoger dan de T-waarde wordt als matig verontreinigd aangeduid; een concentratie boven de I-waarde wordt een ernstige verontreiniging genoemd.

Alvorens toetsing voor grond plaatsvindt dienen de analyseresultaten te worden genormaliseerd vanwege verschillen in stofgedrag per bodemtype (bodemprocessen als adsorptie, complexatie, coagulatie, et cetera). Dit gebeurt door middel van empirische correctieformules met het lutum- en organisch stofpercentage als belangrijkste variabelen.

5.2 Toetsing analyseresultaten grond

In de tabellen 5.1 t/m 5.3 staan de toetsingen van de grondmonsters aan de ATI-waarden vermeld. De analyseresultaten zijn met behulp van de rekenregels uit bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit gecorrigeerd naar de standaard organische stof,- en lutumpercentages (resp. 10% en 25%).

De mogelijkheid bestaat dat bij de herontwikkeling (kleine) hoeveelheden grond afgevoerd dienen te worden van de locatie (bijvoorbeeld bij de aanleg van funderingen etc.) In het kader van de voorgenomen graafwerkzaamheden op de locatie zijn de grondmengmonsters aanvullend getoetst aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklassen Wonen en Industrie (Bbk-waarden, Besluit bodemkwaliteit). Hiermee wordt een indicatie gegeven van de kwaliteit bij eventuele afvoer van de grond.



Tabel 5.1 zandige bovengrond perceel 3993 (MM1)

Zandafval bovengrond percelen 0000 (mm/m²)			Toetsing WBB				Toetsing BBK (bij afvoer)		
Componenten	Analyse	Gecorrigeerde analysewaarde	Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets circulaire	Wonen	Industrie	Toets BBK
Org. stof % (w/w)	2,8	10							
Lutum % (w/w)	3,1	25							
Barium	30	100				()			()
Cadmium	< 0,20	0,23	0,60	6,8	13	-	1,2	4,3	-
Kobalt	< 3,0	6,6	15,0	102,5	190	-	35	190	-
Koper	9,6	19	40	115	190	-	54	190	-
Kwik	0,10	0,14	0,15	18,08	36	-	0,83	4,8	-
Lood	41	62	50	290	530	*	210	530	#
Molybdeen	< 1,5	1,0	1,5	95,75	190	-	88	190	-
Nikkel	6	16	35	67,5	100	-	39	100	-
Zink	27	60	140	430	720	-	200	720	-
Minerale olie (C10-C40)	36	130	190	2595	5000	-	190	500	-
Totaal PAK 10 VROM	1,2	1,2	1,5	20,75	40	-	6,8	40	-
Som PCB's	0,005	0,0175	0,020	0,51	1	-	0,040	0,5	-
Toetsing monster		Voldoet aan de achtergrondwaarde ¹					Vrij toepasbaar ¹		
gehalte in mg/kgds									

¹ Hoewel het gemiddelde gecorrigeerde analysegehalte aan lood de achtergrondwaarde overschrijdt, blijkt het monster in zijn geheel, volgens de toetsingsregels zoals genoemd in de Regeling bodemkwaliteit en de bijbehorende wijzigingen, te voldoen aan de achtergrondwaarde (= 'schone grond').

Tabel 5.2 zandige bovengrond perceel 2101 (MM2)

			Toetsing WBB				Toetsing BBK (bij afvoer)		
Componenten	Analyse	Gecorrigeerde analysewaarde	Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets circulaire	Wonen	Industrie	Toets BBK
Org. stof % (w/w)	2,7	10							
Lutum % (w/w)	1,2	25							
Barium	37	140				()			()
Cadmium	< 0.20	0,23	0,60	6,8	13	-	1,2	4,3	-
Kobalt	< 3.0	7,4	15,0	102,5	190	-	35	190	-
Koper	8,1	16	40	115	190	-	54	190	-
Kwik	0,06	0,09	0,15	18,08	36	-	0,83	4,8	-
Lood	280	435	50	290	530	**	210	530	##
Molybdeen	< 1.5	1,0	1,5	95,75	190	-	88	190	-
Nikkel	< 4	8	35	67,5	100	-	39	100	-
Zink	47	110	140	430	720	-	200	720	-
Minerale olie (C10-C40)	< 35	90	190	2595	5000	-	190	500	-
Totaal PAK 10 VROM	1,5	1,5	1,5	20,75	40	-	6,8	40	-
Som PCB's	0,005	0,0181	0,020	0,51	1	-	0,040	0,5	-
Toetsing monster	Overschrijding van de achtergrondwaarde / tussenwaarde						Industrie		
gehalte in mg/kgds									

Tabel 5.3 zandige ondergrond (MM3)

Zandige ondergrond (mm3)			Toetsing WBB				Toetsing BBK (ontvangende bodem)		
Componenten	Analyse	Gecorrigeerde analysewaarde	Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets circulaire	Wonen	Industrie	Toets BBK
Org. stof % (w/w)	2,3	10							
Lutum % (w/w)	1,3	25							
Barium	< 20	50				()			()
Cadmium	< 0.20	0,24	0,60	6,8	13	-	1,2	4,3	-
Kobalt	< 3.0	7,4	15,0	102,5	190	-	35	190	-
Koper	< 5	7	40	115	190	-	54	190	-
Kwik	< 0.05	0,05	0,15	18,08	36	-	0,83	4,8	-
Lood	< 10	11	50	290	530	-	210	530	-
Molybdeen	< 1.5	1,0	1,5	95,75	190	-	88	190	-
Nikkel	4	12	35	67,5	100	-	39	100	-
Zink	< 20	30	140	430	720	-	200	720	-
Minerale olie (C10-C40)	< 35	110	190	2595	5000	-	190	500	-
Totaal PAK 10 VROM	0,4	0,4	1,5	20,75	40	-	6,8	40	-
Som PCB's	0,005	0,0213	0,020	0,51	1	~	0,040	0,5	~
Toetsing monster	Voldoet aan de achtergrondwaarde						Vrij toepasbaar		
gehalte in mg/kgds									

~ = gemeten waarde is rekentechnische uitkomst (0,7 x waarden v/d separate parameters), separaat alles < detectiegrens
 - = geen overschrijding of < detectiegrens * / # = overschrijding van de achtergrondwaarde
 ** = overschrijding van de tussenwaarde *** = overschrijding van de interventiewaarde
 ## = overschrijding maximale waarde klasse wonen ### = overschrijding maximale waarde klasse industrie
 () = De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde. In dit geval is er geen significante antropogene bron aan te wijzen.

Uit de toetsing van de grond(meng)monsters MM1 en MM2 blijkt dat in de bovengrond verhoogde gehalten aan lood voorkomen. In MM1 is de overschrijding dermate gering dat het monster conform de toetsingsregels zoals gesteld in Regeling Bodemkwaliteit, voldoet aan de generieke achtergrondwaarde. In MM2 overschrijdt het gehalte aan lood de tussenwaarde. Gezien het aantal separate grondmonsters in het grondmengmonster MM2 bestaat er een theoretische kans dat één of meerdere van de separate monsters sterk verontreinigd is.

Uit toetsing van het grondmengmonster MM3 blijkt dat de zandige ondergrond voldoet aan de generieke achtergrondwaarde.

5.3 Uitsplitsing grondmengmonster MM2

In het grondmengmonster MM2 overschrijdt het gehalte aan lood de tussenwaarde. Uitsplitsing en analyse van de separate deelmonsters is gewenst om meer inzicht te verkrijgen over het voorkomen van eventuele sterke verontreinigingen met lood op de locatie.

In onderstaande tabellen 5.4 t/m 5.10 staan de toetsingen van de separate grondmonsters aan de achtergrondwaarde, de tussenwaarde en de interventiewaarde (circulaire bodemsanering, Wbb), alsmede de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen Wonen en Industrie weergegeven (BBK, indicatie bij afvoer).

Tabel 5.4 uitsplitsing MM2 (B06, 0- 50 cm-mv)

Componenten	Analyse	Gecorrigeerde analysewaarde	Toetsing WBB				Toetsing BBK (indicatie bij afvoer)		
			Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets circulaire	Wonen	Industrie	Toets BBK
Org. stof % (w/w)	2,8	10							
Lutum % (w/w)	< 1.0	25							
Lood	20	31	50	290	530	-	210	530	-
Toetsing monster	Voldoet aan de achtergrondwaarde						Vrij toepasbaar		

Tabel 5.5 uitsplitsing MM2 (B07, 0- 40 cm-mv)

Componenten	Analyse	Gecorrigeerde analysewaarde	Toetsing WBB				Toetsing BBK (indicatie bij afvoer)		
			Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets circulaire	Wonen	Industrie	Toets BBK
Org. stof % (w/w)	1,9	10							
Lutum % (w/w)	< 1.0	25							
Lood	28	44	50	290	530	-	210	530	-
Toetsing monster	Voldoet aan de achtergrondwaarde						Vrij toepasbaar		

Tabel 5.6 uitsplitsing MM2 (B08, 0- 50 cm-mv)

Componenten	Analyse	Gecorrigeerde analysewaarde	Toetsing WBB				Toetsing BBK (indicatie bij afvoer)		
			Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets circulaire	Wonen	Industrie	Toets BBK
Org. stof % (w/w)	2,6	10							
Lutum % (w/w)	< 1.0	25							
Lood	26	40	50	290	530	-	210	530	-
Toetsing monster	Voldoet aan de achtergrondwaarde						Vrij toepasbaar		

Tabel 5.7 uitsplitsing MM2 (B09, 0- 50 cm-mv)

Componenten	Analyse	Gecorrigeerde analysewaarde	Toetsing WBB				Toetsing BBK (indicatie bij afvoer)		
			Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets circulaire	Wonen	Industrie	Toets BBK
Org. stof % (w/w)	3,4	10							
Lutum % (w/w)	< 1.0	25							
Lood	40	61	50	290	530	*	210	530	#
Toetsing monster	Overschrijding van de achtergrondwaarde						Wonen		

Gehaltes in mg/kgds

- = geen overschrijding of < detectiegrens

** = overschrijding van de tussenwaarde

= overschrijding maximale waarde klasse wonen

* / # = overschrijding van de achtergrondwaarde

*** = overschrijding van de interventiewaarde

= overschrijding maximale waarde klasse industrie



Tabel 5.8 uitsplitsing MM2 (B10, 0- 50 cm-mv)

Componenten	Analyse	Gecorrigeerde analysewaarde	Toetsing WBB				Toetsing BBK (indicatie bij afvoer)		
			Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets circulaire	Wonen	Industrie	Toets BBK
Org. stof % (w/w)	2,3	10							
Lutum % (w/w)	1,1	25							
Lood	41	64	50	290	530	*	210	530	#
Toetsing monster	Overschrijding van de achtergrondwaarde						Wonen		

Tabel 5.9 uitsplitsing MM2 (B11, 0- 50 cm-mv)

Componenten	Analyse	Gecorrigeerde analysewaarde	Toetsing WBB				Toetsing BBK (indicatie bij afvoer)		
			Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets circulaire	Wonen	Industrie	Toets BBK
Org. stof % (w/w)	2,9	10							
Lutum % (w/w)	< 1.0	25							
Lood	46	71	50	290	530	*	210	530	#
Toetsing monster	Overschrijding van de achtergrondwaarde						Wonen		

Tabel 5.10 uitsplitsing MM2 (B12, 0- 50 cm-mv)

Componenten	Analyse	Gecorrigeerde analysewaarde	Toetsing WBB				Toetsing BBK (indicatie bij afvoer)		
			Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets circulaire	Wonen	Industrie	Toets BBK
Org. stof % (w/w)	3,2	10							
Lutum % (w/w)	< 1.0	25							
Lood	20	31	50	290	530	-	210	530	-
Toetsing monster	Voldoet aan de achtergrondwaarde						Vrij toepasbaar		

Gehaltes in mg/kgds

- = geen overschrijding of < detectiegrens

** = overschrijding van de tussenwaarde

= overschrijding maximale waarde klasse wonen

* / # = overschrijding van de achtergrondwaarde

*** = overschrijding van de interventiewaarde

= overschrijding maximale waarde klasse industrie

Uit toetsing van de separate bovengrondmonsters uit de boringen B06 t/m B12 blijkt dat het gehalte aan lood in de betreffende boringen niet of slechts licht verhoogd aanwezig is. Indien het hoogste (gecorrigeerde) gemeten gehalte (71 mg/kgds. in B11) ingevuld wordt als loodgehalte in het oorspronkelijke grondmengmonster MM2 blijkt deze als geheel te voldoen aan de generieke achtergrondwaarde (zie onderstaande figuur 5.11).

Tabel 5.11 zandige bovengrond perceel 2101, o.b.v. worst-case situatie na uitsplitsing (MM2)

Componenten	Analyse	Gecorrigeerde analysewaarde	Toetsing WBB				Toetsing BBK (bij afvoer)		
			Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets circulaire	Wonen	Industrie	Toets BBK
Org. stof % (w/w)	2,7	10							
Lutum % (w/w)	1,2	25							
Barium	37	140				()			()
Cadmium	< 0.20	0,23	0,60	6,8	13	-	1,2	4,3	-
Kobalt	< 3.0	7,4	15,0	102,5	190	-	35	190	-
Koper	8,1	16	40	115	190	-	54	190	-
Kwik	0,06	0,09	0,15	18,08	36	-	0,83	4,8	-
Lood	280	435-71	50	290	530	*	210	530	#
Molybdeen	< 1.5	1,0	1,5	95,75	190	-	88	190	-
Nikkel	< 4	8	35	67,5	100	-	39	100	-
Zink	47	110	140	430	720	-	200	720	-
Minerale olie (C10-C40)	< 35	90	190	2595	5000	-	190	500	-
Totaal PAK 10 VROM	1,5	1,5	1,5	20,75	40	-	6,8	40	-
Som PCB's	0,005	0,0181	0,020	0,51	1	-	0,040	0,5	-
Toetsing monster	Overschrijding tussenwaarde						Industrie Vrij toepasbaar ¹		

gehalte in mg/kgds

- = geen overschrijding of < detectiegrens

** = overschrijding van de tussenwaarde

= overschrijding maximale waarde klasse wonen

() = De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde. In dit geval is er geen significante antropogene bron aan te wijzen.

* / # = overschrijding van de achtergrondwaarde

*** = overschrijding van de interventiewaarde

= overschrijding maximale waarde klasse industrie

¹ Hoewel het gemiddelde gecorrigeerde analysegehalte aan lood de achtergrondwaarde overschrijdt, blijkt het monster in zijn geheel, volgens de toetsingsregels zoals genoemd in de Regeling bodemkwaliteit en de bijbehorende wijzigingen, te voldoen aan de achtergrondwaarde (= 'schone grond').

De milieuhygiënische kwaliteit van de zandige bovengrond op perceel 2101 (MM2) komt daarmee overeen met de milieuhygiënische kwaliteit van de zandige bovengrond op perceel 3993 (MM1).

5.4 Bespreking asbestanalyses puinmengmonster (NEN 5897)

Het op 13 mei 2019 in het veld verkregen puinmengmonster AMM1 is ter analyse aangeboden aan het door de RvA geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam ter analyse conform de NEN 5898.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het monster AMM1 geen asbest aantoonbaar aanwezig is (gehalten < bepalingsgrens van 0,8 mg/kgds.). Aangezien bij visuele inspectie van de fractie > 20 mm tevens geen asbestverdacht materiaal is waargenomen, bestaan er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbest in de funderingslaag. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.



6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Onderzoek

In opdracht van RV&O is door Amos Milieutechniek B.V. een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een verkennend onderzoek asbest in puin(granulaat) conform de NEN 5897 uitgevoerd ter plaatse van een her te ontwikkelen terrein aan de Albert Cuyplaan te Soest. De locatie betreft de kadastrale percelen 3993 en 2101 (beide kadastrale gemeente Soest, sectie K).

Op basis van gegevens welke zijn verkregen middels het vooronderzoek blijkt dat van de onderzoekslocatie zelf geen eerdere bodemkwaliteitsgegevens bekend zijn. Er zijn geen aanwijzingen dat er op de locatie voor bodemverontreiniging verdachte activiteiten hebben plaatsgevonden, noch zijn er aanwijzingen dat op de locatie sterke bodemverontreinigingen voorkomen.

Op basis van de gegevens verkregen uit het vooronderzoek is voor het onderzoek een strategie voor een onverdachte locatie gehanteerd. Ter plaatse van het perceel 3993 is onder de grindverharding een puinfunderingslaag (circa 700 á 800 m²) aanwezig. Ten behoeve van het NEN 5897 onderzoek zijn verdeeld over het parkeerterrein 5 gaten (B01 t/m B05) van 0,3 x 0,3 meter gegraven tot de onderzijde van de puinverharding. De gaten zijn vervolgens doorgeboord om grondmonsters van de onderliggende bodem te verkrijgen. Verdeeld over perceel 2101 zijn de boringen B06 t/m B12 verricht. De bodem op de locatie bestaat tot de geboorde diepte van circa 2 m-mv enkel uit zintuiglijk schoon (grindig) zand.

Het grondwater in het gebied bevindt zich op circa 14 á 15 m-mv. Onderzoek naar de kwaliteit van het grondwater is in dit geval (zoals gesteld in de NEN 5740) achterwege gebleven.

Er zijn 3 grondmengmonsters samengesteld: MM1 van de zandige bovengrond van perceel 3993, MM2 van de zandige bovengrond van perceel 2101 en MM3 van de zandige ondergrond van de beide percelen. Op basis van de toetsingsresultaten zijn de separate monsters uit MM2 daarnaast ook nog separaat geanalyseerd op de aanwezigheid van lood.

Aanvullend is een puinmengmonster (AMM1) samengesteld van de fractie < 20 mm van de aanwezige puinfunderingslaag.

6.2 Conclusies

Puinfundering

Bij visuele inspectie van de puinverharding is visueel (fractie > 20 mm) geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Uit analyse van het verkregen puinmengmonster AMM1 blijkt dat er analytisch geen asbest aantoonbaar aanwezig is.

Bodem

Uit toetsing van de grondmengmonsters MM1, MM2 en de separate grondmonsters uit de boringen B06 t/m B12 blijkt dat in de bovengrond op de locatie een licht verhoogd gehalte aan lood voorkomt. Volgens de toetsingsregels uit de Regeling Bodemkwaliteit blijkt dat de bovengrond op de locatie wel voldoet aan de generieke achtergrondwaarde (= "schoon") .

In de zandige ondergrond (MM3) zijn geen verhogingen aangetroffen. Het monster voldoet tevens aan de generieke achtergrondwaarde (= "schoon").

6.3 Aanbevelingen

In de bodem zijn hoogstens lichte verontreinigingen aangetoond, waarbij de geanalyseerde grondmengmonsters in dit geval zelfs voldoen aan de generieke achtergrondwaarde. Er zijn géén verdenkingen voor een sterke verontreiniging, noch een geval van ernstige bodemverontreiniging op de locatie.

Aanvullend onderzoek wordt op basis van de uitkomsten van onderhavig onderzoek niet noodzakelijk geacht.



Puinverharding

In de puinverharding onder het parkeerterrein op perceel 3993 is geen asbest aantoonbaar aanwezig. Met betrekking tot asbest zijn er geen beperkingen voor hergebruik van deze verhardingslaag op de locatie. Aangezien de milieuhygiënische kwaliteit van de zandlaag onder de puinverharding niet afwijkt van de algemene bodemkwaliteit, bestaan er geen vermoedens dat de aanwezigheid van de puinfunderingslaag een negatief effect heeft op de milieuhygiënische bodemkwaliteit op de locatie.

Grondverzet

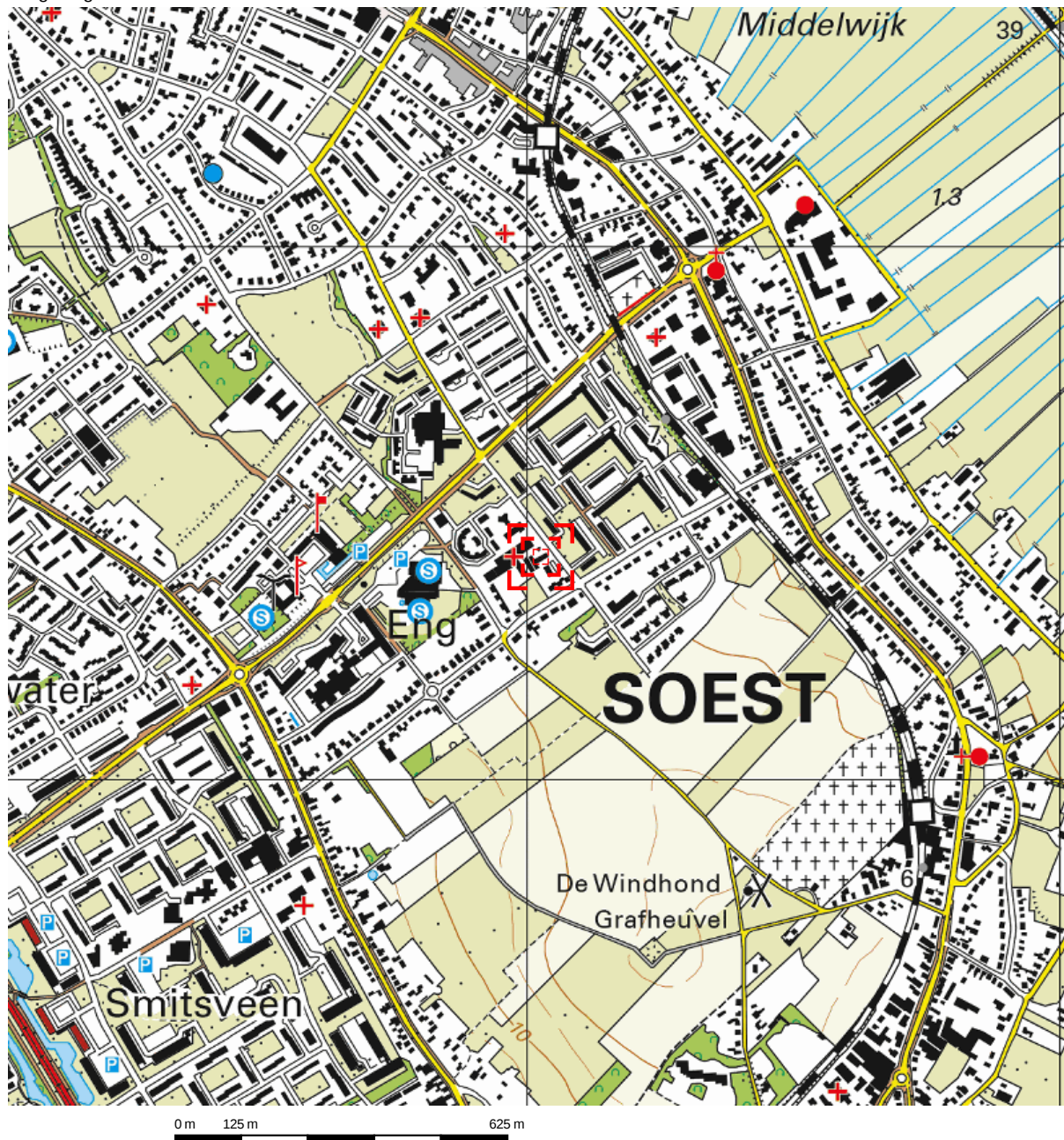
Bij grondverzet van of naar de onderzoeklocatie is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Afvoer van grond vanaf de locatie kan mogelijk plaatsvinden op basis van de uitkomsten van onderhavig bodemonderzoek naar een BRL-SIKB 9335 erkende grondbank.

Bij afvoer van grotere hoeveelheden grond wordt geadviseerd om een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit uit te voeren. De verkregen resultaten van onderhavig onderzoek kunnen dan gebruikt worden als te verwachten kwaliteit van de te keuren grond.



Bijlagen

- I. Kadastrale omgevingskaart
- II. Eigendomsinformatie
- III. Situatietekening
- IV. Fotoreportage
- V. Boorstaten
- VI. Analysecertificaten grond (chemisch)
- VII. Analysecertificaat puin (asbest)



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Soest K 2101
CC-BY Kadaster.



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom a schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	---



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vast gestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Geleverd op 17 mei 2019

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Soest

K

2101

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.

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Soest K 3993	
	Kadastrale objectidentificatie : 028230399370000	
Locatie	Albert Cuyplaan 198 B 3764 TW Soest	
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen	
Kadastrale grootte	1.170 m ²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	149016 - 465451	
Omschrijving	Cultuur	
	Erf - tuin	
Koopsom	€ 325.000	Koopjaar 2012
Ontstaan uit	Soest K 2098	

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.
Basisregistratie Kadaster	
Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.
Landelijke Voorziening	

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 61984/65	Ingeschreven op 26-09-2012 om 12:04
Naam gerechtigde	The Party Factory Soest B.V.	
Adres	Albert cuyplaan 198 B 3864 TW SOEST	
Statutaire zetel	SOEST	
KvK-nummer	56051905 (Bron: Handelsregister)	
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Soest K 2101](#)

Kadastrale objectidentificatie : 028230210170000

Kadastrale grootte 1.424 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 149026 - 465419

Omschrijving Onderwijs

Erf - tuin

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

Landelijke Voorziening

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk 84 SOE00/31145 UTT

Naam gerechtigde [Gemeente Soest](#)

Adres Raadhuisplein 1
3762 AV SOEST

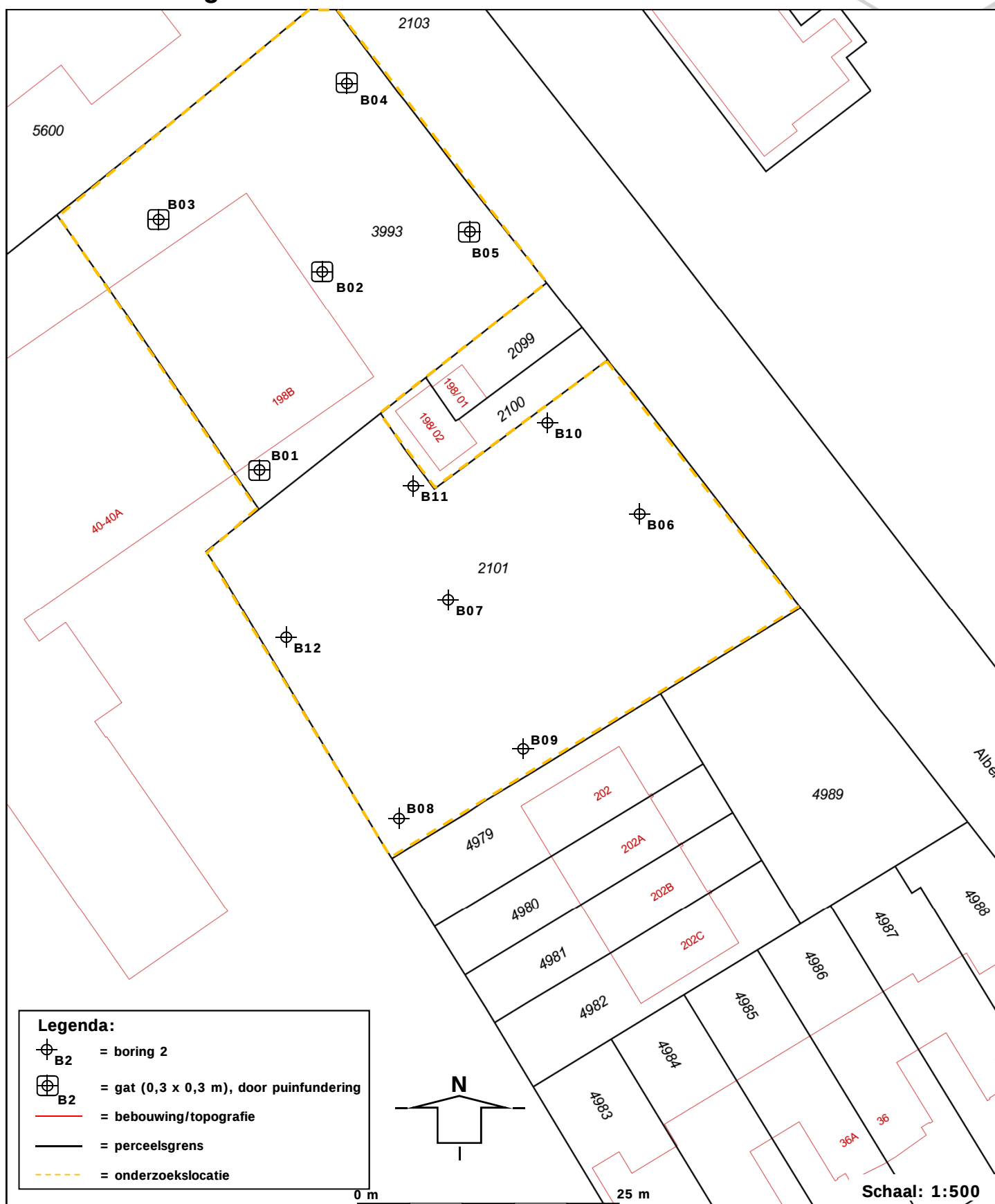
Postadres Postbus 2000
3760 CA SOEST

Statutaire zetel SOEST

KvK-nummer [32163787](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Situatietekening



Projectcode : 194.094

Projectnaam : Albert Cuyplaan 198b te Soest



Fotoreportage



Foto 1: overzicht, perceel 3993 (Google Streetview)

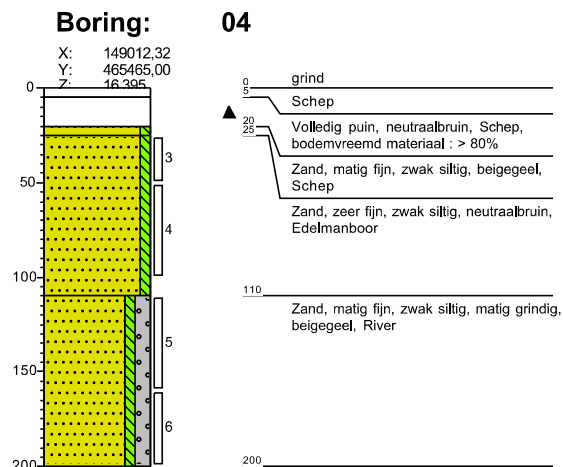
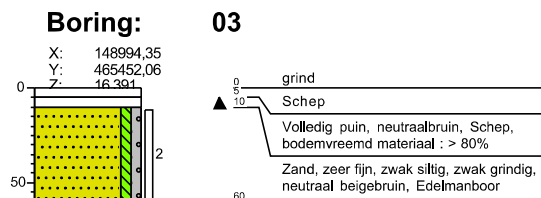
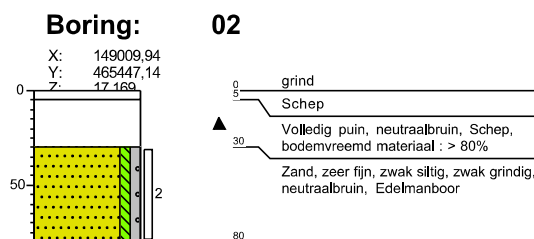
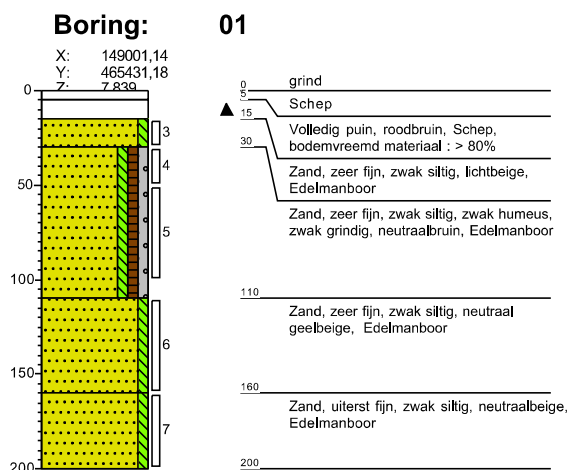


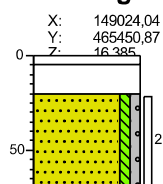
Foto 2: overzicht, perceel 2101, opslag materiaal i.v.m. rioleringswerkzaamheden Molenstraat

Projectcode : 194.094

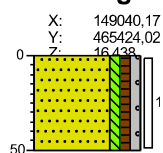
Projectnaam : Albert Cuyplaan 198b, Soest



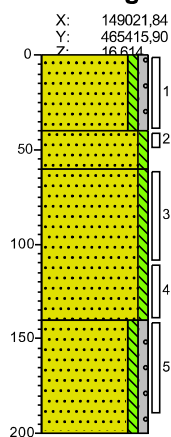


Boring:**05**

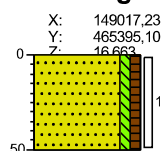
- 0 grind
5 Schep
20 Volledig puin, neutraalbruin, Schep, bodemvreemd materiaal : > 80%
▲ Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, resten wortels, neutraalbruin, Schep
70

Boring:**06**

- 0 gras
▲ Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen wortels, neutraalbruin, Edelmanboor
50

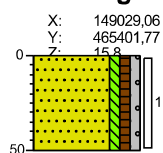
Boring:**07**

- 0 braak
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
40 Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
60 Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
140 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
200

Boring:**08**

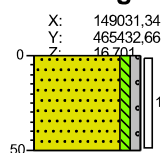
- 0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50



Boring:**09**

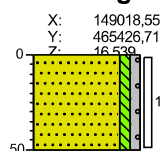
0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring:**10**

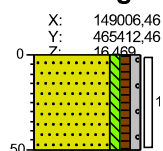
0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig,
neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring:**11**

0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig,
neutraalbruin, Edelmanboor

Boring:**12**

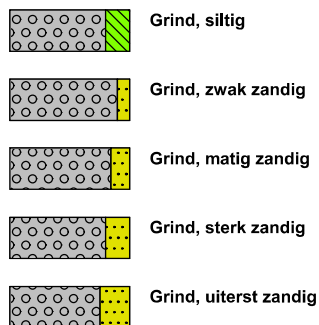
0 gras

Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

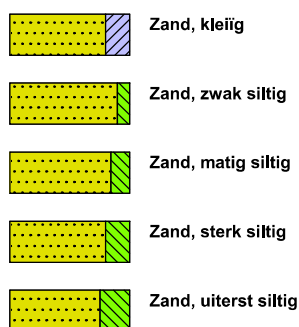


Legenda (conform NEN 5104)

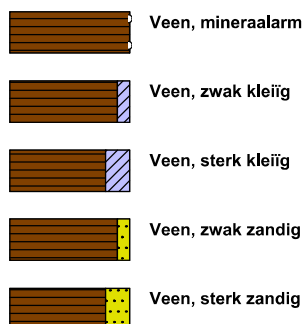
grind



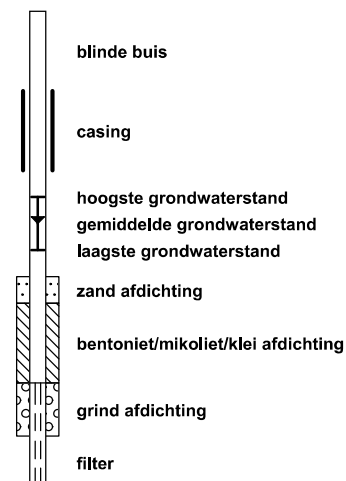
zand



veen



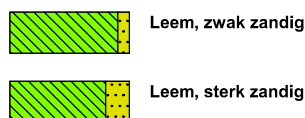
peilbuis



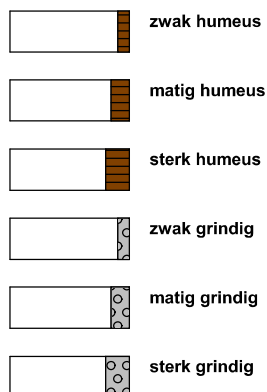
klei



leem



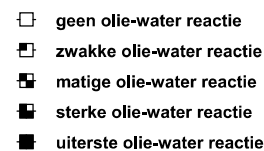
overige toevoegingen



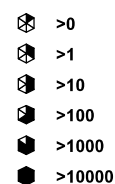
geur



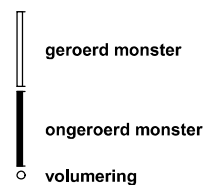
olie



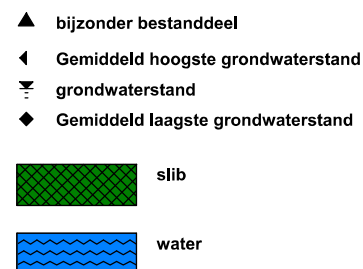
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Amos Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer R. Schuurman
Postbus 40328
3504 AC UTRECHT

Uw kenmerk : 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
Ons kenmerk : Project 891628
Validatieref. : 891628_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: IUXJ-VBYR-BZMS-JONT
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 mei 2019

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 891628
 Project omschrijving : 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
 Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties

5967202 = MM1

5967203 = MM2

5967204 = MM3

Opgegeven bemonsteringsdatum	13/05/2019	13/05/2019	13/05/2019
Ontvangstdatum opdracht	14/05/2019	14/05/2019	14/05/2019
Startdatum	14/05/2019	14/05/2019	14/05/2019
Monstercode	5967202	5967203	5967204
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	62,0	93,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,8	2,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,1	1,2

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	30	37
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	9,6	8,1
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,10	0,06
S lood (Pb)	mg/kg ds	41	280
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	27	47

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	36	< 35

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,06	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,12	0,14
S anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,27	0,30
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,13	0,17
S chryseen	mg/kg ds	0,16	0,23
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,10	0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,16
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,11
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,2	1,5

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: IUXJ-VBYR-BZMS-JONT

Ref.: 891628_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 891628
Project omschrijving	: 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
Opdrachtgever	: Amos Milieutechniek B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

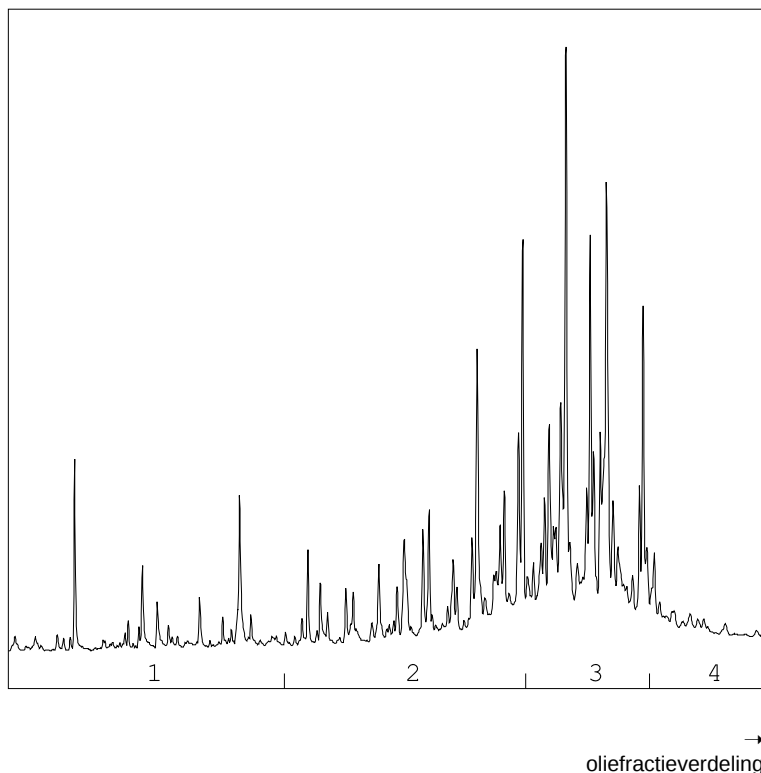
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5967202
Project omschrijving : 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
Uw referentie : MM1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	33 %
3) fractie C29 - C35	54 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 36 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 891628
Project omschrijving : 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5967202	MM1	01	0.15-0.3	3204579AA
		02	0.3-0.8	3135223AA
		03	0.1-0.6	3204578AA
		04	0.25-0.5	3203300AA
		05	0.2-0.7	3204653AA
5967203	MM2	06	0-0.5	3204570AA
		07	0-0.4	3204597AA
		08	0-0.5	3204591AA
		09	0-0.5	3204572AA
		10	0-0.5	3204569AA
		11	0-0.5	3203182AA
		12	0-0.5	3204571AA
5967204	MM3	01	1.1-1.6	3204567AA
		04	0.5-1	3202527AA
		04	1.6-2	3204627AA
		07	0.6-1.1	3204275AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 891628
Project omschrijving : 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Amos Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer R. Schuurman
Postbus 40328
3504 AC UTRECHT

Uw kenmerk : 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
Ons kenmerk : Project 894256
Validatieref. : 894256_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: JUQO-PBVF-MIJX-TWQY
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 27 mei 2019

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 894256
 Project omschrijving : 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
 Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties

5973763 = B06 (0-50)

5973764 = B07 (0-40)

5973765 = B08 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	13/05/2019	13/05/2019	13/05/2019
Ontvangstdatum opdracht :	21/05/2019	21/05/2019	21/05/2019
Startdatum :	21/05/2019	21/05/2019	21/05/2019
Monstercode :	5973763	5973764	5973765
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	95,7	94,2	90,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,8	1,9	2,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	20	28	26
-------------	----------	----	----	----



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 894256
 Project omschrijving : 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
 Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties

5973766 = B09 (0-50)

5973767 = B10 (0-50)

5973768 = B11 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	13/05/2019	13/05/2019	13/05/2019
Ontvangstdatum opdracht :	21/05/2019	21/05/2019	21/05/2019
Startdatum :	21/05/2019	21/05/2019	21/05/2019
Monstercode :	5973766	5973767	5973768
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	92,3	93,7	96,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,4	2,3	2,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	1,1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	40	41	46
-------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 894256
 Project omschrijving : 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
 Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties
 5973769 = B12 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/05/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 21/05/2019
 Startdatum : 21/05/2019
 Monstercode : 5973769
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	91,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	20
-------------	----------	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 894256
Project omschrijving	: 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
Opdrachtgever	: Amos Milieutechniek B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 894256
Project omschrijving : 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5973763	B06 (0-50)	06	0-0.5	3204570AA
5973764	B07 (0-40)	07	0-0.4	3204597AA
5973765	B08 (0-50)	08	0-0.5	3204591AA
5973766	B09 (0-50)	09	0-0.5	3204572AA
5973767	B10 (0-50)	10	0-0.5	3204569AA
5973768	B11 (0-50)	11	0-0.5	3203182AA
5973769	B12 (0-50)	12	0-0.5	3204571AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 894256
Project omschrijving : 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode) : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

Amos Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer R. Schuurman
Postbus 40328
3504 AC UTRECHT

Uw kenmerk : 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
Ons kenmerk : Project 893327
Validatieref. : 893327_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ESEP-OEDW-YHKA-YHXE
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 mei 2019

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 893327
 Project omschrijving : 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
 Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Monstercode : 5971593
 Uw referentie : AMM1
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 13/05/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 22-05-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 30320 g
 Droge massa aangeleverde monster : 27773 g
 Percentage droogrest : 91,6 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	23857,6	87,0	17,8	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	382,7	1,4	25,9	6,77	0	0,0
1-2 mm	336,0	1,2	68,3	20,33	0	0,0
2-4 mm	557,2	2,0	312,2	56,03	0	0,0
4-8 mm	996,6	3,6	996,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	1285,8	4,7	1285,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	27415,9	100,0	2706,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,8	0,0	0,7	<0,8	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 893327
Project omschrijving	: 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
Opdrachtgever	: Amos Milieutechniek B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 893327
Project omschrijving : 194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5971593	AMM1		5-30	1530967MG
			5-30	1530966MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	893327
Project omschrijving	:	194.094-Albert Cuyplaan 198b te Soest
Opdrachtgever	:	Amos Milieutechniek B.V.

Analysemethoden in Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898
