

OPDRACHTGEVER

MVM Asbestinventarisatie
De heer M. van Meelen
Bachlaan 12
2102 EH HEEMSTEDE

RAPPORTNUMMER

210311

DATUM

19 juni 2021

OMSCHRIJVING ONDERZOEK

AANVULLEND ONDERZOEK NAAR PAK IN GRONDWATER

Joan Muyskenweg 14
1096 CJ Amsterdam

ONDERZOEKSBUREAU

Almad Eco B.V.
Maatschapslaan 31
2404 CL ALPHEN AAN DEN RIJN
tel. 0172 – 24 00 30

Inhoudsopgave	blz.
1. Inleiding	2
1.1 Algemeen	2
1.2 Aanleiding en doelstelling	2
1.3 Opbouw van het rapport	2
1.4 Partijdigheid	2
2. Beschikbare gegevens	3
2.1 Conclusies en aanbevelingen voorgaand onderzoek	3
2.2 Opstelling onderzoekshypothese	4
3. Uitvoering bodemonderzoek	5
3.1 Algemeen	5
3.2 Veldwerkzaamheden	5
3.3 Samenstelling van de bodem	5
3.4 Grondwater	6
4. Laboratoriumonderzoek	7
4.1 Geselecteerde analyses	7
4.2 Toetsing analyses	7
4.3 Overzicht toetsing analyseresultaten	8
5. Evaluatie	9
5.1 Onderzoeksresultaten	9
5.2 Conclusies en aanbevelingen	10
6. Beperkingen en aansprakelijkheid	11

Tabellen

tabel 1	Veldmetingen grondwater
tabel 2	Geselecteerde analyses
tabel 3	Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Bijlagen

bijlage 1	Regionale situatie
bijlage 2	Kadastrale gegevens
bijlage 3	Situatieschets met verontreinigingssituatie
bijlage 4	Toetsing analyseresultaten en analysecertificaten
bijlage 5	Bodemprofielen

1. Inleiding

1.1 Algemeen

MVM Asbestinventarisatie heeft opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een aanvullend onderzoek op een locatie gelegen aan de Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam. Een situatieschets van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 3.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het bodemonderzoek zijn de bevindingen uit eerder uitgevoerd milieukundig bodemonderzoek.

Van genoemde locatie Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam zijn door opdrachtgever enkele rapportages overlegd. Uit rapport met projectnummer 434065 van Antea d.d. 01 augustus 2018 blijkt dat de bodem over het algemeen geen tot licht verhoogde gehalten aan enkele onderzochte stoffen bevat. Op twee locaties in de ondergrond zijn matig verhoogde waarden zink en PAK gemeten. Vooralsnog wordt het niet zinvol geacht om verder onderzoek uit te voeren.

Verder een nader bodemonderzoek van IDDS met kenmerk 1903M424/IDI/rap1 d.d. 22 november 2019. Er is o.a. aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de matig aangetroffen waarden zink en PAK (zie rapport Antea). De aangetroffen PAK in grondwater is volgens de opstellers te relateren aan de aanwezige houten schoeiing aan de waterzijde, welke door een infiltratiesituatie tot op de onderzoekslocatie verspreid zou zijn.

Conclusie rapportage is dat voor de aangetroffen sterk verhoogde concentraties PAK in grondwater nader onderzoek wordt aanbevolen om de omvang van de verontreiniging beter in beeld te brengen.

Opmerking: de PAK is niet gekarakteriseerd als carbolineum, van de schoeiing is geen chemische analyse beschikbaar om te kunnen opmaken of deze inderdaad met carbolineum is behandeld. Tevens is onduidelijk of de hele beschouwing is behandeld, of alleen de stootbalk boven de waterlijn. Er is geen stromingsrichting in het freatisch grondwater bepaald zodat niet geconcludeerd kan worden dan sprake is van infiltratie vanuit het kanaal.

Op basis van de onderzoeksresultaten moet kunnen worden vastgesteld of en zo ja, welke vervolgcities noodzakelijk zijn.

1.3 Opbouw van het rapport

De resultaten van het vooronderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De opzet en uitvoering van het onderzoek en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 wordt het aanvullend bodemonderzoek geëvalueerd.

1.4 Partijdigheid

Almad Eco B.V. wil als keuringsinstelling volledig onafhankelijk zijn van de partijen waarvoor zij werkzaamheden verricht. Almad Eco B.V. verklaart hierbij dat zij geen eigenaar is van de betreffende te keuren bodem. Zowel Almad Eco B.V. als keuringsinstelling en haar personeel zullen zich op geen enkele wijze inlaten met activiteiten die de objectiviteit van de keuring negatief beïnvloeden. Almad Eco B.V. heeft als onderzoeksbureau vastgelegd in haar kwaliteitszorgsysteem dat de beïnvloeding van werknemers door derden wordt vastgelegd. In principe wordt hier niet op ingegaan. Mocht dit gebeuren en wijzigt de onderzoeksstrategie hierdoor, dan wordt dit in de verslaglegging op locatie en in de rapportage vermeld.

2. Beschikbare gegevens

2.1 Conclusies en aanbevelingen voorgaand onderzoek

Van de locatie zijn diverse rapportages door opdrachtgever overlegd. Onderstaand wordt de inhoud van de diverse rapporten beknopt weergegeven:

Verkennd bodemonderzoek Joan Muyskenweg 14 Amsterdam, Antea rapport 434065 d.d. 01 augustus 2018

Uit de resultaten van het onderzoek (veldwaarnemingen en analyseresultaten) wordt geconcludeerd dat de bodem (grond en grondwater) over het algemeen geen tot licht verhoogde gehalten aan enkele onderzochte stoffen bevat.

Op twee locaties zijn in de ondergrond matige verontreinigingen aangetoond en is de grond bij vrijkomen van de locatie niet toepasbaar c.q. dient gereinigd te worden. In beide gevallen is de matige verontreiniging gemeten in een individueel monster. Vanwege de diepte van de verontreinigingen (onder de leeflaag van 1 m –mv. zoals gehanteerd wordt voor Wonen met tuin) en het gegeven dat het om individuele monsters gaat, wordt het vooralsnog niet zinvol geacht om verder onderzoek uit te voeren. Dit kan heroverwogen worden wanneer de toekomstige inrichting van de locatie bekend is c.q. of graafwerkzaamheden beneden 1 m –mv. gaan plaatsvinden. Deze matig verhoogde gehalten zijn niet gerelateerd aan de bedrijfsactiviteiten van het garagebedrijf.

Plaatselijk is de bovengrond indicatief beoordeeld als klasse ‘industrie’ als gevolg van een licht verhoogd gehalte aan PCB waarmee deze laag in principe niet geschikt is voor de functie wonen. Het licht verhoogde gehalte leidt echter niet tot risico's en omdat geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, bestaat er voor deze laag geen saneringsnoodzaak. Hierover dient afstemming plaats te vinden met het bevoegde gezag.

Verkennd waterbodemonderzoek Joan Muyskenweg 14 Amsterdam, Antea rapport 434065.100 d.d. 15 februari 2019

Uit de rapportage blijkt dat de baggerspecie wordt beoordeeld als niet verspreidbaar in oppervlaktewater en niet verspreidbaar op het aangrenzende perceel.

Verder blijkt dat de baggerspecie wordt beoordeeld als toepasbaar klasse B in oppervlaktewater.

Opgemerkt wordt dat op het analysecertificaat bij SM01 is aangegeven dat de rapportagegrens voor naph-taleen, PCB180 en som PCB verhoogd zijn ten gevolge van een laag droge stof gehalte. Daarnaast is aangegeven dat het gehalte aan PCB28 positief beïnvloed kan worden door PCB31 en dat het gehalte aan PCB138 positief beïnvloed kan worden door PCB163. Omdat het monster op basis van overige gemeten gehalten eveneens beoordeeld is als niet verspreidbaar in zoet oppervlaktewater en niet verspreidbaar op het aangrenzende perceel, worden deze afwijkingen als niet-kritisch en de resultaten als representatief beschouwd.

Verder blijkt dat in het mengmonster van de sliblaag zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest is aangetoond.

Nader bodemonderzoek Joan Muyskenweg 14 Amsterdam, IDDS rapport 1903M424/IDI/rap1 d.d. 22 november 2019

Middels onderhavig onderzoek is de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten aanzien van zink en PAK ter plaatse van de voormalige wasplaats en spuiterij vastgesteld. Ook is de milieuhygiënische kwaliteit ten aanzien van vluchtige olie en MTBE/ETBE ter plaatse van het voormalige tankstation en het garagebedrijf vastgesteld. Tenslotte is uitgesloten of er vluchtige organische verbindingen aanwezig zijn ter plaatse van peilbuizen 316 en 317.

De grond ter plaatse van de spuiterij en de wasplaats is niet sterk verontreinigd met zink en PAK. Plaatselijk overschrijden de gehalten zink en PAK de betreffende tussenwaarden.

Het grondwater ter plaatse van de spuiterij en de wasplaats is sterk verontreinigd met PAK. Het is voornog niet bekend of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Het grondwater ter plaatse van het voormalige tankstation is niet verontreinigd met vluchtige olie en MTBE/ETBE.

Het grondwater uit peilbuizen 316 en 317 is niet verontreinigd met vluchtige verbindingen.

Met betrekking tot de sterke verontreiniging PAK in het grondwater is er vanuit de Wet bodembescherming mogelijk een saneringsnoodzaak. Er is nader onderzoek nodig om de omvang van de verontreiniging beter in beeld te brengen.

Gelet op de voorgenomen herontwikkeling van de locatie, waarbij men voornemens is om een ondergrondse parkeergarage te bouwen ter plaatse van de aangetoonde sterke verontreiniging, wordt geadviseerd om nader onderzoek uit te voeren naar de omvang van het sterk verontreinigde grondwater. Indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging geldt het bovenstaande.

Voor een uitgebreide beschrijving van de vastgestelde verontreinigingssituatie en historisch onderzoek wordt verwezen naar bovengenoemde onderzoeksrapporten.

2.2 Opstelling onderzoekshypothese

Conclusie rapportage is dat voor de aangetroffen sterk verhoogde concentraties PAK in grondwater nader onderzoek wordt aanbevolen om de omvang van de verontreiniging beter in beeld te brengen.

Er zullen diverse peilbuizen worden geplaatst rondom de door IDDS ingetekende contour sterke verontreiniging PAK in grondwater, dit ter afperking. Verder aanvullend peilbuizen op diverse plaatsen langs de schoeiing.

Door middel van het plaatsen van aanvullende boringen, allen afgewerkt met peilbuis, wordt geprobeerd de horizontale en verticale omvang van de PAK verontreiniging in grondwater te bepalen. Verder wordt vastgesteld of er langs de gehele schoeiing sprake is van een verontreiniging PAK in grondwater. De grondwatermonsters worden onderzocht op aanwezigheid van PAK.

Op basis van de analyse van het grondwater dienen later mogelijk aanvullende boringen te worden uitgevoerd.

3. Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Algemeen

De onderzoeksstrategie betreft de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek. Het veld- en laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de van toepassing verklaarde:

- Nederlandse Normen [NEN];
- BRL SIKB 2000;
- protocol 2001+2002.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is op 06 mei 2021 uitgevoerd door erkend veldwerkers M. Gieling en M. Hoogervegt met assistentie van B. Gieling. Er zijn in totaal 07 boringen uitgevoerd welke allen zijn afgewerkt met een peilbuis. Eén boring is gestuit op een ondoordringbare laag, deze is ongenummerd en gelegen nabij 401 dichters nabij de watergang. Mogelijk is de boring gestuit op de betonnen keerwand welke aanwezig is bovenop een eerder aangelegde kade.

Voor nadere gegevens over de plaats van de boringen en peilbuizen wordt verwezen naar bijlage 2.

In onderstaande tabel is een overzicht van de werkzaamheden weergegeven.

Tabel 1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

TERREINDEEL	VELDWERK	
	BORING	PEILBUIS
<i>aanvullend onderzoek naar PAK in grondwater</i>	401 t/m 407	401 t/m 407

De boringen zijn handmatig verricht met een edelmanboor en pulsboor met behulp van een tijdelijke casing.

3.3 Samenstelling van de bodem

Tijdens de boorwerkzaamheden is de grond zintuiglijk en met behulp van een PID-meter (totaalkoolwaterstof, op basis van HC) onderzocht.

Het maaiveld is –voor zover toegankelijk- geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal, welke niet is aangetroffen. Ook het opgeboorde materiaal is geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal. Dit is ook hierin niet aangetroffen.

Aan de oostzijde van het terrein, langs de waterkant, wordt de Japanse duizendknoop aangetroffen.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de grond zintuiglijk onderzocht. De bodem is als volgt opgebouwd:

Vanaf maaiveld tot een diepte van 4,00 meter wordt voornamelijk zand aangetroffen.

Tijdens de boorwerkzaamheden is in het opgeboorde materiaal van bodem afwijkend materiaal waargenomen (puin, plastic). Tijdens de olie/water-test zijn positieve reacties waargenomen. Actieve geurwaarnemingen zijn niet uitgevoerd. Wel is onbedoeld op diverse plaatsen een carbolineumgeur waargenomen.

Vanwege deze bovengenoemde waarneming is een grondmonster 4D, afkomstig van boring 401, ingezet ter analyse en verificatie op PAK en fenolen.

Voor een indruk van de samenstelling van de bodemopbouw ter plaatse wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen, welke in bijlage 5 zijn weergegeven.

3.4 Grondwater

Het grondwater is bemonsterd op 19 mei 2021 door erkend veldwerker M. Gieling. Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is na het plaatsen van de peilbuizen en vóór de monsternamen een hoeveelheid water afgepompt gelijk aan vijfmaal het filterdeel van de peilbuis. De grondwatermonsters zijn in voorbehandelde flessen opgeslagen. Monsternamen geschiedt conform de NEN5744:2011:A1/2013.

Van het grondwater zijn o.a. de grondwaterstand, troebelheid, de zuurgraad (pH) en het geleidingsvermogen (EC) bepaald, welke in onderstaande tabel worden weergegeven.

Tabel 1 *Veldmetingen grondwater tijdens monsternamen*

PEILBUIS NUMMER	FILTERSTELLING IN M-MV	ZUURGRAAD pH	GELEIDBAARHEID EC IN $\mu\text{S}/\text{cm}$	TROEBELHEID NTU	GRONDWATERSTAND IN M-MV
Pb401	1,30-2,30	7,08	1780	8,03	1,59
Pb402	2,00-3,00	7,43	930	6,26	1,44
Pb403	1,50-2,50	7,02	1270	2,93	0,85
Pb404	1,50-2,50	7,05	400	13,5	1,52
Pb405	2,00-3,00	7,01	1190	3,2	1,63
Pb406	2,50-3,50	10,06	2220	96,9	1,55
Pb407	3,50-4,00#	7,40	1280	157	1,50

afwijking van richtlijn, minder filter gebruikt

De gemeten zuurgraad van het grondwater in peilbuis Pb406 is aan de hoge kant. Een verklaring hiervoor is niet aan te geven. Voor de overige monsters komen de gemeten zuurgraad en geleidbaarheid overeen met waarden die doorgaans in dergelijke bodems worden aangetroffen.

Peilbuis Pb401 is snijdend met de grondwaterstand geplaatst omdat er visueel olie werd aangetroffen tijdens de boorwerkzaamheden.

Peilbuis Pb407 is gebruikt met als doel de verontreiniging verticaal af te perken. Op basis van eerder uitgevoerd bodemonderzoek wordt aangenomen dat dit het hart van de verontreiniging betreft.

4. Laboratoriumonderzoek

4.1 Geselecteerde analyses

Het chemisch onderzoek is uitgevoerd door het geaccrediteerde milieulaboratorium van SGS te Rotterdam. Om de verontreinigingssituatie vast te stellen zijn diverse monsters geselecteerd voor chemisch onderzoek, welke staan vermeld in onderstaande tabel.

Tabel 2 *Geselecteerde analyses*

AANDUIDING	DEELMONSTERS	ANALYSE
GROND		
4D (boring 401)	-	PAK, fenolen en organische stof
GRONDWATER		
Pb401	-	PAK
Pb402	-	idem
Pb403	-	idem
Pb404	-	idem
Pb405	-	idem
Pb406	-	idem
Pb407	-	idem

De samenstelling van genoemde pakket is als volgt:

- ♦ Polycyclische aromatische koolwaterstoffen totaal (10 van VROM) .

4.2 Toetsing analyses

Om de mate van verontreinigingen van grond en grondwater te kunnen beoordelen zijn de chemische analyseresultaten getoetst aan het vigerend beleid (Wbb).

4.3 Overzicht toetsing analyseresultaten

De analyseresultaten zijn vergeleken met de (bodemspecifieke) toetsingswaarden. Een overzicht van de gemeten verontreiniging in grond en grondwater is weergegeven in tabel 3.

Tabel 3 Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater

Grond		Zintuiglijke waarnemingen*	Overschrijdingen		
Mon-ster	boringen met diepte (m-mv)		>AW	>½(AW+I)	>I
4D	(1,70-2,10)	O/W-test matig positief, matige carbolineumgeur#, 0 ppm*	-	-	PAK (47,2)
Grondwater			>S	>½(S+I)	>I
Pb401		-	fluoranteen (0,06), chryseen (0,03), benzo(k)fluoranteen (0,01), benzo(nazo(ghi)peryleen (0,02)	benzo(a)pyreen (0,03)	PAK (1,57)
Pb402		-	fluoranteen (0,03)	-	-
Pb403		-	benzo(a)antracene (0,03), chryseen (0,05), benzo(k)fluoranteen (0,02)	fenantreen (2,6), antracene (2,6)	fluoranteen (1,7), PAK (3,87)
Pb404		-	-	-	-
Pb405		-	naftaleen (0,02), antracene (0,02)	-	-
Pb406		sterke carbolineumgeur	-	antracene (4,3)	naftaleen (570), fenantreen(32), fluoranteen (5,3), benzo(a)antracene (0,57), chryseen (0,87), benzo(k)fluoranteen (0,16), benzo(a)pyreen (0,22), benzo(ghi)peryleen (0,13), indeno(1,2,3-cd)pyreen (0,12), PAK (38,8)
Pb407		matige carbolineumgeur	naftaleen (1,3), benzo(a)antracene (0,08), benzo(a)pyreen (0,02)	antracene(2,8), chryseen (0,11)	fenantreen (9,5), fluoranteen (1,3), PAK (5,31)

*1= licht, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterste bijmenging; indien geen zintuiglijke waarnemingen ‘-’

De concentratie van stoffen is in de grond weergegeven in mg/kgds; grondwater in µg/l.

- Analytisch geen verhoogde waarde aangetoond.

O/W-test De O/W-test (olie/water-test) is een test waarbij een stukje grond in water wordt gedompeld. Indien de grond olie of aanverwante stoffen bevat zal dit waarneembaar zijn doordat olie langzaam uitvloeit op water waarbij een verkleuring op het water waarneembaar wordt.

* ppm gemeten met de PID-meter, ppm op basis van HC

middels passieve geurwaarneming

In de tabel zijn de individuele PAK's vermeldt en tussen haakjes bij PAK de somformule om te bepalen of er sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde door de interventiefactor voor een toetsing aan de interventiewaarde.

De volledige toetsing van de analyseresultaten alsmede de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

5. Evaluatie

5.1 Onderzoeksresultaten

De resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek worden in deze paragraaf geïntegreerd. Op basis hiervan is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem beoordeeld. Daarbij zijn de gemeten stoffenconcentraties getoetst aan de achtergrondwaarden of streefwaarden- en interventiewaarden.

GROND

Tijdens veldwerk werd in boring 401 onbedoeld een carbolineumgeur waargenomen. Verder gaf de olie/water- test zintuiglijk een matig positieve reactie. Ter verificatie is een monster genomen en in monster 4D is een interventiewaarde overschrijding voor PAK aangetoond. Fenolen zijn niet verhoogd gemeten.

GRONDWATER

In peilbuis Pb401 nabij de watergang is een sterk verhoogde waarde PAK gemeten. Peilbuis Pb405, op enkele meters verder van de watergang nabij Pb401 is geen PAK gemeten. Wel een licht verhoogde waarde voor de individuele parameters naftaleen en antracene.

In peilbuis Pb402, ook nabij de watergang, is geen PAK gemeten. Wel een licht verhoogde waarde voor naftaleen.

In peilbuis Pb403 tegen de watergang is een sterk verhoogde waarde PAK gemeten.

In Pb404 worden geen verhoogde waarden voor PAK en de individuele parameters aangetoond.

Peilbuis Pb406, op circa 25 meter van de watergang en op de rand van de ingetekende interventiewaarde contour (IDDS) is een sterk verhoogde concentratie PAK gemeten. Ook diverse sterk verhoogde concentraties voor individuele parameters.

Peilbuis Pb407, dicht bij de watergang geeft een sterk verhoogde waarde PAK maar aanzienlijk lager dan de gemeten waarde in Pb406.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de aangetoonde concentraties PAK in grondwater lijkt op de locatie volgens de Wet bodembescherming (Wbb) sprake van een zogenaamd geval van ernstige bodemverontreiniging.

In het grondwater uit diverse peilbuizen is de som van de index van de verschillende PAK fracties groter dan 1 en overschrijdt de concentratie PAK de betreffende interventiewaarde.

Echter is nog niet duidelijk waarom in het grondwater in peilbuis Pb406 een aanzienlijk hogere concentratie PAK is gemeten terwijl de verwachting was dat verder van de watergang af de concentratie zou afnemen. Ook is in peilbuis Pb402 geen verhoogde waarde PAK gemeten terwijl deze peilbuis dicht tegen de watergang is geplaatst.

Vooralsnog is het onderzoek in eerste instantie gericht op een verontreiniging PAK in grondwater aldus zijn verder geen analyses van de grond ingezet. In monster 4D is een sterk verhoogde concentratie PAK gemeten terwijl in eerdere onderzoeken maximaal matig verhoogde waarden zijn gemeten. Vermoedelijk is de positieve olie/water reactie te wijten aan de aanwezigheid van carbolineum.

Na het aanvullende onderzoek is nog niet eenduidig vastgesteld of de houten schoeiing over de gehele locatie met teer is behandeld en daardoor op de oorzaak kan duiden. Niet overal wordt PAK gemeten ter hoogte van de watergang. Verder lijkt de spot van de verontreiniging meer gericht naar peilbuis Pb406, van de watergang af.

Geadviseerd wordt om allereerst te bepalen of de schoeiing de werkelijke oorzaak is van de verontreiniging door middel van monsternamen van de schoeiing. Dit ter verificatie van aanwezigheid van carbolineum.

Op basis van de uitkomst van bovenstaande kunnen vervolgens aanvullende boringen worden geplaatst en afgewerkt met een peilbuis.

Daar waar olie zintuiglijk wordt aangetroffen tijdens de boorwerkzaamheden wordt aanbevolen, naast PAK, ook analyse op minerale olie uit te voeren. Peilbuis Pb401 komt hiervoor in aanmerking.

Verder dient nabij boring 401 formeel nader onderzoek naar PAK in grond te worden uitgevoerd. Mogelijk dat tijdens het plaatsen van de aanvullende overige boringen, welke worden afgewerkt met een peilbuis, diverse grondmonsters kunnen worden ingezet op PAK ter verificatie.

Asbest

Dit rapport doet uitdrukkelijk geen uitspraak t.a.v. asbest in de bodem. De aanwezigheid van puin kan een aanwijzing zijn dat de bodem asbesthoudend materiaal bevat. Echter door Antea is in eerder stadium onderzoek naar asbest uitgevoerd. Verwezen wordt naar deze rapportage.

In het vertrouwen U voldoende te hebben geïnformeerd. Voor het beantwoorden van eventuele vragen houden wij ons beleefd aanbevolen.

Hoogachtend,
Almad Eco B.V.



B. Gieling B.ec.

6. Beperkingen en aansprakelijkheid

Wij aanvaarden onze opdrachten op basis van een inspanningsverplichting en niet op basis van een resultaatsverplichting waarbij wij onze werkzaamheden zorgvuldig verrichten volgens de wettelijke voorgeschreven methoden en, in geval van ontbreken hiervan volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Zo streven wij naar een optimale representativiteit bij elk bodemonderzoek.

Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het plaatsen van een beperkt aantal boringen met een peilbuis en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Het chemisch analytisch onderzoek is beperkt tot het analyseren op standaard parameters (NEN 5740) van een beperkt aantal grond(meng)monsters en een grondwatermonster.

Zo blijft het toch mogelijk dat er lokale afwijkingen kunnen voorkomen en verontreinigingen aanwezig kunnen zijn die tijdens het bodemonderzoek niet zijn aangetoond.

Almad Eco B.V. acht zich niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Verder dient opgemerkt te worden dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Na uitvoering van het onderzoek kan de kwaliteit van grond, grondwater en verhardingsmaterialen beïnvloed worden door stort van materiaal, morsingen, lekkages, verplaatsing e.d.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het bodemonderzoek en het gebruik van de resultaten van het bodemonderzoek langer wordt, zal meer voorzichtigheid geboden dienen te worden bij gebruik van het bodemonderzoeksrapport.

Wij adviseren om tijdens herinrichting, het bouwrijp maken, graafwerkzaamheden, aanleg van kabels en leidingen e.d. alert te blijven en bij het onverwacht aantreffen van bijvoorbeeld asbestverdacht materiaal of bij afwijkende geuren de werkzaamheden direct te stoppen en contact op te nemen met ons bureau.

Tijdens het uitgevoerde (bodem)onderzoek is géén specifiek onderzoek verricht naar het voorkomen van asbest in grond en op het maaiveld (conform NEN 5707/5897). Er is gewerkt conform NEN 5740 waarbij enkel een visuele maaiveldinspectie wordt uitgevoerd evenals een zintuiglijke beoordeling op de uitkomende grond tijdens boorwerkzaamheden. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

Bijlage 1

Regionale situatie



Bron: PDOK-Viewer (kaart is noordgericht)

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	SPORWEGEN 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 oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	--	---

Bijlage 2

Kadastrale gegevens



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente Amsterdam

Sectie AG

Perceel 1985

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 26 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.

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Amsterdam AG 1090	
	Kadastrale objectidentificatie : 011690109070000	
Locatie	Joan Muyskenweg 12 1096 CJ Amsterdam	
	Verblijfsobject ID: 0363010000691393	
Kadastrale grootte	2.803 m ²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	122743 - 483068	
Omschrijving	Bedrijvigheid (detailhandel)	
	Erf - tuin	
Koopsom	€ 5.132.350	Koopjaar 2008
	Met meer onroerend goed verkregen	
Ontstaan uit	Amsterdam AG 829	

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stukken	Hyp4 72911/106	Ingeschreven op 03-04-2018 om 14:27
	84 ASD27/337 ASD	
Naam gerechtigde	Gemeente Amsterdam	
Adres	Amstel 1 1011 PN AMSTERDAM	
Postadres	Postbus 1104 1000 BC AMSTERDAM	
Statutaire zetel	AMSTERDAM	
KvK-nummer	34366966 (Bron: Handelsregister)	
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Amsterdam AG 1985](#)

Kadastrale objectidentificatie : 011690198570000

Locaties Joan Muyskenweg 14
1096 CJ Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010012069095](#)

Joan Muyskenweg 14 A
1096 CJ Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010012069096](#)

Joan Muyskenweg 14 B
1096 CJ Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010012069094](#)

Joan Muyskenweg 14 C
1096 CJ Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010012069093](#)

Joan Muyskenweg 14 D
1096 CJ Amsterdam

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0363010012069092](#)

Kadastrale grootte 3.890 m²

Grens en grootte Voorlopig

Coördinaten 122762 - 483030

Omschrijving Wonen

Erf - tuin

Ontstaan uit [Amsterdam AG 1089](#)

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1 Eigendom belast met Opstal (zie 1.1)

Soort recht	Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stukken	Hyp4 72911/106	Ingeschreven op 03-04-2018 om 14:27
	84 ASD27/337 ASD	
Naam gerechtigde	Gemeente Amsterdam	
Adres	Amstel 1 1011 PN AMSTERDAM	
Postadres	Postbus 1104 1000 BC AMSTERDAM	
Statutaire zetel	AMSTERDAM	
KvK-nummer	34366966 (Bron: Handelsregister)	
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

1.1 Opstal (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 72911/106	Ingeschreven op 03-04-2018 om 14:27
Naam gerechtigde	Ymere Ontwikkeling B.V.	
Adres	Jollemanhof 21 1019 GW AMSTERDAM	
Statutaire zetel	AMSTERDAM	
KvK-nummer	34159324 (Bron: Handelsregister)	
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Amsterdam AG 1986](#)

Kadastrale objectidentificatie : 011690198670000

Locaties Joan Muyskenweg 14
1096 CJ Amsterdam

Verblijfsobject ID: [0363010012069095](#)

Joan Muyskenweg 14 A
1096 CJ Amsterdam

Verblijfsobject ID: [0363010012069096](#)

Joan Muyskenweg 14 B
1096 CJ Amsterdam

Verblijfsobject ID: [0363010012069094](#)

Joan Muyskenweg 14 C
1096 CJ Amsterdam

Verblijfsobject ID: [0363010012069093](#)

Joan Muyskenweg 14 D
1096 CJ Amsterdam

Verblijfsobject ID: [0363010012069092](#)

Kadastrale grootte 67 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 122812 - 483036

Omschrijving Wonen

Ontstaan uit [Amsterdam AG 1089](#)

AANTEKENINGEN

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

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken [Hyp4 72911/106](#)

Ingeschreven op 03-04-2018 om 14:27

84 ASD27/337 ASD

Naam gerechtigde [Gemeente Amsterdam](#)

Adres Amstel 1

1011 PN AMSTERDAM

**BETREFT**

Amsterdam AG 1986

UW REFERENTIE

210311

GELEVERD OP

26-04-2021 - 10:49

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11096906870

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

23-04-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

23-04-2021 - 14:59

BLAD

2 van 2

Postadres Postbus 1104

1000 BC AMSTERDAM

Statutaire zetel AMSTERDAM**KvK-nummer** [34366966](#) (Bron: Handelsregister)

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

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Amsterdam AG 1987](#)

Kadastrale objectidentificatie : 011690198770000

Locaties Joan Muyskenweg 14
1096 CJ Amsterdam

Verblijfsobject ID: [0363010012069095](#)

Joan Muyskenweg 14 A
1096 CJ Amsterdam

Verblijfsobject ID: [0363010012069096](#)

Joan Muyskenweg 14 B
1096 CJ Amsterdam

Verblijfsobject ID: [0363010012069094](#)

Joan Muyskenweg 14 C
1096 CJ Amsterdam

Verblijfsobject ID: [0363010012069093](#)

Joan Muyskenweg 14 D
1096 CJ Amsterdam

Verblijfsobject ID: [0363010012069092](#)

Kadastrale grootte 680 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 122735 - 482997

Omschrijving Wonen

Ontstaan uit [Amsterdam AG 1089](#)

AANTEKENINGEN

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

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken [Hyp4 72911/106](#)

Ingeschreven op 03-04-2018 om 14:27

84 ASD27/337 ASD

Naam gerechtigde [Gemeente Amsterdam](#)

Adres Amstel 1

1011 PN AMSTERDAM



BETREFT

Amsterdam AG 1987

UW REFERENTIE

210311

GELEVERD OP

26-04-2021 - 10:49

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11096906889

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

23-04-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

23-04-2021 - 14:59

BLAD

2 van 2

Postadres Postbus 1104

1000 BC AMSTERDAM

Statutaire zetel AMSTERDAM

KvK-nummer [34366966](#) (Bron: Handelsregister)

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

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Amsterdam AG 1988
	Kadastrale objectidentificatie : 011690198870000
Locaties	Joan Muyskenweg 14 1096 CJ Amsterdam Verblijfsobject ID: 0363010012069095
	Joan Muyskenweg 14 A 1096 CJ Amsterdam Verblijfsobject ID: 0363010012069096
	Joan Muyskenweg 14 B 1096 CJ Amsterdam Verblijfsobject ID: 0363010012069094
	Joan Muyskenweg 14 C 1096 CJ Amsterdam Verblijfsobject ID: 0363010012069093
	Joan Muyskenweg 14 D 1096 CJ Amsterdam Verblijfsobject ID: 0363010012069092
Kadastrale grootte	3 m ²
Grens en grootte	Voorlopig
Coördinaten	122747 - 483061
Omschrijving	Wonen
Ontstaan uit	Amsterdam AG 1089

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

	1 Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stukken	Hyp4 72911/106	Ingeschreven op 03-04-2018 om 14:27
	84 ASD27/337 ASD	
Naam gerechtigde	Gemeente Amsterdam	
Adres	Amstel 1 1011 PN AMSTERDAM	



BETREFT

Amsterdam AG 1988

UW REFERENTIE

210311

GELEVERD OP

26-04-2021 - 10:49

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11096906917

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

23-04-2021 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

23-04-2021 - 14:59

BLAD

2 van 2

Postadres Postbus 1104

1000 BC AMSTERDAM

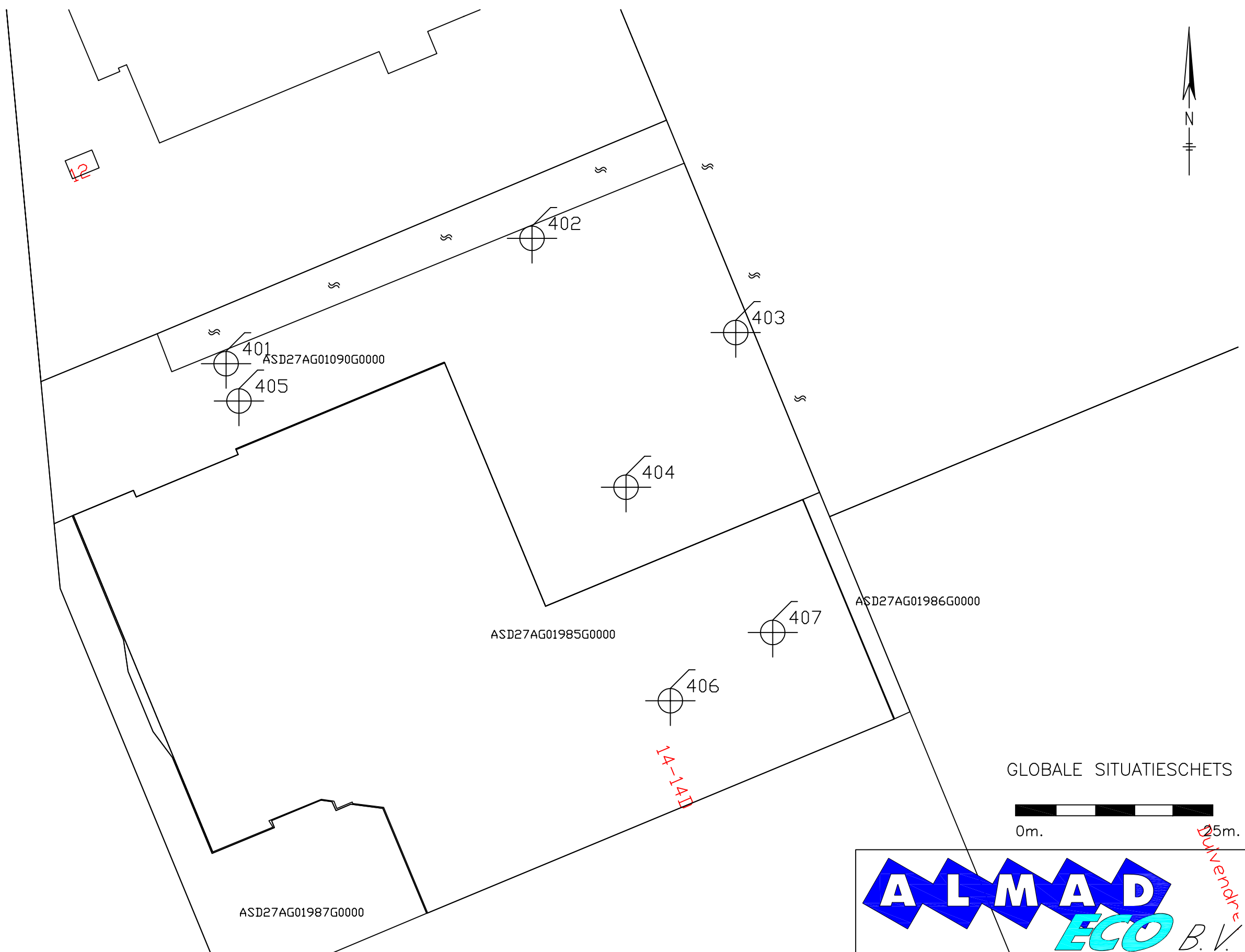
Statutaire zetel AMSTERDAM

KvK-nummer [34366966](#) (Bron: Handelsregister)

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

Bijlage 3

Situatieschets met verontreinigingssituatie



- Legenda:
- grens onderzoekslocatie
 - ⊕ peilbuis
 - ⊕ boring

opdrachtgever			
MVM			
onderzoekslocatie			
Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam			
filename			
A3			
datum	schaal	getekend	projectnummer
mei 2021	1:500	BG	210311

Bijlage 4

Toetsing analyseresultaten en analysecertificaten

Projectnaam Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam
Projectcode 210311

Tablel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Pb401 1	Pb402 1	Pb403 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.02 a	<0.02 a	<0.02 a	0.01	35	70	0.020
fenantreen	<0.01 a	<0.01 a	2.6 **	0.003	2.5	5.0	0.01
antraceen	<0.01 a	<0.01 a	2.6 **	0.0007	2.5	5.0	0.01
fluoranteen	0.06 *	0.03 *	1.7 ***	0.003	0.50	1.0	0.01
benzo(a)antraceen	<0.01 a	<0.01 a	0.03 *	0.0001	0.25	0.50	0.01
chryseen	0.03 *	<0.01 a	0.05 *	0.003	0.10	0.20	0.01
benzo(k)fluoranteen	0.01 *	<0.01 a	0.02 *	0.0004	0.025	0.050	0.01
benzo(a)pyreen	0.03 **	<0.01 a	<0.01 a	0.0005	0.025	0.050	0.01
benzo(ghi)peryleen	0.02 *	<0.01 a	<0.01 a	0.0003	0.025	0.050	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01 a	<0.01 a	<0.01 a	0.0004	0.025	0.050	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.192 --	0.1 --	7.035 --				
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	1.57 ***	0.642	3.87 ***			1	

Monstercode en monstertraject

¹ 13463917-001 Pb401 Pb401: 130-230
² 13463917-002 Pb402 Pb402: 200-300
³ 13463917-003 Pb403 Pb403: 150-250

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam
Projectcode 210311

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Pb404 1	Pb405 1	Pb406 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.02	a	0.02	*	570	***	0.01
fenantreen	<0.01	a	<0.01	a	32	***	0.003
antraceen	<0.01	a	0.02	*	4.3	**	0.0007
fluoranteen	<0.01	a	<0.01	a	5.3	***	0.003
benzo(a)antraceen	<0.01	a	<0.01	a	0.57	***	0.0001
chryseen	<0.01	a	<0.01	a	0.87	***	0.003
benzo(k)fluoranteen	<0.01	a	<0.01	a	0.16	***	0.0004
benzo(a)pyreen	<0.01	a	<0.01	a	0.22	***	0.0005
benzo(ghi)peryleen	<0.01	a	<0.01	a	0.13	***	0.0003
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	a	<0.01	a	0.12	***	0.0004
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.077	--	0.096	--	613.67	--	
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.619	0.622	38.8	***		1	

Monstercode en monstertraject

¹ 13463917-004 Pb404 Pb404: 150-250
² 13463917-005 Pb405 Pb405: 200-300
³ 13463917-006 Pb406 Pb406: 250-350

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam
Projectcode 210311

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	Pb407	S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1				eis
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	1.3 *	0.01	35	70	0.020
fenantreen	9.5 ***	0.003	2.5	5.0	0.01
antraceen	2.8 **	0.0007	2.5	5.0	0.01
fluoranteen	1.3 ***	0.003	0.50	1.0	0.01
benzo(a)antraceen	0.08 *	0.0001	0.25	0.50	0.01
chryseen	0.11 **	0.003	0.10	0.20	0.01
benzo(k)fluoranteen	<0.01 a	0.0004	0.025	0.050	0.01
benzo(a)pyreen	0.02 *	0.0005	0.025	0.050	0.01
benzo(ghi)peryleen	<0.01 a	0.0003	0.025	0.050	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01 a	0.0004	0.025	0.050	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	15.131 --				
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	5.31 ***			1	

Monstercode en monstertraject

¹ 13463917-007 Pb407 Pb407: 350-400

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam
Projectcode 210311

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	4D	AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1				eis
	or br				
monster voorbehandeling()	Ja	--			
droge stof(gew.-%)	72.8	--			
gewicht artefacten(g)	<1	--			
aard van de artefacten(-)	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.3	--			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	0.08	--			
fenantreen	0.62	--			
antraceen	1.6	--			
fluoranteen	15	--			
benzo(a)antraceen	7.8	--			
chryseen	7.0	--			
benzo(k)fluoranteen	2.3	--			
benzo(a)pyreen	7.1	--			
benzo(ghi)peryleen	3.3	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	2.4	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	47.2	47.2 ***	1.5	21	40 0.35

Monstercode en monstertraject
1 13457259-001 4D 4D

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum
1 2.3% 25%

Boac type			
1	2.3%	25%	

Analyserapport

ALMAD ECO BV
Mick Gieling
Maatschapslaan 31
2404 CL ALPHEN A/D RIJN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam
Uw projectnummer : 210311
SGS rapportnummer : 13463917, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-05-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210311. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

ALMAD ECO BV

Mick Gieling

Projectnaam Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam

Projectnummer 210311

Rapportnummer 13463917 - 1

Orderdatum 19-05-2021

Startdatum 19-05-2021

Rapportagedatum 27-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb401 Pb401: 130-230
002	Grondwater (AS3000)	Pb402 Pb402: 200-300
003	Grondwater (AS3000)	Pb403 Pb403: 150-250
004	Grondwater (AS3000)	Pb404 Pb404: 150-250
005	Grondwater (AS3000)	Pb405 Pb405: 200-300

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02
fenantreen	µg/l	S	<0.01	<0.01	2.6	<0.01	<0.01
antracene	µg/l	S	<0.01	<0.01	2.6	<0.01	0.02
fluoranteen	µg/l	S	0.06	0.03	1.7	<0.01	<0.01
benzo(a)antracene	µg/l	S	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
chryseen	µg/l	S	0.03	<0.01	0.05	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	0.192 ¹⁾	0.1 ¹⁾	7.035 ¹⁾	0.077 ¹⁾	0.096 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

ALMAD ECO BV

Mick Gieling

Projectnaam Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam

Projectnummer 210311

Rapportnummer 13463917 - 1

Orderdatum 19-05-2021

Startdatum 19-05-2021

Rapportagedatum 27-05-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

ALMAD ECO BV

Mick Gieling

Projectnaam Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam

Projectnummer 210311

Rapportnummer 13463917 - 1

Orderdatum 19-05-2021

Startdatum 19-05-2021

Rapportagedatum 27-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	Pb406 Pb406: 250-350
007	Grondwater (AS3000)	Pb407 Pb407: 350-400

Analyse	Eenheid	Q	006	007
---------	---------	---	-----	-----

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	µg/l	S	570	1.3
fenantreen	µg/l	S	32	9.5
antraceen	µg/l	S	4.3	2.8
fluoranteen	µg/l	S	5.3	1.3
benzo(a)antraceen	µg/l	S	0.57	0.08
chryseen	µg/l	S	0.87	0.11
benzo(k)fluoranteen	µg/l	S	0.16	<0.01
benzo(a)pyreen	µg/l	S	0.22	0.02
benzo(ghi)peryleen	µg/l	S	0.13	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	µg/l	S	0.12	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	µg/l	S	613.67 ¹⁾	15.131 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

ALMAD ECO BV

Mick Gieling

Projectnaam Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam

Projectnummer 210311

Rapportnummer 13463917 - 1

Orderdatum 19-05-2021

Startdatum 19-05-2021

Rapportagedatum 27-05-2021

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



Analyserapport

ALMAD ECO BV

Mick Gieling

Projectnaam Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam

Projectnummer 210311

Rapportnummer 13463917 - 1

Orderdatum 19-05-2021

Startdatum 19-05-2021

Rapportagedatum 27-05-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
fenantreen	Grondwater (AS3000)	Idem
antracene	Grondwater (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)antracene	Grondwater (AS3000)	Idem
chryseen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grondwater (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grondwater (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S1036527	19-05-2021	19-05-2021	ALC237
001	S0454309	19-05-2021	19-05-2021	ALC237
002	S1036557	19-05-2021	19-05-2021	ALC237
002	S1036517	19-05-2021	19-05-2021	ALC237
003	S1036518	19-05-2021	19-05-2021	ALC237
003	S1007152	19-05-2021	19-05-2021	ALC237
004	S1036534	19-05-2021	19-05-2021	ALC237
004	S1036535	19-05-2021	19-05-2021	ALC237
005	S1036519	19-05-2021	19-05-2021	ALC237
005	S1036520	19-05-2021	19-05-2021	ALC237
006	S1007138	19-05-2021	19-05-2021	ALC237
006	S1036533	19-05-2021	19-05-2021	ALC237
007	S1036546	19-05-2021	19-05-2021	ALC237
007	S1036545	19-05-2021	19-05-2021	ALC237

Paraaf :



Analyserapport

ALMAD ECO BV
Mick Gieling
Maatschapslaan 31
2404 CL ALPHEN A/D RIJN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam
Uw projectnummer : 210311
SGS rapportnummer : 13457259, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-05-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210311. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

ALMAD ECO BV

Mick Gieling

Projectnaam Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam

Projectnummer 210311

Rapportnummer 13457259 - 1

Orderdatum 06-05-2021

Startdatum 06-05-2021

Rapportagedatum 14-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	4D 4D	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	72.8
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	mg/kgds	S	0.08 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.62 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	1.6
fluoranteen	mg/kgds	S	15
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	7.8
chryseen	mg/kgds	S	7.0
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.3
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	7.1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.3
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	2.4
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	47.2 ²⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analysrapport

ALMAD ECO BV

Mick Gieling

Projectnaam Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam

Projectnummer 210311

Rapportnummer 13457259 - 1

Orderdatum 06-05-2021

Startdatum 06-05-2021

Rapportagedatum 14-05-2021

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analysrapport

ALMAD ECO BV

Mick Gieling

Projectnaam Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam

Projectnummer 210311

Rapportnummer 13457259 - 1

Orderdatum 06-05-2021

Startdatum 06-05-2021

Rapportagedatum 14-05-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9096783	06-05-2021	06-05-2021	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

ALMAD ECO BV
Mick Gieling
Maatschapslaan 31
2404 CL ALPHEN A/D RIJN

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam
Uw projectnummer : 210311
SGS rapportnummer : 13457264, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-05-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 210311. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SGS laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Analyserapport

ALMAD ECO BV

Mick Gieling

Projectnaam Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam

Projectnummer 210311

Rapportnummer 13457264 - 1

Orderdatum 06-05-2021

Startdatum 06-05-2021

Rapportagedatum 12-05-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond	4D	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		Q	Ja
droge stof	gew.-%	Q	77.7
<i>FENOLEN</i>			
fenol	mg/kgds	Q	<0.05
3-ethylfenol	mg/kgds	Q	<0.05
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol	mg/kgds	Q	<0.15
m-cresol	mg/kgds	Q	<0.025
o-cresol	mg/kgds	Q	<0.025
p-cresol	mg/kgds	Q	<0.025
som cresolen	mg/kgds		<0.075
2,6-dimethylfenol	mg/kgds	Q	<0.05
2,4-dimethylfenol	mg/kgds	Q	<0.05
2,5-dimethylfenol	mg/kgds	Q	<0.05
3,4-dimethylfenol	mg/kgds	Q	<0.05
som C2-alkylfenolen	mg/kgds		<0.45
2-ethylfenol	mg/kgds	Q	<0.05
thymol	mg/kgds	Q	<0.05
p-(tert)butylfenol	mg/kgds	Q	<0.1
som C4-alkylfenolen	mg/kgds		<0.15
2,3,5-trimethylfenol	mg/kgds	Q	<0.05
3,4,5-trimethylfenol	mg/kgds	Q	<0.1
2-isopropylfenol	mg/kgds	Q	<0.05
som C3-alkylfenolen	mg/kgds		<0.20

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

ALMAD ECO BV

Mick Gieling

Projectnaam Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam

Projectnummer 210311

Rapportnummer 13457264 - 1

Orderdatum 06-05-2021

Startdatum 06-05-2021

Rapportagedatum 12-05-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
fenol	Grond	Eigen methode
3-ethylfenol	Grond	Idem
3.5+2.3-dimethyl + 4-ethylfenol	Grond	Idem
m-cresol	Grond	Idem
o-cresol	Grond	Idem
p-cresol	Grond	Idem
som cresolen	Grond	Idem
2,6-dimethylfenol	Grond	Idem
2,4-dimethylfenol	Grond	Idem
2,5-dimethylfenol	Grond	Idem
3,4-dimethylfenol	Grond	Idem
som C2-alkylfenolen	Grond	Idem
2-ethylfenol	Grond	Idem
thymol	Grond	Idem
p-(tert)butylfenol	Grond	Idem
som C4-alkylfenolen	Grond	Idem
2,3,5-trimethylfenol	Grond	Idem
3,4,5-trimethylfenol	Grond	Idem
2-isopropylfenol	Grond	Idem
som C3-alkylfenolen	Grond	Idem

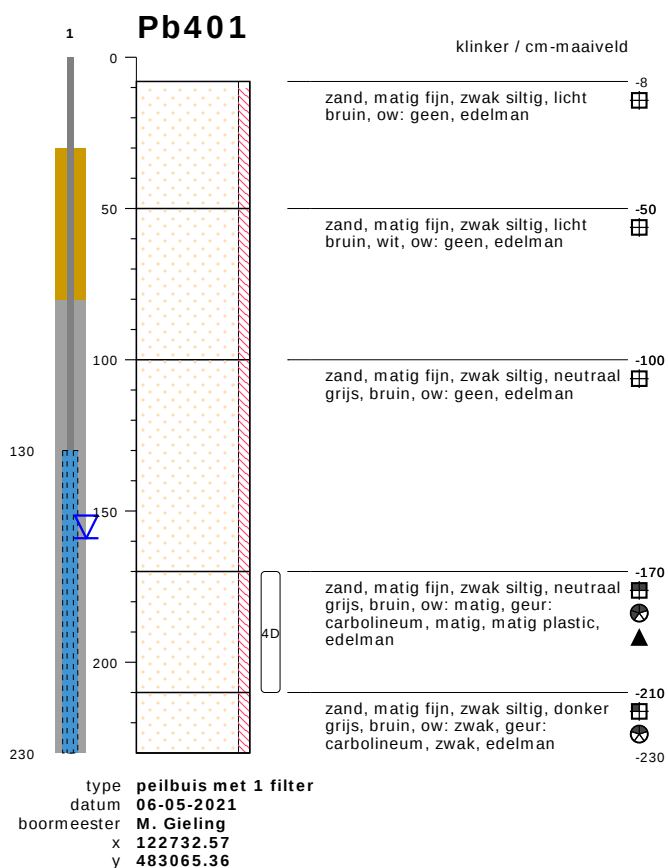
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9096783	06-05-2021	06-05-2021	ALC201

Paraaf :



Bijlage 5

Bodemprofielen



meetpunt Pb401, laag 170-210
26899709

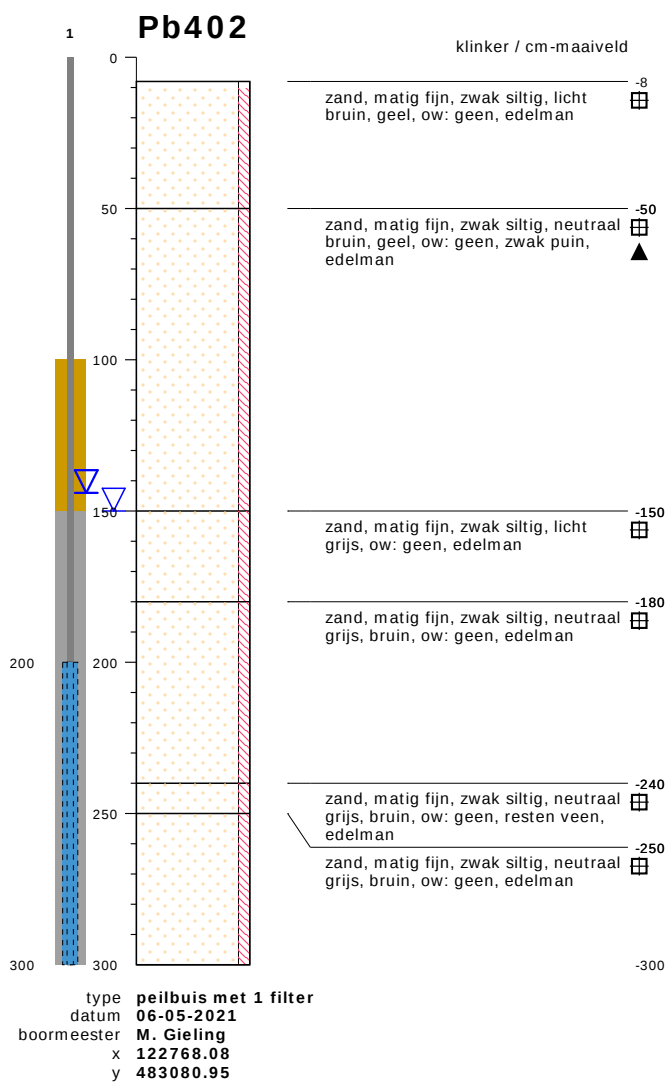
bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam**

projectcode **210311**

getekend conform **NEN 5104**





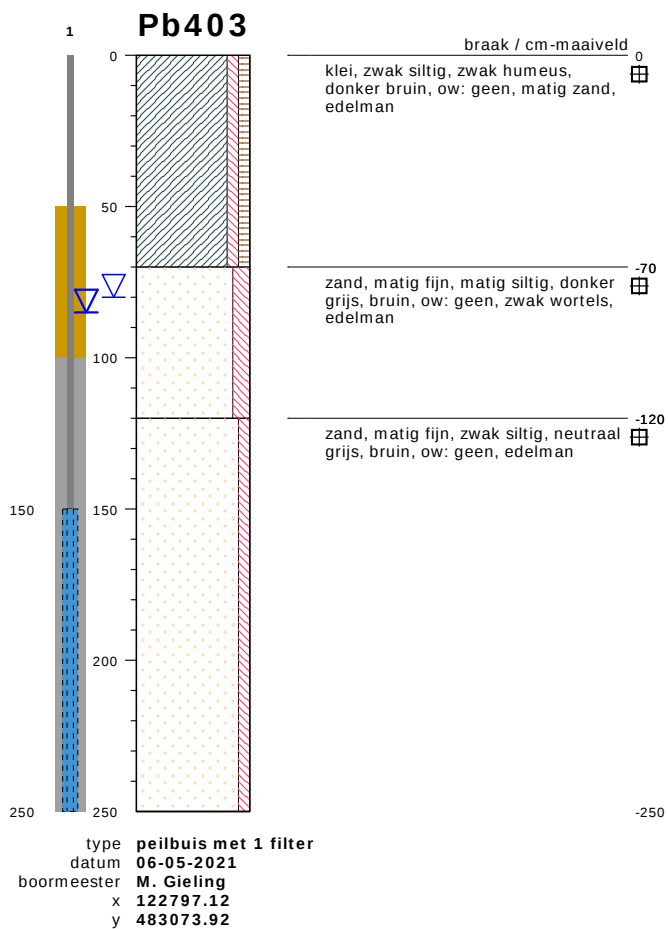
bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam**

projectcode **210311**

getekend conform **NEN 5104**



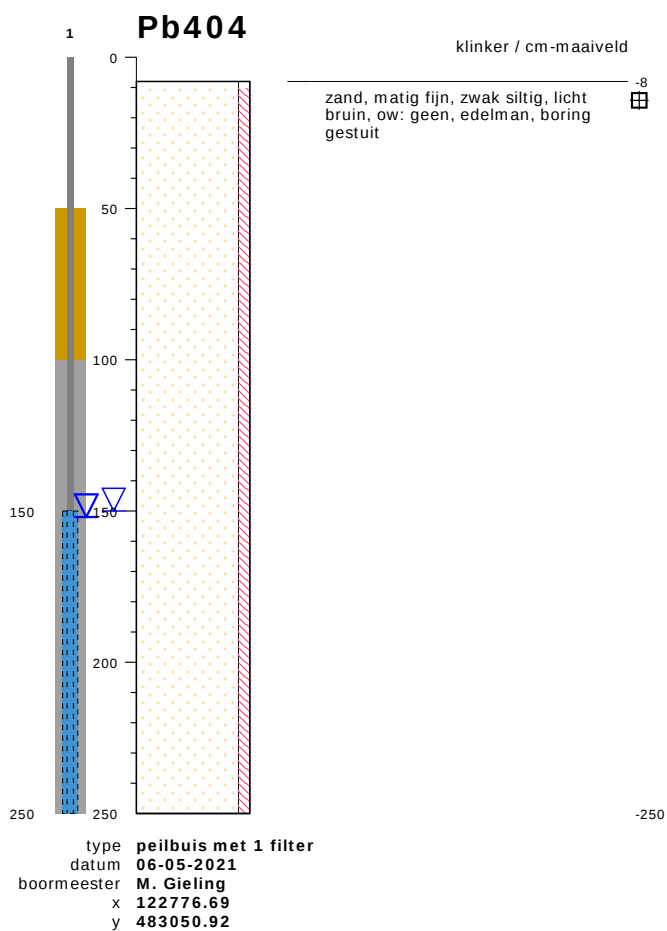


meetpunt Pb403
26899707

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam**
projectcode **210311**
getekend conform **NEN 5104**



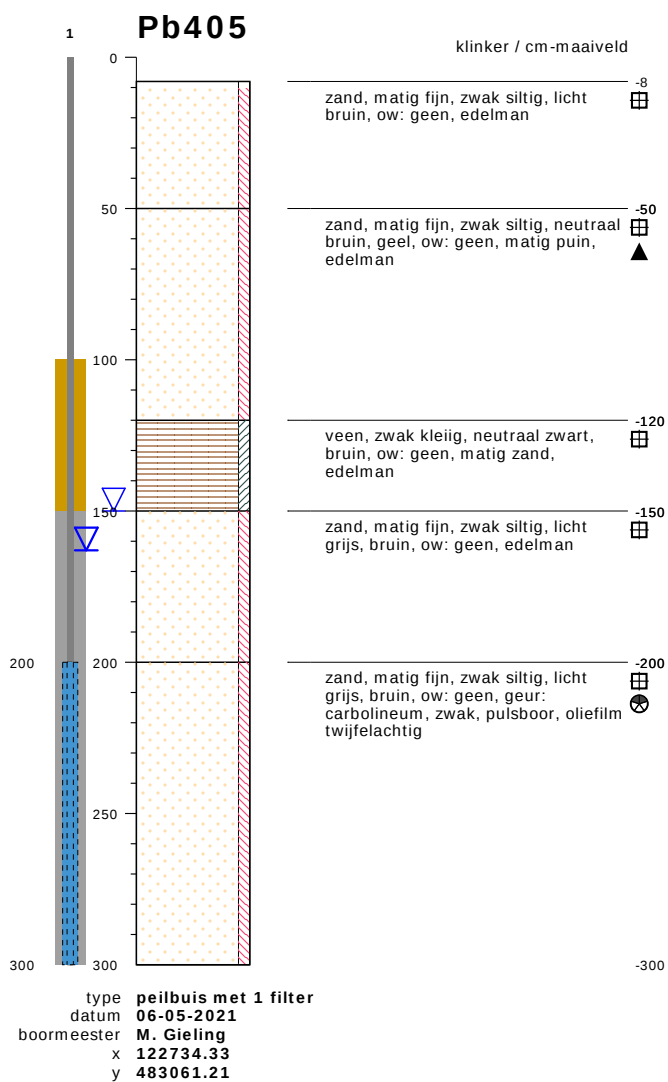


meetpunt Pb404
26899708

bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam**
projectcode **210311**
getekend conform **NEN 5104**





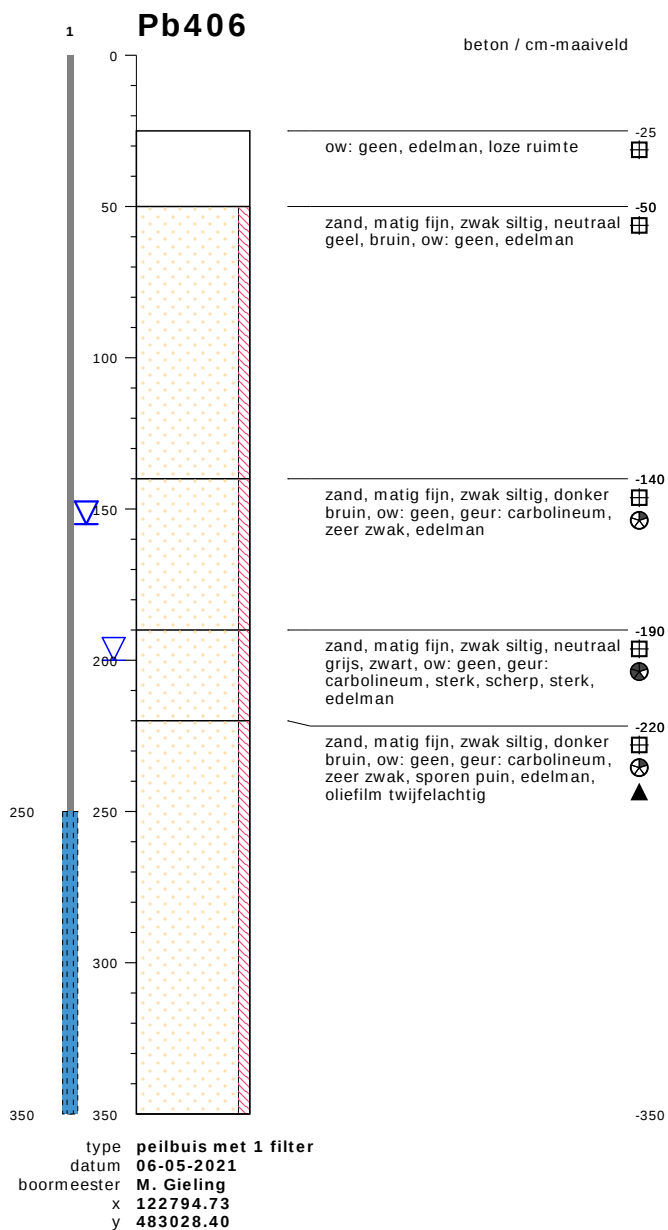
bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam**

projectcode **210311**

getekend conform **NEN 5104**

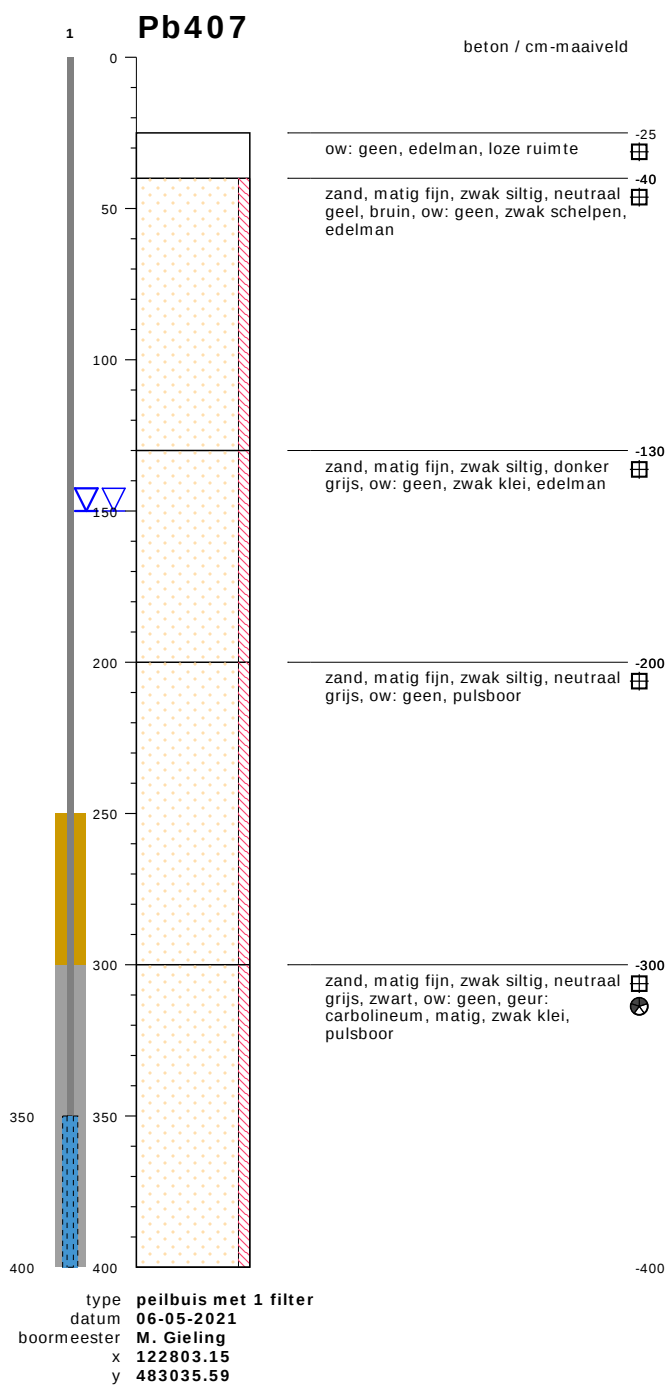




bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam**
projectcode **210311**
getekend conform **NEN 5104**



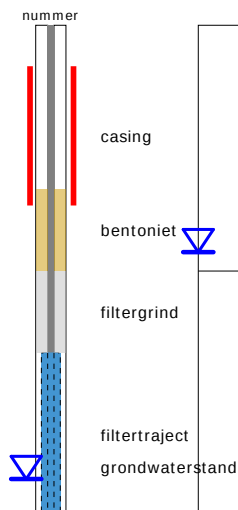


bodemprofielen schaal 1:25

onderzoek **Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam**
projectcode **210311**
getekend conform **NEN 5104**



PEILBUIS



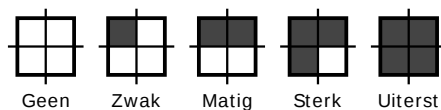
BORING



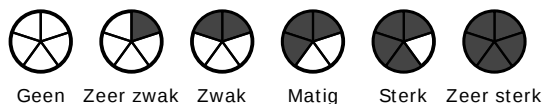
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



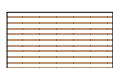
ZAND, zandig (Z,z)



LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

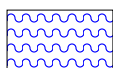
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

plaatsing

meetpunt **Pb401**
naam **1**
traject **130-230 cm-mv**
datum **6 Mei 2021**
materiaal **PVC**
doorloop **goed**
hoogte -
ec -
diameter **32 mm**
bentoniet **30-80 cm-mv**
grind **80-229 cm-mv**
opmerking -

meetpunt **Pb402**
naam **1**
traject **200-300 cm-mv**
datum **6 Mei 2021**
materiaal **PVC**
doorloop **goed**
hoogte -
ec -
diameter **32 mm**
bentoniet **100-150 cm-mv**
grind **150-300 cm-mv**
opmerking -

monstername

meetpunt **Pb401**
naam **1**
traject **130-230 cm-mv**
datum **19 Mei 2021**
gws **159 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **7.08**
ec **1780 us/liter**
troebelheid **8.03 NTU**
temperatuur **13.6 Celsius**
pompmethode -
volume **4 liter**
belucht **nee**
drijfslag -
monsternemer **M. Gieling**
opmerking -

meetpunt **Pb402**
naam **1**
traject **200-300 cm-mv**
datum **19 Mei 2021**
gws **144 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **7.43**
ec **930 us/liter**
troebelheid **6.26 NTU**
temperatuur **11.7 Celsius**
pompmethode -
volume **10 liter**
belucht **nee**
drijfslag -
monsternemer **M. Gieling**
opmerking -

peilbuisgegevens

onderzoek **Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam**
projectcode **210311**
opdrachtgever -
datum **19 Jun 2021**
opmerking -



plaatsing

meetpunt **Pb403**
naam **1**
traject **150-250 cm-mv**
datum **6 Mei 2021**
materiaal **PVC**
doorloop **goed**
hoogte -
ec -
diameter **32 mm**
bentoniet **50-100 cm-mv**
grind **100-250 cm-mv**
opmerking -

meetpunt **Pb404**
naam **1**
traject **150-250 cm-mv**
datum **6 Mei 2021**
materiaal **PVC**
doorloop **goed**
hoogte -
ec -
diameter **32 mm**
bentoniet **50-100 cm-mv**
grind **100-250 cm-mv**
opmerking -

monstername

meetpunt **Pb403**
naam **1**
traject **150-250 cm-mv**
datum **19 Mei 2021**
gws **85 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **7.02**
ec **1270 us/liter**
troebelheid **2.93 NTU**
temperatuur **13.4 Celsius**
pompmethode -
volume **10 liter**
belucht **nee**
drijfslag -
monsternemer **M. Gieling**
opmerking -

meetpunt **Pb404**
naam **1**
traject **150-250 cm-mv**
datum **19 Mei 2021**
gws **152 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **7.05**
ec **400 us/liter**
troebelheid **13.5 NTU**
temperatuur **10.7 Celsius**
pompmethode -
volume **10 liter**
belucht **nee**
drijfslag -
monsternemer **M. Gieling**
opmerking -

peilbuisgegevens

onderzoek **Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam**
projectcode **210311**
opdrachtgever -
datum **19 Jun 2021**
opmerking -



plaatsing

meetpunt **Pb405**
naam **1**
traject **200-300 cm-mv**
datum **6 Mei 2021**
materiaal **PVC**
doorloop **goed**
hoogte -
ec -
diameter **32 mm**
bentoniet **100-150 cm-mv**
grind **150-300 cm-mv**
opmerking -

meetpunt **Pb406**
naam **1**
traject **250-350 cm-mv**
datum **7 Mei 2021**
materiaal **PVC**
doorloop **goed**
hoogte -
ec -
diameter **32 mm**
bentoniet
grind
opmerking -

monstername

meetpunt **Pb405**
naam **1**
traject **200-300 cm-mv**
datum **19 Mei 2021**
gws **163 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **7.01**
ec **1190 us/liter**
troebelheid **3.2 NTU**
temperatuur **11.8 Celsius**
pompmethode -
volume **7 liter**
belucht **nee**
drijfslag -
monsternemer **M. Gieling**
opmerking -

meetpunt **Pb406**
naam **1**
traject **250-350 cm-mv**
datum **19 Mei 2021**
gws **155 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **10.06**
ec **2220 us/liter**
troebelheid **96.9 NTU**
temperatuur **13.1 Celsius**
pompmethode -
volume **8 liter**
belucht **nee**
drijfslag -
monsternemer **M. Gieling**
opmerking **Sterke geur**

peilbuisgegevens

onderzoek **Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam**
projectcode **210311**
opdrachtgever -
datum **19 Jun 2021**
opmerking -



plaatsing

meetpunt **Pb407**
naam **1**
traject **350-400 cm-mv**
datum **6 Mei 2021**
materiaal **HDPE**
doorloop **goed**
hoogte -
ec -
diameter **32 mm**
bentoniet **250-300 cm-mv**
grind **300-400 cm-mv**
opmerking -

monstername

meetpunt **Pb407**
naam **1**
traject **350-400 cm-mv**
datum **19 Mei 2021**
gws **150 cm**
ref. gws **maaiveld**
ph **7.4**
ec **1280 us/liter**
troebelheid **157 NTU**
temperatuur **13.5 Celsius**
pompmethode -
volume **10 liter**
belucht **nee**
drijfslag -
monsternemer **M. Gieling**
opmerking **Matige geur**

peilbuisgegevens

onderzoek **Joan Muyskenweg 14 te Amsterdam**
projectcode **210311**
opdrachtgever -
datum **19 Jun 2021**
opmerking -

