BACK MILIEU-ADVIES
EN ONDERZOEK BV

Verkennend bodemonderzoek
Jan Luijkenstraat 48 in Amsterdam

Opdrachtgever :

Uitvoering	: Back Milieu - advies en onderzoek B.V.
Projectnummer	: BM4302
Opgesteld door	:
Datum	: 12 januari 2021

Back Milieu - advies en onderzoek B.V.
Tussen de Bogen 44
1013 JB Amsterdam
tel: 020-423 61 85
e-mail: info@backmilieu.nl

Samenvatting

1 **Locatie-aanduiding/rapportgegevens:**

Soort onderzoek	:	Verkennend bodemonderzoek
Locatie	:	Jan Luijkenstraat 48, Amsterdam
Kadastrale aanduiding	:	Gemeente Amsterdam, sectie R, nr 4171
Projectnummer	:	BM4302
Opdrachtgever	:	
Uitvoering veldwerk	:	
Opp. onderzoekslocatie	:	ca. 120 m^2

2 **Aanleiding voor het onderzoek**

Het bodemonderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het funderingherstel van het pand waarbij aan de achterzijde van het pand een aanbouw wordt gerealiseerd.

3 **Doel van het bodemonderzoek**

Het vaststellen van de grond- en grondwaterkwaliteit van de bouwlocatie.

4 **Uitslag van het bodemonderzoek**

Het analysemonster MM1 (toplaag: zand) is licht verontreinigd met kwik, lood en zink.
Het analysemonster MM2 (diepere laag: zand) is licht verontreinigd met kwik en lood.
De gehalten som PFOS en som PFOA in het analysemonster van de toplaag (MPFAS) zijn kleiner dan de detectiegrens.
Het grondwater uit peilbuis 1 is licht verontreinigd met barium en naftaleen.

5 **Conclusie**

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek wordt de gestelde hypothese verdachte locatie aangenomen.
De grond en het grondwater zijn hooguit licht verontreinigd met enkele zware metalen en naftaleen (grondwater). De verontreinigingen zijn te relateren aan de oud-stedelijke ophooglaag en geven geen aanleiding tot nader onderzoek.
Voor de graafwerkzaamheden ten behoeve van het funderingherstel en het maken van de uitbouw zijn milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen aanwezig.

INHOUD

1	Inleiding	4
2	Vooronderzoek	5
3	Hypothese en onderzoeksopzet	7
4	Onderzoeksmethode	8
	4.1 Veldwerk	8
	4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek	9
5	Veldwaarnemingen	10
6	Resultaten laboratoriumonderzoek	11
	6.1 Algemeen	11
	6.2 Grond	12
	6.3 Grondwater	13
7	Interpretatie	14
8	Conclusie	15

BIJLAGEN

1 Situatietekening met boorlocaties
2 Methodiek van bemonsteren
3 Beschrijving boorprofielen
4 Laboratorium certificaten met oliechromatogrammen
5 Toetsingstabellen achtergrond-, streef - en interventiewaarden
6 Bodemrapportage Jan Luijkenstraat 48 in Amsterdam (ODNZKG)

1 Inleiding

In opdracht van heeft Back Milieu-advies en onderzoek B.V. in december 2020 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Jan Luijkenstraat 48 in Amsterdam.

De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het funderingherstel van het pand, waarbij aan de achterzijde van het pand een uitbouw wordt gerealiseerd. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is de grond- en grondwaterkwaliteit op de bouwlocatie vast te stellen, teneinde inzicht te verkrijgen of er sprake is van eventuele bodemverontreiniging en zo ja, met welke parameters grond en grondwater zijn verontreinigd.

De opzet en uitvoering van het verkennend onderzoek is conform de Amsterdamse Richtlijn Verkennend Onderzoek (ARVO, mei 2020). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000: Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (SIKB, versie 6, februari 2018) met de onderliggende protocollen 2001, 2002 en/of 2018. Eventuele afwijkingen op de richtlijnen zijn gemotiveerd weergegeven.

De chemische analyses zijn volgens AS3000 uitgevoerd door Eurofins Analytico BV in Barneveld. Interpretatie van de chemische analyses is volgens de Circulaire bodemsanering 2013. Tevens is op indicatieve basis onderzoek gedaan naar eventuele verontreiniging van de bodem met asbest.

Het rapport is als volgt opgebouwd. Op basis van de locatiegegevens (H2) is een uitgangshypothese opgesteld met betrekking tot de verwachte bodemkwaliteit (H3). Vervolgens worden het uitgevoerde veldwerk en de laboratorium analyses beschreven (H4). De veldwaarnemingen en de resultaten van de laboratoriumanalyses worden besproken in H5 en H6. In H7 worden de resultaten geïnterpreteerd en tot slot worden in H8 de conclusies en eventuele aanbevelingen vermeld.

Ondanks het feit dat er gestreefd is naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek, kan niet worden uitgesloten dat lokale afwijkingen in de bodem voorkomen. Met nadruk wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Mede hierdoor hebben de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur.

Tussen Back Milieu-advies en onderzoek BV (Back) en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit van Back zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

2 Vooronderzoek

De onderzoekslocatie betreft het woonpand aan Jan Luijkenstraat 48 in Amsterdam. Van het pand wordt de fundering hersteld waarbij aan de achterkant van het pand een uitbouw wordt gemaakt. De onderzoeklocatie heeft een oppervlak van ongeveer 120 m².

Het perceel ligt binnen de historische ring van bewoning in Amsterdam. Dit betekent dat op de locatie een oud-stedelijke ophooglaag aanwezig is met o.a. zand/slib/puinhoudende grond. Dergelijke lagen kenmerken zich door de aanwezigheid van bijmengingen met baksteenpuin, geglazuurde potscherven, scherven van glas, pijpesteeltjes, en -koppen, stukjes metaal, sintels en koolasresten. De bijmengingen zijn in wisselende samenstelling en hoeveelheden aanwezig en hebben geleid tot een diffuse en heterogeen verdeelde verontreiniging met zware metalen (vooral koper, lood en zink) en PAK.

Door de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is een bodemrapportage verstrekt. In deze rapportage zijn de bodemrelevante gegevens, zoals uitgevoerde bodemonderzoeken en (voormalige) bedrijfsactiviteiten van het perceel en directe omgeving rondom het perceel, weergegeven. De bodemrapportage is integraal opgenomen in bijlage 6.

Van de onderzoekslocatie zijn geen bodemrelevante gegevens bekend.

Van Jan Luijkenstraat 46 is bekend dat er een ommuurde stookolie tank aanwezig is.

Uit de bodemonderzoeken in de directe omgeving van de onderzoekslocatie blijkt dat de grond over het algemeen sterk verontreinigd is zware metalen. Deze verontreinigingen zijn gerelateerd aan de oud-stedelijke ophooglaag.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart (Nota Bodembeheer gemeente Amsterdam, november 2019), wordt de kwaliteit van zowel de toplaag (0-0,5 m) als diepere laag (0,5-2,0 m) geclassificeerd als '> industrie' (zone 6 = sterk verontreinigd). Deze bodemkwaliteit geldt dan met name op perceelniveau.

Op basis van de Bodemkaart "dempingen en ophogingen in Amsterdam" (DMB, 2008) blijkt dat Jan Luijkenstraat 48 niet op een gedempte watergang ligt. Een uitsnede uit deze kaart is in de onderstaande figuur opgenomen. De roze arcering betreft gebied met ongespecificeerde ophooglaag. De onderzoekslocatie is met een rode stip aangegeven.



Fig 1. Uitsnede Bodemkaart "dempingen en ophogingen in Amsterdam"

In bijlage 2 is een tekening van de locatie weergegeven.

3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de ligging van de locatie en de informatie uit het vooronderzoek is als uitgangshypothese uitgegaan van een verdachte locatie; naar verwachting zal de bodem verontreinigd zijn, o.a. als gevolg van het toepassen van verontreinigde ophoogmaterialen. Voor de onderzoeksinspanning is de bemonsteringsstrategie 'voor-oorlogse wijken' aangehouden.

Specifiek ten aanzien van verontreiniging van de bodem met asbest is de onderzoekslocatie voorafgaand aan het onderzoek als 'niet-verdacht' beschouwd. De buurt is ontwikkeld in een periode waarin asbest (nog) niet grootschalig werd toegepast en verwacht mag worden dat de toegepaste ophooglaag geen asbesthoudend materiaal bevat.

In aanvulling op ARVO is tbv de grondafvoer bij de uitvoering van de bouwwerkzaamheden de bovengrond extra bemonsterd en geanalyseerd op PFAS, c.e.a. volgens het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie, Ministerie Infrastructuur en Waterstaat, 2 juli 2020'.

4 Onderzoeksmethode

4.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 16 en 23 december 2020 en bestond uit de volgende werkzaamheden:

- inspectie van de locatie,
- het uitvoeren van 3 handboringen tot maximaal 2,5 meter minus maaiveld (niveau souterrain), waarvan één boring (nr 1) is afgewerkt met een peilbuis,
- het opgeboorde bodemmateriaal uit de boringen bemonsteren per bodemtype in maximale trajecten van 0,5 m,
- het beschrijven en zintuiglijk beoordelen (geur, kleur, bijmenging / verstoringen en asbestverdachte materialen) van het opgeboorde bodemmateriaal,
- het peilen van het grondwaterniveau en bemonsteren van het grondwater de peilbuis.

De boringen zijn hoofdzakelijk verricht met een Edelmanboor. Een algemene beschrijving van de methode van bemonsteren en de gebruikte materialen staat weergegeven in bijlage 2. De boorlocatie staat weergegeven in bijlage 1. Een beschrijving van het boorprofiel met de zintuiglijke waarnemingen en monsterdiepten is weergegeven in bijlage 3.

De grond- en grondwatermonsters zijn afzonderlijk verpakt en naar het laboratorium gebracht. In het laboratorium zijn van de verzamelde grondmonsters drie analysemonsters samengesteld (MM1, MM2 en MPFAS). De samenstelling van de analysemonsters is weergegeven in de onderstaande tabel.

tabel 1 - samenstelling analysemonsters. [1]

code	grondmonster(s) [ ] = bodemtraject in m -mv.	grondslag
MM1	1.1 [0,15-0,65], 2.1 [0,5-1,0], 3.1 [0,05-0,55]	toplaag: zand
MM2	1.2-1.3 [0,65-1,5], 2.2 [1,0-1,5], 3.2 [0,55-1,0]	diepere laag: zand
MPFAS	1.1-1.2 [0,15-1,0], 2.1 [0,5-1,0], 3.1-3.2 [0,05-1,0]	toplaag: zand

[1] volgens ARVO 2020 dient een grondmengmonster van de grondlaag van 0,5 tot 1,0 m -mv te worden samengesteld voor analyse op zware metalen om eventuele humane risico's voor lood in de eerste meter van de grond vast te stellen. Aanleiding voor het bodemonderzoek is funderingherstel en het maken van een aanbouw, waarbij de gehele onderzoekslocatie wordt verhard (betonvloer). Door de nieuwe situatie worden humane risico's als gevolg van lood in de grond teniet gedaan, een grondanalyse van de laag van 0,5 tot 1,0 m -mv op zware metalen is daarom niet uitgevoerd.

4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek

Grond

De analysemonsters MM1 en MM2 zijn geanalyseerd op het standaard stoffenpakket A bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek[2] dat bestaat uit de parameters en stoffen:

- minerale olie (GC),
- som-PAK,
- som-PCB,
- metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink,
- lutum- en organische stofgehalte.

Het analysemonster MPFAS is geanalyseerd op poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS).

Grondwater

Het grondwater uit peilbuis 1 is geanalyseerd op het standaard stoffenpakket B bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek[3] dat bestaat uit de volgende stoffen:

- metalen arseen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink,
- minerale olie (GC),
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen,
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

[2] SIKB, NEN en Bodem+ d.d. 4 juni 2008
[3] SIKB, NEN en Bodem+ d.d. 4 juni 2008 (aangevuld met arseen conform beleid gemeente Amsterdam)

5 Veldwaarnemingen

Het niveau van souterrain en het maaiveld achter het pand ligt op ongeveer 0,24 m +NAP.

In het pand ligt een betonvloer op bakstenen. Plaatselijk is onder de vloer een loze ruimte (hoogte ca. 40 cm). De bodemopbouw bestaat uit zand tot 2,0 à 2,3 m -mv gevolgd door veen tot maximale boordiepte (2,5 m -mv).

Op de plaats van de geplande uitbouw liggen tegels. De bodemopbouw bestaat uit zand tot 1,0 m -mv gevolgd door zandige klei tot 1,5 m -mv. Onder de zandige klei is veen aangetroffen tot maximale boordiepte (2,5 m -mv).

In de profielen van de boringen zijn verder geen afwijkingen (bijmenging met bodemvreemde materialen of kleur/geurwaarnemingen) waargenomen. In bijlage 3 zijn de boorprofielen met de veldwaarnemingen opgenomen.

Tijdens het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal ook specifiek beoordeeld op aanwezigheid van asbestverdachte materialen. In het bodemprofiel zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Tijdens de grondwaterbemonstering zijn de zuurgraad (pH), geleidbaarheid (EC) en de troebelheid van het grondwater uit peilbuis 1 bepaald. De waarden staan in de tabel in bijlage 3 vermeld.

6 Resultaten laboratoriumonderzoek

6.1 Algemeen

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters is gebruik gemaakt van de achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor microverontreinigingen, zoals weergegeven in de Circulaire bodemsanering 2013.

De **achtergrondwaarden** voor grond en **streefwaarden** voor grondwater geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit komt overeen met het niveau waarbij de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier of plant, zijn veiliggesteld. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op metingen van de bodemkwaliteit anno 2004 in onverdachte landbouw- en natuurgebieden in Nederland. Als de kwaliteit van grond of bagger voldoet aan de achtergrondwaarden is deze geschikt voor elke functie en mag deze overal worden toegepast.

De **interventiewaarden** bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Hierbij is sprake van een zodanige bodemverontreiniging, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide studie van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM), naar zowel de humaan- als toxicologische effecten van bodemverontreinigende stoffen.

Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te kunnen spreken geldt als voorwaarde dat voor ten minste één stof de gemiddelde grondconcentratie in 25 m^3 bodemvolume of de gemiddelde grondwaterconcentratie in 100 m^3 bodemvolume, hoger moet zijn dan de interventiewaarde.

Bij concentraties aan verontreinigende stoffen tussen het niveau van de streef- en interventiewaarde, geldt dat formeel een nader onderzoek noodzakelijk is als de gemeten concentraties de halve som van de streef- en interventiewaarden overschrijden, de zogenaamde **tussenwaarde**.

De waarden zijn omgerekend naar de standaardbodem en de gestandaardiseerde bodem is getoetst aan de achtergrondwaarde en interventiewaarde. De standaardbodem heeft een lutumgehalte van 25 % en een gehalte organisch stof van 10 %.

De toetsingswaarden zijn geen 'harde' criteria. Rekening dient te worden gehouden met het feit dat de mobiliteit van de stoffen in de bodem en daardoor verspreiding in het milieu afhankelijk is van diverse bodemeigenschappen. Bovendien is van belang dat de mate van blootstelling aan de

bevolking mede afhankelijk is van de bestemming van het terrein en het gebruik van de grond, in de huidige situatie en in de toekomst.

6.2 Grond

De analyses zijn weergeven op het analyserapport 2020204679, dat is opgenomen in bijlage 4. In bijlage 5 is de toetsing van de analyseresultaten aan de achtergrond- en interventiewaarden opgenomen, waarbij de gemeten gehaltes zijn omgerekend naar standaard bodem. In de onderstaande tabel zijn de overschrijdingen van de toetsingswaarden weergegeven. Opgemerkt wordt dat barium niet in de tabel is opgenomen vanwege het ontbreken van een toetsingswaarde voor deze parameter.

tabel 2 – overschrijdingstabel grond

monster-code	grondmonsters [diepte, m –mv]	herkomst en grondslag	> AW	> T	> I
MM1	1.1 [0,15-0,65], 2.1 [0,5-1,0], 3.1 [0,05-0,55]	toplaag: zand	Hg, Pb, Zn	-	-
MM2	1.2-1.3 [0,65-1,5], 2.2 [1,0-1,5], 3.2 [0,55-1,0]	diepere laag: zand	Hg, Pb	-	-

verklaring:
> AW = overschrijding achtergrondwaarde
> T = overschrijding tussenwaarde
> I = overschrijding interventiewaarde

PFAS

De analyses van het PFAS onderzoek zijn weergeven op het analyserapport 2020204678 dat is opgenomen in bijlage 4. De normering voor toepassing van de PFAS houdende grond is opgenomen in bijlage 6.

De gehalten som PFOS en som PFOA in het analysemonster van de toplaag (MPFAS) zijn kleiner dan de detectiegrens.

6.3 Grondwater

Het analyserapport (2020207787) van het milieulaboratorium is weergegeven in bijlage 4. De analyseresultaten zijn getoetst aan de streef- en interventiewaarden. Deze toetsing is opgenomen in bijlage 5. In de onderstaande tabel zijn de overschrijdingen van de toetsingswaarden opgenomen.

tabel 3 – overschrijdingstabel grondwater

monstercode	filterstelling [m –mv]	> S	> T	> I
PB1	1,3-2,3[a]	Ba, naftaleen	-	-

[a] door een overdachtsfout tussen de veldwerkprogramma's is op het certificaat en in de toetsing een onjuiste filterstelling weergegeven.

verklaring
> S = overschrijding streefwaarde
> T = overschrijding tussenwaarde
> I = overschrijding interventiewaarde

7 Interpretatie

Om de mate van verontreiniging aan te geven van de afzonderlijke grond- en grondwatermonsters wordt de volgende terminologie toegepast:

- concentraties lager dan of gelijk aan de achtergrond- of streefwaarde: niet verontreinigd
- concentraties hoger dan de achtergrond- of streefwaarde, echter lager dan de tussenwaarde: licht verontreinigd
- concentraties gelijk aan of hoger dan de tussenwaarde maar lager dan de interventiewaarde: matig verontreinigd
- concentraties gelijk aan of boven de interventiewaarde: sterk verontreinigd

Op basis van de analyseresultaten zijn de volgende verontreinigingen aangetroffen:

Grond

Het analysemonster MM1 (toplaag: zand) is licht verontreinigd met kwik, lood en zink.

Het analysemonster MM2 (diepere laag: zand) is licht verontreinigd met kwik en lood.

De gehalten som PFOS en som PFOA in het analysemonster van de toplaag (MPFAS) zijn kleiner dan de detectiegrens.

Grondwater

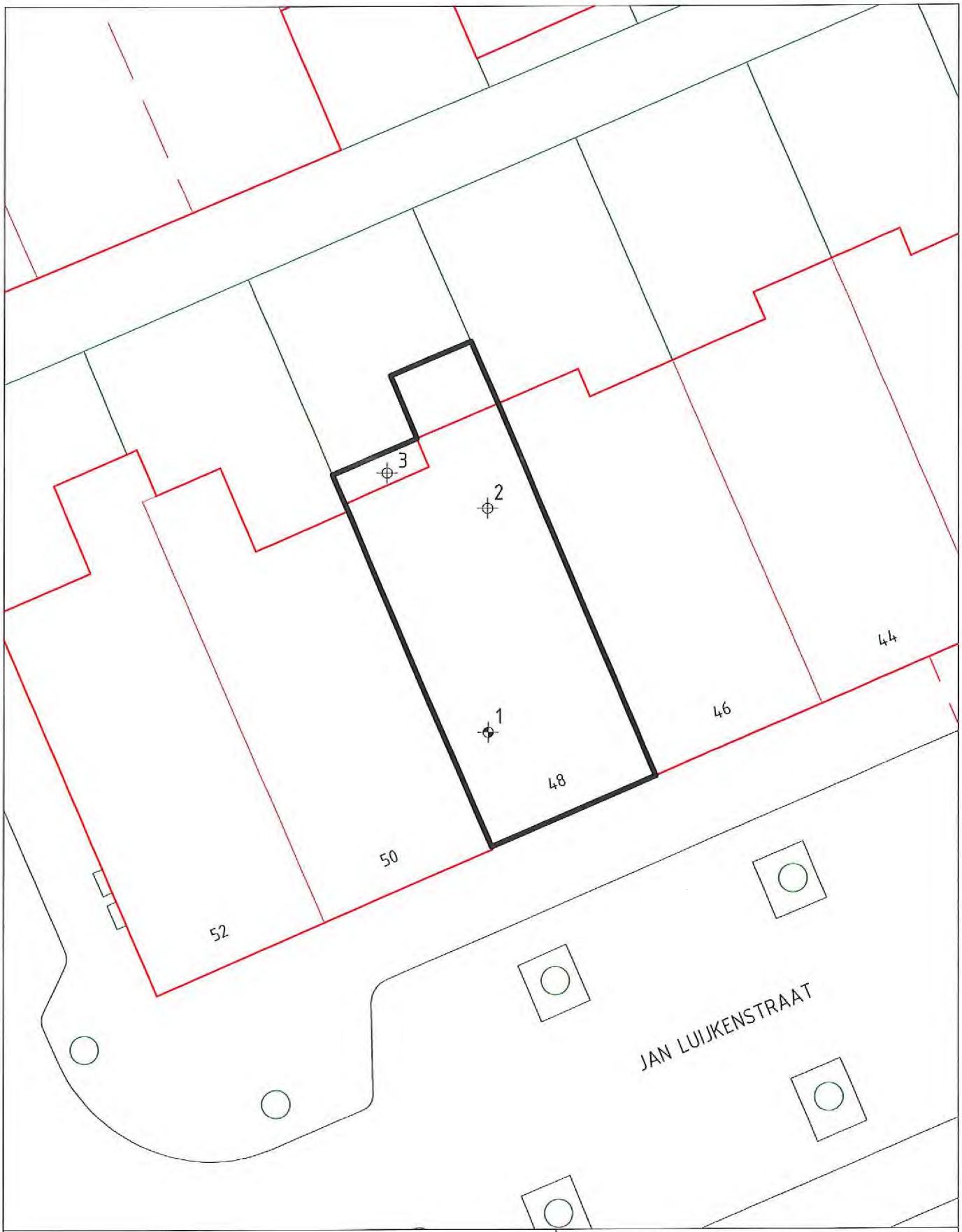
Het grondwater uit peilbuis 1 is licht verontreinigd met barium en naftaleen.

8 Conclusie

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek wordt de gestelde hypothese verdachte locatie aangenomen.

De grond en het grondwater zijn hooguit licht verontreinigd met enkele zware metalen en naftaleen (alleen grondwater). De verontreinigingen zijn te relateren aan de oud-stedelijke ophooglaag en geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

Voor de graafwerkzaamheden ten behoeve van het funderingherstel en het maken van de uitbouw zijn milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen aanwezig.



Legenda

- boring
- peilbuis

Titel	Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam: boorlocaties		
Opdrachtgever			
Projectnr	BM4302	Datum	08-01-2021
Tek.nr	4302-1	Schaal	1:200
Bijlage	1	Formaat	A4

BACK MILIEU-ADVIES EN ONDERZOEK BV

Bijlage 2: bemonsteringstechnieken grond en grondwater

Algemeen
De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000: Veldwerk bij Milieuhygiënische Bodemonderzoek (SIKB, versie 6 februari 2018)
De grond- en grondwatermonsters worden door een extern milieulaboratorium met STERLAB-erkenning geanalyseerd.

Het verrichten van boringen
Tot circa 7 m - mv. worden grondboringen handmatig verricht met behulp van een pulsboorset. Wanneer dieper moet worden geboord, dan gebeurt dit met behulp van een mechanische pulsboorinstallatie.

Boringen tot aan de grondwaterspiegel
Voor het verrichten van boringen tot aan de grondwaterspiegel, wordt in de meeste gevallen gebruik gemaakt van een Edelmanboor (zand-, klei- of combinatietype) met verschillende diameters (70, 100 en 150 mm). De Edelmanboor wordt gebruikt voor zowel sterk als weinig cohesieve gronden. Het doorboren van puinrijke lagen gebeurt met behulp van een riversideboor. Als de grond zeer harde lagen bevat, kan gebruik worden gemaakt van een ramgutsset. Met de gutsboor kunnen sterk cohesieve gronden snel worden bemonsterd.

Boringen onder de grondwaterspiegel
Boringen onder de grondwaterspiegel worden verricht met een Edelmanboor (in sterk cohesieve gronden waarbij het boorgat niet inzakt) of met een pulsboorset (in weinig of matig cohesieve gronden).
De pulsset bestaat uit een roestvrij stalen puls met mantelbuizen; deze mantelbuizen voorkomen dat het boorgat inzakt.
Ook bij het doorboren van een mogelijke drijflaag worden mantelbuizen toegepast. Hierbij bestaat de mogelijkheid om eenmaal te vertoeren (dat wil zeggen het veranderen van een grote diameter naar een kleinere diameter) om contaminatie naar dieper gelegen bodemlagen te voorkomen.

Het nemen en bewaren van grondmonsters
Van de bij de boringen vrijkomende grond worden in beginsel van specifieke bodemlagen of zintuiglijk waarneembare verontreinigingen representatieve monsters samengesteld. Bij het ontbreken van onderscheidende lagen, wordt iedere laag van een halve of hele meter dikte apart bemonsterd.

In het veld worden glazen potten, die luchtdicht worden afgesloten, geheel gevuld met het monstermateriaal. De monsterpotten worden opgeslagen in een koele ruimte (temperatuur circa 4 [illegible] elsius). De te analyseren grondmonsters worden dezelfde of de volgende dag naar een laboratorium gebracht. De overige grondmonsters blijven één maand bewaard voor eventuele aanvullende analyses.

Het plaatsen van peilbuizen
Voor het nemen van grondwatermonsters worden kunststof peilbuizen in het boorgat geplaatst met een inwendige diameter van 36 mm (KIWA-gekeurd pvc) of 34,6 mm (hdpe). De bovenkant van de perforatie wordt - indien mogelijk – 0,5 m onder de grondwaterspiegel afgesteld. Een peilbuis bestaat uit een geperforeerd gedeelte van 1 m (peilfilter) en een blind bovenstuk (stijgbuis) tot aan het maaiveld. De sleufdiameter van het geperforeerde gedeelte is 0,3 mm. Om ervoor te zorgen dat het filter in het midden van het boorgat komt te staan, wordt de peilbuis gecentreerd. Daarna wordt in het boorgat tot een halve meter boven het geperforeerde gedeelte uitgegloeid filtergrind (1,2-1,7 mm) aangebracht. Bovenop het grind wordt met bentoniet een kleiprop aangebracht ter voorkoming van voorkeurstroming van grondwater en water van bovenaf (regenwater e.d.). De peilbuis wordt iets onder het maaiveld afgewerkt met een straatpot.

Als tijdens het boorwerk een slecht doorlatende bodemlaag is doorboord, wordt op de desbetreffende diepte het boorgat afgedicht met bentoniet. Ook als in een boorgat meerdere peilbuizen worden afgesteld, wordt tussen de verschillende filters een bentonietafdichting aangebracht.

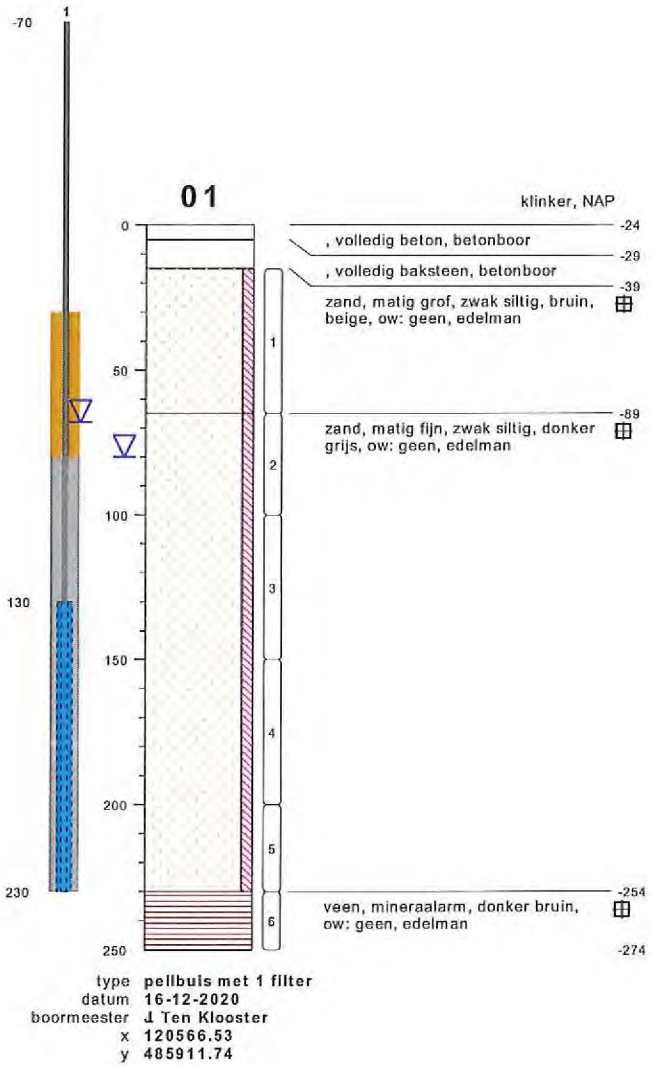
Nadat de peilbuis geplaatst is, wordt - indien mogelijk - het eventueel gebruikte werkwater en driemaal de natte stijgbuisinhoud afgepompt. Om te controleren of al het werkwater daadwerkelijk verdwenen is, wordt afgepompt tot de elektrische geleidbaarheid van het opgepompte water constant blijft. Tussen plaatsing van de peilbuis en de bemonstering van het grondwater wordt een minimale standtijd van een week in acht genomen.

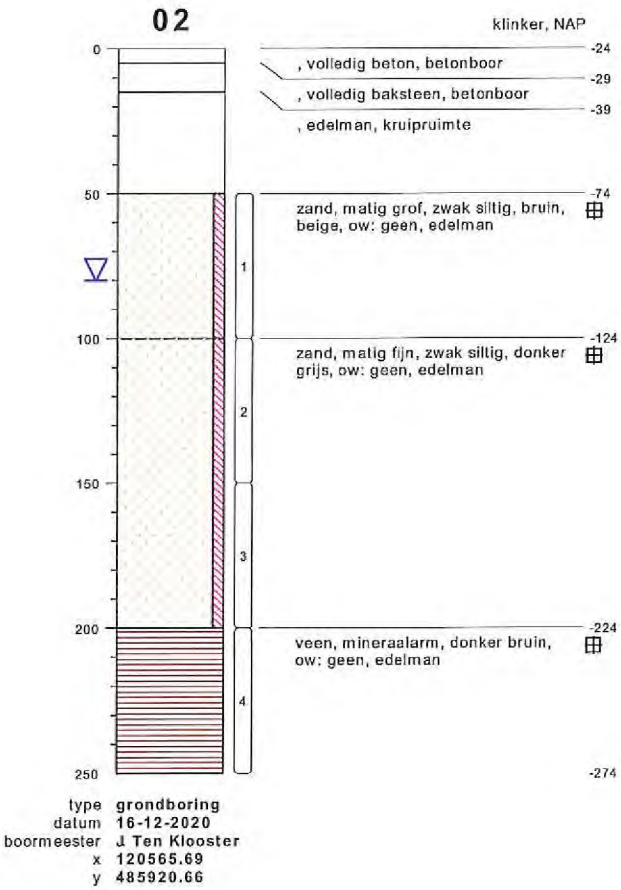
Het nemen en bewaren van grondwatermonsters
Van alle peilbuizen worden de grondwaterstanden opgenomen. Vervolgens wordt (indien mogelijk) met behulp van een roestvrij stalen kogelklepje of een slangenpomp, of bij diep geplaatste peilfilters met een motorpomp, drie keer de natte stijgbuisinhoud afgepompt. Hierbij wordt erop gelet dat de grondwaterstand niet verder verlaagd wordt dan de bovenkant van het geperforeerde gedeelte. Indien dit wel gebeurt, bestaat de kans dat vluchtige verbindingen uit het grondwater verdwijnen (het zogenaamde "strippen").

Per peilbuis wordt een nieuwe monsterslang gebruikt om onderlinge contaminatie van de monsters te voorkomen. Voordat het watermonster wordt genomen, worden de glazen monsterfles en de dop gespoeld met het te bemonsteren water.

Tevens wordt van het water uit de te bemonsteren peilbuizen de zuurgraad en de elektrische geleidbaarheid bepaald.

Voor analyses op zware metalen wordt in het veld gefiltreerd. Dit gebeurt door het te bemonsteren grondwater met behulp van een slangenpomp te voeren over een filter (45 um), zodat een sedimentvrij grondwatermonster wordt verkregen. De monsterflessen worden geheel gevuld en koel opgeslagen (circa 4° Celsius). De watermonsters worden dezelfde dag, of uiterlijk de volgende dag, naar een laboratorium gebracht.

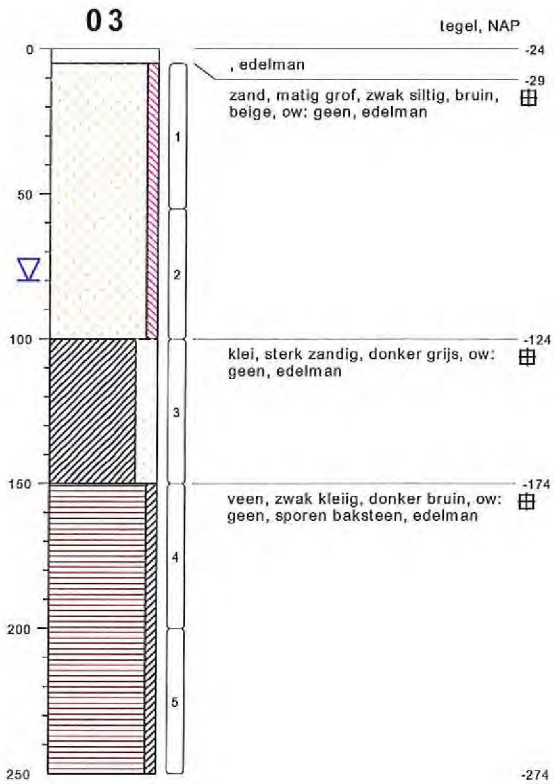




bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam**
projectcode **BM4302**
getekend conform **NEN 5104**

BACK MILIEU-ADVIES EN ONDERZOEK BV

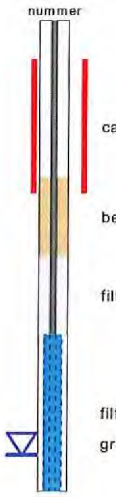


bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam**
projectcode **BM4302**
getekend conform **NEN 5104**

BACK MILIEU-ADVIES ENONDERZOEK BV

PEILBUIS

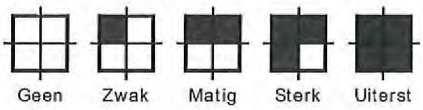


BORING



links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

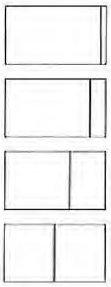
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (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

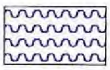
GRADATIE ZAND

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 bestandsdelen 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	**01**
naam	**1**
traject	**130-230 cm-mv**
datum	**-**
materiaal	**1**
doorloop	**G**
hoogte	**0.7 m**
ec	**-**
diameter	**32 mm**
bentoniet	
grind	
opmerking	**-**

monstername

meetpunt	**01**
naam	**1**
traject	**130-230 cm-mv**
datum	**23 Dec 2020**
gws	**138 cm**
ref. gws	**bovenkant peilbuis**
ph	**6.91**
ec	**1114 us/liter**
troebelheid	**281 NTU**
temperatuur	**-**
pompmethode	**-**
volume	**5 liter**
belucht	**nee**
drijflaag	**-**
monsternemer	**M. Tromp**
opmerking	**-**

peilbuisgegevens

onderzoek	**Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam**
projectcode	**BM4302**
opdrachtgever	**-**
datum	**8 Jan 2021**
opmerking	**-**

BACK MILIEU-ADVIES
EN ONDERZOEK BV

eurofins | — analytico®

Back Milieu-advies, onderzoek
T.a.v. Back Milieu
Tussen de Bogen 44
1013 JB AMSTERDAM

Analysecertificaat

Datum: 21-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020204679/1
Uw project/verslagnummer	BM4302
Uw projectnaam	Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Dec-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BM4302	Certificaatnummer/Versie	2020204679/1
Uw projectnaam	Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam	Startdatum analyse	17-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Dec-2020
Uw monsternemer	Back Milieu	Rapportagedatum	21-Dec-2020/13:32
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	84.1	81.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	3.6
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
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	6.9	5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.40	0.22
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.4	4.4
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	44	53
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120	48
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1, 01: 15-65, 02: 50-100, 03: 5-55	Grond (AS3000)	11775553
2	MM2, 01: 65-100, 01: 100-150, 03: 55-100, 02: 100-150	Grond (AS3000)	11775554

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: BP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BM4302	Certificaatnummer/Versie	2020204679/1
Uw projectnaam	Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam	Startdatum analyse	17-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Dec-2020
Uw monsternemer	Back Milieu	Rapportagedatum	21-Dec-2020/13:32
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.068
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.056	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.059	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.071	0.054
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.061	0.056
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.064	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.56	0.42

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1, 01: 15-65, 02: 50-100, 03: 5-55	Grond (AS3000)	11775553
2	MM2, 01: 65-100, 01: 100-150, 03: 55-100, 02: 100-150	Grond (AS3000)	11775554

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020204679/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11775553	MM1, 01: 15-65, 02: 50-100, 03: 5-55				
0538468833	01	15	65	16-Dec-2020	
0538468844	02	50	100	16-Dec-2020	
0538468832	03	5	55	16-Dec-2020	
11775554	MM2, 01: 65-100, 01: 100-150, 03: 55-100, 02: 100- 150				
0538468840	01	100	150	16-Dec-2020	
0538468835	02	100	150	16-Dec-2020	
0538468836	01	65	100	16-Dec-2020	
0538468831	03	55	100	16-Dec-2020	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020204679/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020204679/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Back Milieu-advies, onderzoek
T.a.v. Back Milieu
Tussen de Bogen 44
1013 JB AMSTERDAM

Analysecertificaat

Datum: 21-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020204678/1
Uw project/verslagnummer	BM4302
Uw projectnaam	Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Dec-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BM4302	Certificaatnummer/Versie	2020204678/1
Uw projectnaam	Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam	Startdatum analyse	17-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Dec-2020
Uw monsternemer	Back Milieu	Rapportagedatum	21-Dec-2020/10:01
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
Q	Droge stof	% (m/m)	82.1
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)		
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MPFAS, 01: 15-65, 01: 65-100, 02: 50-100, 03: 5-55, 03: 55-100	Grond / sediment	11775552

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BM4302	Certificaatnummer/Versie	2020204678/1
Uw projectnaam	Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam	Startdatum analyse	17-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Dec-2020
Uw monsternemer	Back Milieu	Rapportagedatum	21-Dec-2020/10:01
		Bijlage	A,C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1
som PFOA	µg/kg ds	<0.2
som PFOS	µg/kg ds	<0.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MPFAS, 01: 15-65, 01: 65-100, 02: 50-100, 03: 5-55, 03: 55-100	Grond / sediment	11775552

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

VA
TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020204678/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11775552	MPFAS, 01: 15-65, 01: 65-100, 02: 50-100, 03: 5-55 , 03: 55-100				
0538468833	01	15	65	16-Dec-2020	
0538468836	01	65	100	16-Dec-2020	
0538468844	02	50	100	16-Dec-2020	
0538468832	03	5	55	16-Dec-2020	
0538468831	03	55	100	16-Dec-2020	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020204678/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Back Milieu-advies, onderzoek
T.a.v. Back Milieu
Tussen de Bogen 44
1013 JB AMSTERDAM

Analysecertificaat

Datum: 30-Dec-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020207787/1
Uw project/verslagnummer	BM4302
Uw projectnaam	Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Dec-2020

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BM4302	Certificaatnummer/Versie	2020207787/1
Uw projectnaam	Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam	Startdatum analyse	23-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	30-Dec-2020
Uw monsternemer	Back Milieu	Rapportagedatum	30-Dec-2020/15:48
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Arseen (As)	µg/L	<5.0
S	Barium (Ba)	µg/L	51
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	3.6
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.22
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	0.046
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PB1, 01-1: 200-300	Water (AS3000)	11785233

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BM4302	Certificaatnummer/Versie	2020207787/1
Uw projectnaam	Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam	Startdatum analyse	23-Dec-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	30-Dec-2020
Uw monsternemer	Back Milieu	Rapportagedatum	30-Dec-2020/15:48
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	16
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PB1, 01-1: 200-300	Water (AS3000)	11785233

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020207787/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
11785233	PB1, 01-1: 200-300				
0692037378	1	200	300	23-Dec-2020	
0800919739	1	200	300	23-Dec-2020	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020207787/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020207787/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Uw Project	**Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam (BM4302)**
Certificaat	**2020204679**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**08 January 2021 15:44**

MM1, 01: 15-65, 02: 50-100, 03: 5-55

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	>AW	T	I
Bodemtype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		<2.0							
Organische stof		<0.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.4		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.9	14		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.40	0.57	0.01	> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.4	13		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	44	69	0.04	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	120	280	0.25	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.56	0.56		-	0.35	1.5	20.8	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM1, 01: 15-65, 02: 50-100,	11775553	16-12-2020	Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam (BM4302)**
Certificaat	**2020204679**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**08 January 2021 15:44**

MM2, 01: 65-100, 01: 100-150, 03: 55-100, 02: 100-150

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	>AW	T	I
Bodemtype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3.6							
Organische stof		<0.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	45		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.3		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.0	9.8		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.22	0.31		> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.1		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.4	11		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	53	81	0.06	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	48	110		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	120		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.024		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.42	0.42		-	0.35	1.5	20.8	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM2, 01: 65-100, 01: 100-	11775554	16-12-2020	Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam (BM4302)**
Certificaat	**2020204678**
Toetsing	**Tijdelijk hand.kader Hergebruik PFAS Grond Bagger op de landbodem (2 juli 2020)**
Versie	**BCAST 20.0.0**
Toetsingsdatum	**08 January 2021 15:45**

MPFAS, 01: 15-65, 01: 65-100, 02: 50-100, 03: 5-55, 03: 55-100

Analyse	Eenheid				RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
PerFluoroCarbon(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	0.2	0.2	-	0.1	1.9	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.9	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	0.1	1.4	3	3
som PFOA	µg/kg DS	<0.2	0.14	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS	µg/kg DS	<0.2	0.14	-	0.1	1.4	3	3

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project
MPFAS, 01: 15-65, 01: 65-	11775552	16-12-2020	Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	> achtergrondwaarde
Wonen	> wonen
Industrie	> Industrie
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam (BM4302)**
Certificaat	**2020207787**
Toetsing	**BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**08 January 2021 15:44**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	PB1, 01-1: 200-300				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Arseen (As)	µg/l	<5.0	3.5		-	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/l	51	51		> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	3.6	3.6		-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7		-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	0.22	0.22		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	0.046	0.046		> SW	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35		-	50	50	325	600
Extra parameters									
unknown	µg/l		0.85		@				

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
PB1, 01-1: 200-300	11785233	23-12-2020	Jan Luijkenstraat 48 Amsterdam	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

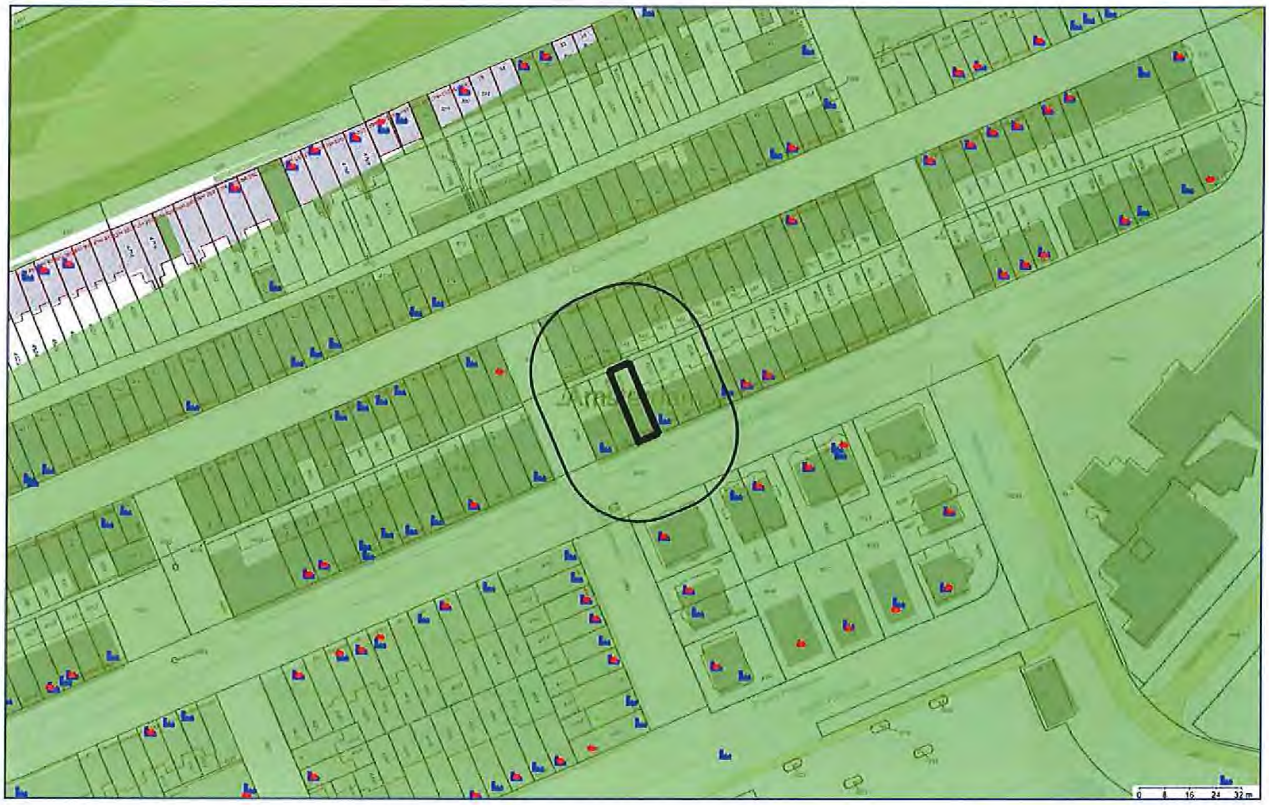
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bodemrapportage

Jan Luijkenstraat 48 H te Amsterdam



Legenda

	Geselecteerd gebied		Onderzoekscontouren
	25-meter buffer		HBB punt (historische bron)
	Overzicht van Bodemlocaties		Tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 120569 Y 485912 meter

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	7
Tanks	8
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	9
Overzicht van Bodemlocaties	9
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	25
Tanks	26
Toelichting	27
Begrippenlijst	29
Disclaimer	31

Inleiding

Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?
In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennend asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het zaaksysteem. Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

Opbouw van het rapport
Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij 'bodemlocatie' het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Jan Luijkenstraat(OW)"

Locatie	Jan Luijkenstraat(OW)
Locatiecode	NZ036320620
Locatiecode bevoegd gezag	AM036319536
Straatnaam/huisnummer	Jan Luijkenstraat 22 - 108
Postcode	
Plaatsnaam	Amsterdam
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Amsterdam

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036305008
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	416712-45
Rapportdatum	07-06-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: K&L Oppervlakte: 40 m2 D-max: 0,8 m-mv Volume : 32 m3 (16 m3 < I en 16 m3 > I) Niet onder gws Alle grond wordt teruggeplaatst Conclusies: melding akkoord Beoordeling OD: (27-06-2017 en z4313104)

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036302527
Onderzoeksbureau	MWH b.v.
Rapportnummer	m13g0425.r01.D.docx
Rapportdatum	26-03-2014
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: herprofilering en werkzaamheden ondergrondse infrastructuur. Zintuiglijk: De boringen hebben bijmengingen van puinsporen en puinbrokken, zwak

	tot volledig baksteen (en sporen en brokken), brokken metselpuin of zwak repac. Bovengrond: >Aw Co, Hg, Pb, Zn, PAK, PCB en min. olie. Ondergrond: >Aw Co, Cu, Hg, Pb, Zn, PAK, PCB en min. olie. Zn is > T. Grondwater: >S (As, Ba), naftaleen en min. olie. Asbest: zintuiglijk en analytisch niet aangetoond. Conclusies: De bovengrond is licht verontreinigd met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie en matig verontreinigd met zink. Het grondwater is licht verontreinigd met naftaleen en minerale olie. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): De grond en het grondwater zijn hoogstens licht tot matig verontreinigd, dus er zijn geen milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen werkzaamheden. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn enkele typen asfalt aangetroffen. Het asfalt heeft een gemiddelde dikte van 13 centimeter. In geen van de genomen asfaltkernen is op basis van PAKmarker tests en aanvullende analyses een verontreiniging met PAK aangetroffen welke de hergebruiknorm van 75 mg/kg overschrijdt. De aangetroffen waardes zijn kleiner dan 10 mg/kg ds. Het asfalt is derhalve vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt voor warm hergebruik. Voor het funderingsmateriaal van kan worden geconcludeerd, dat de concentraties van de organische componenten voldoen aan normen zoals gesteld in de Regeling bodemkwaliteit. Het funderingsmateriaal is derhalve geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof. De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat tot een diepte van circa 3,0 mmv (tot de maximale boordiepte) globaal uit ophoogzand. In het opgeboorde materiaal zijn bodemvreemde bijmenging aangetroffen. Deze bijmenging bestonden voornamelijk uit baksteen, puin, beton en repachoudend materiaal. De zandige bovengrond is plaatselijk matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met kobalt, koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB, en minerale olie. Conform het Besluit bodemkwaliteit valt de grond voornamelijk in de bodemkwaliteitsklassen Industrie (bovengrond) en Wonen (ondergrond), en kent derhalve beperkte toepassingsmogelijkheden elders. Als gevolg van de verontreinigingen dient men voor de het gehele onderzoeksgebied conform de CROW 132 de veiligheidsklasse Basisklasse voor werken in de verontreinigde grond te werken. Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, barium, minerale olie en naftaleen. De verhoogde gehalten arseen en barium hebben vermoedelijk een natuurlijke oorsprong. Van de overige verontreinigingen is de herkomst onbekend. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn enkele typen asfalt aangetroffen. Het asfalt heeft een gemiddelde dikte van 13 centimeter. In geen van de genomen asfaltkernen is op basis van PAKmarker tests en aanvullende analyses een verontreiniging met PAK aangetroffen welke de hergebruiknorm van 75 mg/kg overschrijdt. De aangetroffen waardes zijn kleiner dan 10 mg/kg ds. Het asfalt is derhalve vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt voor warm hergebruik. Ter plaatse van de rijbaan is een funderingslaag aanwezig met een dikte van circa 26 centimeter, bestaande uit baksteen. Voor het funderingsmateriaal van kan worden geconcludeerd, dat de concentraties van de organische componenten voldoen aan normen zoals gesteld in de Regeling bodemkwaliteit. Het funderingsmateriaal is derhalve geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof. Uit de resultaten van het uitlogingsonderzoek blijkt dat het materiaal geschikt is voor hergebruik op basis van de toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit. Voor een definitieve classificatie is een partijkeuring conform BRL SIKB 1002 mogelijk noodzakelijk.

	Op basis van het historisch onderzoek conform NEN 5725 is de locatie verdacht voor aanwezigheid van asbest. Ti

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	z4313104		27-06-2017

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Jan Luijkenstraat(OW) , onderzoek Verkennend bodem- en verhardingenonderzoek Jan Luijkenstraat te Amsterdam		JL-Bodemonderzoek_maart_2014_(2).pdf

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "PIETER CORNELISZ HOOFTSTRAAT EN VAN BAERLESTRAAT"

Locatie	PIETER CORNELISZ HOOFTSTRAAT EN VAN BAERLESTRAAT
Locatiecode	AM036317576
Locatiecode bevoegd gezag	AM036317576
Straatnaam/huisnummer	PIETER CORNELISZ HOOFTSTRAAT EN VAN BAERLESTRAAT
Postcode	
Plaatsnaam	Zuid
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036302390
Onderzoeksbureau	Overige
Rapportnummer	-
Rapportdatum	15-06-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	BUS-melding rioleringswerk Was eerder ingediend voor een groter geheel, nu alleen het stuk tussen Hobbemastraat en Stadhouderskade kleilaag vanaf ca 1,2 m-mv is sterk verontreinigd met koper en lood

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000042160
Onderzoeksbureau	MWH B.V.
Rapportnummer	M13g0425ro1.C.doxc
Rapportdatum	10-04-2015
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Herprofilering en werkzaamheden aan de ondergrondse structuur Zintuiglijk: Baksteen, metselpuin en kolengruis in de bodem Bovengrond: >AW Pb, Hg, zn, PCB en Minerale olie >I PAk Ondergrond: >Aw Cu, Hg, Pb, PAK, Co, Mo, Ni, Zn, >T Cu en Zn >I Cu en Pb Grondwater: >S Arseen barium en naftaleen

	Asbest: zintuiglijk en analytisch niet aangetoond. Conclusies: Als gevolg van de verontreinigingen met lood, koper en PAK dient ter hoogte van huisnummers 2 tot 28 (ondergrond) en 172 tot 180 (boven- en ondergrond) conform de toxiciteitsklasse 3T gewerkt te worden. Voor het overige gedeelte van de P.C. Hooftstraat geldt dat bij graafwerkzaamheden conform de Basisklasse gewerkt dient te worden asfalt is geschikt voor warmhergebruik Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): Voor een deel van het (riolerings)trace een BUS-melding doen Zie aantekeningen

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ036303770
Onderzoeksbureau	waternet
Rapportnummer	AM0363/17576
Rapportdatum	01-12-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	Sanering correct uitgevoerd, lma gecontroleerd.

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036312357
Onderzoeksbureau	-
Rapportnummer	z9260380
Rapportdatum	31-10-2019
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	BUS tu 5w 8m2 4m3>I terugplaatsen 1m3 industrie terugplaatsen 0,6 m-mv graven Kabels/leidingen

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	AM000042159
Onderzoeksbureau	Water net
Rapportnummer	00-9548-002
Rapportdatum	24-04-2015
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ036312733
Onderzoeksbureau	Mateboer Milieutechniek
Rapportnummer	195356
Rapportdatum	17-12-2019
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	ok

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	PIETER CORNELISZ HOOFTSTRAAT EN VAN BAERLESTRAAT

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	Z1249385		21-06-2016
BUS-melding correct aangeleverd	z9260380	BUS 5w ok	13-11-2019
ernstig, geen risico's bepaald	B95	Kleinschalig grondverzet (KGV)	01-05-2015
Instemmen met SP	B95	Kleinschalig grondverzet (KGV)	01-05-2015
Instemmen uitgevoerde sanering	z2550761		11-01-2017
Instemmen uitgevoerde sanering	Z9347616		30-12-2019
SP opstellen	B10	OO fase (OO)	01-05-2015
Start sanering	B95	Kleinschalig grondverzet (KGV)	01-05-2015
Vaststellen rapportage OO	B10	OO fase (OO)	01-05-2015

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	PIETER CORNELISZ HOOFTSTRAAT EN VAN BAERLESTRAAT
Contourcode	AM00014545
Contourtype	Grond
Bovenkant	1,3
Onderkant	2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
koper	240	mg/kg
lood	1800	mg/kg

Naam locatie	PIETER CORNELISZ HOOFTSTRAAT EN VAN BAERLESTRAAT
Contourcode	AM00014546
Contourtype	Grond
Bovenkant	1,3
Onderkant	2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
koper	330	mg/kg
lood	2200	mg/kg
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	61	mg/kg

Naam locatie	PIETER CORNELISZ HOOFTSTRAAT EN VAN BAERLESTRAAT
Contourcode	NZ036315230
Contourtype	Grond
Bovenkant	1,2
Onderkant	2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
koper	240	mg/kg
lood	1800	mg/kg

Saneringscontouren

Naam locatie	PIETER CORNELISZ HOOFTSTRAAT EN VAN BAERLESTRAAT
Contourcode	AM00006615
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	
Bovenkant	0
Onderkant	1,5
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	
Einddatum sanering	
Opmerkingen	Alle grond wordt afgevoerd en aangevuld door grond <AW 2000; zie aantekeningen

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "PIETER CORNELISZ HOOFTSTRAAT 63"

Locatie	PIETER CORNELISZ HOOFTSTRAAT 63
Locatiecode	AM036316876
Locatiecode bevoegd gezag	AM036316876
Straatnaam/huisnummer	P CORNELISZ HOOFTSTR 63
Postcode	1071BN
Plaatsnaam	Zuid
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000039956
Onderzoeksbureau	APS-Milieu
Rapportnummer	R14-B220
Rapportdatum	01-05-2014
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	Bovengrond: kwik, lood, zink, PAK >S Ondergrond: cadmium, kwik, PAK >S, koper, lood, zink >I Grondwater: barium >S Asbest: zintuiglijk niet aangetoond. Conclusies: De bovengrond is licht verontreinigd met kwik, lood, zink en PAK. De ondergrond vanaf 1,0 m-mv is sterk verontreinigd met koper, lood en zink en licht verontreinigd met cadmium en kwik. In het grondwater wordt een licht verhoogd gehalte aan barium gemeten. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	P CORNELISZ HOOFTSTR 63

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B10	Bouwadvies (BA)	30-06-2014
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B10	Bouwadvies (BA)	30-06-2014
Vaststellen rapportage OO	B10	Bouwadvies (BA)	30-06-2014

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	PIETER CORNELISZ HOOFTSTRAAT 63
Contourcode	AM00013827
Contourtype	Grond
Bovenkant	1
Onderkant	2,3

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
koper	120	mg/kg
lood	630	mg/kg
zink	330	mg/kg

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "PIETER CORNELISZ HOOFTSTRAAT OW"

Locatie	PIETER CORNELISZ HOOFTSTRAAT OW
Locatiecode	AM036317186
Locatiecode bevoegd gezag	AM036317186
Straatnaam/huisnummer	P CORNELISZ HOOFTSTR 0
Postcode	1071BP
Plaatsnaam	Zuid
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000040969
Onderzoeksbureau	Grondvitaal
Rapportnummer	512162
Rapportdatum	16-12-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000040970
Onderzoeksbureau	TAUW Milieu
Rapportnummer	L001-4810483JVM-leh-V01-NL
Rapportdatum	12-09-2011
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	De helft van de analysecertificaten mist in het rapport. Zintuiglijk: De grond bij de boringen is licht puinhoudend. Bovengrond (0,05 - 0,5 m-mv): >Aw kobalt, lood, zink en PAK. Ondergrond (0,5 - 2 m-mv): >Aw voor cadmium, kobalt, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie. >T voor lood en zink bij kast K7456 en K1352. >I voor PAK bij kast K7456 en >I voor zink bij kast K425. Asbest: analytisch niet aangetoond. Conclusies: De grond bij kast K7456 is matig tot sterk verontreinigd met enkele metalen en PAK. De grond bij kast K1352 is licht tot matig verontreinigd met enkele metalen, PAK en minerale olie. De ondergrond bij kast K425 is sterk verontreinigd met zink. De in de bodem aangetroonde verontreinigingen worden gerelateerd aan de aanwezigheid van puindelen in de bodem en vormen mogelijk een onderdeel van de aanwezige verontreinigde ophooglaag. Voor de werkzaamheden bij kasten K7456 en K425 dient een 10 m3-melding ingediend te worden. Voor de uitvoering van de werkzaamheden zijn aanvullende veiligheidsmaatregelen noodzakelijk.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000040967
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	1229063
Rapportdatum	12-03-2013
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch

Conclusie rapport	Zintuiglijk: In het traject van 0,4 - 0,8 m-mv zijn bijmengingen met matig puin en asfaltbrokjes aangetroffen. In de diepere ondergrond zijn brokken klei en sporen puin aangetroffen. Het grondwater bevond zich op 1,8 m-mv, ruimschoots dieper dan de maximale werkdiepte en is derhalve niet onderzocht. Grond (0,05 - 1,2 m-mv): geen overschrijdingen. Grond met puin (0,4 - 0,8 m-mv): >Aw voor minerale olie. Grondwater: niet onderzocht. Asbest: zintuiglijk en analytisch niet aangetoond. Conclusies: De matig puinhoudende ondergrond ter plaatse van de voorgenomen werkzaamheden bevat een licht verhoogd gehalte aan minerale olie. Voor de werkzaamheden is de basisklasse van toepassing. Het is noodzakelijk om een V&G-plan op te stellen en veiligheidsmaatregelen te treffen. Er hoeft geen rekening gehouden te worden met grondwateronttrekking.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000042160
Onderzoeksbureau	MWH B.V.
Rapportnummer	M13g0425ro1.C.doxc
Rapportdatum	10-04-2015
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Herprofilering en werkzaamheden aan de ondergrondse structuur Zintuiglijk: Baksteen, metselpuin en kolengruis in de bodem Bovengrond: >AW Pb, Hg, zn, PCB en Minerale olie >I PAk Ondergrond: >Aw Cu, Hg, Pb, PAK, Co, Mo, Ni, Zn, >T Cu en Zn >I Cu en Pb Grondwater: >S Arseen barium en naftaleen Asbest: zintuiglijk en analytisch niet aangetoond. Conclusies: Als gevolg van de verontreinigingen met lood, koper en PAK dient ter hoogte van huisnummers 2 tot 28 (ondergrond) en 172 tot 180 (boven- en ondergrond) conform de toxiciteitsklasse 3T gewerkt te worden. Voor het overige gedeelte van de P.C. Hooftstraat geldt dat bij graafwerkzaamheden conform de Basisklasse gewerkt dient te worden asfalt is geschikt voor warmhergebruik Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): Voor een deel van het (riolerings)trace een BUS-melding doen Zie aantekeningen

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	AM000040946
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	271400-71
Rapportdatum	28-09-2014

Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000040968
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	250496-53
Rapportdatum	03-08-2012
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Zintuiglijk: Er zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Bovengrond (0,07 - 0,5 m-mv): >Aw voor kwik, lood, zink en PAK. Ondergrond (0,5 - 1,5 m-mv): >Aw voor kwik, lood en zink. Grondwater: niet onderzocht. Asbest: zintuiglijk niet aangetoond. Conclusies: De resultaten van het bodemonderzoek tonen dat de boven- en ondergrond licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen en/of PAK-totaal bevat. Het grondwater bevindt zich ruimschoots dieper dan de voorgenomen werkdiepte en is derhalve niet onderzocht. Het is noodzakelijk om een V&G-plan op te stellen en veiligheidsmaatregelen te treffen. Er hoeft geen rekening gehouden te worden met grondwateronttrekking.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000040965
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	244729-12
Rapportdatum	06-01-2012
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Vervanging van elektriciteitskabels en gasleidingen op de onderzoekslocatie Zintuiglijk: sporen tot matige bijmenging van puin en zwakke tot matige bijmenging van baksteen Bovengrond: >Aw kwik, lood, zink, PCB, Minerale olie en PAK > T PAK Ondergrond: >T Koper , nikkel, lood en zink >I Lood en Zink Grondwater: - Asbest: zintuiglijk en analytisch niet aangetoond. Conclusies: De matig puinhoudende grond van 1.0 t/m 1.3 m-mv bevat over het algemeen licht tot sterk verhoogde gehaltes aan zware metalen.

	Het overige deel bevat op plaatsen matig verhoogde gehaltes aan zink en im het algemeen licht verhoogde gehaltes aan PAK, PCB en minerale olie. Het grondwater bevind zich dieper dan 1.8 m-mv, en daarmee ruimschoots dieper dan de einddiepte van de werkzaamheden. Indien er ter hoogte van de P.C. hoofdstraat nr. 120 dieper gewerkt gaat worden dan 1 m-mv, dient er aanvullend onderzoek te worden gedaan. ook wordt er dan gewerkt onder veiligheidsklasse 3T Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	AM000041980
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	271400-71
Rapportdatum	24-03-2015
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
1740 textielwarenindustrie nsx: 34	MIJ. VOOR KLEDINGCORRECTIE	Onbekend	Onbekend	P CORNELISZ HOOFTSTR 0
1740 textielwarenindustrie nsx: 34	Onbekend	1928	Onbekend	P CORNELISZ HOOFTSTR 0
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	P CORNELISZ HOOFTSTR 0

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
ernstig, geen risico's bepaald	B95	Kleinschalig grondverzet (KGV)	28-10-2014
Instemmen met SP	B95	Kleinschalig grondverzet (KGV)	28-10-2014
SP opstellen	B10	OO fase (OO)	28-10-2014
Start sanering	B95	Kleinschalig grondverzet (KGV)	28-10-2014
Vaststellen rapportage OO	B10	OO fase (OO)	28-10-2014

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	PIETER CORNELISZ HOOFTSTRAAT OW
Contourcode	AM00014131
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	1

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Naam locatie	PIETER CORNELISZ HOOFTSTRAAT OW
Contourcode	AM00006275
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	
Bovenkant	0
Onderkant	1,2
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	
Einddatum sanering	
Opmerkingen	Alle ontgraven grond wordt teruggeplaatst

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
PIETER CORNELISZ HOOFTSTRAAT OW, onderzoek Verkennend bodem- en asbestonderzoek P.C. Hooftstraat e.o. te Amsterdam		PIETER_CORNELISZ_HOOFTSTRAAT_77H.pdf

Locatie "Jan Luijkenstraat"

Locatie	Jan Luijkenstraat
Locatiecode	NZ036319867
Locatiecode bevoegd gezag	AM036317821
Straatnaam/huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	Oud-Zuid
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036302527
Onderzoeksbureau	MWH b.v.
Rapportnummer	m13g0425.r01.D.docx
Rapportdatum	26-03-2014
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: herprofilering en werkzaamheden ondergrondse infrastructuur. Zintuiglijk: De boringen hebben bijmengingen van puinsporen en puinbrokken, zwak tot volledig baksteen (en sporen en brokken), brokken metselpuin of zwak repac. Bovengrond: >Aw Co, Hg, Pb, Zn, PAK, PCB en min. olie. Ondergrond: >Aw Co, Cu, Hg, Pb, Zn, PAK, PCB en min. olie. Zn is > T. Grondwater: >S (As, Ba), naftaleen en min. olie. Asbest: zintuiglijk en analytisch niet aangetoond. Conclusies: De bovengrond is licht verontreinigd met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie en matig verontreinigd met zink. Het grondwater is licht verontreinigd met naftaleen en minerale olie. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): De grond en het grondwater zijn hoogstens licht tot matig verontreinigd, dus er zijn geen milieuhygiënische belemmeringen voor de voorgenomen werkzaamheden. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn enkele typen asfalt aangetroffen. Het asfalt heeft een gemiddelde dikte van 13 centimeter. In geen van de genomen asfaltkernen is op basis van PAKmarker tests en aanvullende analyses een verontreiniging met PAK aangetroffen welke de hergebruiknorm van 75 mg/kg overschrijdt. De aangetroffen waardes zijn kleiner dan 10 mg/kg ds. Het asfalt is derhalve vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt voor warm hergebruik. Voor het funderingsmateriaal van kan worden geconcludeerd, dat de concentraties van de organische componenten voldoen aan normen zoals gesteld in de Regeling bodemkwaliteit. Het funderingsmateriaal is derhalve geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof. De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat tot een diepte van circa 3,0 mmv (tot de maximale boordiepte) globaal uit ophoogzand. In het opgeboorde materiaal zijn bodemvreemde bijmenging aangetroffen. Deze bijmenging bestonden voornamelijk uit baksteen, puin, beton en repachoudend materiaal. De zandige bovengrond is plaatselijk matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met kobalt, koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB, en minerale olie. Conform het Besluit bodemkwaliteit valt de grond voornamelijk in de bodemkwaliteitsklassen Industrie (bovengrond) en Wonen (ondergrond), en kent derhalve beperkte toepassingsmogelijkheden elders. Als gevolg van de verontreinigingen dient men voor de het gehele onderzoeksgebied conform de CROW 132 de veiligheidsklasse Basisklasse voor werken in de verontreinigde grond te werken. Het grondwater is licht verontreinigd met arseen, barium, minerale olie en naftaleen. De verhoogde gehalten arseen en barium hebben vermoedelijk een natuurlijke oorsprong. Van de overige verontreinigingen is de herkomst onbekend.

	Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn enkele typen asfalt aangetroffen. Het asfalt heeft een gemiddelde dikte van 13 centimeter. In geen van de genomen asfaltkernen is op basis van PAKmarker tests en aanvullende analyses een verontreiniging met PAK aangetroffen welke de hergebruiknorm van 75 mg/kg overschrijdt. De aangetroffen waardes zijn kleiner dan 10 mg/kg ds. Het asfalt is derhalve vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt voor warm hergebruik. Ter plaatse van de rijbaan is een funderingslaag aanwezig met een dikte van circa 26 centimeter, bestaande uit baksteen. Voor het funderingsmateriaal van kan worden geconcludeerd, dat de concentraties van de organische componenten voldoen aan normen zoals gesteld in de Regeling bodemkwaliteit. Het funderingsmateriaal is derhalve geschikt voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof. Uit de resultaten van het uitlogingsonderzoek blijkt dat het materiaal geschikt is voor hergebruik op basis van de toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit. Voor een definitieve classificatie is een partijkeuring conform BRL SIKB 1002 mogelijk noodzakelijk. Op basis van het historisch onderzoek conform NEN 5725 is de locatie verdacht voor aanwezigheid van asbest. Ti

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036300533
Onderzoeksbureau	Waternet Onderzoek & Advies
Rapportnummer	12.011755
Rapportdatum	12-03-2012
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ >S/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Jan Luijkenstraat, onderzoek Verkennend bodem- en verhardingenonderzoek Jan Luijkenstraat te Amsterdam		JL-Bodemonderzoek_maart_2014_(2).pdf

Locatie "Honthorststraat (OW)"

Locatie	Honthorststraat (OW)
Locatiecode	NZ036323066
Locatiecode bevoegd gezag	AM036320808
Straatnaam/huisnummer	Honthorststraat 2
Postcode	1071DD
Plaatsnaam	Amsterdam
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036310904
Onderzoeksbureau	Waternet Onderzoek & Advies
Rapportnummer	18.019761
Rapportdatum	04-06-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: vervanging van een vuilwaterriool. Over het traject 6 boringen E05-1184 t/m 1189 (incl.2 peilbuizen) Zintuiglijk: Afdekking asfalt/klinkerlagen en klinkers/tegels/puinverharding Zand, toplaag zwak puinhoudend Oostelijke 2 boringen veen v.a. ca 2 m -mv Bovengrond : MM01 (0,35 - 1,6 m -mv): Hg en m.o. >Aw ; PAK >I (na uitsplitsen MM01): E05-1184 (1,2 - 1,6 m -mv): PAK >I E05-1185 (0,5 - 1,0 m -mv): PAK >Aw E05-1189 (0,55 - 0,7 m -mv): PAK >Aw Ondergrond: (na uitsplitsen MM04): E05-1188 (2,1 - 2,5 m -mv): Pb >Aw E05-1189 (2,0 - 2,5 m -mv): Pb >I (na uitsplitsen MM01): E05-1184 (1,6 - 2,0 m -mv): Cu >Aw ; Pb >T ; PAK >I E05-1184 (2,0 - 2,5 m -mv): PAK >Aw ; Cu Pb >I Grondwater: As Ba >S

	Asbest: visueel aangetoond? analytisch aangetoond? Conclusies: Thv. Honthorststraat nr 2 PAK >i (1,2 - 2,0 m -mv) en Cu en Pb >i(2,0 – 2,5 m -mv). Thv. kruising Honthorststraat met Johannes Vermeerlaan Pb >i (2,0 - 2,5 m -mv). Beoordeling OD d.d. 03-06-2019 ; zaaknummer 8998679

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ036310938
Onderzoeksbureau	Waternet
Rapportnummer	18.060784
Rapportdatum	06-12-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Aanleiding: Afperken sterke verontreiniging thv nr.2 (boring E05-1184): Zintuiglijk: De boringen zijn grotendeels zwak tot matig beton,- en baksteenhoudend in boven,- en ondergrond, eveneens zwak kolengruis,- en metselpuinhoudend. Bovengrond: n.v.t. Ondergrond: >Aw (As), Hg, Zn min. olie. Pb en PAK zijn > T. Grondwater: n.v.t. Asbest: visueel niet aangetoond, analytisch niet onderzocht. In het verkennend onderzoek is een asbestconcentratie van 4.20 mg/kg ds aangetroffen. Conclusie: PAK >i 1,2 tot 2,0 -mv en koper en lood >i 2,0 tot 2,5 -mv 3 boringen geplaatst rond E05-1184: maximaal matig verontreinigd met lood en PAK tussen 1,3 en 2,5 m -mv voldoende afgeperkt Beoordeling OD d.d. 06-06-2019 ; zaaknummer 9007533

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Honthorststraat (OW)
Contourcode	NZ036316965
Contourtype	Grond
Bovenkant	1,2

Onderkant	2,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
koper	310	mg/kg
lood	4500	mg/kg
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	120	mg/kg

Naam locatie	Honthorststraat (OW)
Contourcode	NZ036316966
Contourtype	Grond
Bovenkant	2
Onderkant	2,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Honthorststraat (OW), onderzoek Rapport nader bodemonderzoek Honthorststraat te Amsterdam	NO Honthorststraat Amsterdam	NO Honthorststraat Amsterdam
Honthorststraat (OW), onderzoek Rapport verkennend bodemonderzoek Honthorststraat	VO Honthorststraat Amsterdam	VO Honthorststraat Amsterdam

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bedrijfsnaam	Gebruik	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
	631255 stookolietank (ingemetseld) nsx: 98,2	MDA	Jan Luijkenstraat		AMSTERDAM
	631265 stookolietank (ommuurd) nsx: 97,4	MDA	Jan Luijkenstraat		AMSTERDAM

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)
In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico´s bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten
De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.
Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.
Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Ondergrondse tanks bij particulieren
Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

Historisch bodembestand (HBB)
In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart
Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

Rondom de locatie
De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

Immobiel
Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

Mobiel
Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

Achtergrondwaarde
De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

Tussenwaarde
De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

Interventiewaarde
De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Ernstige bodemverontreiniging
Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m3. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving raadplegen.

Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	Historisch onderzoek
VO	Verkennend onderzoek
OO	Oriënterend onderzoek
NO	Nader onderzoek
SO	Saneringsonderzoek

SP	Saneringsplan
SE	Saneringsevaluatie
EUT	Ernst en urgentie
AP04	Partij-keuring
BUS-melding	Melding Besluit Uniforme Saneringen

Analyseresultaten

<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het zaaksysteem.