BACK MILIEU-ADVIES
EN ONDERZOEK BV

Verkennend bodemonderzoek
Sarphatipark 88-90 in Amsterdam

Opdrachtgever :

Uitvoering	: Back Milieu - advies en onderzoek B.V.
Projectnummer	: BM4239
Opgesteld door	: I.C. de Kort MSc
Datum	: 4 december 2020

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	:	Sarphatipark 88-90, Amsterdam
Kadastrale aanduiding	:	Gemeente Amsterdam, sectie R, nr 2390 en 2391
Projectnummer	:	BM4239
Opdrachtgever	:	
Uitvoering veldwerk	:	
Opp. onderzoekslocatie	:	ca. 195 m^2

2 **Aanleiding voor het onderzoek**

Het bodemonderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor funderingherstel van de panden, waarbij de bestaande kelderbak wordt verdiept en een uitbouw (inclusief koekoeken) wordt gerealiseerd.

3 **Doel van het bodemonderzoek**

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

4 **Uitslag van het bodemonderzoek**

De analysemonsters MM1 (toplaag pand nr. 88: zand) en MM2 (toplaag pand nr. 90: zand) zijn niet verontreinigd.

Het analysemonster MM3 (toplaag tuinen: humeus zand) is licht verontreinigd met cadmium, kwik en PCB en is matig verontreinigd met lood en PAK. Het analysemonster is sterk verontreinigd met zink.

Het analysemonster MM4 (diepere laag: zand) is licht verontreinigd met kwik.

Het gehalte som PFOS en som PFOA in het analysemonster van de toplaag (MPFAS) valt in de klasse achtergrondwaarde.

Het grondwater uit peilbuis 1 is licht verontreinigd met arseen en vinylchloride.

5 **Conclusie**

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

De grond is licht tot sterk verontreinigd met enkele zware metalen en PAK. De sterke verontreinigingen betreft zink in de toplaag van de tuinen. De verontreinigingen zijn te relateren aan de oud-stedelijke ophooglaag en geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

Bij het vergroten van de kelder zal grondverzet worden uitgevoerd in sterk verontreinigde grond. Voor het benodigde grondverzet in de verontreinigde grond zal een BUS-procedure moeten worden gevolgd bij bevoegd gezag (i.c. Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (ODNZKG)).

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 Sarphatipark 88-90 in Amsterdam (ODNZKG)

1 Inleiding

In opdracht van heeft Back Milieu-advies en onderzoek B.V. in november 2020 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de percelen Sarphatipark 88-90 in Amsterdam.

De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor funderingherstel van de panden, waarbij de bestaande kelderbak wordt verdiept en een uitbouw (inclusief koekoeken) 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 de panden aan Sarphatipark 88-90 in Amsterdam. Van de panden wordt de fundering hersteld, waarbij de bestaande kelderbak wordt verdiept en een uitbouw (inclusief koekoeken) wordt gerealiseerd. De onderzoeklocatie heeft een oppervlak van ongeveer 195 m².

De onderzoekslocatie 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 Sarphatipark 88 is bekend dat er een ondergrondse stookolietank aanwezig is. Deze is in 1998 gevuld met zand (KIWA-certificaat V98.2717). De tank ligt in de achtertuin waarbij de vulleidingen door de kelder langs de linker gevel liepen. Van de olietank lopen olieleidingen naar het ketelhuis rechtsachter.

Op Sarphatipark 84 is in 2013 een verkennend onderzoek uitgevoerd (Lankelma, rapport 1317808). Uit het onderzoek blijkt dat de grond licht tot sterk verontreinigd is met zware metalen en PAK. De sterke verontreinigingen betreffen nikkel, zink en/of lood. Het grondwater is licht verontreinigd met zink.

Op Sarphatipark 94 is in 2011 door ons bureau een verkennend onderzoek uitgevoerd (project BM1391). Uit het onderzoek blijkt dat de grond hooguit licht verontreinigd is met kwik en PAK. Het grondwater is niet verontreinigd.

Op Sarphatipark 96 is in 2018 door ons bureau een verkennend onderzoek uitgevoerd (project BM2946). Uit het onderzoek blijkt dat de grond licht tot sterk verontreinigd is. De sterke verontreiniging betreft zink in de zandige bovengrond. Het grondwater is licht verontreinigd met 1,2-dichloorethenen.

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 ter hoogte van Sarphatipark 88-90 geen gedempte watergang aanwezig is. 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.

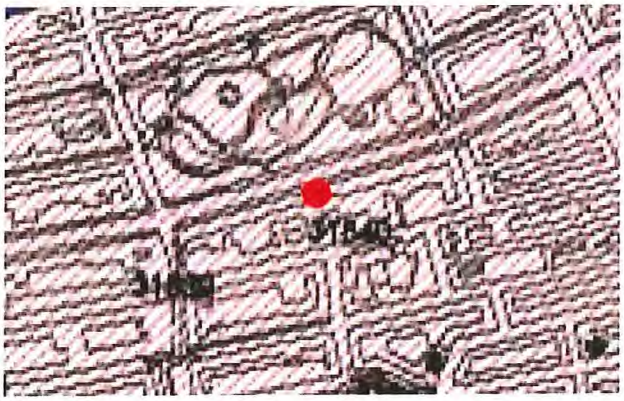


Fig 1. Uitsnede Bodemkaart "dempingen en ophogingen in Amsterdam"

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, e.e.a. volgens het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie, Ministerie Infrastructuur en Waterstaat, 2 juli 2020'.

Het grondwater is per abuis zes dagen na plaatsing van de peilbuis bemonsterd. Normaliter dient ten minste één week wachttijd tussen het plaatsen van een peilbuis en het bemonsteren van het grondwater in acht te worden genomen. De grondwatermonstername valt dan ook niet onder het betreffende procescertificaat. Bij een verkorte rusttijd bestaat onder andere een kans op het aantreffen van verhoogde concentraties metalen in het grondwater (= plaatsingseffect).

4 Onderzoeksmethode

4.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 5 en 11 november 2020 en bestond uit de volgende werkzaamheden:

- inspectie van de locatie,
- het uitvoeren van 4 handboringen tot maximaal 3,0 meter minus maaiveld (niveau kelder), boring 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 en steekguts. 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 vijf analysemonsters samengesteld (MM1 t/m MM4 en MPFAS). De samenstelling van de analysemonsters is weergegeven in de onderstaande tabel.

tabel 1 - samenstelling analysemonsters[1,2].

code	grondmonster(s) [ ] = bodemtraject in m –mv.	grondslag
MM1	1.1-1.2 [0,2-2,0]	toplaag pand nr. 88: zand
MM2	2.1-2.2 [0,2-2,0]	toplaag pand nr. 90: zand
MM3	3.1-3.2 [0,2-1,2], 4.1-4.3 [0,1-1,5]	toplaag tuinen: humeus zand
MM4	3.3-3.5 [1,2-2,7], 4.4-4.6 [1,5-3,0]	diepere laag tuinen: zand
MPFAS	1.1 [0,2-1,0], 2.1-2.2 [0,2-2,0], 3.1-3.2 [0,2-1,2], 4.1-4.2 [0,1-1,1]	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 vergroten van de bestaande kelder onder het pand, 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.

[2] In afwijking op ARVO 2020 zijn in de analysemonsters MM3 en MM4 meer deelmonsters opgenomen, zodat een beter beeld van de gemiddelde kwaliteit van de grond over het horizontale vlak wordt verkregen.

4.2 Chemisch laboratoriumonderzoek

Grond

De analysemonsters MM1 t/m MM4 zijn geanalyseerd op het standaard stoffenpakket A bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek[3] 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[4] 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.

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

5 Veldwaarnemingen

Het niveau van de kelder in de panden ligt op ongeveer 1,45 m -NAP. In de kelder ligt een betonvloer. Voor het onderzoek zijn op de keldervloer zogenaamde instroombuizen geplaatst omdat het grondwaterniveau hoger dan de keldervloer is.
De bodemopbouw (boringen 1 en 2) bestaat uit zand tot maximale boordiepte (2,7 m -mv). Vanwege de hoge grondwaterstand was het zand met water verzadigd en kon relatief weinig monstername materiaal worden opgeboord. De monsternametrajecten van boringen 1 en 2 zijn dan ook groter dan 0,5 meter.

Het niveau van de achtertuinen ligt op ongeveer 0,5 m -NAP. De bodemopbouw (boringen 3 en 4) bestaat uit humeus zand tot 1,2 à 1,5 m -mv gevolgd door zand tot maximale boordiepte (3,0 m -mv).

In de profielen van de boringen zijn 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 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 2020176376, 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	1.1-1,2 [0,2-2,0]	toplaag pand nr. 88: zand	-	-	-
MM2	2.1-2.2 [0,2-2,0]	toplaag pand nr. 90: zand	-	-	-
MM3	3.1-3.2 [0,2-1,2], 4.1-4.3 [0,1-1,5]	toplaag tuinen: humeus zand	Cd, Hg, PCB	Pb, PAK	Zn
MM4	3.3-3.5 [1,2-2,7], 4.4-4.6 [1,5-3,0]	diepere laag tuinen: zand	Hg	-	-

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

PFAS

De analyses van het PFAS onderzoek zijn weergeven op het analyserapport 2020176377 dat is opgenomen in bijlage 4. De normering voor toepassing van de PFAS houdende grond is opgenomen in bijlage 5.

Het gehalte som PFOS en som PFOA in het analysemonster van de toplaag (MPFAS) valt in de achtergrondwaarde. Opgemerkt wordt dat dit een indicatieve klasse-indeling betreft, omdat dit onderzoek geen partijkeuring in het kader van het Besluit bodemkwaliteit betreft.

6.3 Grondwater

Het analyserapport (2020179379) 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	1,7-2,7*	As, vinylchloride	–	–

* door een foutieve overdracht 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

De analysemonsters MM1 (toplaag pand nr. 88: zand) en MM2 (toplaag pand nr. 90: zand) zijn niet verontreinigd.

Het analysemonster MM3 (toplaag tuinen: humeus zand) is licht verontreinigd met cadmium, kwik en PCB en is matig verontreinigd met lood en PAK. Het analysemonster is sterk verontreinigd met zink.

Het analysemonster MM4 (diepere laag: zand) is licht verontreinigd met kwik.

Het gehalte som PFOS en som PFOA in het analysemonster van de toplaag (MPFAS) valt in de klasse achtergrondwaarde.

Grondwater

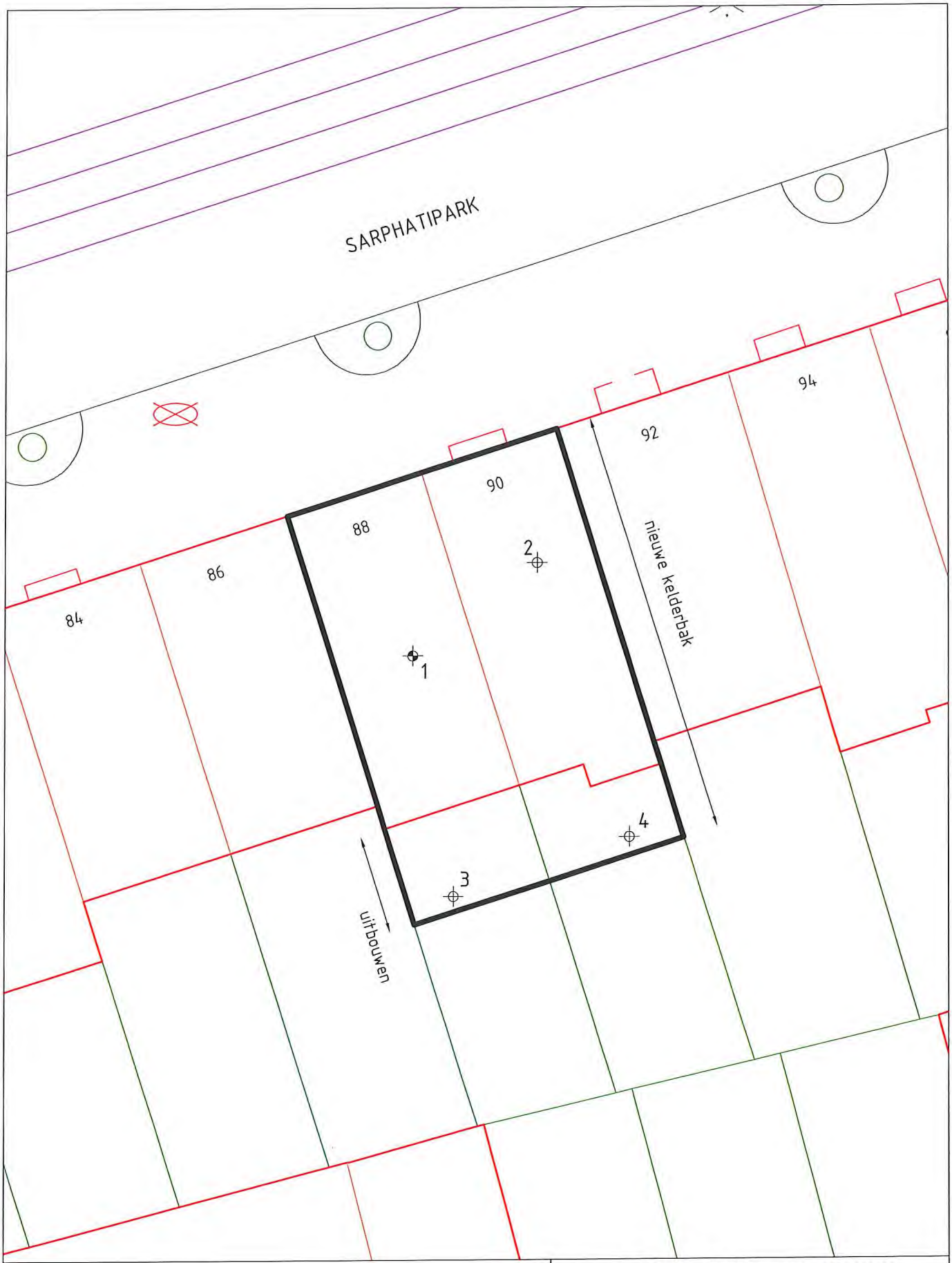
Het grondwater uit peilbuis 1 is licht verontreinigd met arseen en vinylchloride.

8 Conclusie

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

De grond is licht tot sterk verontreinigd met enkele zware metalen en PAK. De sterke verontreinigingen betreft zink in de toplaag van de tuinen. De verontreinigingen zijn te relateren aan de oud-stedelijke ophooglaag en geven geen aanleiding tot nader onderzoek.

Bij het vergroten van de kelder zal grondverzet worden uitgevoerd in sterk verontreinigde grond. Voor het benodigde grondverzet in de verontreinigde grond zal een BUS-procedure moeten worden gevolgd bij bevoegd gezag (i.c. Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (ODNZKG)).



Legenda

- boring
- peilbuis

Titel	Sarphatipark 88-90 Amsterdam boorlocaties		
Opdrachtgever			
Projectnr	BM4239	Datum	01-12-2020
Tek.nr	4239-1	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 miliculaboratorium 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 Celsius). 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.

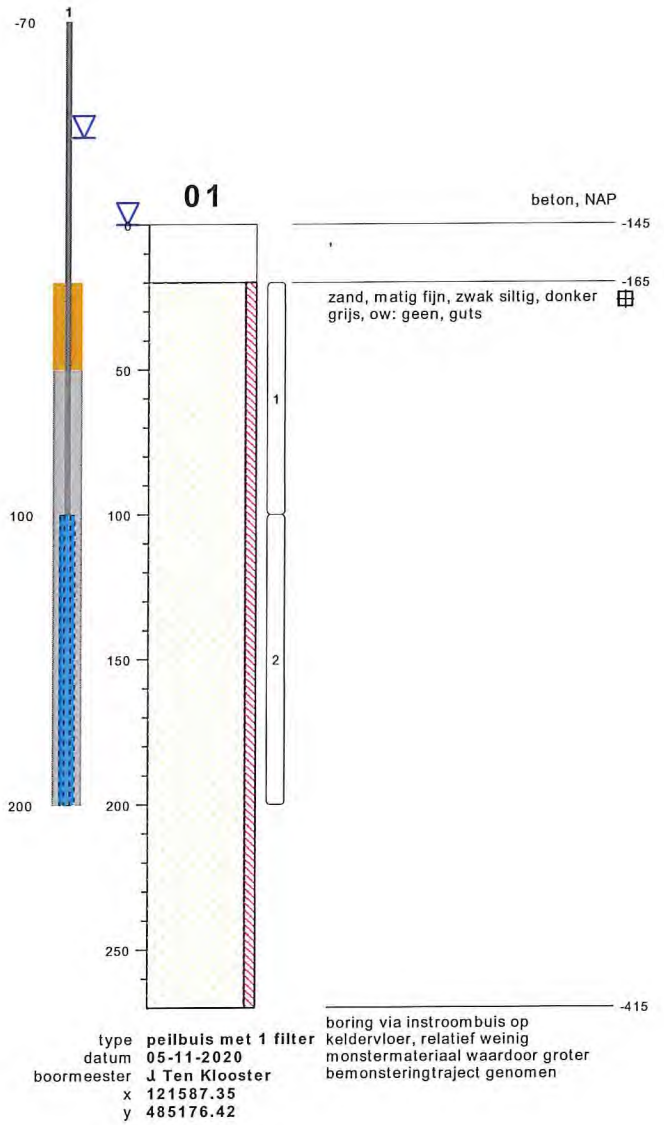
Nadat de peilbuis geplaatst is, wordt - indien mogelijk - het eventueel gebruikte werkwater en driemaal de natte stijgbuisinhoud afgepompt. Om te controleren of al het werkwater daadwerkelijk verdwenen is, wordt afgepompt tot de elektrische geleidbaarheid van het opgepompte water constant blijft. Tussen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

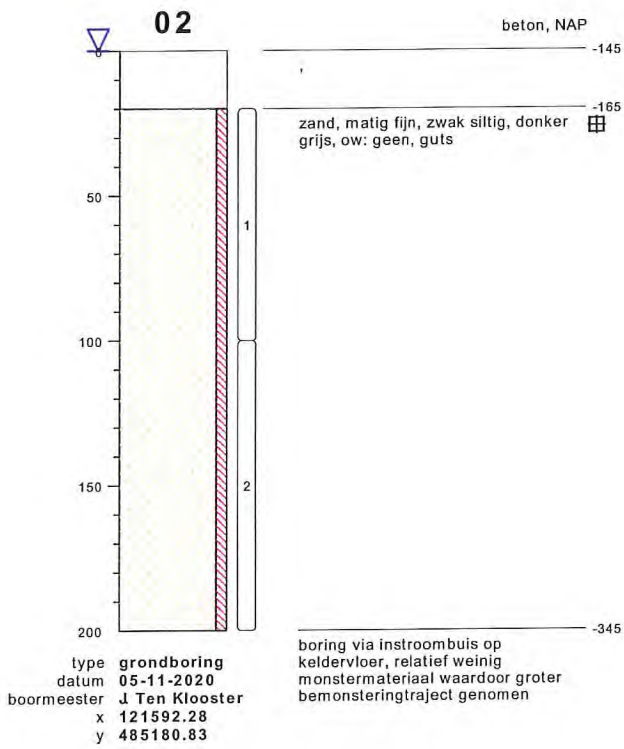
Het nemen en bewaren van grondwatermonsters
Van alle peilbuizen worden de grondwaterstanden opgenomen. Vervolgens wordt (indien mogelijk) met behulp van een roestvrij stalen kogelklepje of een slangenpomp, of bij diep geplaatste peilfilters met een motorpomp, drie keer de natte stijgbuisinhoud afgepompt. 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.

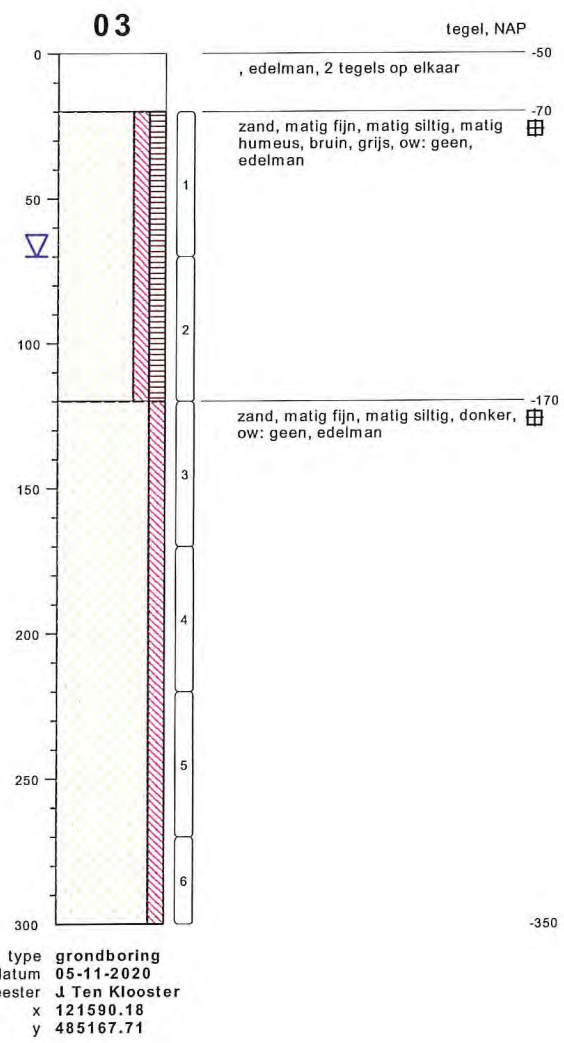




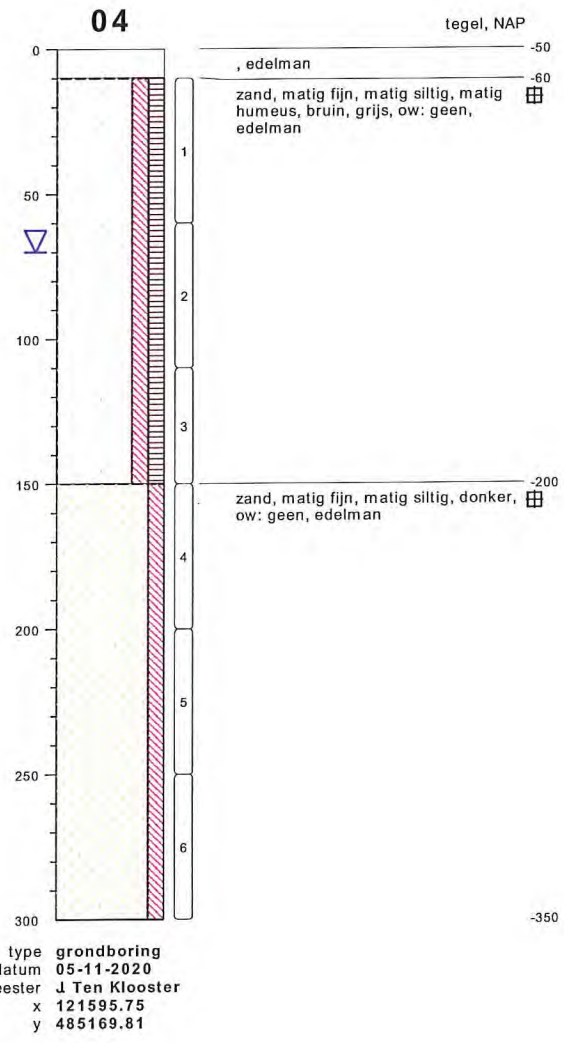
bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Sarphatipark 88-90**
projectcode **BM4239**
getekend conform **NEN 5104**

BACK MILIEU-ADVIES EN ONDERZOEK BV



type **grondboring**
datum **05-11-2020**
boormeester **J Ten Klooster**
x **121590.18**
y **485167.71**



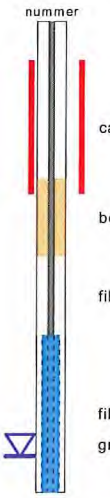
type **grondboring**
datum **05-11-2020**
boormeester **J Ten Klooster**
x **121595.75**
y **485169.81**

bodemprofielen **schaal 1:25**

onderzoek **Sarphatipark 88-90**
projectcode **BM4239**
getekend conform **NEN 5104**

BACK MILIEU-ADVIES EN ONDERZOEK BV

PEILBUIS



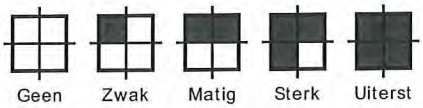
BORING



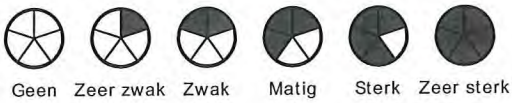
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

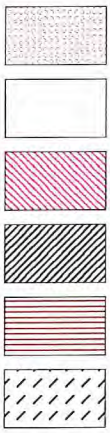
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

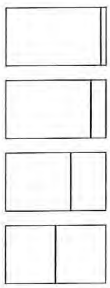
LEEM, siltig (L,s)

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

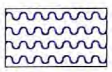
GRADATIE ZAND

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	**100-200 cm-mv**
datum	**5 Nov 2020**
materiaal	**1**
doorloop	**G**
hoogte	**0.7 m**
ec	**-**
diameter	**32 mm**
bentoniet	
grind	
opmerking	**-**

monstername

meetpunt	**01**
naam	**1**
traject	**100-200 cm-mv**
datum	**11 Nov 2020**
gws	**40 cm**
ref. gws	**bovenkant peilbuis**
ph	**7.2**
ec	**1248 us/liter**
troebelheid	**7.6 NTU**
temperatuur	**-**
pompmethode	**-**
volume	**5 liter**
belucht	**nee**
drijflaag	**-**
monsternemer	**M. Tromp**
opmerking	**Water 20 cm boven keldervloer**

peilbuisgegevens

onderzoek	**Sarphatipark 88-90**
projectcode	**BM4239**
opdrachtgever	**-**
datum	**3 Dec 2020**
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: 12-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	202017637 6/1
Uw project/verslagnummer	BM4239
Uw projectnaam	Sarphatipark 88-90
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Nov-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.

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	BM4239	Certificaatnummer/Versie	2020176376/1
Uw projectnaam	Sarphatipark 88-90	Startdatum analyse	06-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Nov-2020
Uw monsternemer	Back Milieu	Rapportagedatum	12-Nov-2020/14:59
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)				Uitgevoerd	
S	Droge stof	% (m/m)	78.4	79.4	78.1	78.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	8.1	1.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	100	100	91	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	6.7	2.2
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	170	21
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.73	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.8	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	25	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.67	0.17
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	8.8	4.8
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	340	28
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	460	57
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	18	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	37	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	16	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	78	<35
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1, 01: 20-100, 01: 100-200	Grond (AS3000)	11685859
2	MM2, 02: 20-100, 02: 100-200	Grond (AS3000)	11685860
3	MM3, 03: 20-70, 03: 70-120, 04: 10-60, 04: 60-110, 04: 110-150	Grond (AS3000)	11685861
4	MM4, 03: 120-170, 03: 170-220, 04: 150-200, 04: 200-250, 04: 250-300, 03:	Grond (AS3000)	11685862

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.

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	BM4239	Certificaatnummer/Versie	2020176376/1
Uw projectnaam	Sarphatipark 88-90	Startdatum analyse	06-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Nov-2020
Uw monsternemer	Back Milieu	Rapportagedatum	12-Nov-2020/14:59
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0020	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0037 2)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0048	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0040	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.017	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	3.7	0.16
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.1	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	5.6	0.40
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	2.7	0.15
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	2.4	0.16
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.97	0.060
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	2.1	0.12
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.3	0.083
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.3	0.083
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	21	1.3

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1, 01: 20-100, 01: 100-200	Grond (AS3000)	11685859
2	MM2, 02: 20-100, 02: 100-200	Grond (AS3000)	11685860
3	MM3, 03: 20-70, 03: 70-120, 04: 10-60, 04: 60-110, 04: 110-150	Grond (AS3000)	11685861
4	MM4, 03: 120-170, 03: 170-220, 04: 150-200, 04: 200-250, 04: 250-300, 03:	Grond (AS3000)	11685862

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. 2020176376/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11685859	MM1, 01: 20-100, 01: 100-200				
3546641AA	01	20	100	05-Nov-2020	
3546574AA	01	100	200	05-Nov-2020	
11685860	MM2, 02: 20-100, 02: 100-200				
3546645AA	02	20	100	05-Nov-2020	
3546647AA	02	100	200	05-Nov-2020	
11685861	MM3, 03: 20-70, 03: 70-120, 04: 10-60, 04: 60-110, 04: 110-150				
0538190879	03	20	70	05-Nov-2020	
0538190942	03	70	120	05-Nov-2020	
0538190932	04	10	60	05-Nov-2020	
0538190934	04	60	110	05-Nov-2020	
0538190925	04	110	150	05-Nov-2020	
11685862	MM4, 03: 120-170, 03: 170-220, 04: 150-200, 04: 20 0-250, 04: 250-300				
0538190939	03	120	170	05-Nov-2020	
0538190943	03	170	220	05-Nov-2020	
0538190926	03	220	270	05-Nov-2020	
0538190937	04	150	200	05-Nov-2020	
0538190903	04	200	250	05-Nov-2020	
0538190855	04	250	300	05-Nov-2020	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020176376/1

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

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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 2020176376/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	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

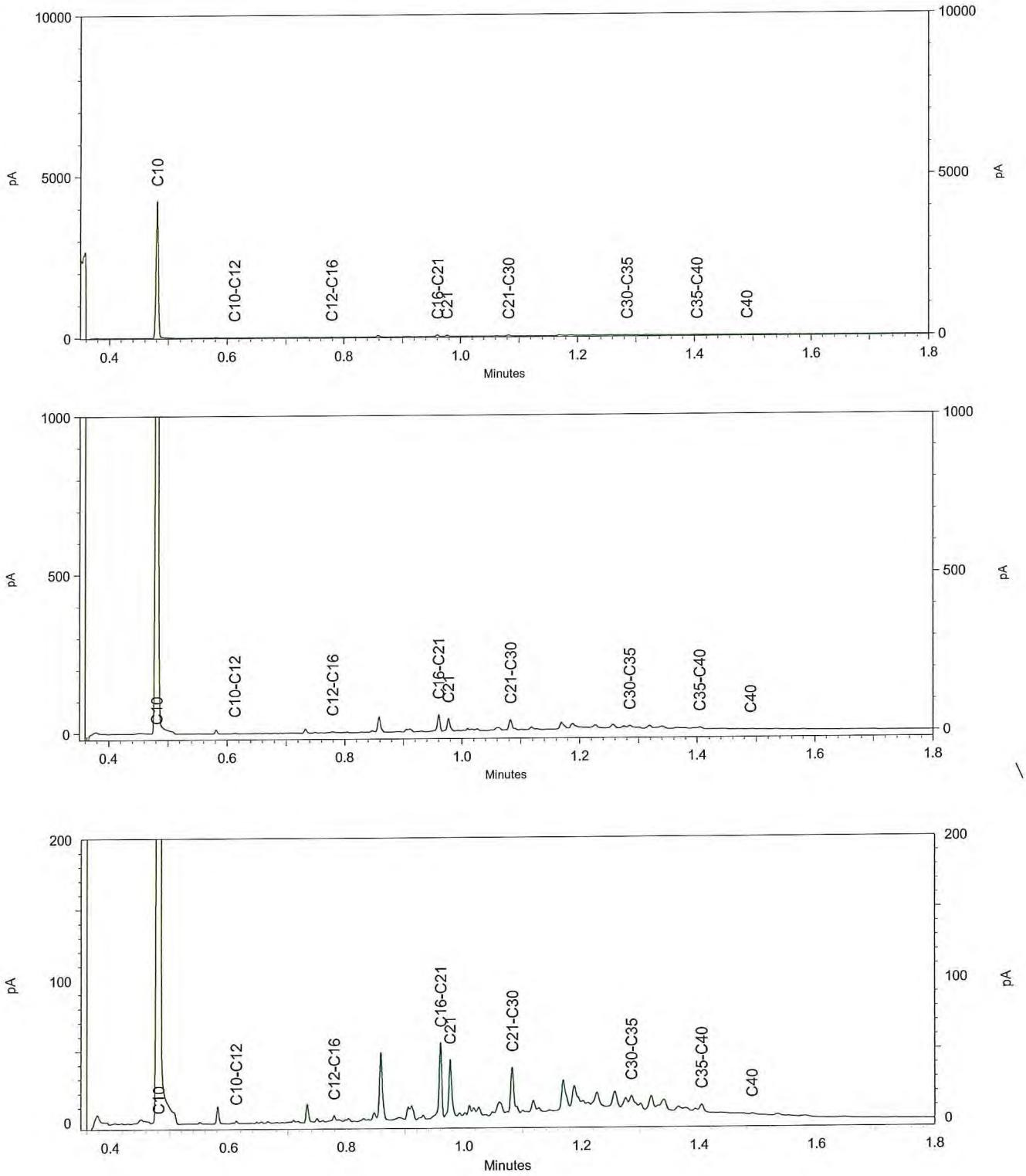
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11685861
Certificate no.: 2020176376
Sample description.: MM3, 03: 20-70, 03: 70-120, 04: 10-60, 04: 60-110,
V



eurofins | — analytico®

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

Analysecertificaat

Datum: 11-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020176377/1
Uw project/verslagnummer	BM4239
Uw projectnaam	Sarphatipark 88-90
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	05-Nov-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	BM4239	Certificaatnummer/Versie	2020176377/1
Uw projectnaam	Sarphatipark 88-90	Startdatum analyse	06-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Nov-2020
Uw monsternemer	Back Milieu	Rapportagedatum	11-Nov-2020/11:13
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
	Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd
Q	Droge stof	% (m/m)	80.1
	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	0.3
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.2
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0.3
	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	0.3
	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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MPFAS, 01: 20-100, 02: 20-100, 02: 100-200, 03: 20-70, 03: 70-120, 04: 10-	Grond / sediment	11685863

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	BM4239	Certificaatnummer/Versie	2020176377/1
Uw projectnaam	Sarphatipark 88-90	Startdatum analyse	06-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Nov-2020
Uw monsternemer	Back Milieu	Rapportagedatum	11-Nov-2020/11:13
		Bijlage	A,C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1
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	0.3
som PFOS	µg/kg ds	0.3

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MPFAS, 01: 20-100, 02: 20-100, 02: 100-200, 03: 20-70, 03: 70-120, 04: 10-	Grond / sediment	11685863

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. 2020176377/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11685863	MPFAS, 01: 20-100, 02: 20-100, 02: 100-200, 03: 20 -70, 03: 70-120, 04				
0538190879	03	20	70	05-Nov-2020	
0538190942	03	70	120	05-Nov-2020	
0538190932	04	10	60	05-Nov-2020	
0538190934	04	60	110	05-Nov-2020	
3546645AA	02	20	100	05-Nov-2020	
3546647AA	02	100	200	05-Nov-2020	
3546641AA	01	20	100	05-Nov-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 2020176377/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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: 17-Nov-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020179379/1
Uw project/verslagnummer	BM4239
Uw projectnaam	Sarphatipark 88-90
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	11-Nov-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	BM4239	Certificaatnummer/Versie	2020179379/1
Uw projectnaam	Sarphatipark 88-90	Startdatum analyse	11-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Nov-2020
Uw monsternemer	Back Milieu	Rapportagedatum	17-Nov-2020/08:27
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Arseen (As)	µg/L	13
S	Barium (Ba)	µg/L	<20
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	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	34
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
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	<0.020
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: 170-270	Water (AS3000)	11694661

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	BM4239	Certificaatnummer/Versie	2020179379/1
Uw projectnaam	Sarphatipark 88-90	Startdatum analyse	11-Nov-2020
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Nov-2020
Uw monsternemer	Back Milieu	Rapportagedatum	17-Nov-2020/08:27
		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	0.23
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	<10
	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: 170-270	Water (AS3000)	11694661

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

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.

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

RvA TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020179379/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11694661	PB1, 01-1: 170-270				
0800919586	1	170	270	11-Nov-2020	
0692037370	1	170	270	11-Nov-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 2020179379/1

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 2020179379/1

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			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	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	**Sarphatipark 88-90 (BM4239)**
Certificaat	**2020176376**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**01 December 2020 13:53**

MM1, 01: 20-100, 01: 100-200

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	<5.0	7.2		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	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	<4.0	8.2		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33		-	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	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM1, 01: 20-100, 01: 100-200	11685859	05-11-2020	Sarphatipark 88-90	Voldoet aan 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

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

Uw Project	**Sarphatipark 88-90 (BM4239)**
Certificaat	**2020176376**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**01 December 2020 13:53**

MM2, 02: 20-100, 02: 100-200

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	<5.0	7.2		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05		-	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	<4.0	8.2		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33		-	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	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM2, 02: 20-100, 02: 100-	11685860	05-11-2020	Sarphatipark 88-90	Voldoet aan 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

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

Uw Project	**Sarphatipark 88-90 (BM4239)**
Certificaat	**2020176376**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**01 December 2020 13:53**

MM3, 03: 20-70, 03: 70-120, 04: 10-60, 04: 60-110,04: 110-150

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	>AW	T	I
Bodemtype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		6.7							
Organische stof		8.1							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	170	410		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.73	0.93	0.03	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.8	8.8		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	25	38		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.67	0.86	0.02	> 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	8.8	18		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	340	450	0.82	> T	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	460	780	1.11	> IW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	78	96		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.017	0.02		> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	21	21	0.51	> T	0.35	1.5	20.8	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM3, 03: 20-70, 03: 70-120,	11685861	05-11-2020	Sarphatipark 88-90	Overschrijding Interventiewaarde

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
> T	> Tussenwaarde
> IW	>Interventiewaarde

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

Uw Project	**Sarphatipark 88-90 (BM4239)**
Certificaat	**2020176376**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**01 December 2020 13:53**

MM4, 03: 120-170, 03: 170-220, 04: 150-200, 04: 200-250, 04: 250-300, 03: 220-270

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	RG	>AW	T	I
Bodemtype correctie									
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2.2							
Organische stof		1.0							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	21	79		@	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	7.2		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.2		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.17	0.24		> 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	4.8	14		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	28	44		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	57	130		-	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	1.3	1.3		-	0.35	1.5	20.8	40

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
MM4, 03: 120-170, 03: 170-	11685862	05-11-2020	Sarphatipark 88-90	Voldoet aan 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	**Sarphatipark 88-90 (BM4239)**
Certificaat	**2020176377**
Toetsing	**Tijdelijk hand.kader Hergebruik PFAS Grond Bagger op de landbodem (2 juli 2020)**
Versie	**BCAST 20.0.0**
Toetsingsdatum	**01 December 2020 13:55**

MPFAS, 01: 20-100, 02: 20-100, 02: 100-200, 03: 20-70, 03: 70-120, 04: 10-60, 04: 60-110

Analyse	Eenheid				RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		4.4		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.4		#				
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	0.3	0.3	-	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	0.2	0.2	-	0.1	1.4	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	0.3	0.3	-	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	0.3	0.3	-	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

MPFAS, 01: 20-100, 02: 20-100, 02: 100-200, 03: 20-70, 03: 70-120, 04: 10-60, 04: 60-110

Analyse	Eenheid				RG Eis	AW	Wonen	Industrie
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
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	0.3	0.3	-	0.1	1.9	7	7
som PFOS	µg/kg DS	0.3	0.3	-	0.1	1.4	3	3

Monsteromschrijving	**Eurofins Nr.**	**Datum Monstername**	**Uw Project**
MPFAS, 01: 20-100, 02: 20-	11685863	05-11-2020	Sarphatipark 88-90

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	BM4239
Projectnaam	Sarphatipark 88-90
Datum monstername	11-11-2020
Monsternemer	Back Milieu
Certificaatnummer	2020179379
Startdatum	11-11-2020
Rapportagedatum	17-11-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Arseen (As)	µg/L	13	13	*	5	10	35	60
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	337,5	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	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	34	34	-	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	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	-	0,1	0,01	5,005	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	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	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
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	0,23	0,23	*	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11694661	PB1, 01-1: 170-270

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

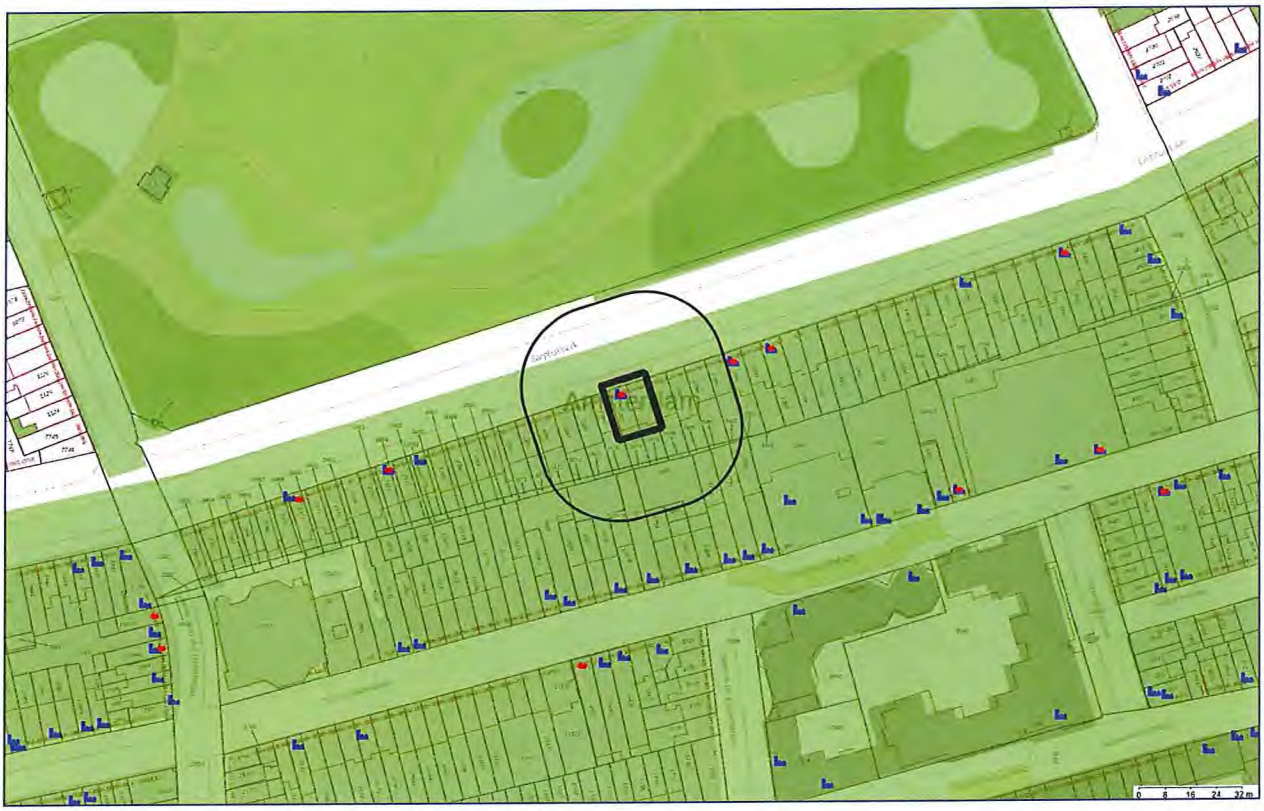
Gebruikte afkortingen			
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
*	groter dan Streefwaarde	RG	Vereiste Rapportagegrens
**	groter dan Tussenwaarde	S	Streefwaarde
***	groter dan Interventiewaarde	T	Tussenwaarde
		I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova,
N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 27-10-2020



Legenda

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

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 121590 Y 485178 meter

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	5
Tanks	6
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	7
Overzicht van Bodemlocaties	7
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	37
Tanks	38
Toelichting	39
Begrippenlijst	41
Disclaimer	43

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.

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bedrijfsnaam	Gebruik	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
HOOGEN, H. V/D	631245 stookolietank (ondergronds) nsx: 237	MDA	Sarphatipark	88	AMSTERDAM
ONDERGRONDSE TANK	000000 onverdachte activiteit nsx:	Onbekend	Sarphatipark	88	AMSTERDAM
ONDERGRONDSE TANK	631242 hbo-tank (ondergronds) nsx: 99,8	Onbekend	Sarphatipark	88	AMSTERDAM

Tanks

Tank "SARPHATIPARK 88H"

Naam locatie	
Naam	SARPHATIPARK 88H
Tankcode	NZ036307444
Adres	SARPHATIPARK 88H
Postcode	1073EB
Plaats	Amsterdam
Tank aanwezig	Ja
In gebruik	Nee
Volume	3000
Product	K3
Status	gevuld met zand
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	V98.2717
Datum sanering	15-05-1998

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

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

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "VAN OSTADESTRAAT 177"

Locatie	VAN OSTADESTRAAT 177
Locatiecode	AM036311794
Locatiecode bevoegd gezag	AM036311794
Straatnaam/huisnummer	VAN OSTADESTRAAT 177
Postcode	1073TL
Plaatsnaam	Zuid
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	AM000027993
Onderzoeksbureau	Onbekend
Rapportnummer	182
Rapportdatum	23-03-1992
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	AM000027994
Onderzoeksbureau	Onbekend
Rapportnummer	9537
Rapportdatum	18-08-1995
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	AM000027995
Onderzoeksbureau	Onbekend
Rapportnummer	GH97110
Rapportdatum	22-01-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -

Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000027992
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Amsterdam
Rapportnummer	128310
Rapportdatum	26-10-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Landsdekkend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	AM000027996
Onderzoeksbureau	Onbekend
Rapportnummer	
Rapportdatum	03-06-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	AM000027997
Onderzoeksbureau	Onbekend
Rapportnummer	20030495
Rapportdatum	05-02-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	AM000027999
Onderzoeksbureau	Onbekend
Rapportnummer	20030495
Rapportdatum	17-01-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	AM000024270

Onderzoeksbureau	UDM adviesbureau BV
Rapportnummer	07-05-0078
Rapportdatum	18-06-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Landsdekkend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	AM000027998
Onderzoeksbureau	Onbekend
Rapportnummer	20030495
Rapportdatum	11-01-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
2861 scharen-, messen- en bestekfabrieken nsx: 384,9	ALBERS, A. & KOK, C.	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 177
2862 gereedschappenfabriek nsx: 232	AMSTERDAMSE VIJLENFABRIEK	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 177
154101 plantaardige olie- en vettenfabriek nsx: 110	LANGE, H. DE EN L. VAN LEEUWEN	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 177
154101 plantaardige olie- en vettenfabriek nsx: 110	LANGE, L DE EN L VAN LEER	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 177
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	1900	heden	VAN OSTADESTRAAT 177
154101 plantaardige olie- en vettenfabriek nsx: 110	Onbekend	1911	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 177
158201 biscuit-, koek- en banketfabrieken nsx: 10	Onbekend	1922	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 177
15892 voedingsmiddelenfabriek n.e.g. nsx: 10	Onbekend	1923	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 177
2862 gereedschappenfabriek nsx: 232	Onbekend	1948	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 177
2861 scharen-, messen- en bestekfabrieken nsx: 384,9	Onbekend	1948	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 177
158201 biscuit-, koek- en banketfabrieken nsx: 10	ONBEKEND	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 177
361602 biljartfabriek nsx: 29	Onbekend	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 177
15892 voedingsmiddelenfabriek n.e.g. nsx: 10	SCHL¿SSER JR, S	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 177
361602 biljartfabriek nsx: 29	VAN DEN BROEK BILJART	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 177

158201 biscuit-, koek- en banketfabrieken nsx: 10	WITTE OLIFANT, BANKETSPIJSFABR	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 177

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	in kader van project risicolocaties	OO fase (OO)	09-07-2008
OO uitvoeren	B10	HO fase (HO)	19-12-2006
OO uitvoeren	B11	OO fase (OO)	19-07-2007
Vaststellen rapportage OO	B11	OO fase (OO)	19-07-2007
Vervolg op termijn	B11	OO fase (OO)	19-07-2007
Vervolg op termijn	E02	OO fase (OO)	09-07-2008

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

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "VAN OSTADESTRAAT 185"

Locatie	VAN OSTADESTRAAT 185
Locatiecode	AM036312653
Locatiecode bevoegd gezag	AM036312653
Straatnaam/huisnummer	VAN OSTADESTRAAT 185
Postcode	1073TM
Plaatsnaam	Zuid
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000024859
Onderzoeksbureau	APS-Milieu
Rapportnummer	Ro7-B084
Rapportdatum	01-06-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM036350163
Onderzoeksbureau	APS-Milieu
Rapportnummer	R07-B084
Rapportdatum	09-06-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ <=S/ Industrie
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: verkennend bodemonderzoek conform NEN-5740 / ARVO n.a.v. de aanvraag van een bouwvergunning i.k.v. funderingsherstel. Locatiegebruik: woning met tuin. Historische gegevens: Volgens info uit het Gemeente Archief Amsterdam zijn er op de locatie geen tanks aanwezig, mogelijk wel op nrs. 183 en 187 (status onbekend). Op de locatie is eerder geen bodemonderzoek uitgevoerd, wel op nr. 187 (AM036311490). Op nr. 183 heeft een brandstoffenhandel met pompinstallatie gezeten, op nr. 187 een benzinestation en een vulcaniseerinrichting (mogelijke bronnen van bodemverontreiniging). In de omgeving is vnl. sprake van woongebied. Bodemtype: zand tot ca. 2,5 m. -mv, daar beneden veen. Zintuiglijke waarnemingen: Kruipruimte van 0,0-0,5 à 0,9 m. -mv. Boring 01: licht tot matig grind. In boring 01 en 03 licht tot matig puin. Aanwijzingen voor asbest: geen. Bovengrond: Hg, MO, EOX>S PAK-10>T. Ondergrond: Hg, Pb, MO, PAK-10>S. Grondwater: geen overschrijdingen. Oorzaak verontreinigingen: niet vermeld. Bijzonderheden: geen. Conclusies: Bovengrond matig verontreinigd met PAK. Risico's: waarschijnlijk geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Aanbevelingen:

	Geen belemmeringen voor het voorgenomen funderingsherstel.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900079 ophooglaag met grond nsx: 0	Onbekend	Onbekend	heden	VAN OSTADESTRAAT 185

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	B10	Bouwadvies (BA)	01-11-2007
niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	B80	Bouwadvies (BA)	01-11-2007
Vaststellen rapportage OO	B10	Bouwadvies (BA)	01-11-2007

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

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Ceintuurbaan/van Baerlestraat (tussen Amsteldijk"

Locatie	Ceintuurbaan/van Baerlestraat (tussen Amsteldijk
Locatiecode	AM036307497
Locatiecode bevoegd gezag	AM036307497
Straatnaam/huisnummer	CEINTUURBAAN 1
Postcode	1072ER
Plaatsnaam	Zuid
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036304224
Onderzoeksbureau	Overige
Rapportnummer	-
Rapportdatum	07-03-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	BUS-tu 5d, leggen glasvezelkabel graven tot 0,6 meter diep 78 m3 tijdelijk uitplaatsen, alles gaat weer terug is ok Zintuiglijk: Bovengrond: >AwTI op basis Bkk Ondergrond: >AwTI op basis Bkk Grondwater: >STI Conclusies: Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): BUS-tu 5d, leggen glasvezelkabel graven tot 0,6 meter diep 78 m3 tijdelijk uitplaatsen, alles gaat weer terug is ok

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000011529
Onderzoeksbureau	Milieudienst Amsterdam
Rapportnummer	50/7516MD2001
Rapportdatum	27-11-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	NZ036313377
Onderzoeksbureau	MWH
Rapportnummer	M16B0076-298
Rapportdatum	14-04-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Ingelezen zonder pdf

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	CEINTUURBAAN 1

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	z3267811	BUS-tu 5d ok	09-03-2017
OO uitvoeren	O05	HO fase (HO)	27-11-2001

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Naam locatie	Ceintuurbaan/van Baerlestraat (tussen Amsteldijk
Contourcode	NZ036300005
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	
Bovenkant	
Onderkant	
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	
Einddatum sanering	
Opmerkingen	

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 "Van Ostadestraat 199"

Locatie	Van Ostadestraat 199
Locatiecode	AM036309990

Locatiecode bevoegd gezag	AM036309990
Straatnaam/huisnummer	VAN OSTADESTRAAT 199
Postcode	1073TM
Plaatsnaam	Zuid
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	fax
Rapportcode	AM000016659
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	115557
Rapportdatum	03-03-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
452111 burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf nsx: 11	AANNEMERSBEDRIJF A.A. ANTONISS	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 199
201012 hout- en plaatmateriaalzagerij nsx: 0	ANTONISSEN, A.A.	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 199
201012 hout- en plaatmateriaalzagerij nsx: 0	Onbekend	1930	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 199
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	VAN OSTADESTRAAT 199
452111 burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf nsx: 11	Onbekend	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 199

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Vaststellen rapportage OO	115557	meldingsfase (ME)	21-01-2005

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

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "VAN OSTADESTRAAT 187"

Locatie	VAN OSTADESTRAAT 187
Locatiecode	AM036311490
Locatiecode bevoegd gezag	AM036311490
Straatnaam/huisnummer	VAN OSTADESTRAAT 187
Postcode	1073TM
Plaatsnaam	Zuid
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	AM000023748
Onderzoeksbureau	Cauberg-Huygen
Rapportnummer	2007.0373-30
Rapportdatum	02-04-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Landsdekkend
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	AM000028276
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Amsterdam
Rapportnummer	128310
Rapportdatum	17-05-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Landsdekkend
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631246 benzinetank (ondergronds) nsx: 237	AUTOMAAT, DE	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 187

5050 benzine-service-station nsx: 420	AUTOMAAT, DE, DETAILVERKOOPMIJ	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 187
24179 vulcaniseerinrichting nsx: 268	BECKS, J.	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 187
24179 vulcaniseerinrichting nsx: 268	BECKS, J.G.J.	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 187
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	1870	heden	VAN OSTADESTRAAT 187
24179 vulcaniseerinrichting nsx: 268	Onbekend	1913	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 187
631246 benzinetank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	1924	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 187
5050 benzine-service-station nsx: 420	Onbekend	1924	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 187
266404 kalkmortelfabriek nsx: 96	Onbekend	1953	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 187
265201 kalkblusserij nsx: 72	Onbekend	1953	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 187
266404 kalkmortelfabriek nsx: 96	SCHROEDER, B.J.	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 187
265201 kalkblusserij nsx: 72	SCHROEDER, B.J.	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 187

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	AM036311490/E02	OO fase (OO)	25-02-2008
OO uitvoeren	geen brief	HO fase (HO)	01-09-2006
Vaststellen rapportage OO	geen brief	OO fase (OO)	06-07-2007
Vervolg op termijn	geen brief	OO fase (OO)	25-02-2008

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	VAN OSTADESTRAAT 187
Contourcode	AM00009143
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	0,7
Onderkant	1,7

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Minerale olie C10 - C40	2900	µg/l

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 "SARPHATIPARK 94"

Locatie	SARPHATIPARK 94
Locatiecode	AM036315428
Locatiecode bevoegd gezag	AM036315428
Straatnaam/huisnummer	SARPHATIPARK 94
Postcode	1073EB
Plaatsnaam	Zuid
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000035724
Onderzoeksbureau	Back milieu
Rapportnummer	BM 1391
Rapportdatum	01-10-2011
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ >S/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	Zintuiglijk: Boring 01 is matig puinhoudend in de bovengrond en boring 02 is zwak puinhoudend in de bovengrond. Bovengrond: >Aw Hg en PAK. Ondergrond: >Aw PAK. Grondwater: >S (Ba) Asbest: zintuiglijk niet aangetoond. Conclusies: De bovengrond is licht verontreinigd met kwik en PAK. De ondergrond is licht verontreinigd met PAK. Het grondwater is niet verontreinigd. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): De grond is enkel licht verontreinigd, dus er zijn geen belemmeringen bij het uitvoeren voor het voorgenomen funderingsherstel. Alleen als er meer dan 50m3 grond verplaatst wordt is een melding benodigd voor de uitvoering van de werkzaamheden.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	SARPHATIPARK 94

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B10	Bouwadvies (BA)	15-03-2012
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B10	Bouwadvies (BA)	15-03-2012
Vaststellen rapportage OO	B10	Bouwadvies (BA)	15-03-2012

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

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Van Ostadestraat 183"

Locatie	Van Ostadestraat 183
Locatiecode	AM036315924
Locatiecode bevoegd gezag	AM036315924
Straatnaam/huisnummer	VAN OSTADESTRAAT 183
Postcode	1073TL
Plaatsnaam	Zuid
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	AM000037512

Onderzoeksbureau	APS-Milieu
Rapportnummer	R12-B123
Rapportdatum	28-02-2013
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >I/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	Aanleiding: aangetroffen verontreiniging met minerale olie in de grond en in het grondwater Zintuiglijk: debovengrond is licht tot matig puinhoudend, in de ondergrond wordt een lichte tot sterke oliegeur waargenomen Bovengrond: niet onderzocht Ondergrond: m.o. >AwTI Grondwater: tolueen, xylenen, m.o. >ST; benzeen > I Asbest: zintuiglijk/analytisch niet aangetoond. Conclusies: In het grondwater is een sterke verontreiniging met bezneen gemeten. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	AM000037605
Onderzoeksbureau	Overige
Rapportnummer	-
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	BOOT
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	AM000037395
Onderzoeksbureau	APS-Milieu
Rapportnummer	R12-B484
Rapportdatum	15-12-2012
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportcode	AM000037513
Onderzoeksbureau	Linge Milieu
Rapportnummer	13-2006
Rapportdatum	25-01-2013
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >I/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning

Conclusie rapport	Aanleiding: Nulsituatie bodemonderzoek. Zintuiglijk: B1, 2 en 3: Minerale olie B4, 5 en 6: Minerale olie B9: Minerale olie B12 en B15: Minerale olie PB6 en PB9: Olie en vluchtige aromaten PB12: Olie en vluchtige aromaten Bovengrond: >I: Ba, Zn Pb Ondergrond: >Aw: Hg, Pb. Zn en minerale olie Grondwater: >S: Minerale olie Asbest: Visueel niet aangetoond. Analytisch niet onderzocht. Conclusies: Puinhoudende toplaag o.a. sterk verontreinigd met barium en zink Overige toplaag maximaal verontreinigd met zink Ondergrond licht verontreinigd met kwik, lood, zink en minerale olie Grondwater: Licht verontreinigd met minerale olie Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): Aanleiding: Nulsituatie bodemonderzoek. Zintuiglijk: B1, 2 en 3: Minerale olie B4, 5 en 6: Minerale olie B9: Minerale olie B12 en B15: Minerale olie PB6 en PB9: Olie en vluchtige aromaten PB12: Olie en vluchtige aromaten Bovengrond: >I: Ba, Zn Pb Ondergrond: >Aw: Hg, Pb. Zn en minerale olie Grondwater: >S: Minerale olie Asbest: Visueel niet aangetoond. Analytisch niet onderzocht. Conclusies: Puinhoudende toplaag o.a. sterk verontreinigd met barium en zink Overige toplaag maximaal verontreinigd met zink Ondergrond licht verontreinigd met kwik, lood, zink en minerale olie Grondwater: Licht verontreinigd met minerale olie

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	AM000038067
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	12-06-2013
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
526335 brandstoffendetailhandel (vloeibaar) nsx: 320,2	BEEK, H. & L. & C. TER	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
631244 petroleum- of kerosinetank (ondergronds) nsx: 237	BEEK, H. & L. & C. TER	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
18 kledingindustrie nsx: 34	BROTHER CLOTHING COMPANY	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
526335 brandstoffendetailhandel (vloeibaar) nsx: 320,2	CALTEX	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
50513 lichtpetroleumpompinstallatie nsx: 320,6	CALTEX	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
631244 petroleum- of kerosinetank (ondergronds) nsx: 237	CALTEX	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
631244 petroleum- of kerosinetank (ondergronds) nsx: 237	CALTEX PETROLEUM MAATSCHAPPIJ	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	HOUTEKEET EN VAN ASSELT	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
631306 benzinetank (bovengronds) nsx: 99,3	MULDER, J.G.A.W.	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
631306 benzinetank (bovengronds) nsx: 99,3	Onbekend	1904	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	1910	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
1552 consumptie-ijsfabriek nsx: 3	Onbekend	1917	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
50513 lichtpetroleumpompinstallatie nsx: 320,6	Onbekend	1964	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
631244 petroleum- of kerosinetank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	1968	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
526335 brandstoffendetailhandel (vloeibaar) nsx: 320,2	Onbekend	1968	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
1552 consumptie-ijsfabriek nsx: 3	PAALMAN EN BOELEN	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
1552 consumptie-ijsfabriek nsx: 3	PAALMAN EN BOELEN, FA.	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
1552 consumptie-ijsfabriek nsx: 3	PAALMAN EN BOELEN, FIRMA	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183
631306 benzinetank (bovengronds) nsx: 99,3	RIJNBENDE, M.	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 183

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Instemmen met SP	B95 ontv. bev.	Kleinschalig grondverzet (KGV)	09-04-2013

Instemmen uitgevoerde sanering	B50	evaluatie fase (SE)	17-10-2013
SP opstellen	B10	Bouwadvies (BA)	26-03-2013
SP opstellen	B10	Bouwadvies (BA)	26-03-2013
Start sanering	B95 ontv. bev.	Kleinschalig grondverzet (KGV)	09-04-2013
Vaststellen rapportage OO	B10	Bouwadvies (BA)	26-03-2013
Vervolg op termijn	B50	evaluatie fase (SE)	17-10-2013

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Van Ostadestraat 183
Contourcode	AM00012955
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	1

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
barium	680	mg/kg
zink	1900	mg/kg

Naam locatie	Van Ostadestraat 183
Contourcode	AM00012956
Contourtype	Grond
Bovenkant	0,8
Onderkant	1,8

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Minerale olie C10 - C40	2300	mg/kg

Naam locatie	Van Ostadestraat 183
Contourcode	AM00012957
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	1
Onderkant	2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
benzeen	39	µg/l

Saneringscontouren

Naam locatie	Van Ostadestraat 183
Contourcode	AM00005395

Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	0
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	85
Bovenkant	0
Onderkant	1,5
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	Volledig verwijderen, aanvulgrond Maximale Waarde
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	restverontreiniging, monitoring
Einddatum sanering	17-10-2013
Opmerkingen	

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
Van Ostadestraat 183, onderzoek Nulsituatie bodemonderzoek (tank) Van Ostadestraat 183 Amsterdam		Van_Ostadestraat_183.pdf

Locatie "Sarphatipark 84"

Locatie	Sarphatipark 84
Locatiecode	AM036316566
Locatiecode bevoegd gezag	AM036316566
Straatnaam/huisnummer	SARPHATIPARK 84
Postcode	1073EB
Plaatsnaam	Zuid
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM000039095
Onderzoeksbureau	Lankelma Milieu B.V.
Rapportnummer	1317808
Rapportdatum	07-08-2013

Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	Bovengrond: PCB, kobalt, nikkel, molybdeen, cadmium, min.olie (C10-C40) >Aw, PCB >T Ondergrond: PAK-totaal, kobalt, nikkel, koper, zink, molybdeen, cadmium, PCB>, min.olie (C10-C40)Aw, PCB >T Grondwater: benzeen, ethylbenzeen, tolueen, styreen, dichloorpropanen (0,7 som), chloroform, 1,1-Dichloorethaan, 1,2-Dichloorethaan, Trichlooretheen (Tri), Kobalt, nikkel, koper, arseen, molybdeen, cadmium, kwik, lood, min.olie (C10-C40) >S, naftaleen, xylenen (som, 0,7 factor), dichloorethenen (som, factor 0,7), 1,1 dichloortheen, dichloormethaan, Tetrachloormethaan (Tetra), 1,1,1-Trichloorethaan, 1,1,2-Trichloorethaan, Tetrachlooretheen (Per), Vinylchloride >T, bromoform >I Asbest: zintuiglijk niet aangetoond. Conclusies: Grond (inpandig) is licht verontreinigd met kobalt, kwik en lood, matig verontreinigd met PAK, koper en zink, sterk verontreinigd met nikkel. De bovengrond van de tuin is licht verontreinigd met PAK en kwik, matig verontreinigd met koper en lood, sterk verontreinigd met zink. De diepere zandlaag in- en uitpandig is licht verontreinigd met cadmium, kwik en lood, matig verontreinigd met zink. De te ontgraven veengrond is licht verontreinigd met koper, kwik en lood. Het grondwater is licht verontreinigd met zink. Verder zijn geen van de geanalyseerde componenten in verhoogde concentraties aanwezig. In het grondwater is barium boven de streefwaarde gemeten. Aangezien in met name de sterkst verontreinigde grondmengmonsters barium is aangetoond, is er een aanwijsbare antropogene bron aanwezig. Hoewel barium vaker in verhoogde concentratie in het grondwater voorkomt, wordt de lichte verhoging aan barium in het grondwater in dit geval als een verontreiniging beschouwd. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	AM000039138
Onderzoeksbureau	Overige
Rapportnummer	-
Rapportdatum	20-12-2013
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	AM000040657
Onderzoeksbureau	BK Ingenieurs
Rapportnummer	142778
Rapportdatum	11-09-2014
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	SARPHATIPARK 84

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
SP opstellen	B10		--
SP opstellen	B10	Bouwadvies (BA)	27-01-2014
Start sanering	B10	Kleinschalig grondverzet (KGV)	27-01-2014
Vaststellen rapportage OO	B10	Bouwadvies (BA)	27-01-2014

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Sarphatipark 84
Contourcode	AM00013495
Contourtype	Grond
Bovenkant	0,05
Onderkant	1,05

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
zink	760	mg/kg

Naam locatie	Sarphatipark 84
Contourcode	AM00013494
Contourtype	Grond
Bovenkant	0,35
Onderkant	0,85

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
nikkel	44	mg/kg

Saneringscontouren

Naam locatie	Sarphatipark 84
Contourcode	AM00005793
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	0
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	90
Bovenkant	
Onderkant	

Werkelijke saneringsmethode bovengrond	Volledig verwijderen, aanvulgrond Maximale Waarde
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	restverontreiniging, IBC
Einddatum sanering	
Opmerkingen	

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 "Van Ostadestraat 195-197"

Locatie	Van Ostadestraat 195-197
Locatiecode	AM036303023
Locatiecode bevoegd gezag	AM036303023
Straatnaam/huisnummer	VAN OSTADESTRAAT 195 - 197
Postcode	1073TM
Plaatsnaam	Zuid
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	AM000026331
Onderzoeksbureau	Groenholland
Rapportnummer	05047
Rapportdatum	27-09-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000013131
Onderzoeksbureau	Chemielinco
Rapportnummer	93601

Rapportdatum	25-03-1994
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000026976
Onderzoeksbureau	Chemielinco
Rapportnummer	93601
Rapportdatum	16-05-1994
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	AM000026977
Onderzoeksbureau	T&A Milieu
Rapportnummer	150-90-102
Rapportdatum	21-08-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Inventariserend bodemonderzoek Aannemersbedrijf AA Antonissen n.a.v. BSB-operatie. Lokatiegebruik: Het Aannemersbedrijf is gevestigd aan de Van Ostadestraat 195, 197 en 199. De huidige functies van de panden zijn globaal als volgt: - Van Ostadestraat 195 doet dienst als opslag voor aannemersmaterialen (hout, cement, e.d.); - Van Ostadestraat 197 doet dienst als opslag en stalling voor bedrijfsauto's; - Van Ostadestraat 199 fungeert als werkplaats met daarboven het kantoor. Historische gegevens: De panden dateren van omstreeks 1900. De historie van de Van Ostadestraat 195 (ca. 235 m2) is niet bekend. Aannemersbedrijf AA Antonissen huurt het perceel sinds een jaar of tien. Het is de bedoeling het perceel over een jaar of twee af te stoten. Gezien het feit dat het pand geheel verhard is met beton, de vloer intact en schoon en geen bodembedreigende activiteiten op het perceel bekend zijn, wordt deze locatie als onverdacht beschouwd. De Van Ostadestraat 197 (ca. 235 m2) is voor 1912 in gebruik geweest voor de stalling van paarden en wagens. Nadien heeft er opslag plaatsgevonden van auto's en is er een stalling geweest van verhuiswagens. Aannemersbedrijf AA Antonissen huur het perceel sinds een jaar of tien. Het de bedoeling het perceel op korte termijn te kopen. De verharding van het pand bestaat uit tegels. Tijdens het locatiebezoek is op de tegelverharding een aantal olievlekken waargenomen. Sinds 1920 tot heden is in de Van Ostadestraat 199 (ca. 235 m2) het Aannemersbedrijf AA Antonissen gevestigd. Het perceel is sinds 2000 in bezit van het aannemersbedrijf. Thans doet het pand dienst als werkplaats, waar met name houten constructies prefab worden vervaardigd. De verharding aan de voorzijde van het pand

	bestaat uit beton. Het middendeel is voorzien van een houten vloer. De achterzijde is weer verhard met beton. In de werkplaats wordt met een aantal machines gewerkt, dat een minieme hoeveelheid olie gebruikt. Gezien de staat waarin de machines en de vloer verkeren, wordt risico op het onstaan van bodemverontreiniging a.g.v. deze machines klein geacht. Voor 1920 heeft echter op de locatie een garagebedrijf gezet. Gezien het feit dat toen reeds met olie gewerkt werd en het feit dat de milieuhygiënische gevolgen daarvan niet bekend waren, wordt de gehele locatie als verdacht beschouwd. Bodembedreigende activiteiten op belendende percelen: Oostelijke zijde: ondergrondse tank Van Ostadestraat 201-203 in de periode 1964-1983. Zuidelijke zijde: garage met twee afleverpunten op een niet-vloeistofdichte vloer Van Ostadestraat 234 in de periode onbekend - heden. Resultaten voorgaand bodemonderzoek: I.v.m. een mogelijke verkoop is ter plaatse van de Van Ostadestraat 197 een bodemonderzoek conform de ARVO uitgevoerd (Chemielinco, projectnummer 93601, 16 mei 1994). De resultaten van het onderzoek kunnen als volgt worden samengevat: Zintuiglijke waarnemingen: puin, lichte tot sterke benzinegeur. Grond: CU, PAK>S; Hg>T; Pb>I. 2 indiv. grondmonsters: MO>S (deels benzine en deels PAK-verbindingen). Grondwater: Hg>S; Zn, MO>T. Het verhoogde gehalte aan MO wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van ftalaten. Mogelijk is verontreiniging afkomstig van buiten de locatie. Opzet uit te voeren bodemonderzoek: Het onderzoek dient te worden gericht op verdachte deellocaties: Deellocatie A: autostalling; olie, aromaten, zware metalen, PAK; Deellocatie B: vml. garage; olie, aromaten, VOCl, zware metalen, PAK; Deellocatie C: vml. ondergrondse tank; olie, aromaten; Deellocatie D; garage met twee afleverpunten; olie, aromaten. Toelichting op de onderzoeksstrategie: Gezien de dichtheid van het aantal boringen kan de onderzoeksstrategie 'verdacht' gecombineerd worden met de onderzoeksstrategie 'verdacht homogeen verdeelde verontreiniging'. De diepe boringen gelden voor beide strategieën. Complementair worden voor de onderzoeksstrategie twee boringen tot 0,5 m-mv verricht. Hi

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM036349451
Onderzoeksbureau	Groenholland
Rapportnummer	GH05047
Rapportdatum	27-09-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >I/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Indicatief bodemonderzoek conform ARVO d.d. 14 september 2005 i.v.m. voorgenomen uitdieping van een begane-grondruimte en funderingsherstel. Lokatiegebruik: zie oriënterend bodemonderzoek. Historische gegevens: zie oriënterend bodemonderzoek. Bodemtype: zand.

	Zintuiglijke waarnemingen: zwak tot sterk puinhoudend. Asbest (briefrapport Groenholland nr. 05047 d.d. 17 oktober 2005): Het feit dat asbst in de rapportage van het indicatief niet genoemd is, betekent dat er geen asbest verwacht werd en dat er geen asbestverdacht materiaal is waargenomen. Conclusies: Sterk puinhoudend bovengrond (mengmonster MB2): PAK (= 65 mg/kgds)>I. Ondergrond (mengmonster MO1): Pb (=220 mg/kgds)>T. N.B. Vanwege een latere uitsplitsing zijn de bovenstaande analysegegevens niet ingevoerd! Grondwater: As>I. Voor het overige slechts lichte verontreinigingen aangetroffen. Oorzaak As-verontreinigingen in grondwater: natuurlijke. Daarom wordt vervolg-onderzoek naar de arseenverontreiniging in het grondwater niet zinvol geacht. Risico's: Formeel dienenen de matige en sterke verontreinigingen nader onderzocht te worden. Vastgesteld zou moeten worden of sprake is van een formeel ernstig geval van bodemverontreiniging. Aanbevelingen: Geadviseerd wordt om de deelmonsters, waaruit de mengmonsters MB2 en MO1 waren samengesteld, separaat te laten onderzoeken op PAK, resp. Pb. Bijzonderheden: N.a.v. de resultaten van het indicatief bodemonderzoek zijn de deelmonsters van een tweetal mengmonsters separaat onderzocht op Pb dan wel PAK (Groenholland, projectnr. 05047 d.d. 27 september 2005). N.B. Slechts analysegegevens m.b.t. PAK-10-VROM zijn ingevoerd! Uitsplitsing mengmonster MB2. De individuele monsters blijken nu PAK te bevatten in een range van 0,08 - 25 mg/kgds. Het max. gemeten gehalte van 25 mg/kgds. in monster 3-1 komt neer op een overschrijding van de T-waarde. Het op één na hoogste gehalte is gemeten in monster 3-2, maar de T-waarde wordt hier niet overschreden. Er wordt aangenomen dat PAK in de monsters heterogeen verdeeld is en dat de verhoging in het eerder onderzochte mengmonster het gevolg is van bijv. het meeanalyseren van een kooldeeltje. Uitsplitsing mengmonster MO1. De individuele deelmonsters blijken Pb te bevatten in een range van 32 - 350 mg/kgds. De twee hoogste gehalten bleken niet meer dan T-waarde-overschrijdend. Voor zowel PAK als Pb geldt, dat geen overschrijdingen van de I-waarden in één of meer van de deelmonsters geconstateerd zijn. Er wordt dan ook van uit gegaan dat er op de locatie geen sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging en dat de voorgenomen grondwerkzaamheden onder het pand zonder saneringsplan kunnen worden uitgevoerd.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	AM000024961
Onderzoeksbureau	Lankelma
Rapportnummer	07.12317
Rapportdatum	23-05-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ >S/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: verkennend bodemonderzoek conform ARVO, onderzoekslocatie Van Ostadestraat 197 i.v.m. funderingsherstel. Er zal ca. 0,4 m. worden ontgraven.

	Lokatiegebruik: bedrijfsruimte en opslag. Historische gegevens: zie oriënterend onderzoek. Bodemtype: zand tot 1,7 à 2,0 m-mv, daar beneden veen tot 3 m-mv (max. boordiepte). Zintuiglijke waarnemingen: zwak tot Boring B01 (bovengrond tot 0,7 m-mv) is sterk puinhoudend. Op een diepte van 0,7 - 1,7 m-mv is een zwakke oliegeur waargenomen. Bij boring B02 is de bodem van 0,5-2,0 m-mv zwak puinhoudend. Bovengrond mm1: PAK>S; Bovengrond mm2: Hg, Zn, PAK, minerale olie>S; Pb>T; Ondergrond mm3 en mm4: Hg, Pb>S; Grondwater PB01: As>S. Oorzaak verontreiniging met minerale olie: In het aangetoonde gehalte is er geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend onderzoek. De verontreiniging kan afkomstig zijn van de vm. opslagplaats voor auto's en stalling van verhuiswagens. Oorzaak verontreinigingen zware metalen en PAK: ophooglaag. Bijzonderheden: geen. Conclusies en aanbevelingen: Er zijn thans geen aanvullende bodemonderzoeken noodzakelijk. Er bestaan geen bezwaren indien t.p.v. de onderzoekslocatie bouwactiviteiten worden uitgevoerd. Risico's: niet aangegeven.

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	AM000011848
Onderzoeksbureau	Groenholland
Rapportnummer	05047
Rapportdatum	14-09-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	AM000026982
Onderzoeksbureau	Groenholland
Rapportnummer	05047
Rapportdatum	17-10-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
159 alcoholische drankenfabrieken, distilleerderijen en likeurstokerijen nsx: 76	HERNFELD, K, DIJK, T VAN	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 195 - 197
631202 opslag van alcoholen nsx: 150	LANGE, M. DE	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 195 - 197
631202 opslag van alcoholen nsx: 150	Onbekend	1907	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 195 - 197
1591 distilleerderij en likeurstokerij nsx: 76	Onbekend	1908	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 195 - 197
159 alcoholische drankenfabrieken, distilleerderijen en likeurstokerijen nsx: 76	Onbekend	1945	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 195 - 197
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	VAN OSTADESTRAAT 195 - 197
1591 distilleerderij en likeurstokerij nsx: 76	STERNFELD, K.	Onbekend	Onbekend	VAN OSTADESTRAAT 195 - 197

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Aanv. info gewenst /opschorten	B81	Bouwadvies (BA)	03-10-2005
Aanv. info gewenst /opschorten	Bouwfax	Bouwadvies (BA)	25-07-2005
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	alleen nummer 197	Bouwadvies (BA)	15-06-2007
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	alleen nummer 197	Bouwadvies (BA)	24-05-2011
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	alleen nummer 197	Bouwadvies (BA)	24-05-2011
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B10	OO fase (OO)	28-04-1994
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	B13	OO fase (OO)	10-11-2005
OO uitvoeren	ARVO Noodzakelijk	OO fase (OO)	27-07-2005
SP opstellen	B12	OO fase (OO)	10-10-2005
Vaststellen rapportage OO	alleen nummer 197	OO fase (OO)	15-06-2007
Vaststellen rapportage OO	B12	Bouwadvies (BA)	10-10-2005
Vaststellen rapportage OO	B13	OO fase (OO)	10-11-2005
Vervolg op termijn	tweede fase inhaalslag	OO fase (OO)	18-01-2007

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Van Ostadestraat 195-197
Contourcode	AM00006467
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	2
Onderkant	3

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
arseen	160	µg/l

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
Van Ostadestraat 195-197, onderzoek Inventariserend Onderzoek Aannemersbedrijf AA Antonissen BV te Amsterdam	conclusies	conclusies

Locatie "Sarphatipark 96"

Locatie	Sarphatipark 96
Locatiecode	NZ036322442
Locatiecode bevoegd gezag	AM036320264
Straatnaam/huisnummer	Sarphatipark 96
Postcode	
Plaatsnaam	Amsterdam
Gemeente	Amsterdam (0363)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036309311
Onderzoeksbureau	Back Milieu-advies en onderzoek
Rapportnummer	z8674356
Rapportdatum	20-11-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: ingraven van een put, in openbare weg, tbv een tijdelijke (bouw)wateraansluiting

	Opp: 1 m2 D-max: 1,2 m-mv Volume: 1,5 m3 Grond: Zn > I Niet door gws Alle grond wordt afgevoerd Beoordeling OD (22-11-2018 en z8674356)

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ036310687
Onderzoeksbureau	Back Milieu-advies en onderzoek
Rapportnummer	8674356
Rapportdatum	07-05-2019
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	ok

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ036310721
Onderzoeksbureau	Back Milieu-advies en onderzoek
Rapportnummer	BM3236
Rapportdatum	08-05-2019
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	ok

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036308118
Onderzoeksbureau	Back Milieu-advies en onderzoek
Rapportnummer	BM2946
Rapportdatum	12-06-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Aanleiding:funderingsherstel met verdiepen souterrain en achterliggende uitbouw Zintuiglijk: resten baksteen en of kolengruis Asbest: visueel niet waargenomen; geen asbestanalyse. Zandige bovengrond (0,0-1,1 m-mv) : Cd, Co, Hg, Pb en PAK > Aw Zn >I Venige ondergrond (0,25-1,5 m-mv): Hg en Pb >Aw

	Diepere zandige ondergrond (0.4 -2,5 m-mv): alle < Aw Beoordeling OD/gemeente (11-07-2018 en Z8452768)

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036309262
Onderzoeksbureau	Back Milieu-advies en onderzoek
Rapportnummer	z8669831
Rapportdatum	20-11-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Aanleiding: Aanleg/onderhoud/verwijderen kelders Opp: 102 m2 D-max: 3.35 m - peil (peil = ca. +0,73 m-mv) Volume: 129 m3 (80 m3 < I; 49 m3 > I) Grond: Zn > I Door GWS (echter geen lozingsmeldingen) Alle grond word afgevoerd Beoordeling OD (20-11-2018 en z8669831)

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	z8669831	Beoordelen BUS-melding t.u. 5-weken en onderzoeken	20-11-2018
BUS-melding correct aangeleverd	z8674356)	Beoordelen BUS-melding t.u. 5-dagen en onderzoeken	22-11-2018
Instemmen uitgevoerde sanering	Z8956724		08-05-2019
Instemmen uitgevoerde sanering	Z8956870		10-05-2019
SP opstellen	Z8452768		11-07-2018

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Sarphatipark 96
Contourcode	NZ036316422
Contourtype	Grond
Bovenkant	0,05
Onderkant	1,1

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
zink	350	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

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

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.