

Terrein aan de
Overschiestraat 182 en 188 te
Amsterdam

Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740

In opdracht van:

Cushman & Wakefield, Amsterdam

Rapportnummer cus.adm.18373.r01

Versienummer 1

Datum 3 oktober 2018

Auteur:

Mevr. ing. M.G. Miltenburg

Regulated by RICS

Inhoudsopgave

Tekst

1. Inleiding	3
2. Vooronderzoek	4
2.1 Algemeen	4
2.2 Locatiegebruik	4
2.3 Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.4 Voorgaande bodemonderzoeken	5
2.5 Onderzoeksopzet	5
3. Verrichte onderzoekswerkzaamheden	6
3.1 Veldwerk	6
3.2 Laboratoriumonderzoek	6
4. Onderzoeksresultaten	7
4.1 Bodemopbouw	7
4.2 Veldwaarnemingen	7
4.3 Analyseresultaten	7
5. Samenvatting en conclusies	11

Bijlagen

1. Ligging locatie
2. Situatie
3. Rapport voorgaand bodemonderzoek
4. Boorprofielen
5. Toetsingscriteria
6. Analysecertificaten

1. Inleiding

Cushman & Wakefield heeft aan Hofstede c.s. Milieuadviseurs opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op het terrein aan de Overschiestraat 182 en 188 in Amsterdam.

De bijlagen 1 en 2 geven een overzicht van respectievelijk de regionale ligging van de locatie en de situatie ter plaatse.

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen eigendomsoverdracht. Doel van het verkennend bodemonderzoek is het op representatieve wijze vastleggen van de bodemkwaliteit. Dit om te kunnen beoordelen of deze beperkingen oplegt aan het (toekomstige) terreingebruik.

Voorafgaand aan het veldwerk en het laboratoriumonderzoek is een historisch onderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd. Door middel van dit onderzoek is vastgesteld of er, voor zover bekend, op of nabij het terrein activiteiten hebben plaatsgevonden die tot bodemverontreiniging kunnen hebben geleid en die van invloed moeten zijn op de onderzoeksopzet. In hoofdstuk 2 worden de resultaten van dit vooronderzoek en de onderzoeksopzet besproken. Verder wordt in dit rapport achtereenvolgens ingegaan op de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3) en de onderzoeksresultaten inclusief interpretatie (hoofdstuk 4). Het rapport wordt afgesloten met een samenvatting van de verzamelde gegevens en de conclusies (hoofdstuk 5).

Hofstede c.s. Milieuadviseurs is door het Ministerie van MIM erkend als intermediair voor de voorbereiding, begeleiding en evaluatie van bodemsaneringen (certificaat EC-SIK-60045).

2. Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Onderstaand is een overzicht opgenomen van de belangrijkste gegevens van de locatie.

Adresaanduiding	: Overschiestraat 182 en 188, 1062 XK Amsterdam;
Kadastrale aanduiding	: Gemeente Sloten, sectie E, nummer 4996;
Oppervlakte	: volgens het Kadaster 8.985 m ² ;
Eigenaar	: Gemeente Amsterdam heeft het perceel in erfpacht uitgegeven aan Hanseatische Immobilienfonds Holland Xviii Verwaltungsgesellschaft Mbh, Duitsland;
Coördinaten RDS	: X = 117.435; Y = 484.185;
Bebouwing	: circa 3.500 m ² (footprint) is bebouwd;
Terreinverharding	: deels klinkers en deels onverhard (gras).

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd volgens de NEN 5725 op het zogenaamde 'Standaard' niveau. Daarbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Cushman & Wakefield, de heer N. van de Giessen en de heer R. Timmermans;
- Recente kadastrale kaart;
- Historische topografische kaarten;
- Gemeente Amsterdam, Bodemkaart ophogingen en dempingen;
- Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, Bodemrapportage en bodemarchief;
- Internet: www.bodemloket.nl, www.ahn.nl en www.topotijdreis.nl;
- Grondwaterkaart van Nederland (TNO-DGV, kaartblad 24 en 25);
- Archief Hofstede c.s. Milieuadviseurs.

2.2 Locatiegebruik

De locatie ligt in de wijk 'Nieuw Sloten' ten zuidwesten van het centrum. Tot begin jaren '60 van de vorige eeuw was het landgebruik in dit deel van Amsterdam nog agrarisch (weilanden) en was er ter hoogte van de onderzoekslocatie een weg met lintbebouwing aanwezig. De lintbebouwing is medio jaren '60 gesloopt en vervolgens is een snelweg aangelegd. Omstreeks 1980 is de snelweg zuidelijker aangelegd (huidige A4), richting knooppunt 'De Nieuwe Meer' en is de weg ter hoogte van de onderzoekslocatie vervallen en verwijderd. Nadat de onderzoekslocatie circa 10 jaar braak heeft gelegen zijn in 1991 de huidige gebouwen gebouwd.

Bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is geen informatie bekend over (ondergrondse) brandstoftanks op de onderzoekslocatie. Volgens de bodemkaart met ophogingen en dempingen van de Gemeente Amsterdam is de locatie op enig moment opgehoogd met 'ongespecificeerd' materiaal. Direct ten westen van de onderzoekslocatie ligt een gedempte watergang.

Noordelijk van de onderzoekslocatie staan twee kantoorpanden. Ten oosten, zuiden en westen van de locatie ligt de Overschiestraat.

Er bestaan geen plannen om de bestemming of het terreingebruik op korte termijn te veranderen. Mogelijk wordt het terrein in de verdere toekomst herontwikkeld voor woningbouw.

2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw staat samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Diepte in m -mv (= NAP -0,1 m)	Afzetting	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0,0-15	Westlandformatie	Klei, fijn zand en veen	Slecht doorlatende deklaag
15-45	Formaties van Twente en Kreftenheye	(Gestuwd) grof zand	Eerste watervoerend pakket

De locatie ligt in gerioleerd gebied. In de deklaag stroomt het grondwater overwegend in verticale richting. Op het terrein is sprake van infiltratie van het neerslagoverschot naar het eerste watervoerend pakket. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerend pakket is regionaal westelijk gericht.

De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Op het terrein zelf is, voor zover bekend, nooit grondwater in relevante hoeveelheden opgepompt.

2.4 Voorgaande bodemonderzoeken

In 2001 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie en de twee noordelijk aangrenzende terreinen. Daarbij zijn hooguit licht verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater gemeten. Een kopie van het rapport is opgenomen in bijlage 3.

Daarnaast maakte de onderzoekslocatie deel uit van een archiefonderzoek dat in 2013 is uitgevoerd voor de Johan Huizingalaan. Daarin is aangeduid dat de onderzoekslocatie in een gebied ligt waar een ophooglaag voorkomt.

Op het zuidelijk gesitueerde sportpark is in 2007 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Daarbij is over het algemeen een lichte- met plaatselijk een matige bodembelasting aangetroffen.

Op de bodemkwaliteitskaart van de Gemeente Amsterdam ligt de locatie in zône 1. In deze zône is de grond in het algemeen niet belast.

2.5 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek is conform de NEN 5740 uitgevoerd. Gelet op de beschikbare voorinformatie is het onderzoek opgezet volgens de onderzoeksstrategie voor 'een kleinschalige onverdachte locatie' (QNV).

3. Verrichte onderzoekswerkzaamheden

3.1 Veldwerk

Het veldwerk voor het verkennend bodemonderzoek is op 19 en 25 september 2018 uitgevoerd door MIM-erkend veldwerkbureau VCMi uit Beek (Gld) (Certificaatnummer K23753/11). De werkzaamheden bestonden uit het:

- verrichten van dertien boringen tot 0,5 meter beneden maaiveld, vier boringen tot 2,0 meter beneden maaiveld en twee boringen tot 3,0 meter beneden maaiveld. In elk van de laatstgenoemde boringen is een peilbuis geplaatst met een filter van één meter lengte op bodemdiepte;
- zintuiglijk beoordelen van de uit de boringen vrijgekomen grond op bodemkundige eigenschappen en op verontreinigingskenmerken;
- nemen van grondmonsters in trajecten van maximaal 0,5 meter;
- nemen van grondwatermonsters uit de peilbuizen.

De locaties van de boringen en de peilbuizen staan aangegeven op de situatietekening in bijlage 2.

3.2 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door Analytico te Barneveld (certificaat L010).

Voor het in beeld brengen van de bodemkwaliteit zijn drie mengmonsters van de bovengrond en twee mengmonsters van de ondergrond onderzocht op het zogenaamde Standaardpakket grond:

- droge stofgehalte;
- kleifractie en organische stofgehalte;
- negen zware metalen;
- polychloorbifenylen (PCB's);
- minerale olie (GC);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10, VROM).

Vanwege een vermoegd gehalte aan lood in één grondmengmonster zijn zeven grondmonsters separaat op deze parameter geanalyseerd.

De grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het Standaardpakket grondwater:

- zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC), veldmetingen;
- negen zware metalen;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen;
- gechloreerde oplosmiddelen (VOC);
- minerale olie.

Alle monsters zijn conform AS3000 voorbehandeld.

Het veldwerk en laboratoriumonderzoek zijn zoveel mogelijk uitgevoerd conform standaardrichtlijnen (NEN-, NPR- en/of VPR-voorschriften).

4. Onderzoekresultaten

4.1 Bodemopbouw

De bij de uitvoering van de boringen gevonden bodemopbouw staat in de vorm van boorprofielen weergegeven in bijlage 4. De bodem bestaat, zo blijkt, tot op 3,0 meter beneden maaiveld uit matig fijn, matig humeus zand.

Het niveau van het ondiepe grondwater lag tijdens het veldonderzoek op 1,7 à 1,9 meter beneden het maaiveld.

De in het veld gemeten zuurgraad (pH) van het grondwater bedroeg 7,2 (-), de elektrische geleidbaarheid (EC) bedroeg 790 à 900 $\mu\text{S}/\text{cm}$. De gemeten waarden zijn normaal voor de regio.

4.2 Veldwaarnemingen

Bij het veldonderzoek is in enkele boringen een zeer zwakke bijmenging met puin waargenomen. In de meeste gevallen is het puin omschreven als baksteenhoudend. Verder zijn zintuiglijk geen afwijkingen aan de grond aangetroffen, die zouden kunnen wijzen op bodemverontreiniging. Ook bij bemonstering van de peilbuizen zijn zintuiglijk aan het opgepompte grondwater geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de boorwerkzaamheden zijn op- of in de bodem geen asbestverdachte materialen gevonden.

4.3 Analyseresultaten

De analyseresultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters staan vermeld in tabellen 4.1 en 4.2. De analysecertificaten zijn in kopie in bijlage 6 opgenomen.

In de tabellen is aangegeven hoe de gehalten zich verhouden tot de toetsingswaarden. De toetsingswaarden zijn door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu opgesteld binnen de Wet bodembescherming. Voor elke stof(groep) zijn er drie toetsingswaarden:

- A - streefwaarde/achtergrondwaarde (AW2000);
- T- tussenwaarde, het gemiddelde van de S- en I-waarden, criterium voor nader onderzoek;
- I - interventiewaarde, criterium voor ernstige verontreiniging.

In bijlage 5 is een toelichting op de toetsingswaarden opgenomen.

Bij de toetsing is het voorgeschreven BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice, 2013) gebruikt. De in de grondmonsters gemeten gehalten zijn gecorrigeerd op basis van de gemeten gehalten organische stof en (enkel voor metalen) lutum (kleifractie). De meetwaarden zijn zo gestandaardiseerd naar een 'Standaardbodem' met 10% humus en 25% lutum.

In dit rapport worden de volgende aanduidingen gebruikt:

- niet verhoogd : beneden de S-waarde/AW2000;
- licht verhoogd : tussen de S-waarde/AW2000 en T-waarde;
- matig verhoogd : tussen de T- en I-waarde;
- sterk verhoogd : boven de I-waarde.

Tabel 4.1a: analyseresultaten grond (gestandaardiseerd)

Boring:	1+2+15-18	3-8+19	9-14	1+5+17	9+11+14
Traject (m-mv):	0,0-0,5	0,0-0,5	0,0-0,5	0,5-2,0	0,5-2,0
Bemonsteringsdatum:	19 sept. 2018	19 sept. 2018	19 sept. 2018	19 sept. 2018	19 sept. 2018
Grondsoort:	zand	zand	zand	zand	zand
Voorbewerking					
AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
Algemene parameters (gew %)					
Droge-stofgehalte	89,2	82,2	90,8	89,3	85,0
Organische Stof	2,8	3,6	3,6	2,0	3,0
Lutum	7,5	2,3	2,2	2,5	2,7
Metalen (mg/kg ds)					
Barium (Ba)	130 @	97 @	47 @	51 @	100 @
Cadmium (Cd)	0,32 -	0,22 -	0,23 -	0,24 -	0,24 -
Kobalt (Co)	8,8 -	7,1 -	6,5 -	7 -	7 -
Koper (Cu)	24 -	23 -	16 -	12 -	26 -
Kwik (Hg)	0,1 -	0,05 -	0,12 -	0,12 -	0,11 -
Molybdeen (Mo)	1,1 -	1,1 -	1,1 -	1,1 -	1,1 -
Nikkel (Ni)	26 -	23 -	21 -	17 -	21 -
Lood (Pb)	47 -	210 T	41 -	33 -	92 A
Zink (Zn)	110 -	170 A	100 -	58 -	160 A
Minerale olie (mg/kg ds)					
Minerale olie Totaal	88 -	100 -	82 -	120 -	120 -
Clean Up Florisil (MO-GC)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
Polychloorbifenylen (PCB's) (mg/kg ds)					
PCB 28	0,0025	0,0019	0,0023	0,0035	0,0023
PCB 52	0,0025	0,0019	0,0023	0,0035	0,0023
PCB 101	0,0025	0,0038	0,0023	0,0035	0,0023
PCB 118	0,0025	0,0019	0,0023	0,0035	0,0023
PCB 138	0,0025	0,01	0,0023	0,0035	0,0023
PCB 153	0,0039	0,0102	0,0023	0,0035	0,0023
PCB 180	0,0025	0,0091	0,0023	0,0035	0,0023
PCB's (Som 7) AS3000	0,0189 -	0,0391 A	0,0163 -	0,0245 -	0,0163 -
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) (mg/kg ds)					
Naftaleen	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
Fenanthreen	0,072	0,076	0,16	0,035	0,12
Anthraceen	0,035	0,035	0,069	0,035	0,035
Fluorantheen	0,17	0,23	0,32	0,065	0,24
Benzo(a)anthraceen	0,097	0,14	0,17	0,035	0,14
Chryseen	0,11	0,1	0,19	0,035	0,15
Benzo(k)fluorantheen	0,054	0,067	0,082	0,035	0,067
Benzo(a)pyreen	0,088	0,12	0,11	0,035	0,11
Benzo(ghi)peryleen	0,079	0,087	0,096	0,035	0,095
Indeno(123-cd)pyreen	0,069	0,077	0,11	0,035	0,081
PAK Totaal VROM (10 stuks)					
AS3000	0,809 -	0,967 -	1,342 -	0,38 -	1,073 -

Toelichting:

Blanco: niet getoetst

@ : geen toetsoordeel mogelijk

- : <= achtergrondwaarde/detectiegrens

A : > achtergrondwaarde

T : > T-waarde

I : > interventiewaarde

: lutum- en organisch stofgehalte geschat op basis van veldwaarnemingen

Vanwege een matig verhoogd gehalte aan lood in één grondmengmonster van de bovengrond zijn zeven grondmonsters separaat op deze parameter geanalyseerd.

Tabel 4.1b: analyseresultaten grond (gestandaardiseerd), uitsplitsing mengmonster

Boring:	3	4	5	6
Traject (m-mv):	0,0-0,5	0,0-0,5	0,1-0,5	0,0-0,5
Bemonsteringsdatum:	19 sept. 2018	19 sept. 2018	19 sept. 2018	19 sept. 2018
Grondsoort:	zand	zand	zand	zand
Voorbewerking				
AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
Algemene parameters (gew %)				
Droge-stofgehalte	88,8	95,2	94,4	91,6
Organische Stof	3,6 #	3,6 #	3,6 #	3,6 #
Lutum	2,3 #	2,3 #	2,3 #	2,3 #
Metalen (mg/kg ds)				
Lood (Pb)	47 -	30 -	87 A	43 -

Tabel 4.1b (vervolg): analyseresultaten grond (gestandaardiseerd), uitsplitsing mengmonster

Boring:	7	8	19
Traject (m-mv):	0,0-0,5	0,0-0,5	0,0-0,5
Bemonsteringsdatum:	19 sept. 2018	19 sept. 2018	19 sept. 2018
Grondsoort:	zand	zand	zand
Voorbewerking			
AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
Algemene parameters (gew %)			
Droge-stofgehalte	94,2	88,7	89,7
Organische Stof	3,6 #	3,6 #	3,6 #
Lutum	2,3 #	2,3 #	2,3 #
Metalen (mg/kg ds)			
Lood (Pb)	67 A	79A	15 -

In de mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn van de geanalyseerde stoffen in het algemeen geen verhoogde gehalten aangetroffen. Incidenteel komen enkele zware metalen (lood en zink) en polychloorbifenylen (PCB) in licht verhoogde gehalten voor.

Tabel 4.2: analyseresultaten grondwater

Peilbuisnummer:	1	9
Filtertraject (m-mv):	2,0-3,0	2,0-3,0
Bemonsteringsdatum:	25 sept. 2018	25 sept. 2018
Voorbewerking		
AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd
Metalen (µg/l)		
Barium (Ba)	28 -	95 S
Cadmium (Cd)	0,14 -	0,14 -
Kobalt (Co)	1,4 -	1,4 -
Koper (Cu)	1,4 -	1,4 -
Kwik (Hg)	0,035 -	0,035 -
Molybdeen (Mo)	3,8 -	1,4 -
Nikkel (Ni)	2,1 -	2,1 -
Lood (Pb)	1,4 -	1,4 -
Zink (Zn)	7 -	7 -
Aromatische koolwaterstoffen (µg/l)		
Benzeen	0,14 -	0,14 -
Tolueen	0,34 -	0,14 -
Ethylbenzeen	0,14 -	0,14 -
o-Xyleen	0,07 -	0,07 -
m,p-Xyleen	0,14 -	0,14 -
Som Xylenen (AS3000)	0,21 -	0,21 -
Som aromaten (BTEX)	0,63 -	0,63 -
Naftaleen	0,014 -	0,014 -
Styreen	0,14 -	0,14 -
Gechloreerde koolwaterstoffen (µg/l)		
Dichloormethaan	0,14 -	0,14 -
Trichloormethaan	0,14 -	0,14 -
Tetrachloormethaan	0,07 -	0,07 -
Trichlooretheen	0,14 -	0,14 -
Tetrachlooretheen	0,07 -	0,07 -
1,1-Dichloorethaan	0,14 -	0,14 -
1,2-Dichloorethaan	0,14 -	0,14 -
1,1,1-Trichloorethaan	0,07 -	0,07 -
1,1,2-Trichloorethaan	0,07 -	0,07 -
Cis 1,2-Dichlooretheen	0,07 -	0,07 -
Trans 1,2-Dichlooretheen	0,07 -	0,07 -
CKW (Som)	1,12 -	1,12 -
Tribroommethaan	0,14 -	0,14 -
Vinylchloride	0,07 -	0,07 -
1,1-Dichlooretheen	0,07 -	0,07 -
1,2-Dichloorethenen (Som) AS3000	0,14 -	0,14 -
1,1-Dichloorpropaan	0,14 -	0,14 -
1,2-Dichloorpropaan	0,14 -	0,14 -
1,3-Dichloorpropaan	0,14 -	0,14 -
Dichloorpropanen som factor 0.7	0,42 -	0,42 -
Minerale olie (µg/l)		
Minerale olie (GC) totaal	35 -	70 S
Clean-Up Florisil	uitgevoerd	uitgevoerd

Toelichting: zie tabel 4.1

In het grondwater zijn van de geanalyseerde stoffen in het algemeen geen verhoogde concentraties gemeten. Dit met uitzondering van licht verhoogde concentraties barium en minerale olie.

5. Samenvatting en conclusies

Op het terrein aan de Overschiestraat 182 en 188 in Amsterdam is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Aanleiding voor het bodemonderzoek is een voorgenomen eigendomsoverdracht. Doel van het verkennend bodemonderzoek is het op representatieve wijze vastleggen van de huidige bodemkwaliteit. Dit om te kunnen beoordelen of deze beperkingen oplegt aan het (toekomstige) terreingebruik.

De locatie ligt in de wijk 'Nieuw Sloten' ten zuidwesten van het centrum en heeft een oppervlakte van 8.985 m². Tot begin jaren '60 van de vorige eeuw was het landgebruik in dit deel van Amsterdam nog agrarisch (weilanden) en was er ter hoogte van de onderzoekslocatie een weg met lintbebouwing aanwezig. De lintbebouwing is medio jaren '60 gesloopt en vervolgens is een snelweg aangelegd. Omstreeks 1980 is de weg ter hoogte van de onderzoekslocatie vervallen. Nadat de onderzoekslocatie circa 10 jaar braak heeft gelegen, zijn in 1991 de huidige gebouwen gebouwd.

Bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is geen informatie bekend over (ondergrondse) brandstoftanks op de onderzoekslocatie. Volgens de bodemkaart met ophogingen en dempingen van de Gemeente Amsterdam is de locatie op enig moment opgehoogd met 'ongespecificeerd' materiaal. Direct ten westen van de onderzoekslocatie ligt een gedempte watergang.

Het verkennend bodemonderzoek is conform de NEN 5740 uitgevoerd. Gelet op de beschikbare voorinformatie is het onderzoek opgezet volgens de onderzoeksstrategie voor 'een kleinschalige onverdachte locatie' (ONV).

De resultaten van het bodemonderzoek kunnen als volgt worden samengevat:

- de bodem bestaat tot op 3,0 meter beneden maaiveld uit matig fijn, matig humeus zand. Het niveau van het ondiepe grondwater lag tijdens het veldonderzoek op 1,7 tot 1,9 meter beneden het maaiveld;
- in enkele boringen is een zeer zwakke bijmenging met puin waargenomen. In de meeste gevallen is het puin omschreven als baksteenhoudend. Verder zijn zintuiglijk geen afwijkingen aan de grond aangetroffen, die zouden kunnen wijzen op bodemverontreiniging. Ook bij bemonstering van de peilbuizen zijn zintuiglijk aan het opgepompte grondwater geen bijzonderheden waargenomen;
- in de grond zijn van de geanalyseerde stoffen in het algemeen geen verhoogde gehalten aangetroffen. Incidenteel komen enkele zware metalen (lood en zink) en polychloorbifenylen in een licht verhoogd gehalte voor;
- het grondwater is licht beïnvloed met barium en minerale olie.

Samengevat is in de bodem geen noemenswaardige verontreiniging vastgesteld. De bodemkwaliteit op de locatie is op een representatieve wijze vastgelegd. De aangetroffen plaatselijke lichte verontreiniging legt geen beperkingen op aan het huidige terreingebruik en mogelijk toekomstige gebruik als wonen.

Voor de volledigheid wordt opgemerkt, dat een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 niet specifiek gericht is op het vaststellen van de mogelijke aanwezigheid van asbest in de bodem. Gelet op de onderzoeksresultaten wordt de kans op een belangrijke asbestverontreiniging op deze locatie als klein beoordeeld.

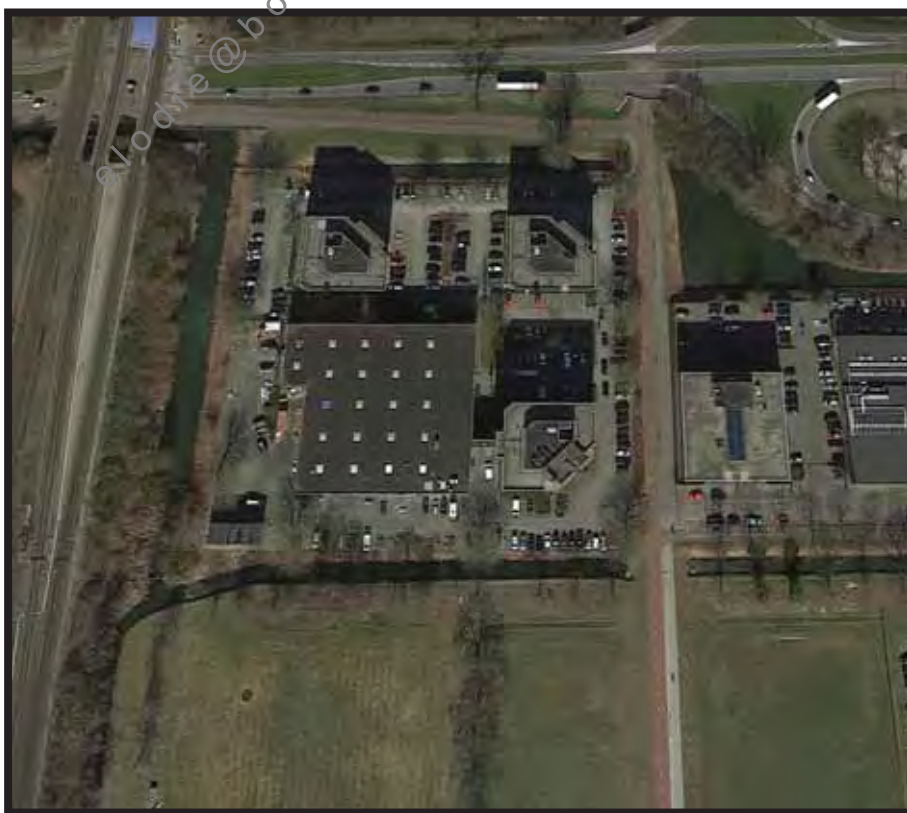
Bijlage 1: ligging locatie

elodie@boelensdegruyter.nl 11/01/2018 09:59:02





© Topografische Dienst Kadaster, 2018



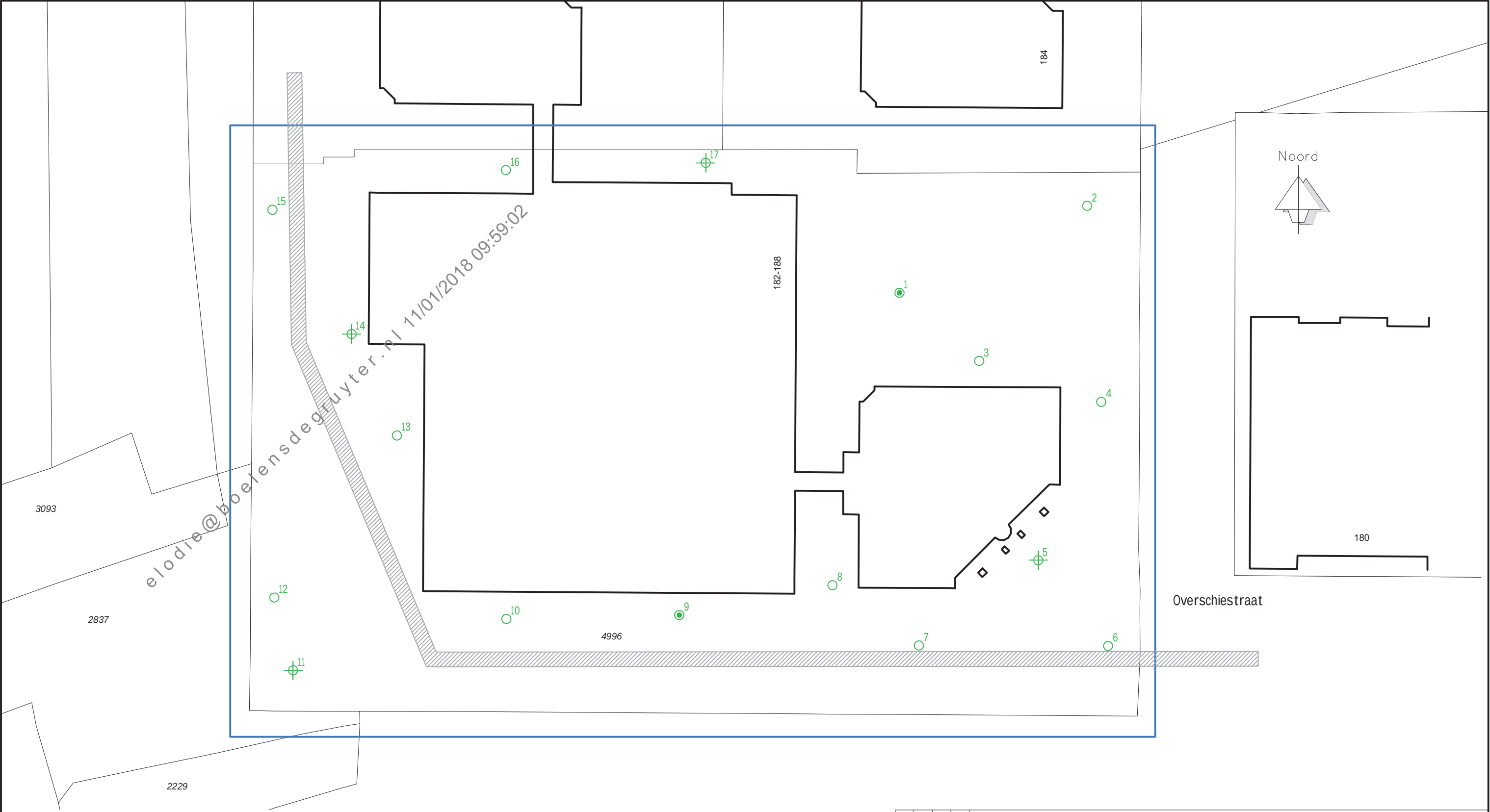
© Google, 2018

Bijlage 1: Ligging locatie

Bijlage 2: situatie

elodie@boelensdegruyter.nl 11/01/2018 09:59:02





- Verklaring
- Boring tot 0,5 m-mv
 - Boring tot 2,0 m-mv
 - Boring met peilbuis
 - Begrenzing onderzoeksgebied
 - Kabels- en leidingentracé (Boren niet toegestaan)

D C B A	Gewijzigd	Cushman&Wakefield, Amsterdam			
		Locatie : Amsterdam		Formaat	Schaal : 1 à 500
		Straatnaam : Overschiestraat 182-188		A3L	Datum : 27 september 2018
		Project : verkennend bodemonderzoek			Getekend: H. Pit
Bijlage 2 : Situatie					
Hofstede cs Milieuadviseurs Maliebaan 48a 3581 CS Utrecht Telefoonnummer 030 2748040 E-mail : info@hofstedeadvies.nl Website : www.hofstedeadvies.nl			Opdr. nr. : cus.adm.18373		
			File nr. : cus.adm.18373.t01		
			Tek. nr. : B.01		

Bijlage 3: rapport voorgaand bodemonderzoek

elodie@boelensdegruyter.nl 11/01/2018 09:59:02



Rapport
verkennend bodemonderzoek
Overschiestraat 182-188
te Amsterdam

elodie@boelensdegruyter.nl 11/01/2018 09:59:02

Opdrachtgever:

Hanseatische Immobilienfonds Holland XVIII GmbH & Co. KG

Uitvoering:

MBS Milieu-advies en onderzoek B.V.

Rapportnummer: 1622B-02-wh-04-9-290501

mei 2001

Zusammenfassung

Im Auftrag vom Hanseatische Immobilienfonds Holland XVIII GmbH & Co. KG ist eine aufklärende Bodenuntersuchung laut der Niederländischen Norm NEN-5740 auf dem Grundstück, und eine Asbestinventarisierung des Bürogebäudes an der Overschiestraat 182-188 in Amsterdam, Niederlande gemacht. Die Untersuchungsstelle besteht aus drei Betriebsgebäuden, die qua Bau gleichförmig vorausgesetzt sind, und einem Lager. Die Gebäude sind Anfang neunziger Jahre gebaut worden und bestehen namentlich aus Stein und Beton.

Bodenuntersuchung

Aus den Ergebnissen dieser Untersuchung kommt hervor, dass nur in der oberen Bodenschicht leicht erhöhte Mineralölgehalte und EOX-Gehalte angetroffen worden sind. Diese leicht erhöhten Gehalte sind nicht eindeutig zu erklären. Im Untergrund sind keine erhöhten Gehalte angetroffen worden.

Im Grundwasser sind leicht erhöhte Kadmiumgehalte angetroffen worden.

Basiert auf die Analyseresultate der Bodenuntersuchung ist der gewählte Untersuchungsplan für eine verdächtige Stelle nicht bestätigt worden. Die angetroffenen Gehalte gemessener Stoffe bilden aber keinen Anlass für eine nähere Untersuchung.

Das Gelände wird, auf Basis dieser Untersuchung, für die vorgenommene Bestimmung geeignet erachtet.

Asbestinventarisierung

Die Gebäude bestehen namentlich aus Stein und Beton. Es wurden bei der Untersuchung keine destruktiven Arbeiten ausgeführt.

An einigen Stellen in den Gebäuden sind feuerabwehrende Platten angetroffen worden, wovon wir asbestverdächtige Muster genommen haben. Nach Analyse kam hervor, dass kein einziges Muster Asbest enthielt.

Aufgrund dieser Untersuchung und des Baujahres der Gebäude kann man voraussetzen, dass es keinen Asbest in den Gebäuden gibt. Wir müssen aber auf die Beschränkungen und Ausschlüsse dieser Untersuchung in Zusammenhang mit dem Zeitdruck und der Mitwirkung von Gebräuchern hinweisen.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding.....	3
2 Vooronderzoek en beschikbare informatie.....	4
2.1. Informatie over vroeger en huidig gebruik van de locatie en de omgeving.....	1
2.2. Informatie omtrent de bodemsamenstelling ter plaatse.....	5
2.3. Informatie uit eerder verricht onderzoek.....	5
3 Hypothese en onderzoekopzet.....	6
4 Onderzoeksmethode.....	6
4.1. Veldwerk.....	6
4.2. Laboratoriumonderzoek.....	7
5 Veldwaarnemingen.....	8
6 Resultaten laboratoriumonderzoek.....	9
6.1. Algemeen.....	9
6.2. Grond.....	9
6.3. Grondwater.....	9
7 Conclusies en aanbevelingen.....	10

Bijlagen

- I Regionale situatie
- II Situatie onderzoekslocatie en boorlocaties
- III Methodiek van bemonsteren
- IV Beschrijving van de boorprofielen
- V Analysecertificaten
- VI Toetsingskader analyseresultaten
- VII Getoetste analyseresultaten grond en grondwater

1 Inleiding

In opdracht van Hanseatische Immobilienfonds Holland XVIII GmbH & Co. KG heeft MBS Milieu-advies en onderzoek B.V. een bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel gelegen aan de Overschiestraat 182-188 te Amsterdam. De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aankoop van het perceel. Doel van het onderzoek is na te gaan of er sprake is van verontreiniging van de grond en/of het grondwater op het perceel.

MBS heeft zorg gedragen voor de opzet en uitvoering van het bodemonderzoek conform de NEN 5740. Het vooronderzoek is, voorafgaand aan het veldwerk, uitgevoerd op basis van de NVN 5725 'verminderd basisniveau'. De chemische analyses zijn uitgevoerd door een Sterlab-erkend milieulaboratorium. Interpretatie van de resultaten is verricht aan de hand van de richtlijnen uit de Wet bodembescherming en bijbehorende circularies.

Er is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het blijft echter mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

In deze rapportage wordt ingegaan op het vooronderzoek en de beschikbare gegevens (hoofdstuk 2) waarna in hoofdstuk 3 een hypothese wordt gesteld ten aanzien van mogelijke verdachte en niet-verdachte locaties op het terrein. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de gebruikte onderzoeksmethoden. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 en 6 respectievelijk de resultaten van het veldwerk en het chemisch onderzoek besproken. In hoofdstuk 7 tenslotte worden de conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

2 Vooronderzoek en beschikbare informatie

2.1. Informatie over vroeger en huidig gebruik van de locatie en de omgeving

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage I. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Overschiestraat 182-188 te Amsterdam. Het perceel is kadastraal bekend onder gemeente Sloten, sectie E, nummer 4996.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 7.000 m², en bestaat uit een kantorencomplex met bijbehorende magazijnruimtes. Het kantoorgebouw dateert van 1993. Het terrein is verhard met klinkers. In de directe omgeving bevinden zich nog enkele kantoorpanden en een complex met sportvelden. Aan de westzijde wordt de locatie begrensd door een spoor.

Volgens het vooradvies historische informatie Amsterdam hebben er in het verleden geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden op, of in de directe nabijheid van, de onderzoekslocatie. Voor zover bekend zijn op het perceel geen brandstoftanks aanwezig (geweest).

In bijlage II is de huidige situatie op de onderzoekslocatie weergegeven.

2.2. Informatie omtrent de bodemsamenstelling ter plaatse

Met behulp van de Grondwaterkaart van Nederland (kaartblad 24 oost, 25 west/oost) van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO kan de bodemopbouw als volgt worden geschematiseerd:

Tabel 1: regionale bodemopbouw

Bodempakket	Formatie	Grondsoort	Diepte (m-mv)
Deklaag		Opgebrachte grond	0 tot 1 à 2
		Veen	2 tot 7
		Matig grof, sterk slibhoudend zand	7 tot 13
		Veen	13 tot 14
		Middel fijn zand	14 tot 15
Eerste en tweede watervoerend pakket		Matig grof tot uiterst grof zand	15 tot 200

- de onderzoekslocatie bevindt zich op circa 1 m- NAP.

De stromingsrichting van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht. De onderzoekslocatie ligt niet in de nabijheid van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.3. Informatie uit eerder verricht onderzoek

Voor zover bekend bij de gemeente en de opdrachtgever is niet eerder bodemonderzoek verricht op de locatie of in de onmiddellijke nabijheid daarvan.

3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als onverdacht beschouwd. Op het onderzoeksterrein is derhalve een onderzoek uitgevoerd conform bijlage B1 (ONV) van de NEN 5740. Hierbij zijn de boringen systematisch over het terrein verdeeld en zijn de monsters geanalyseerd op een breed pakket aan parameters. In verband met het spoedeisende karakter van het onderzoek is het grondwater direct na plaatsing van de peilbuizen bemonsterd.

4 Onderzoeksmethode

4.1. Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 25 mei 2001 en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het verrichten van 19 boringen tot 0,5 meter beneden maaiveld (m-mv) ten behoeve van de bemonstering van de bovengrond;
- waarvan 6 boringen zijn doorgezet tot 2 m-mv ten behoeve van het bemonsteren van de ondergrond;
- en waarvan het boorgat van boringen 2 en 4 is doorgezet en voorzien van een peilbuis ten behoeve van de bemonstering van het grondwater;
- het beschrijven van de boorprofielen en de zintuiglijke waarnemingen;
- het nemen van de benodigde monsters en deze laten analyseren bij een Sterlab erkend milieulaboratorium;
- het bepalen van de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (Ec) van het grondwater;
- het bemonsteren van het grondwater direct na plaatsing van de peilbuizen.

De onderzoekslocatie en de situering van de boorpunten is weergegeven in bijlage II. De methode van boren en de gebruikte materialen zijn weergegeven in bijlage III. De grondmonsters zijn afzonderlijk verpakt en naar het laboratorium gebracht. Het samenstellen van de mengmonsters is verricht in het laboratorium. In het totaal zijn 7 bodem(meng)monsters in het laboratorium

geanalyseerd. In onderstaande tabel is weergegeven welke bodemonsters samengesteld zijn en op welke pakketten deze geanalyseerd zijn.

Tabel 2: Samenstelling mengmonsters en analyses

(meng)monster	boringen	diepte (in m-mv)	Analysepakket
MM1	1 t/m 6	0-0,5	NEN-pakket grond
MM2	7, 8, 9, 12 en 13	0-0,5	NEN-pakket grond
MM3	14 t/m 19	0-0,5	NEN-pakket grond
MM4	2, 11 en 15	0,5-2,0	NEN-pakket grond
MM5	14 en 16	0,5-2,0	NEN-pakket grond
Pb 2	2	3,0	NEN-pakket grondwater
Pb-4	4	3,0	NEN-pakket grondwater

4.2. Laboratoriumonderzoek

Het NEN-pakket grond bestaat uit de analyse van de volgende parameters:

- zware metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, arseen, kwik en chroom);
- extraheerbare organohalogenenverbindingen (EOX);
- minerale olie;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM);
- organische stof en lutum.

Het NEN-pakket grondwater bestaat uit de analyse van de volgende parameters:

- zware metalen (lood, zink, cadmium, koper, nikkel, arseen, kwik en chroom);
- vluchtige aromatische- en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (BTEXN en VOCI's);
- minerale olie;
- chloorbenzenen.

5 Veldwaarnemingen

De boringen zijn systematisch verdeeld geplaatst over het bebouwde deel van de onderzoekslocatie. De bodem van de onderzoekslocatie is tot 3,0 m- mv overwegend opgebouwd uit zwak tot sterk siltig matig fijn zand. Plaatselijk is in de bodem klei aangetoond.

Tijdens het veldwerk zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

In tabel 3 zijn de metingen van de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (Ec) en de grondwaterstand opgenomen zoals deze zijn gemeten bij de grondwatermonsterneming. De situering van de peilbuizen is weergegeven op de situatietekening in bijlage II.

Tabel 4: Peilbuismetingen

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	pH	Ec ($\mu\text{S/cm}$)	Grondwaterstand (m-mv)
Pb 2	2,0 – 3,0	7,3	920	1,7
Pb 4	2,0 – 3,0	6,8	737	1,8

De gemeten pH- en Ec-waarden zijn normaal voor het grondwater in deze regio.

6 Resultaten laboratoriumonderzoek

6.1. Algemeen

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden conform de circulaire 'Streefwaarden en interventiewaarden Bodemsanering' van het ministerie van VROM (Staatscourant 39, d.d. 24 februari 2000). In bijlage VI wordt dit toetsingskader nader beschreven.

6.2. Grond

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage IV. Hierbij zijn tevens de zintuiglijke kenmerken vermeld. De analyseresultaten voor grond zijn weergegeven in bijlage V. In bijlage VII zijn de resultaten getoetst aan de berekende streef-, tussen- en interventiewaarden voor bijbehorend lutum- en humusgehalte. Uit deze resultaten blijkt het volgende:

- In het mengmonster MM2 van de bovengrond (0 – 0,5 m-mv) van het onderzoeksterrein, is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Plaatselijk zijn in enkele mengmonsters van de bovengrond lichte verhogingen voor EOX aangetoond. De overige onderzochte parameters zijn niet verhoogd ten opzicht van de betreffende streefwaarden;
- In de mengmonsters MM4 en 5 van de ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen ten opzichte van de betreffende streefwaarden.

6.3. Grondwater

De analyseresultaten van het grondwater zijn eveneens weergegeven in bijlage V. In bijlage VII zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, tussen- en interventiewaarden. Uit deze resultaten blijkt het volgende:

- In het grondwater van de onderzoekslocatie zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium aangetoond. De overige onderzochte parameters zijn niet verhoogd aangetroffen.

7 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Hanseatische Immobilienfonds Holland XVIII GmbH & Co. KG is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 uitgevoerd, ter plaatse van het terrein gelegen aan de Overschiestraat 182-188 te Amsterdam. Het terrein is in gebruik als kantorencomplex en is, op basis van het vooronderzoek op 'verminderd basisniveau', beschouwd als onverdacht. Derhalve is de onderzoeksstrategie volgens bijlage B1 van de NEN gehanteerd.

Uit de resultaten van dit bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat in de bovengrond (0 – 0,5 m-mv) plaatselijk licht verhoogde gehalten aan minerale olie en EOX aanwezig zijn. In de ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Voor de licht verhoogde gehalten kan geen eenduidige verklaring gegeven worden.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium aangetoond. De overige onderzochte parameters zijn niet verhoogd ten opzichte van de betreffende streefwaarden.

Op basis van de analyseresultaten van het bodemonderzoek is de gekozen onderzoeksopzet voor een onverdachte locatie niet bevestigd. De aangetroffen gehalten aan gemeten stoffen vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Het terrein wordt, op basis van dit onderzoek, geschikt geacht voor de voorgenomen bestemming.

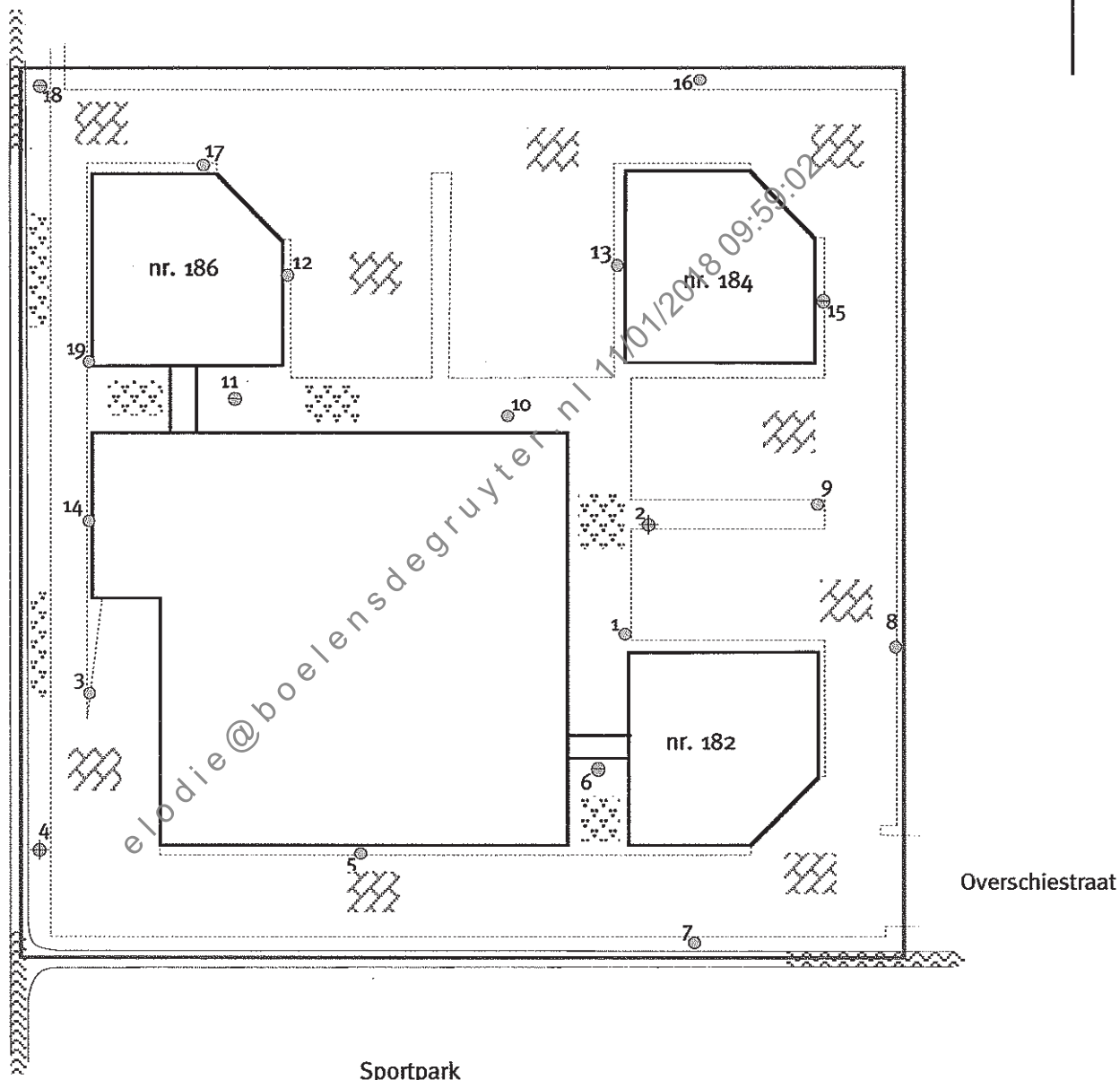
• I Regionale situatie

elodie@boelensdegruyter.nl 11/01/2018 09:59:02

II Situatie onderzoekslocatie en boorlocaties

elodie@boelensdegruyter.nl 11/01/2018 09:59:02

Henk Sneevlietweg



- boring 0 -50 cm
- boring 0 -200 cm
- ⊕ boring met peilbuis
-  klinkers
-  onverhard
-  oppervlaktewater
-  begrenzing onderzoekslocatie

 Postbus 41 1230 AA Loosdrecht Telefoon: (+)35-5824959 Telefax: (+)35-5821856		Hanseatische Immobilien Bodemonderzoek Overschiestraat 182-188 te Amsterdam		
		situatie boorlocaties		
		tek nr: 1622B-02-AB-02-4 project nr: 1622B-02	schaal: 1: 1000 Formaat: A4	getekend: A.B. datum: 28-05-2001

III Methodiek van bemonsteren

elodie@boelensdegruyter.nl 11/01/2018 09:59:02

Methodiek van bemonsteren

Algemeen

MBS Milieu-advies en onderzoek B.V. hanteert bij het uitvoeren van het veldwerk de NPR en de betreffende NEN richtlijnen, tenzij anders vermeld.

Boringen tot aan de waterspiegel

Voor het verrichten van boringen tot aan de grondwaterspiegel wordt in de meeste gevallen gebruik gemaakt van de Edelmanboor (zand-, klei- of combinatie-type) met de diameters 70 of 100 mm. De Edelmanboor wordt gebruikt voor zowel sterk als weinig samenhangende gronden. Puinrijke lagen worden doorboord met de Riverside boor of met behulp van de ramgutsinstallatie. Met behulp van de slagbuis kunnen samenhangende gronden snel worden bemonsterd.

Boringen onder de waterspiegel

Boringen onder de waterspiegel worden verricht met de Edelmanboor in samenhangende gronden. In slecht samenhangende gronden wordt gebruik gemaakt van de zuigerboor of de pulsboorset, welke bestaat uit een roestvrijstalen puls met ABS kunststof mantelbuis ter voorkoming dat het boorgat 'inzakt'. Ook bij het doorboren van verontreinigde lagen kunnen deze boorbuizen worden ingezet. Tot circa 7 meter onder maaiveld worden grondboringen handmatig uitgevoerd, indien dieper geboord zal moeten worden, zal dit mechanisch worden uitgevoerd.

Het nemen van grondmonsters

Het opgeboorde bodemmateriaal wordt in het veld als volgt bemonsterd:

per maximaal traject van een halve meter

per bodemlaag

per zintuiglijk waarneembare verontreinigde bodemlaag

Het bodemmateriaal wordt verpakt in glazen potten, welke door het laboratorium worden aangeleverd en voorzien van een code. Ten behoeve van de analyse van vluchtige verbindingen kunnen de monsters worden gestoken met een 'Ackermann' steekapparaat waarna de geheel gevulde 'steekbussen' rechtstreeks aan het laboratorium worden aangeleverd. De genomen monsters worden gekoeld opgeslagen en indien mogelijk binnen 24 uur aan het laboratorium aangeleverd. De grondmonsters worden door het laboratorium drie maanden gekoeld bewaard voor eventuele aanvullende analyses.

Van elke boring worden de boorprofielen en de zintuiglijke waarnemingen vastgelegd en in een boorstaat weergegeven.

Het plaatsen van peilbuizen

Ten behoeve van het nemen van grondwatermonsters worden PVC of HDPE peilbuizen met een inwendige diameter van 28,8 mm of 45 mm in het boorgat geplaatst. De peilbuizen bestaan uit een geperforeerd gedeelte van 1 of 2 meter, met perforaties van 3 mm, en aan de onderzijde voorzien van een stop waarom een gewassen nylon filterkous wordt aangebracht. Boven op het filtergedeelte wordt de peilbuis tot aan het maaiveld verlengd met blinde buis en wordt afgedicht met een dop. Het filtergedeelte wordt omstort met gegloeid en gewassen filtergrind. Het boorgat wordt afgedicht met een betoniet kleiprop. Ter hoogte van het maaiveld wordt de peilbuis eventueel afgewerkt met een straatpot. Als tijdens de boorwerkzaamheden afsluitende lagen worden doorboord, wordt het boorgat op de desbetreffende diepte afgedicht met betoniet. Indien er in één boorgat meerdere peilbuizen worden geplaatst, wordt tussen de verschillende filters eveneens een afdichting met betoniet aangebracht. Elke peilbuis wordt op de dop voorzien van een code. Nadat de peilbuis is geplaatst wordt indien mogelijk drie maal de boorgatinhoud afgepompt.

Tussen de plaatsing van de peilbuis en de bemonstering van het grondwater wordt in het algemeen een minimale wachttijd van een week in acht genomen voor peilfilters met een diepte tot 5 meter onder de grondwaterspiegel. Voor peilfilters met een diepte tussen de 5 en 10 meter beneden de grondwaterspiegel geldt een wachttijd van minimaal 4 weken.

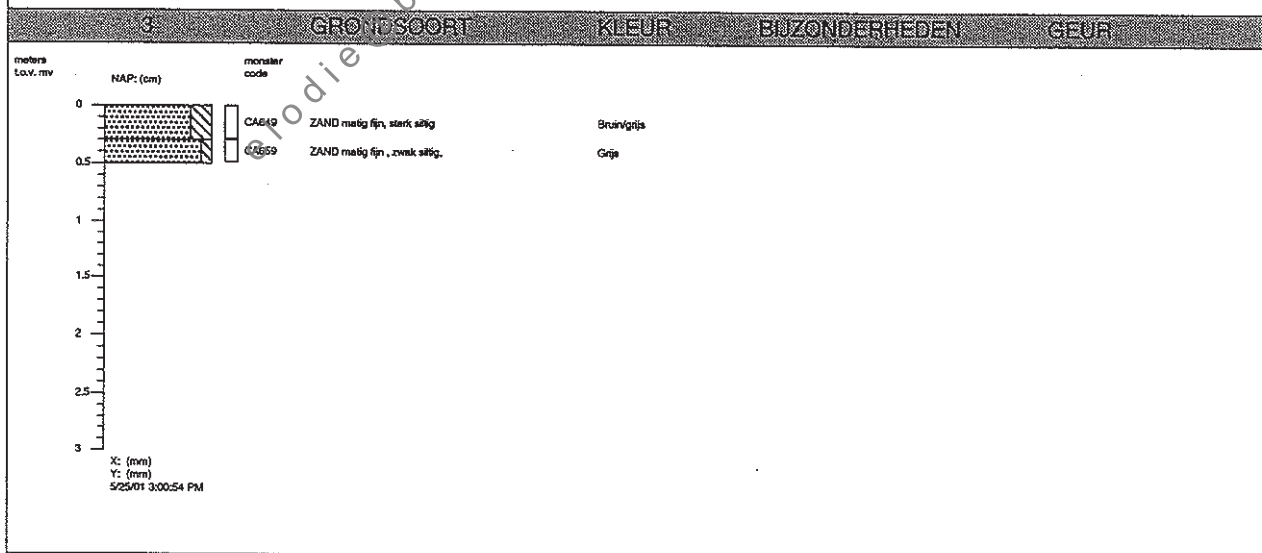
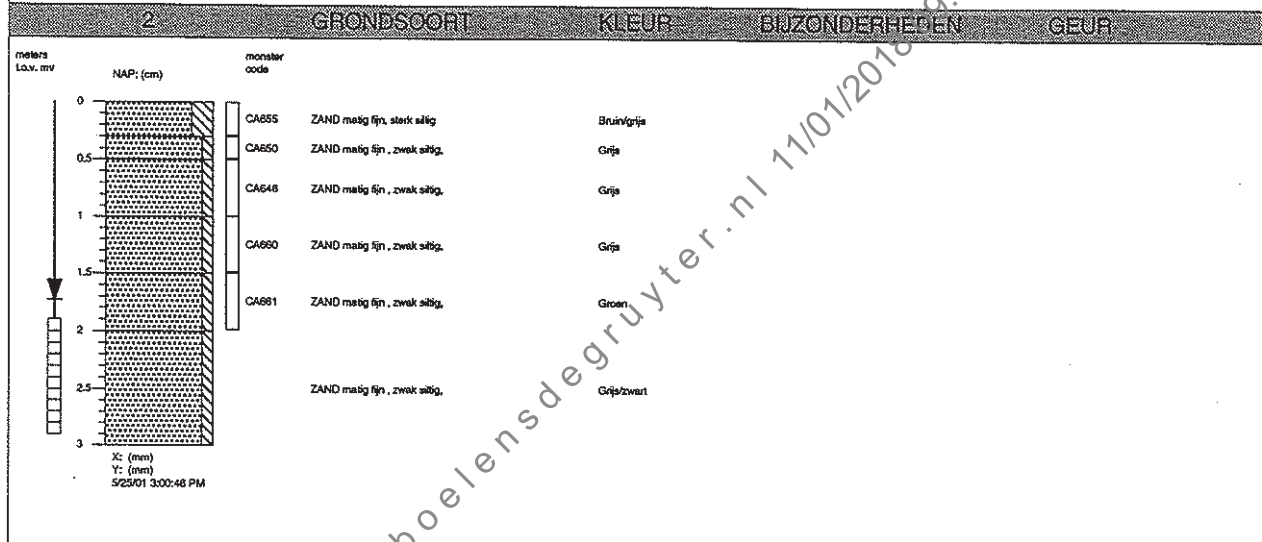
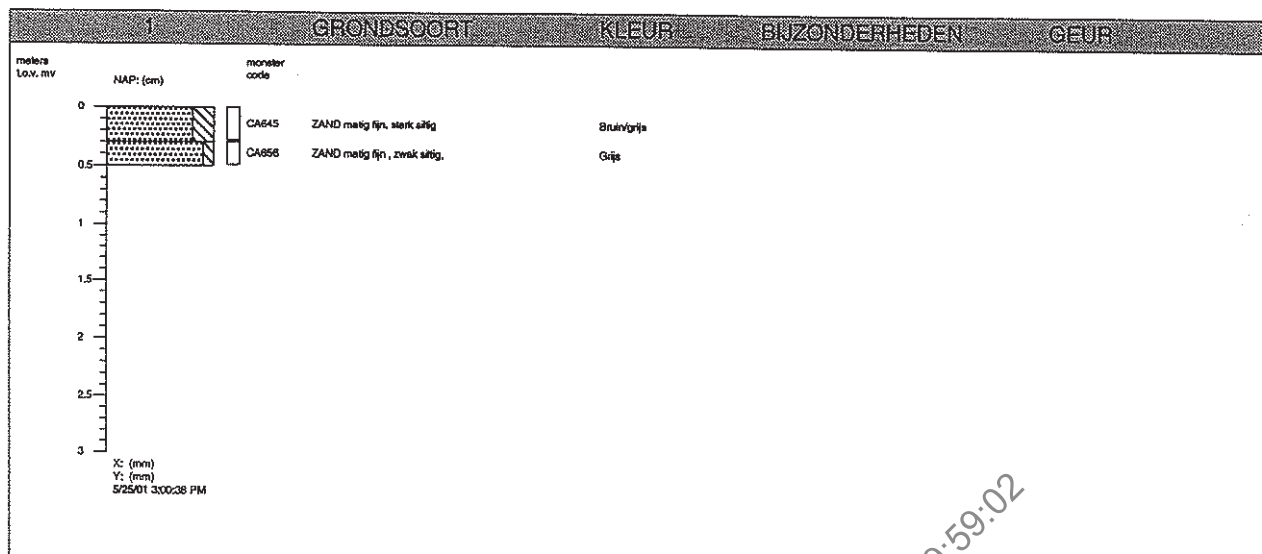
Het nemen van grondwatermonsters

Alvorens het watermonster te nemen wordt van elke peilbuis de actuele grondwaterstand bepaald, tevens wordt de diepte van de peilbuis gemeten. Voor elke peilbuis en elke monsternamen wordt een nieuwe monsterslang gebruikt. Voordat het watermonster genomen wordt, wordt er met behulp van een pomp, indien mogelijk, minimaal drie maal de boorgat inhoud afgepompt. Tijdens het afpompen wordt de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid bepaald.

De watermonsters worden opgeslagen in door het laboratorium aangeleverde monsterflessen en voorzien van een code. Ten behoeve van de analyse op zware metalen, wordt het water in het veld gefilterd ($0,45 \mu\text{m}$), tevens wordt het monster aangezuurd met HNO_3 . De monsterflessen worden geheel gevuld en koel opgeslagen, en indien mogelijk, binnen 24 uur aan het laboratorium ter analyse aangeboden.

IV Beschrijving van de boorprofielen

elodie@boelensdegruyter.nl 11/01/2018 09:59:02



Opdrachtgever : Hanseatische Immobilien

Projectnaam : Overschiestraat 182-188

Projectlocatie : Amsterdam

Projectnummer : 1622B-02

Analyse parameter : Alle (eendoordeel)

BOORPROFIELEN

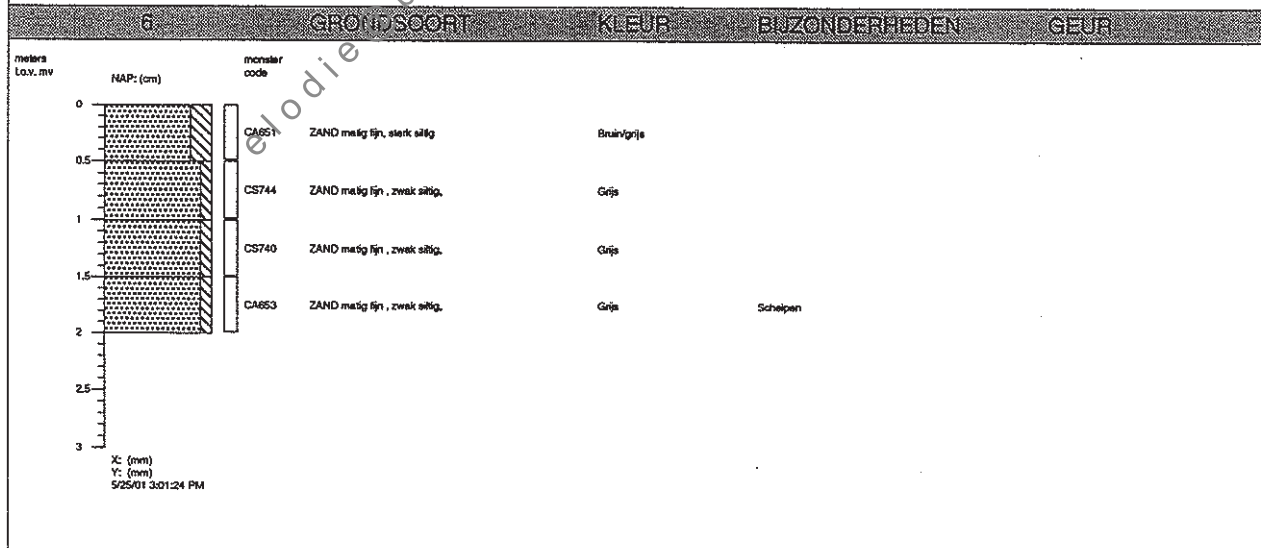
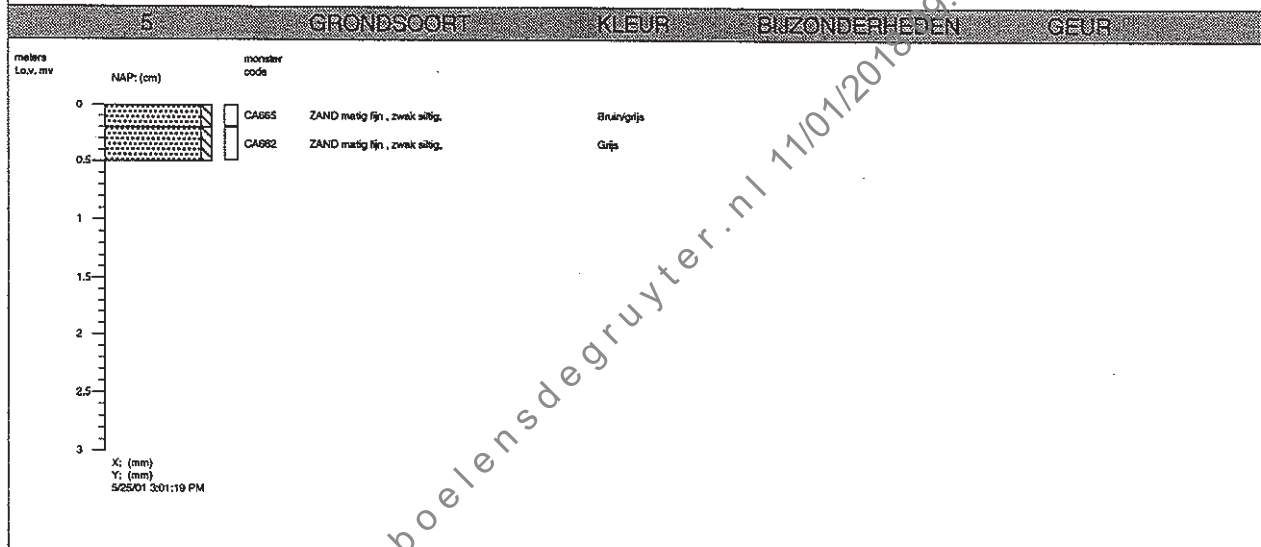
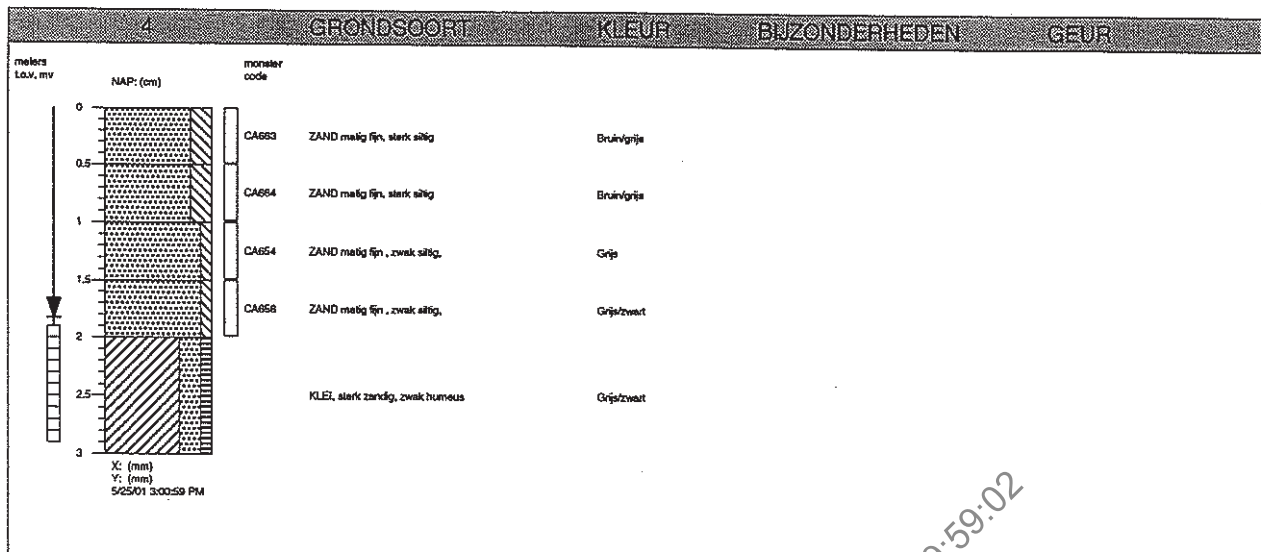
Getekend volgens: NEN5104

Datum: 25-5-2001

Bijlage: IV

Blad: 1

Van: 7



Opdrachtgever	: Hanseatische Immobilien
Projectnaam	: Overschiestraat 182-188
Projectlocatie	: Amsterdam
Projectnummer	: 1622B-02
Analyse parameter	: Alle (eindoordeel)

BOORPROFIELEN

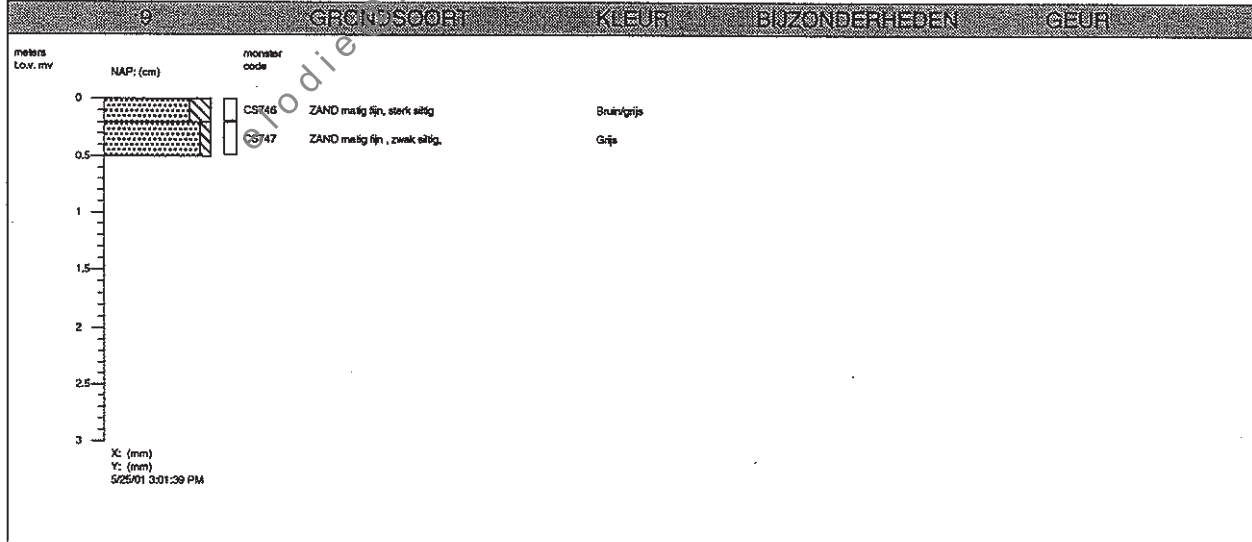
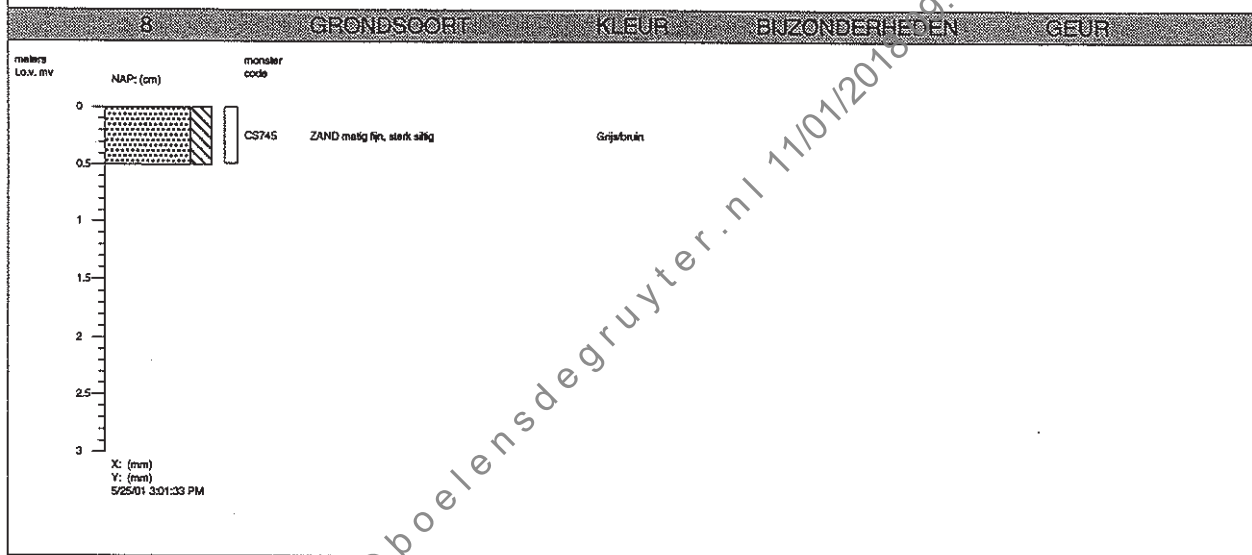
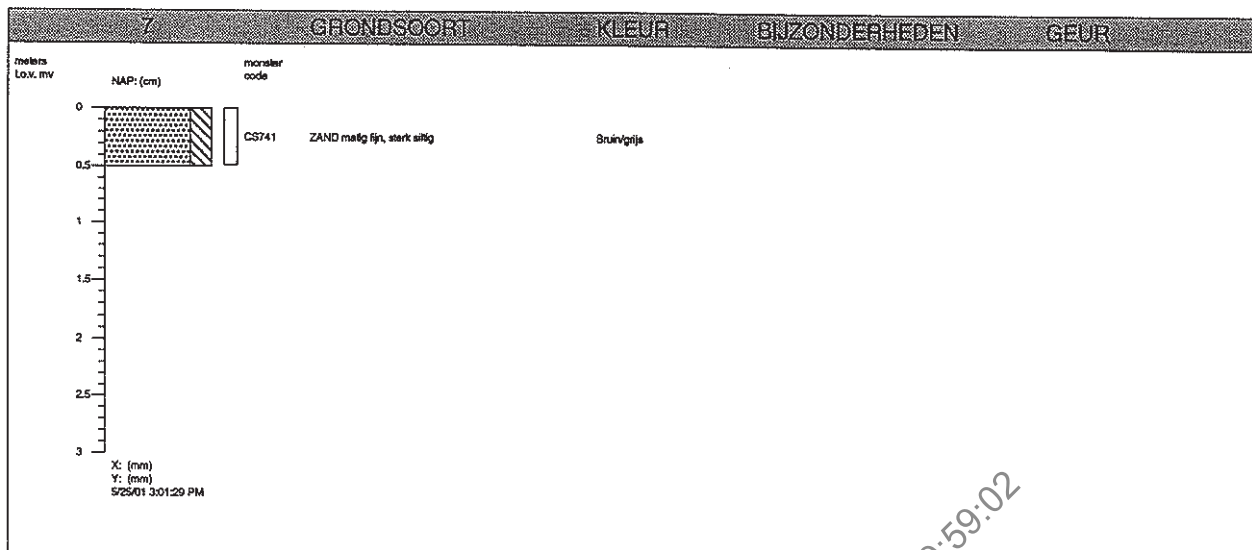
Getekend volgens: NEN104

Datum: 25-5-2001

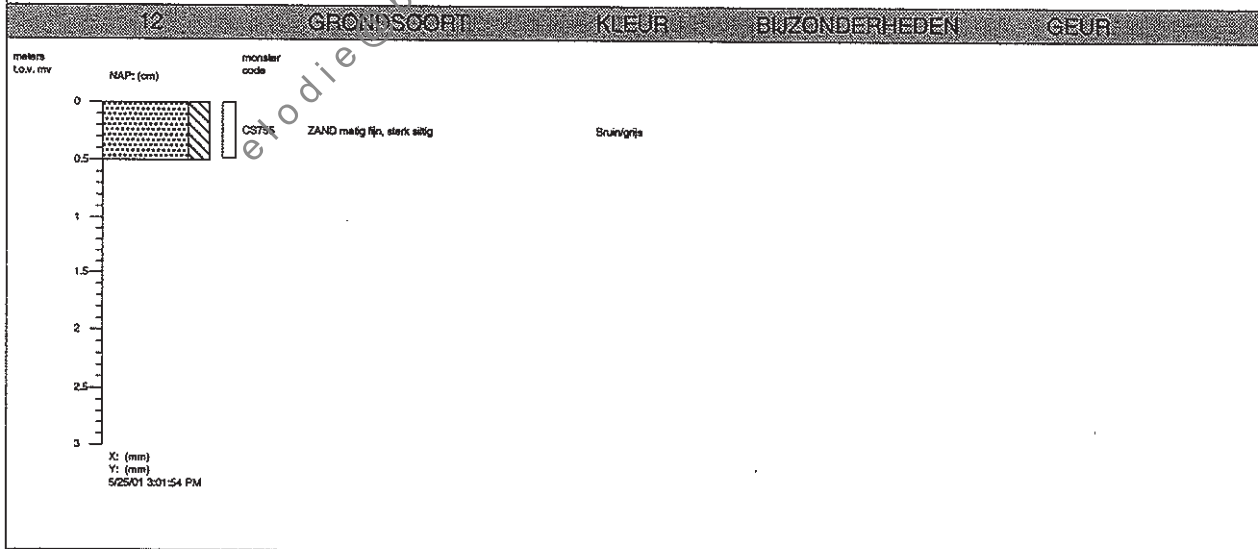
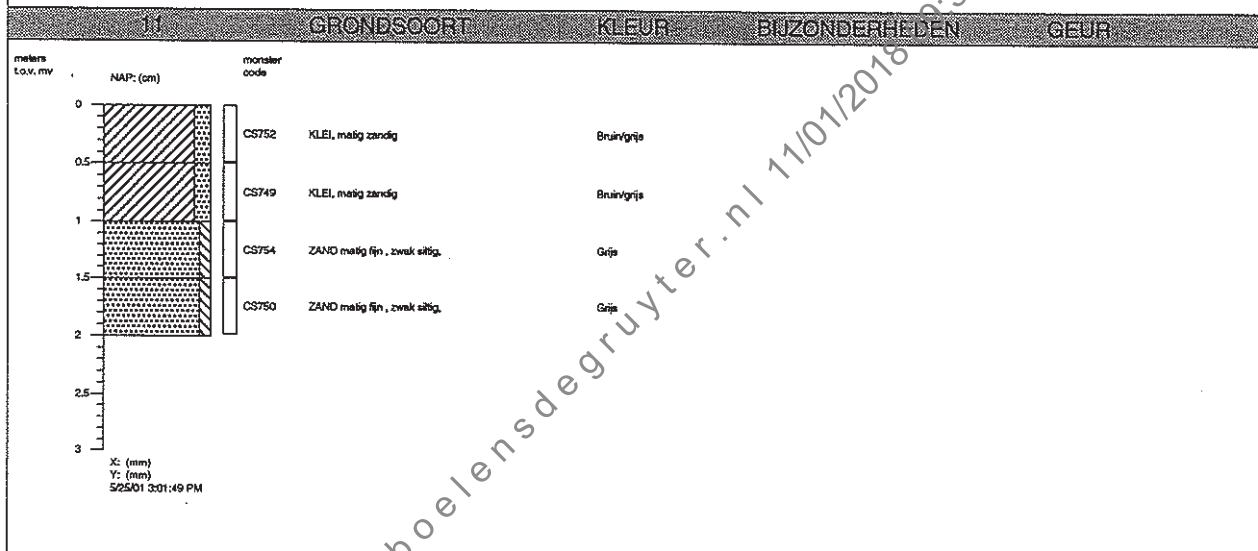
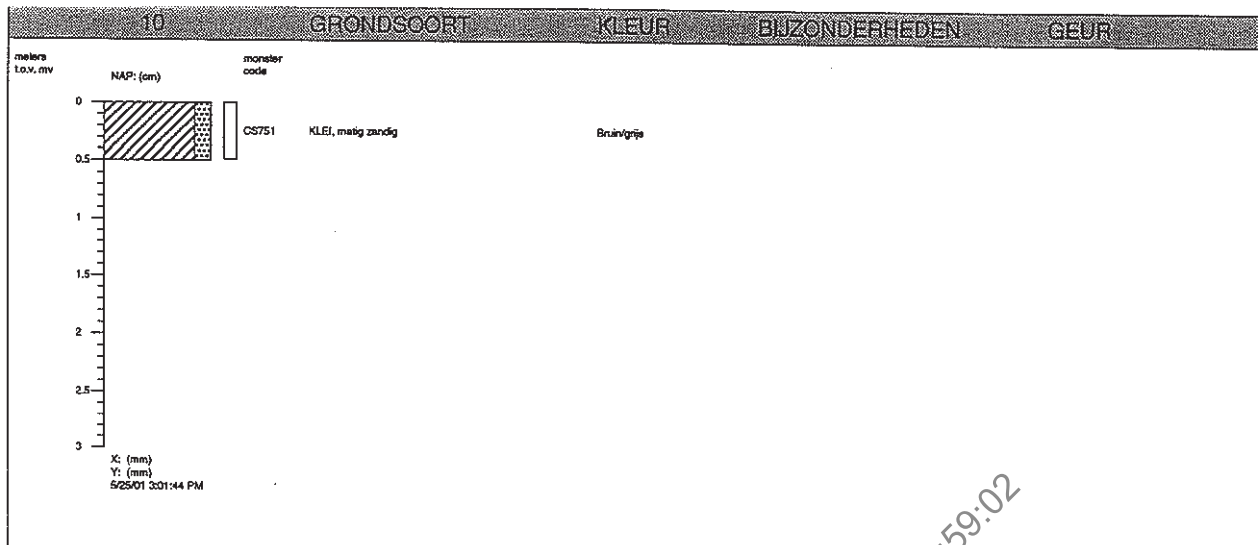
Bijlage: IV

Blad: 2

Van: 7



	Opdrachtgever : Hanseatische Immobilien			
	Projectnaam : Overschiestraat 182-188			
	Projectlocatie : Amsterdam			
	Projectnummer : 1622B-02			
	Analyse parameter : Alle (eindoordeel)			
BOORPROFIELEN				
Getekend volgens: NEN5104				
Datum: 25-5-2001	Bijlage: IV	Blad: 3	Van: 7	



Opdrachtgever	: Hanseatische Immobilien
Projectnaam	: Overschiestraat 182-188
Projectlocatie	: Amsterdam
Projectnummer	: 1622B-02
Analyse parameter	: Alle (eindoordeel)

BOORPROFIELEN

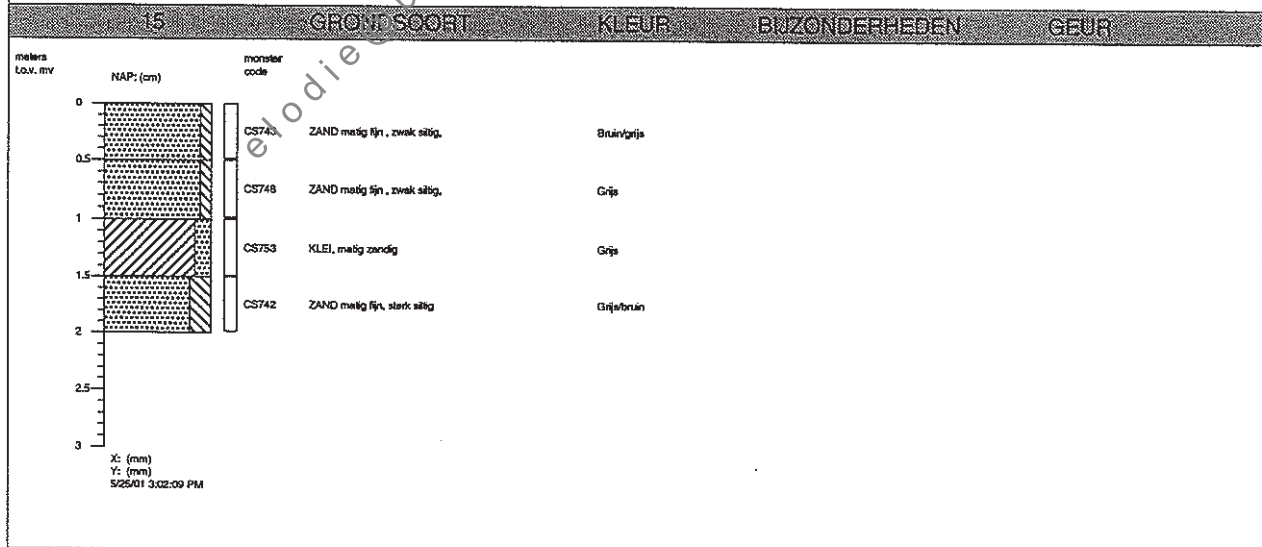
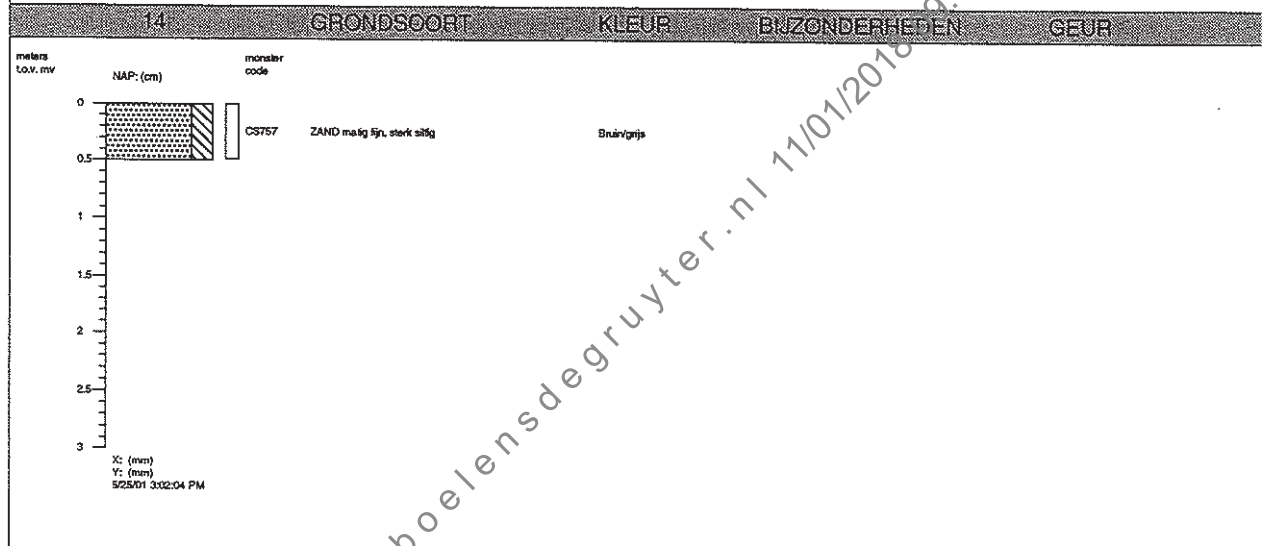
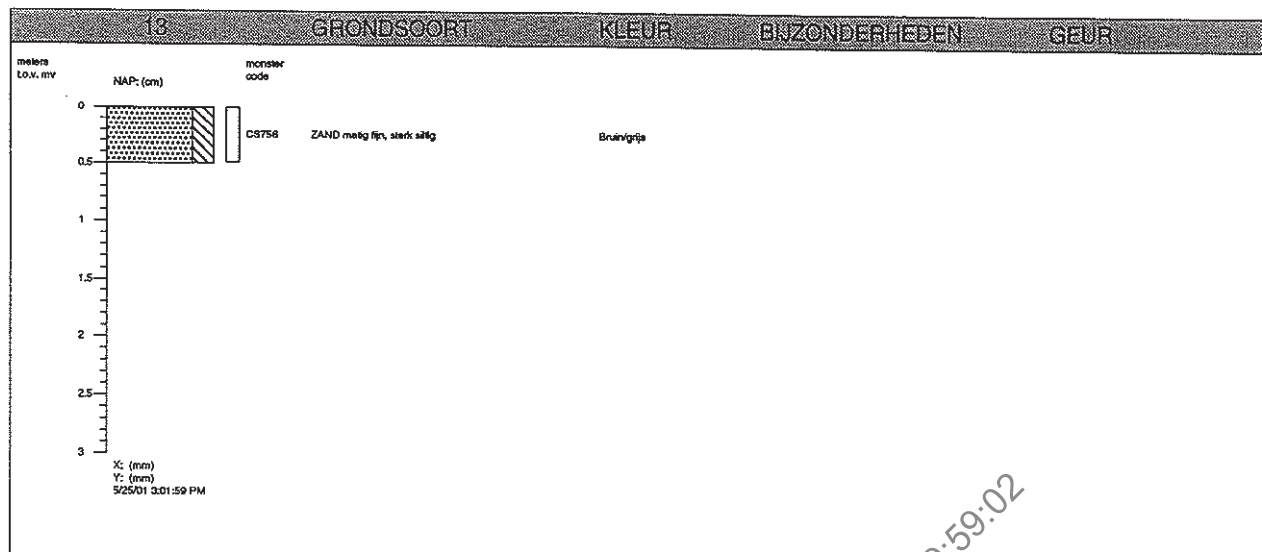
Getekend volgens: NEN5104

Datum: 25-5-2001

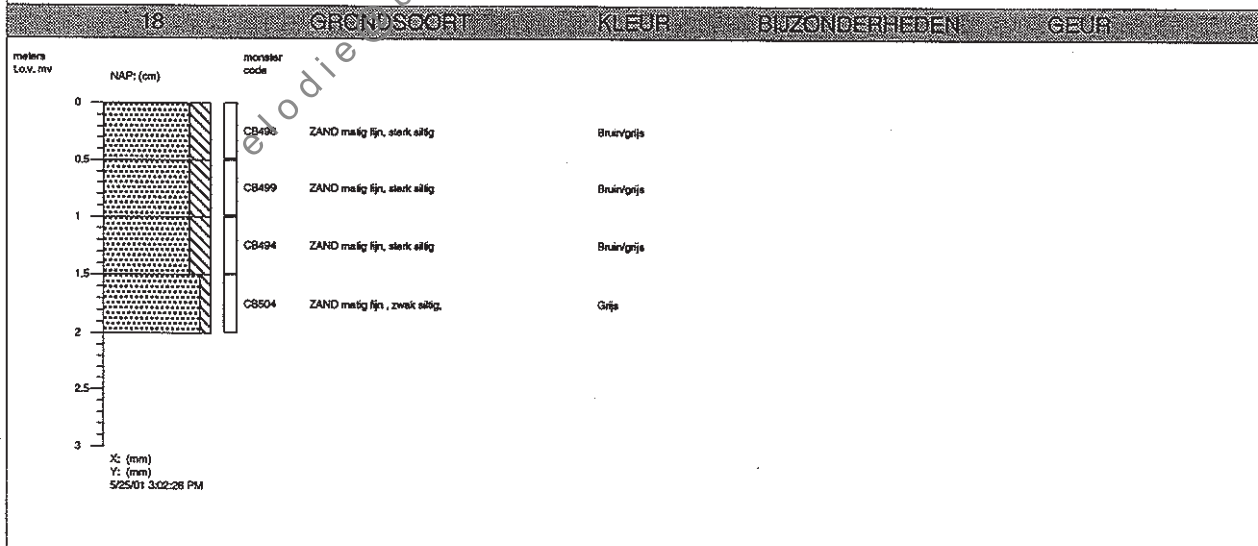
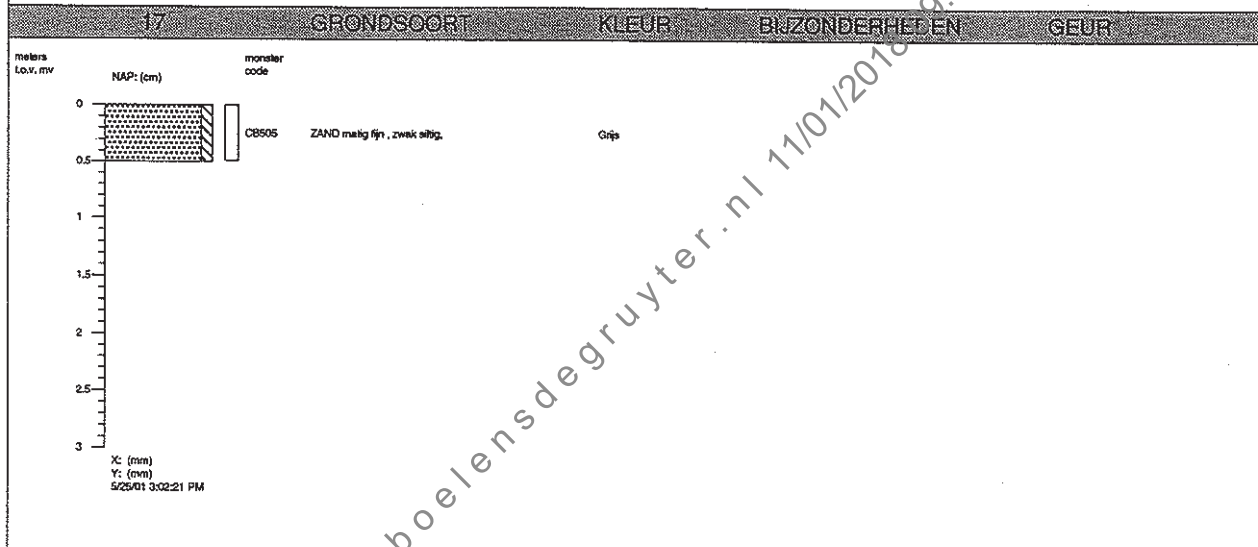
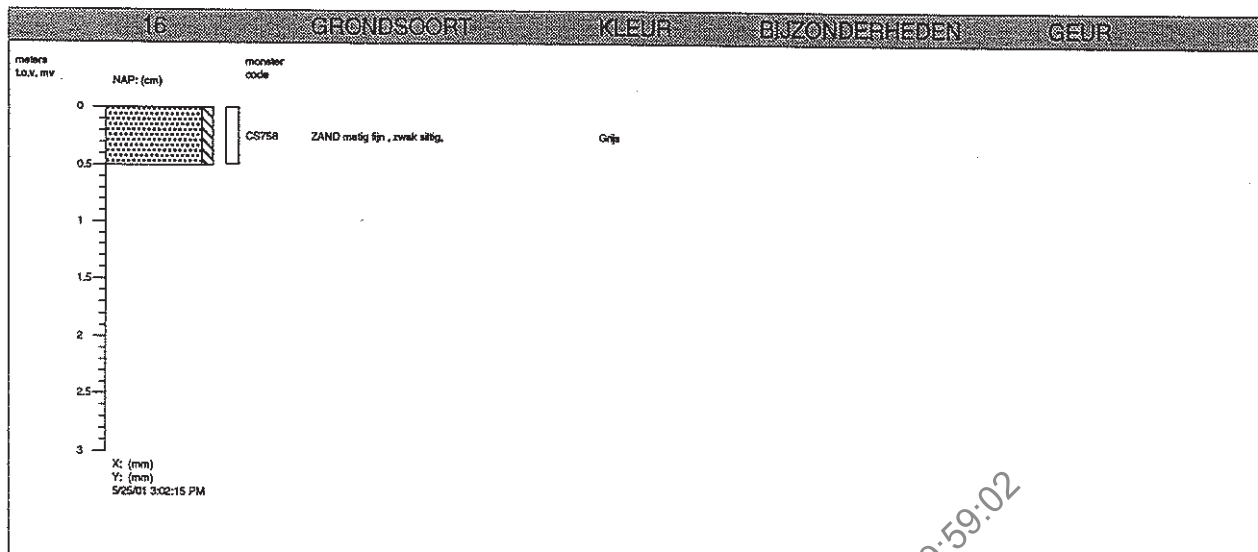
Bijlage: IV

Blad: 4

Van: 7



	Opdrachtgever	: Hanseatische Immobilien		
	Projectnaam	: Overschiestraat 182-188		
	Projectlocatie	: Amsterdam		
	Projectnummer	: 1622B-02		
	Analyse parameter	: Alle (eindoordeel)		
BOORPROFIELEN				
Getekend volgens: NEN5104				
Datum: 25-5-2001	Bijlage: IV	Blad: 5	Van: 7	



	Opdrachtgever : Hanseatische Immobilien			
	Projectnaam : Overschiestraat 182-188			
	Projectlocatie : Amsterdam			
	Projectnummer : 1622B-02			
	Analyse parameter : Alle (eindoordeel)			
BOORPROFIELEN				
Getekend volgens: NEN5104				
Datum: 25-5-2001		Bijlage: IV		Blad: 6
				Van: 7

meters
t.o.v. m.v.

NAP: (cm)

monster
code

0

0.5

1

1.5

2

2.5

3

X: (mm)

Y: (mm)

9/25/01 3:02:31 PM

elodie.boelensdegruyter.nl 11/01/2018 09:59:02

Opdrachtgever : Hanseatische Immobilien

Projectnaam : Overschiestraat 182-188

Projectlocatie : Amsterdam

Projectnummer : 1622B-02

Analyse parameter : Alle (eindoordeel)

BOORPROFIELEN

Getekend volgens: NEN5104

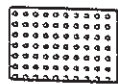
Datum: 25-5-2001

Bijlage: IV

Blad: 7

Van: 7

LEGENDA BOORPROFIELEN



Grind



Zand



Leem



Klei



Veen



S&B



Verharding



Puin



Water



Geen

Peilbuis



blinde buis

filterbuis



grondwaterstand

Hoofdbestanddeel

G/g = Grind

Z/z = Zand

L = Leem

K/k = Klei

Vm = Veen mineraalarm

V = Veen

Bijmengsel

s = silt

h = humeus

f = fijn

mf = matig fijn

mg = matig grof

uf = uiterst fijn

ug = uiterst grof

zf = zeer fijn

zg = zeer grof

Mate van bijmengsel

1 = zwak

2 = matig

3 = sterk

4 = uiterst sterk

V Analysecertificaten

elodie@boelensdegruyter.nl 11/01/2018 09:59:02

29-May-2001

Pagina 1 van 3

Deelrapportage

Opdrachtgever : MBS B.V.
 T.a.v. : E. Top
 Adres : Nootweg 45
 Postcode Plaats : 1231 CR Loosdrecht

Datum opdracht : Leverdatum opdracht: 28-MAY-2001
 Opdracht nummer : 005531
 Opdracht omschrijving :
 Projectcode : 1622B-02

Monsternr : SA10500881 MM1 grond
 Monsternr : SA10500882 MM2 grond
 Monsternr : SA10500883 MM3 grond
 Monsternr : SA10500884 MM4 grond
 Monsternr : SA10500885 MM5 grond

Parameter	Eenheid	SA10500881	SA10500882	SA10500883	SA10500884
droge stof	%	30.5	84.0	93.9	93.7
arsen	mg/kgds	<10	<10	<10	<10
cadmium	mg/kgds	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chrom	mg/kgds	17	17	8.6	6.0
koper	mg/kgds	7.4	7.9	<5.0	<5.0
kwik	mg/kgds	0.09	0.16	0.10	0.10
lood	mg/kgds	15	17	12	10
nikkel	mg/kgds	7.8	7.3	<3.0	<3.0
nk	mg/kgds	35	35	20	11
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenaften	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fenantreen	mg/kgds	0.03	0.05	0.08	<0.02
antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	0.09	0.13	0.19	0.03
pyreen	mg/kgds	0.08	0.10	0.15	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	0.05	0.07	0.10	<0.02
chryseen	mg/kgds	0.06	0.07	0.10	<0.02
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.06	0.07	0.09	<0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.05	0.06	0.08	<0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.06	0.07	0.10	<0.02
indeno(123cd)pyreen	mg/kgds	0.04	0.05	0.06	<0.02
dibenzo(ah)antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)pyreen	mg/kgds	0.04	0.05	0.06	<0.02

Zie volgende pagina

29-May-2001

Pagina 2 van 3

Parameter	Eenheid	SA10500881	SA10500882	SA10500883	SA10500884
som 15 EPA	mg/kgds	0.59	0.76	1.1	<0.50
som 10 VROM	mg/kgds	0.44	0.57	0.79	<0.20
minerale olie GC	mg/kgds	<10	<10	11	<10
fractie C10-C12	%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
fractie C12-C16	%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
fractie C16-C20	%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
fractie C20-C24	%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
fractie C24-C28	%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
fractie C28-C36	%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
fractie C36-C40	%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
EOX	mg/kgds	0.2	<0.1	0.1	<0.1

Parameter	Eenheid	SA10500885							
droge stof	%	86.3							
arsen	mg/kgds	<10							
cadmium	mg/kgds	<0.4							
chromium	mg/kgds	7.4							
koper	mg/kgds	<5.0							
kwik	mg/kgds	<0.05							
lood	mg/kgds	7.7							
nikkel	mg/kgds	<3.0							
zink	mg/kgds	9.9							
naftaleen	mg/kgds	<0.02							
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02							
acenaften	mg/kgds	<0.02							
fluoreen	mg/kgds	<0.02							
fenantreen	mg/kgds	0.05							
antraceen	mg/kgds	<0.02							
fluoranteen	mg/kgds	0.11							
pyreen	mg/kgds	0.09							
nzo(a)antraceen	mg/kgds	0.06							
chryseen	mg/kgds	0.06							
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	0.05							
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	0.05							
benzo(a)pyreen	mg/kgds	0.05							
indeno(123cd)pyreen	mg/kgds	0.03							
dibenzo(ah)antraceen	mg/kgds	<0.02							
benzo(ghi)pyreen	mg/kgds	0.03							
som 15 EPA	mg/kgds	0.63							
som 10 VROM	mg/kgds	0.47							
minerale olie GC	mg/kgds	<10							
fractie C10-C12	%	n.a.							
fractie C12-C16	%	n.a.							
fractie C16-C20	%	n.a.							
fractie C20-C24	%	n.a.							
fractie C24-C28	%	n.a.							
fractie C28-C36	%	n.a.							

Zie volgende pagina

29-May-2001

Pagina 3 van 3

Parameter	Eenheid	SA10500885							
fractie C36-C40	%	n.a.							
EOX	mg/kgds	<0.1							

elodie@boelensdegruyter.nl 11/01/2018 09:59:02



MBS B.V.
Nootweg 45
1231 CR Loosdrecht

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider E. Top
project 1622B-02 Overschiestraat 182-188

Pagina 1 van 2

Ascor Envirocontrol BVBA
Verrekijker 10
8-8750 Wingene
Telefoon +32 (0)51 65 62 97
Telefax +32 (0)51 65 62 98
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol

opdracht 005532 d.d. 28-May-2001
rapport ZA10500484 d.d. 29-May-2001

SA10500886 PB2
SA10500887 PB4

water
water

Eenheid SA10500886 SA10500887

metalen

arsen	Q	µg/l	<10	<10
cadmium	Q	µg/l	0.5	0.5
chrom	Q	µg/l	<3.0	<3.0
koper	Q	µg/l	<5.0	<5.0
kwik	Q	µg/l	<0.05	<0.05
lood	Q	µg/l	<5.0	<5.0
nikkel	Q	µg/l	5.7	<5.0
zink	Q	µg/l	8.7	10

oliën

minerale olie GC	Q	µg/l	<50	<50
fractie C10-C12	Q	%	n.a.	n.a.
fractie C12-C16	Q	%	n.a.	n.a.
fractie C16-C20	Q	%	n.a.	n.a.
fractie C20-C24	Q	%	n.a.	n.a.
fractie C24-C28	Q	%	n.a.	n.a.
fractie C28-C36	Q	%	n.a.	n.a.
fractie C36-C40	Q	%	n.a.	n.a.
methode	Q		Ascor	Ascor

vluchtige aromaten

benzeen	Q	µg/l	<0.20	<0.20
tolueen	Q	µg/l	<0.20	<0.20
ethylbenzeen	Q	µg/l	0.21	<0.20
xylenen, som	Q	µg/l	<0.50	<0.50
naftaleen	Q	µg/l	<0.50	<0.50
aromaten, som	Q	µg/l	<0.5	<0.5

Ingeschreven in het
Sterfob register voor
testlaboratoria onder
nr. L 331 voor gebieden
2005 nader omschreven
ter accreditatie.

Member of **European
Laboratory
Services**

Handelsregister 50.356 Brugge
BTW-nummer BE 465.624.150

ASCOR

MBS B.V.
Nootweg 45
1231 CR Loosdrecht

Pagina 2 van 2

Projectgegevens opdrachtgever

projectleider E. Top
project 1622B-02 Overschiestraat 182-188

Ascor Envirocontrol BVBA
Verrekijker 10
8-8750 Wingene
Telefoon +32 (0)51 65 62 97
Telefax +32 (0)51 65 62 98
E-mail envirocontrol@ascor.nl
www.ascor.nl

Opdrachtgegevens Ascor Envirocontrol

opdracht 005532 d.d. 28-May-200
rapport ZA10500484 d.d. 29-May-200

Eenheid		SA10500886	SA10500887
<u>VOC's</u>			
dichloormethaan	Q $\mu\text{g/l}$	<0.50	<0.50
trichloormethaan	Q $\mu\text{g/l}$	<0.20	<0.20
tetrachloormethaan	Q $\mu\text{g/l}$	<0.20	<0.20
1,1-dichloorethaan	Q $\mu\text{g/l}$	<0.50	<0.50
1,2-dichloorethaan	Q $\mu\text{g/l}$	<0.20	<0.20
111-trichloorethaan	Q $\mu\text{g/l}$	<0.50	<0.50
112-trichloorethaan	Q $\mu\text{g/l}$	<0.20	<0.20
c 12-dichlooretheen	Q $\mu\text{g/l}$	<0.20	<0.20
t 12-dichlooretheen	Q $\mu\text{g/l}$	<0.20	<0.20
trichlooretheen	Q $\mu\text{g/l}$	<0.20	<0.20
tetrachlooretheen	Q $\mu\text{g/l}$	<0.20	<0.20
1,2-dichloorpropaan	Q $\mu\text{g/l}$	<0.2	<0.2
<u>Chloorbenzenen CCMS</u>			
monochloorbenzeen	Q $\mu\text{g/l}$	<0.2	<0.2
1,2-dichloorbenzeen	Q $\mu\text{g/l}$	<0.2	<0.2
1,3-dichloorbenzeen	Q $\mu\text{g/l}$	<0.2	<0.2

Opmerking rapportage

De gerapporteerde analyseresultaten hebben betrekking op door u aangeleverde monsters en voorzien van uw referenties. Het rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd tenzij met uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Ascor Envirocontrol BVBA.

De analyses gemerkt met een Q behoren tot de scope van de accreditatie

J.J.J.H. van Kammen
directeur

P. Ghyssaert
hoofd laboratorium

Ingeschreven in het
Sterlab register voor
testlaboratoria onder
nr. L331 voor gebieden
zoals nader omschreven
ter accreditatie.

Member of **European
Laboratory
Services**

Handelsregister 90.356 Brugge
BTW-nummer BE 465.624.150

VI Toetsingskader analyseresultaten

elodie@boelensdegruyter.nl 11/01/2018 09:59:02

Toetsingskader analyseresultaten

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden conform de circulaire 'Streefwaarden en interventiewaarden Bodemsanering' van het ministerie van VROM (Staatscourant 39, d.d. 24 februari 2000). Hieronder wordt een toelichting gegeven op de huidige geldende toetsingswaarden.

Onderscheid is gemaakt tussen twee indicatieve richtwaarden:

- **de streefwaarde (S),**
deze waarde geeft het kwaliteitsniveau voor de bodem aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden geven derhalve een uiteindelijk na te streven kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij de multifunctionele eigenschappen van de bodem gewaarborgd zijn;
- **de interventiewaarde (I),**
deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreiniging in de grond en het grondwater aan waarboven een vermindering op kan treden in de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden kan er sprake zijn van (een geval van) ernstige verontreiniging.

Bij gehalten boven de interventiewaarden dient op korte termijn een saneringsonderzoek uitgevoerd te worden. Bij gehalten tussen de streef- en interventiewaarden is het afhankelijk van bepaalde factoren (verspreidings- en blootstellingsrisico's) of op korte termijn een saneringsonderzoek gewenst is.

Als toetsingscriterium voor de noodzaak tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek wordt het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde gehanteerd (verder genoemd als Tussenwaarde):

$$\text{Tussenwaarde (T)} = (\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})/2$$

De S- en I-waarden voor een aantal parameters in de grond zijn afhankelijk gesteld van het gehalte aan organische stof en lutum. Voor organische verbindingen, waaronder minerale olie, worden S- en I-waarden berekend op basis van het organisch stofgehalte.

Voor de aanduiding van de verontreinigingsgraad wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- *niet verontreinigd*: gehalten kleiner of gelijk aan de streefwaarde;
- *licht verontreinigd*: gehalte tussen de streef- en tussenwaarde
- *matig verontreinigd*: gehalte tussen de tussen- en interventiewaarde;
- *sterk verontreinigd*: gehalte groter dan of gelijk aan de interventiewaarde.

Ernst en urgentie

Er wordt onderscheid gemaakt tussen de ernst en urgentie van het verontreinigingsgeval. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ met grondwater gevuld bodemvolume, de interventiewaarde overschrijdt.

Vervolgens dient bepaald te worden of de aanpak van het verontreinigingsgeval urgent is, waarbij vastgesteld wordt, binnen welk termijn de verontreiniging in de bodem gesaneerd dient te worden. Hierbij zijn de actuele risico's voor de mens, het ecosysteem, alsmede de verspreidingsrisico's bepalend. Deze risico's zijn sterk afhankelijk van het gebruik van de verontreinigde locatie.

VII Getoetste analyseresultaten grond en grondwater

elodie@boelensdegruyter.nl 11/01/2018 09:59:02

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever : Hanseatische Immobilien
 Projectnaam : Overschiestraat 182-188
 Projectnummer : 1622B-02
 Projectlocatie : Amsterdam

MONSTERCODE		MM1			MM2		
Eendoordeel	(S en I (dep))	>S<T			<S		
Lutum	(%)						
Humus	(%)						
Toetsingswaarden		S	1/2(S+I)	I	S	1/2(S+I)	I
Algemeen							
droge stof	(%)	80.5			84		
Metalen							
arsen	(mg/kg ds)	< 10	<S 15	21.72	< 10	<S 15	21.72
cadmium	(mg/kg ds)	< 0.4	<S 0.41	3.26	< 0.4	<S 0.41	3.26
chrom	(mg/kg ds)	17	<S 50	120	17	<S 50	120
koper	(mg/kg ds)	7.4	<S 15	47.08	7.9	<S 15	47.08
kwik	(mg/kg ds)	0.09	<S 0.2	3.41	0.16	<S 0.2	3.41
lood	(mg/kg ds)	15	<S 50	180.88	17	<S 50	180.88
nikkel	(mg/kg ds)	7.8	<S 10	35	7.3	<S 10	35
zink	(mg/kg ds)	35	<S 50	153.57	35	<S 50	153.57
PAK's							
naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.02			< 0.02		
antraceen	(mg/kg ds)	< 0.02			< 0.02		
fenantreen	(mg/kg ds)	0.03			0.05		
fluorantheen	(mg/kg ds)	0.09			0.13		
benzo(a)antraceen	(mg/kg ds)	0.05			0.07		
chryseen	(mg/kg ds)	0.06			0.07		
benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.06			0.07		
benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.04			0.05		
benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.05			0.06		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.04			0.05		
acenaftyleen	(mg/kg ds)	< 0.02			< 0.02		
acenafteen	(mg/kg ds)	< 0.02			< 0.02		
fluoreen	(mg/kg ds)	< 0.02			< 0.02		
pyreen	(mg/kg ds)	0.08			0.1		
benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.06			0.07		
dibenz(ah)antraceen	(mg/kg ds)	< 0.02			< 0.02		
PAK (som 10)	(mg/kg ds)	0.44	<S 1	20.5	0.57	<S 1	20.5
PAK (16 van EPA)	(mg/kg ds)	0.59			0.76		
Minerale olie							
minerale olie	(mg/kg ds)	< 10	<S 10	505	< 10	<S 10	505
fractie C10-C12	(mg/kg ds)	0			0		
fractie C12-C16	(mg/kg ds)	0			0		
fractie C16-C20	(mg/kg ds)	0			0		
fractie C20-C24	(mg/kg ds)	0			0		
fractie C24-C28	(mg/kg ds)	0			0		
fractie C36-C40	(mg/kg ds)	0			0		
fractie C28-C36	(mg/kg ds)	0			0		
Gechloroerde koolwaterstoffen							
EOX	(mg/kg ds)	0.2	>S<T 0.06	0	< 0.1	<S 0.06	0

MONSTERSAMENSTELLING(EN)

MM1			MM2		
MP	IRAJECT (cm-mv)	POTCODE	MP	IRAJECT (cm-mv)	POTCODE
1	0-30	CA645	12	0-50	CS755
2	0-30	CA655	13	0-50	CS756
3	0-30	CA649	7	0-50	CS741
4	0-50	CA663	8	0-50	CS745
5	0-20	CA665	9	0-20	CS746
6	0-50	CA651			

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever : Hanseatische Immobilien
 Projectnaam : Overschiestraat 182-188
 Projectnummer : 16228-02
 Projectlocatie : Amsterdam

MONSTERCODE		MM3				MM4			
Eendoordeel	(S en I (dep))	>S<T				<S			
Lutum	(%)								
Humus	(%)								
Toetsingswaarden		S	1/2(S+I)	I		S	1/2(S+I)	I	
Algemeen									
droge stof	(%)	93.9				93.7			
Metalen									
arsen	(mg/kg ds)	< 10	<S 15	21.72	28.45	< 10	<S 15	21.72	28.45
cadmium	(mg/kg ds)	< 0.4	<S 0.41	3.26	6.11	< 0.4	<S 0.41	3.26	6.11
chromium	(mg/kg ds)	8.6	<S 50	120	190	6	<S 50	120	190
koper	(mg/kg ds)	< 5	<S 15	47.08	79.17	< 5	<S 15	47.08	79.17
kwik	(mg/kg ds)	0.1	<S 0.2	3.41	6.62	0.1	<S 0.2	3.41	6.62
lood	(mg/kg ds)	12	<S 50	180.88	311.76	10	<S 50	180.88	311.76
nikkel	(mg/kg ds)	< 3	<S 10	35	60	< 3	<S 10	35	60
zink	(mg/kg ds)	20	<S 50	153.57	257.14	11	<S 50	153.57	257.14
PAK's									
naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.02				< 0.02			
antraceen	(mg/kg ds)	< 0.02				< 0.02			
fenantreen	(mg/kg ds)	0.08				< 0.02			
fluorantheen	(mg/kg ds)	0.19				0.03			
benzo(a)antraceen	(mg/kg ds)	0.1				< 0.02			
chryseen	(mg/kg ds)	0.1				< 0.02			
benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.06				< 0.02			
benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.08				< 0.02			
benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.06				< 0.02			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	< 0.02				< 0.02			
acenaftyleen	(mg/kg ds)	< 0.02				< 0.02			
acenafteen	(mg/kg ds)	< 0.02				< 0.02			
fluoreen	(mg/kg ds)	0.15				0.03			
pyreen	(mg/kg ds)	0.09				< 0.02			
benzo(b)fluorantheen	(mg/kg ds)	< 0.02				< 0.02			
dibenz(ah)antraceen	(mg/kg ds)	0.79	<S 1	20.5	40	< 0.2	<S 1	20.5	40
PAK (som 10)	(mg/kg ds)	1.1				< 0.5			
PAK (16 van EPA)	(mg/kg ds)								
Minerale olie									
minerale olie	(mg/kg ds)	11	>S<T 10	505	1000	< 10	<S 10	505	1000
fractie C10-C12	(mg/kg ds)	0				0			
fractie C12-C16	(mg/kg ds)	0				0			
fractie C16-C20	(mg/kg ds)	0				0			
fractie C20-C24	(mg/kg ds)	0				0			
fractie C24-C28	(mg/kg ds)	0				0			
fractie C36-C40	(mg/kg ds)	0				0			
fractie C28-C36	(mg/kg ds)	0				0			
Gechlorieerde koolwaterstoffen									
EOX	(mg/kg ds)	0.1	>S<T 0.06	0	0	< 0.1	<S 0.06	0	0

MONSTERSAMENSTELLING(EN)

MM3

MP	TRAJECT (cm-mv)	POTCODE
14	0-50	CS757
15	0-50	CS743
16	0-50	CS758
17	0-50	CS805
18	0-50	CS498
19	0-50	CS803

MM4

MP	TRAJECT (cm-mv)	POTCODE
11	100-150	CS754
	150-200	CS750
15	50-100	CS748
2	50-100	CA646
	100-150	CA660

TABEL OVERZICHT ANALYSERESULTATEN GRONDMONSTERS

Opdrachtgever : Hanseatische Immobilien
 Projectnaam : Overschiestraat 182-188
 Projectnummer : 1622B-02
 Projectlocatie : Amsterdam

MONSTERCODE		MM5			
Eindoordeel	(S en I (dlap))	<S			
Lutum	(%)				
Humus	(%)				
Toetsingswaarden		S	1/2(S+I)	I	
Algemeen					
droge stof	(%)	86.3			
Metalen					
arsen	(mg/kg ds)	< 10	<S 15	21.72	28.45
cadmium	(mg/kg ds)	< 0.4	<S 0.41	3.26	6.11
chrom	(mg/kg ds)	7.4	<S 50	120	190
koper	(mg/kg ds)	< 5	<S 15	47.08	79.17
kwik	(mg/kg ds)	< 0.05	<S 0.2	3.41	6.62
lood	(mg/kg ds)	7.7	<S 50	180.88	311.76
nikkel	(mg/kg ds)	< 3	<S 10	35	60
zink	(mg/kg ds)	9.9	<S 50	153.57	257.14
PAK's					
naftaleen	(mg/kg ds)	< 0.02			
antraceen	(mg/kg ds)	< 0.02			
fenantreen	(mg/kg ds)	0.05			
fluorantheen	(mg/kg ds)	0.11			
benzo(a)antraceen	(mg/kg ds)	0.06			
chryseen	(mg/kg ds)	0.06			
benzo(a)pyreen	(mg/kg ds)	0.05			
benzo(ghi)peryleen	(mg/kg ds)	0.03			
benzo(k)fluorantheen	(mg/kg ds)	0.05			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	(mg/kg ds)	0.03			
acenaftyleen	(mg/kg ds)	< 0.02			
acenafteen	(mg/kg ds)	< 0.02			
fluoreen	(mg/kg ds)	< 0.02			
pyreen	(mg/kg ds)	0.09			
benzo(b)fluoranteen	(mg/kg ds)	0.05			
dibenz(ah)antraceen	(mg/kg ds)	< 0.02			
PAK (som 10)	(mg/kg ds)	0.47	<S 1	20.5	40
PAK (16 van EPA)	(mg/kg ds)	0.63			
Minerale olie					
minerale olie	(mg/kg ds)	< 10	<S 10	505	1000
fractie C10-C12	(mg/kg ds)	0			
fractie C12-C16	(mg/kg ds)	0			
fractie C16-C20	(mg/kg ds)	0			
fractie C20-C24	(mg/kg ds)	0			
fractie C24-C28	(mg/kg ds)	0			
fractie C36-C40	(mg/kg ds)	0			
fractie C28-C36	(mg/kg ds)	0			
Gechloreerde koolwaterstoffen					
EOX	(mg/kg ds)	< 0.1	<S 0.06	0	0

MONSTERSAMENSTELLING(EN)

MM5		
MP	TRAJECT (cm:mv)	POTCODE
4	100-150	CA654
	150-200	CA658
6	50-100	CS744
	100-150	CS740
	150-200	CA653

TABEL 1 OVERZICHT TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATERMONSTERS

Opdrachtgever : Hanseatische Immobilien
Projectnaam : Overschiestraat 182-188
Projectnummer : 1622B-02
Projectlocatie : Amsterdam

MONSTERCODE		PB2			PB4						
Eendoordeel	(S en I (dep))	>S<T			>S<T						
Meetpunt/Filtertraject	(cm-nm)	-			-						
Datum monstername	(dag maand jaar)										
Toetsingswaarden		S	1/2(S+I)	I	S	1/2(S+I)	I				
Metalen											
arsen	(ug/l)	< 10	<S	10	35	60	< 10	<S	10	35	60
cadmium	(ug/l)	0.5	>S<T	0.4	3.2	6	0.5	>S<T	0.4	3.2	6
chromium	(ug/l)	< 3	<S	1	15.5	30	< 3	<S	1	15.5	30
koper	(ug/l)	< 5	<S	15	45	75	< 5	<S	15	45	75
kwik	(ug/l)	< 0.05	<S	0.05	0.175	0.3	< 0.05	<S	0.05	0.175	0.3
lood	(ug/l)	< 5	<S	15	45	75	< 5	<S	15	45	75
nikkel	(ug/l)	5.7	<S	15	45	75	< 5	<S	15	45	75
zink	(ug/l)	8.7	<S	65	432.5	800	10	<S	65	432.5	800
Aromatische verbindingen											
benzeen	(ug/l)	< 0.2	<S	0.2	15.1	30	< 0.2	<S	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	(ug/l)	0.21	<S	4	77	150	< 0.2	<S	4	77	150
tolueen	(ug/l)	< 0.2	<S	7	503.5	1000	< 0.2	<S	7	503.5	1000
xylene	(ug/l)	< 0.5	<S	0.2	35.1	70	< 0.5	<S	0.2	35.1	70
aromatische oplosmiddelen	(ug/l)	< 0.5					< 0.5				
PAK's											
naftaleen	(ug/l)	< 0.5	<S	0.01	35.005	70	< 0.5	<S	0.01	35.005	70
Minerale olie											
minerale olie	(ug/l)	< 50	<S	50	325	600	< 50	<S	50	325	600
fractie C10-C12	(ug/l)	0					0				
fractie C12-C16	(ug/l)	0					0				
fractie C16-C20	(ug/l)	0					0				
fractie C20-C24	(ug/l)	0					0				
fractie C24-C28	(ug/l)	0					0				
fractie C36-C40	(ug/l)	0					0				
fractie C28-C36	0	0					0				
Gechloreerde koolwaterstoffen											
1,1-dichloorethaan	(ug/l)	< 0.5	<S	7	453.5	900	< 0.5	<S	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	(ug/l)	< 0.2	<S	7	203.5	400	< 0.2	<S	7	203.5	400
1,2-dichloorpropan	(ug/l)	< 0.2					< 0.2				
dichloormethaan	(ug/l)	< 0.5	<S	0.01	500.005	1000	< 0.5	<S	0.01	500.005	1000
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	(ug/l)	< 0.2	<S	0.01	10.005	20	< 0.2	<S	0.01	10.005	20
tetrachloormethaan (Tetra)	(ug/l)	< 0.2	<S	0.01	5.005	10	< 0.2	<S	0.01	5.005	10
tetrachlooretheen (Per)	(ug/l)	< 0.2	<S	0.01	20.005	40	< 0.2	<S	0.01	20.005	40
trichloormethaan (chloroform)	(ug/l)	< 0.2	<S	6	203	400	< 0.2	<S	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	(ug/l)	< 0.5	<S	0.01	150.005	300	< 0.5	<S	0.01	150.005	300
trichlooretheen (Tri)	(ug/l)	< 0.2	<S	24	262	500	< 0.2	<S	24	262	500
monochloorbenzeen	(ug/l)	< 0.2	<S	7	93.5	180	< 0.2	<S	7	93.5	180
1,1,2 trichloorethaan	(ug/l)	< 0.2	<S	0.01	65.005	130	< 0.2	<S	0.01	65.005	130
1,2 dichlooretheen (cis)	(ug/l)	< 0.2					< 0.2				

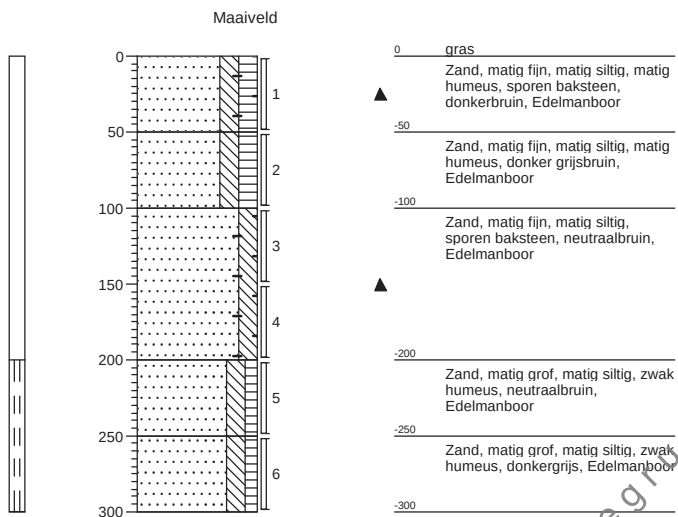
Bijlage 4: boorprofielen

elodie@boelensdegruyter.nl 11/01/2018 09:59:02



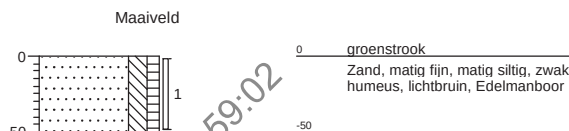
Boring: 01

Datum: 19-9-2018



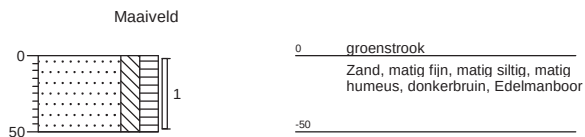
Boring: 02

Datum: 19-9-2018



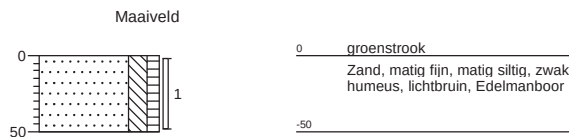
Boring: 03

Datum: 19-9-2018



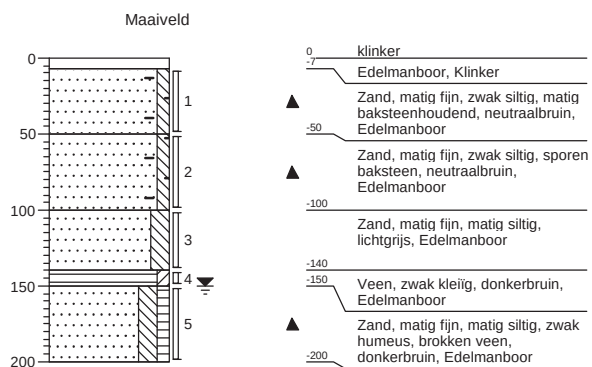
Boring: 04

Datum: 19-9-2018

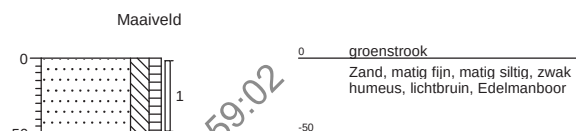


Boring: 05

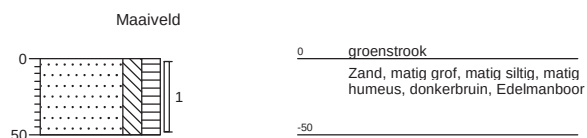
Datum: 19-9-2018

**Boring: 06**

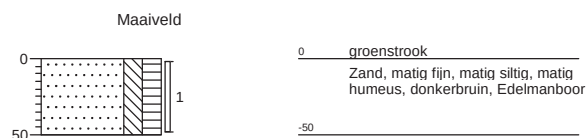
Datum: 19-9-2018

**Boring: 07**

Datum: 19-9-2018

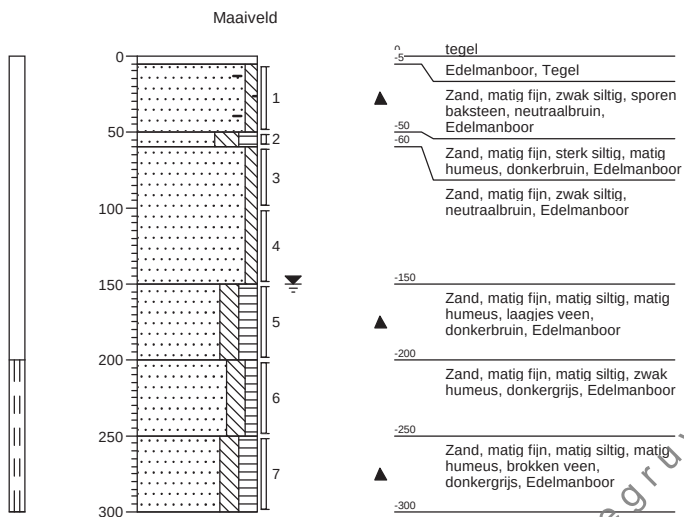
**Boring: 08**

Datum: 19-9-2018

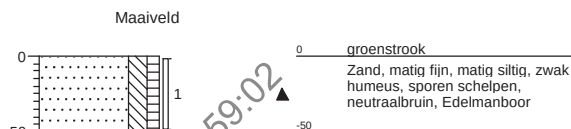


Boring: 09

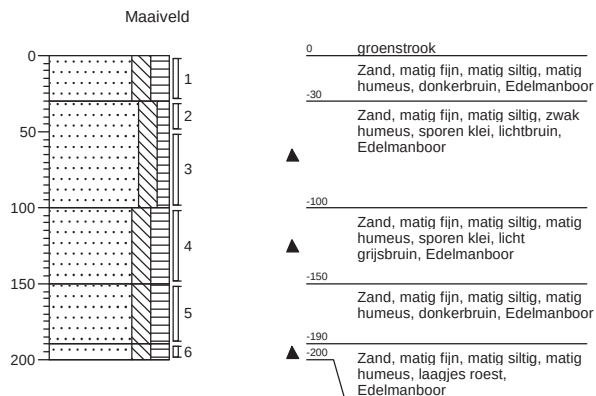
Datum: 19-9-2018

**Boring: 10**

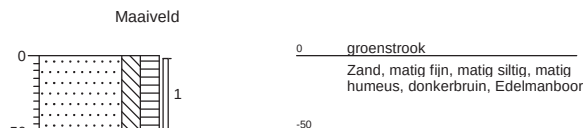
Datum: 19-9-2018

**Boring: 11**

Datum: 19-9-2018

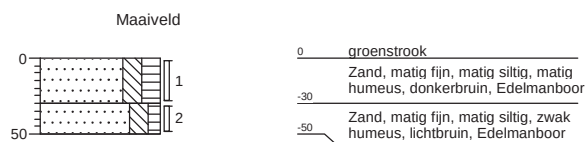
**Boring: 12**

Datum: 19-9-2018



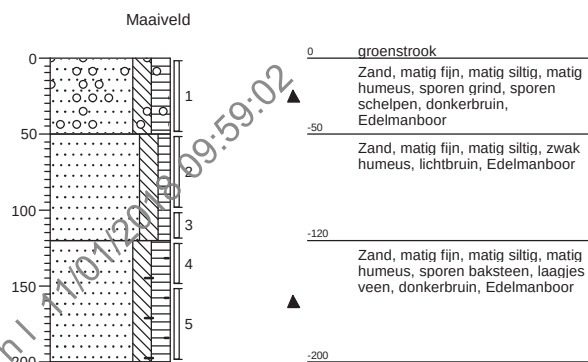
Boring: 13

Datum: 19-9-2018



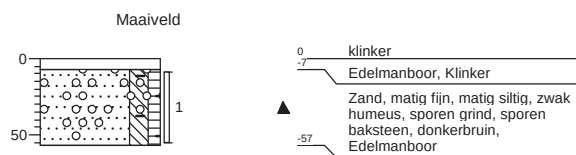
Boring: 14

Datum: 19-9-2018



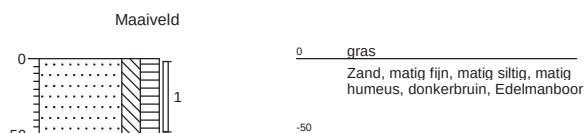
Boring: 15

Datum: 19-9-2018



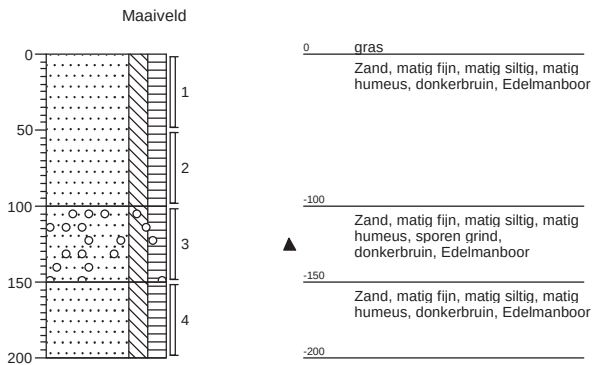
Boring: 16

Datum: 19-9-2018



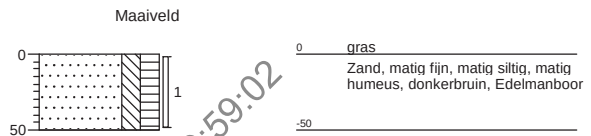
Boring: 17

Datum: 19-9-2018



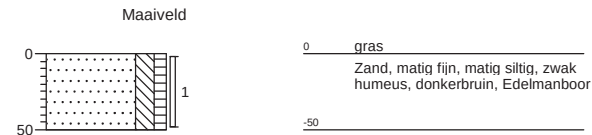
Boring: 18

Datum: 19-9-2018



Boring: 19

Datum: 19-9-2018



Bijlage 5: toetsingscriteria

elodie@boelensdegruyter.nl 11/01/2018 09:59:02



Toetsingscriteria

Algemeen

De mate van verontreiniging van landbodems wordt bepaald door de gevonden concentraties te toetsen aan de normen die door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu binnen de Wet bodembescherming zijn vastgesteld. Voor grondmonsters worden de gemeten gehalten voor toetsing eerst gestandaardiseerd op basis van het humus- en lutumgehalte van de grond. De hierna volgende lijst bevat de meeste van de beschikbare toetsingswaarden (Regeling Bodemkwaliteit, bijlage B tabel 1, gepubliceerd Staatscourant 20 december 2007, nr. 247, laatstelijk gewijzigd Staatscourant 29 maart 2012; Circulaire Bodemsanering 2013, gepubliceerd Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

Achtergrondwaarde (AW2000) / Streefwaarde

De achtergrondwaarden voor grond geven het niveau aan waarbij de bodem geschikt is voor alle functies. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op basis van de 95-percentiel van een steekproef bestaande uit 100 bovengrondmonsters uit landbouw- en natuurgebieden. Het grondwater wordt getoetst aan de streefwaarde.

Interventiewaarde (I)

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig (dreigen) te worden verminderd. Overschrijdt de concentratie van een verontreinigende stof(groep) de interventiewaarde, dan is er (onder voorwaarden) sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De waarden zijn voor een deel gebaseerd op studies naar de maximale hoeveelheid die de mens per dag in het lichaam mag opnemen. Voor een ander deel zijn deze waarden gebaseerd op de concentraties waarbij 50% van de (potentieel) aanwezige soorten planten en dieren negatieve effecten kunnen ondervinden.

Ernstig geval van bodemverontreiniging en saneringsnoodzaak

Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan na 1987) moeten conform de zorgplicht in de Wet bodembescherming worden opgeruimd. Voor bestaande gevallen (ontstaan vòòr 1987) geldt een 'risicobenadering'. Voor deze gevallen wordt de saneringsnoodzaak bepaald door de 'ernst' en de 'risico's' van de verontreiniging. Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake, indien de gemiddelde concentratie in een grondvolume van minimaal 25 m³ of in een grondwatervolume van minimaal 100 m³ de interventiewaarde(n) overschrijdt. Wanneer er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, moeten door verder onderzoek de noodzaak tot het nemen van maatregelen en de vereiste spoed van een eventuele sanering worden vastgesteld. De vereiste spoed van sanering wordt bepaald door de lokale omstandigheden, dat wil zeggen de risico's die aanwezig zijn voor mensen en ecosystemen en de verspreidingsrisico's. Deze risico's hangen samen met het gebruik van de verontreinigde locatie (bijv. wonen of bedrijfsmatig) en met de mate waarin de verontreiniging zich (verder) met het grondwater kan verspreiden. Het overheidsbeleid is erop gericht om alle ernstige gevallen, waarbij zich risico's (kunnen) voordoen, te laten saneren of beheersen. Voor ernstige gevallen zonder risico's geldt bij ongewijzigd terreingebruik in principe geen saneringsnoodzaak. Een wijziging van het terreingebruik kan er echter toe leiden, dat later alsnog saneringsmaatregelen moeten worden genomen om de bodemkwaliteit geschikt te maken voor het nieuwe gebruik.

AW2000/S-waarden (AW/S), tussenwaarden (T) en interventiewaarden (I)

	Grond, standaardbodem* (mg/kg ds)					Grondwater (µg/l)		
		Maximale waarde						
	AW2000	T	I	Wonen	Industrie	S	T	I
Zware metalen								
Arseen	20	48	76	27	76	10	35	60
Barium	190	555	920 @	550	920	50	338	625
Cadmium	0,6	6,8	13	1,2	4,3	0,40	3,2	6,0
Chroom	55	118	180	62	180	1,0	16	30
Kobalt	15	103	190	35	190	20	60	100
Koper	40	115	190	54	190	15	45	75
Kwik	0,15	2,1	4,0	0,83	4,8	0,05	0,18	0,3
Lood	50	290	530	210	530	15	45	75
Nikkel	35	68	100	39	100	15	45	75
Zink	140	430	720	200	720	65	433	800
Anorganische verbindingen								
CN (totaal-vrij)	3,0	12	20	3,0	20	5,0	753	1.500
CN (totaal-complex)	5,5	28	50	5,5	50	10	755	1.500
Thiocyanaten (som)	6,0	13	20	6,0	20		750	1.500
Chloride						100.000		
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (VAK)								
Benzeen	0,20	0,65	1,1	0,20	1,0	0,2	15	30
Toluene	0,20	16	32	0,20	1,25	7,0	504	1.000
Ethylbenzeen	0,20	55	110	0,20	1,25	4,0	77	150
Xylenen (som)	0,45	8,7	17	0,45	1,25	0,2	35	70
Aromatisch oplosmiddelen (som)	2,5	103	200#	2,5	2,5		75	150#
Styreen	0,25	43	86	0,25	86	6,0	153	300
Dodecylbenzeen	0,35	50	1.000 #	0,35	0,35		0,01	0,02#
Fenol	0,25	7,1	14	0,25	1,25	0,2	1000	2.000
Cresolen	0,30	6,7	13	0,30	5,0	0,2	100	200
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)								
Naftaleen						0,01	35	70
Fenanthreen						0,003	2,5	5,0
Anthraceen						0,0007	2,5	5,0
Fluorantheen						0,003	0,5	1,0
Chryseen						0,003	0,1	0,2
Benzo(a)-anthraceen						0,0001	0,25	0,5
Benzo(a)pyreen						0,0005	0,025	0,05
Benzo(k)-fluorantheen						0,0004	0,025	0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyreen						0,0004	0,025	0,05
Benzo(ghi)-peryleen						0,0003	0,025	0,05
PAK-totaal VROM	1,5	21	40	6,8	40			
Vluchtige chloorhoudende koolwaterstoffen (VCK)								
Vinylchloride	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,01	2,5	5,0
Dichloormethaan	0,10	2,0	3,9	0,10	3,9	0,01	500	1.000
1,1 – Dichloorethaan	0,20	7,6	15	0,20	0,20	7,0	454	900
1,2 – Dichloorethaan	0,20	3,3	6,4	0,20	4,0	7,0	204	400
1,1 – Dichlooretheen	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,01	5	10
1,2 – Dichlooretheen	0,30	0,65	1,0	0,30	0,30	0,01	10	20
Dichloorpropanen	0,80	1,4	2,0	0,80	0,80	0,8	40	80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25	2,9	5,6	0,25	3,0	6,0	203	400
1,1,1 – Trichloorethaan	0,25	7,6	15	0,25	0,25	0,01	150	300
1,1,2 – Trichloorethaan	0,30	5,2	10	0,30	0,30	0,01	65	130
Trichlooretheen	0,25	1,4	2,5	0,25	2,5	24	262	500
Tetrachloormethaan	0,30	0,5	0,70	0,30	0,70	0,01	5	10
Tetrachlooretheen	0,15	4,5	8,8	0,15	4,0	0,01	20	40
Chloorbenzenen								
Monochloorbenzeen	0,20	7,6	15	0,20	5,0	7,0	94	180
Dichloorbenzenen	2,0	11	19	2,0	5,0	3,0	27	50
Trichloorbenzenen	0,015	5,5	11	0,015	5,0	0,01	5	10
Tetrachloorbenzenen	0,009	1,1	2,2	0,009	2,2	0,01	1,3	2,5
Pentachloorbenzenen	0,0025	3,4	6,7	0,0025	5,0	0,003	0,5	1,0
Hexachloorbenzeen	0,0085	1,0	2,0	0,027	1,4	0,00009	0,25	0,5
Chloorfenolen								
Monochloorfenolen (som)	0,045	2,7	5,4	0,045	5,4	0,3	50	100
Dichloorfenolen (som)	0,20	11	22	0,20	6,0	0,2	15	30
Trichloorfenolen (som)	0,003	11	22	0,003	6,0	0,03	5	10
Tetrachloorfenolen (som)	0,015	11	21	1,0	6,0	0,01	5	10
Pentachloorfenol	0,003	6,0	12	1,4	5,0	0,04	1,5	3,0
Polychloorbifenylen (PCB)								
PCB's (som)	0,02	0,51	1,0	0,04	0,5	0,01	0,01	0,01
Diverse organochloorverbindingen								
Chloornaftaleen (som)	0,07	12	23	0,07	10		3	6,0
Monochlooranilinen (som)	0,20	25	50	0,20	0,20		15	30
Pentachlooranilinen	0,15	5	10#	0,15	0,15		0,5	1,0#
EOX	0,40			0,40	0,50			
Dioxine (equivalenten)	0,000055	0,00012	0,00018	0,000055	0,000055		0,00	0,00
Bestrijdingsmiddelen								
Chlooraand	0,002	2,0	4,0	0,002	0,002	0,02**	0,1	0,2
DDT/DDD/DDE (som)						0,004* *	0,005	0,01
DDT (som)	0,20	1,0	1,7	0,20	1,0			
DDD (som)	0,02	17	34	0,84	34			

	Grond, standaardbodem* (mg/kg ds)					Grondwater (µg/l)		
	AW2000	T	I	Wonen	Industrie	S	T	I
DDE (som)	0,10	1,2	2,3	0,13	1,3			
Aldrin/dieldrin/endrin (som)	0,015	2,0	4,0	0,04	0,14		0,05	0,1
Aldrin		0,16	0,32			0,009* *		
Dieldrin						0,1**		
Endrin						0,04**		
HCH-verbindingen (som)						0,05	0,53	1,0
Alpha-endosulfan	0,0009	2,0	4,0	0,0009	0,0009	0,2**	2,6	5,0
Alpha-HCH	0,001	8,5	17	0,001	0,5	33**		
Beta-HCH	0,002	0,80	1,6	0,002	0,5	8,0**		
Gamma-HCH/lindaan	0,003	0,60	1,2	0,04	0,5	9,0**		
Heptachloor	0,0007	2,0	4,0	0,0007	0,0007	0,005* *	0,15	0,30
Heptachloor-epoxide	0,002	2,0	4,0	0,002	0,002	0,005* *	1,5	3,0
Azinfosmethyl	0,0075	1	2,0	0,0075	0,0075	0,1**	1,0	2,0#
Organotinverbindingen (som)	0,15	1,3	2,5	0,5	2,5	0,05** 16	0,35	0,70
MCPA	0,55	2,3	4,0	0,35	0,55	0,02	25	50
Atrazine	0,035	0,37	0,71	0,035	0,5	29**	75	150
Carbaryl	0,15	0,3	0,45	0,15	0,45	2**	30	60
Carbofuran	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	9,0**	50	100
Overige verbindingen								
Asbest			100	100	100			
Cyclohexanon	2,0	76	150	2,0	150	0,5	7.500	15.000
Ftalaten (som)						0,5	2,8	5,0
Dimethyl ftalaat	0,045	41	82	9,2	60			
Diethyl ftalaat	0,045	23	53	5,3	53			
Di-isobutyl ftalaat	0,045	8,5	17	1,3	17			
Dibutyl ftalaat	0,07	18	36	5,0	36			
Butyl benzylftalaat	0,07	24	48	2,6	48			
Dihexyl ftalaat	0,07	110	220	18	60			
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	0,07	30	60	8,3	60			
Minerale olie	190	259	5.000	190	500	50	325	600
		5						
Pyridine	0,15	5,6	11	0,15	1,0	0,5	15	30
Tetrahydrofuran	0,45	3,7	7,0	0,45	2,0	0,5	150	300
Tetrahydrothiofeen	1,5	5,2	8,8	1,5	8,8	0,5	2.500	5.000
Tribroommethaan	0,20	38	75	0,20	0,20		315	630
Acrylonitril		0,05	0,1 #			0,08	2,5	5,0#
Butanol	2,0	16	30 #	2,0	2,0		2.800	5.600#
1,2-Butylacetaat	2,0	101	200 #	2,0	2,0		3.150	6.300#
Ethylacetaat	2,0	39	75 #	2,0	2,0		7.500	15.000#
Diethyleen glycol	8,0	139	270 #	8,0	8,0		6.500	13.000#
Ethyleen glycol	5,0	53	100 #	5,0	5,0		2.750	5.500#
Formaldehyde	0,10	0,10	0,10 #	0,10	0,10		25	50#
Isopropanol	0,75	110	220 #	0,75	0,75		15.500	31.000#
Methanol	3,0	17	30 #	3,0	3,0		12.000	24.000#
Methyl-tert-butyl ether (MTBE)	0,20	50	100 #	0,20	0,20		4.700	9.400#
Methylethylketon	2,0	19	35 #	2,0	2,0		3.000	6.000#

* : Standaardbodem met 10% humus en 25% lutum
 ** : getalswaarde beneden de detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt (in enkele gevallen is concentratie in ng/l weergegeven)
 @ : de norm voor barium is tijdelijk buitenwerking gesteld en geldt alleen voor de situatie waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging;
 # : op basis van het indicatie niveau voor ernstige verontreiniging grond (mg/kg d.s.).

Bijlage 6: analysecertificaten

elodie@boelensdegruyter.nl 11/01/2018 09:59:02



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer cus.adm.18373
 Uw projectnaam Amsterdam
 Uw ordernummer cus.adm.18373

Monsternemer VeldXpert
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018136796/1
 Startdatum 20-Sep-2018
 Rapportagedatum 27-Sep-2018/15:57
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.2	82.2	90.8	89.3	85.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8	3.6	3.0	2.0	3.0
Gloeirest	% (m/m) ds	96.7	96.2	96.7	97.8	96.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.5	2.3	3.2	2.5	2.7
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	57	26	<20	<20	28
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.21	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	12	8.5	6.0	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.074	<0.050	0.083	0.087	0.079
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	8.1	7.8	6.0	7.4
S Lood (Pb)	mg/kg ds	33	140	27	21	59
S Zink (Zn)	mg/kg ds	63	75	47	25	67
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	15	11	<11	11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	14	9.4	5.3	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	37	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0014	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	1, 2, 15-18	19-Sep-2018 00:00	10313292
2	3-8, 19	19-Sep-2018 00:00	10313293
3	9-14	19-Sep-2018 00:00	10313294
4	1, 5, 17	19-Sep-2018 00:00	10313295
5	9, 11, 14	19-Sep-2018 00:00	10313296

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer cus.adm.18373
Uw projectnaam Amsterdam
Uw ordernummer cus.adm.18373

Monsternemer VeldXpert
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018136796/1
Startdatum 20-Sep-2018
Rapportagedatum 27-Sep-2018/15:57
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0036 ¹⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0011	0.0037	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0033	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0053	0.014	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.072	0.076	0.16	<0.050	0.12
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.069	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.17	0.23	0.32	0.065	0.24
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.097	0.14	0.17	<0.050	0.14
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.10	0.19	<0.050	0.15
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.054	0.067	0.082	<0.050	0.067
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.088	0.12	0.11	<0.050	0.11
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.079	0.087	0.096	<0.050	0.095
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.069	0.077	0.11	<0.050	0.081
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.81	0.96	1.3	0.38	1.1

Nr. Monsteromschrijving

1 1, 2, 15-18
2 3-8, 19
3 9-14
4 1, 5, 17
5 9, 11, 14

Datum monstername

19-Sep-2018 00:00
19-Sep-2018 00:00
19-Sep-2018 00:00
19-Sep-2018 00:00
19-Sep-2018 00:00

Monster nr.

10313292
10313293
10313294
10313295
10313296

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer cus.adm.18373
 Uw projectnaam Amsterdam
 Uw ordernummer cus.adm.18373

Monsternemer VeldXpert
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018141245/1
 Startdatum 27-Sep-2018
 Rapportagedatum 28-Sep-2018/09:00
 Bijlage A.C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	91.6	94.2	88.7	89.7	88.8
Metalen						
S Lood (Pb)	mg/kg ds	28	44	52	10	31

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	6.1	19-Sep-2018 00:00	10327378
2	7.1	19-Sep-2018 00:00	10327379
3	8.1	19-Sep-2018 00:00	10327380
4	19.1	19-Sep-2018 00:00	10327381
5	3.1	19-Sep-2018 00:00	10327382



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2RA
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer cus.adm.18373
 Uw projectnaam Amsterdam
 Uw ordernummer cus.adm.18373
 Monsternemer VeldXpert
 Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018141245/1
 Startdatum 27-Sep-2018
 Rapportagedatum 28-Sep-2018/09:00
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	95.2	94.4
Metalen			
S Lood (Pb)	mg/kg ds	20	57

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	4.1	19-Sep-2018 00:00	10327383
7	5.1	19-Sep-2018 00:00	10327384

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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.



TESTEN
 RvA L010

PB

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer cus.adm.18373
Uw projectnaam Amsterdam
Uw ordernummer cus.adm.18373

Certificaatnummer/Versie 2018140415/1
Startdatum 26-Sep-2018
Rapportagedatum 27-Sep-2018/13:36
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer VeldXpert
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	28	95
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.8	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	0.34	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	pb 1	26-Sep-2018 00:00	10324725
2	pb 9	26-Sep-2018 00:00	10324726

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA0227924525
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer cus.adm.18373
Uw projectnaam Amsterdam
Uw ordernummer cus.adm.18373

Monsternemer VeldXpert
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2018140415/1
Startdatum 26-Sep-2018
Rapportagedatum 27-Sep-2018/13:36
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	18
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	40
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	70
Chromatogram			Zie bijl.

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	pb 1	26-Sep-2018 00:00	10324725
2	pb 9	26-Sep-2018 00:00	10324726

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 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.



TESTEN
RvA L010

Memo

memonummer 01
datum 6 mei 2022
aan Job van Schuppen (Antea Group)
van Ruth Strootman
kopie Ed Oosterbaan
project Overschiestraat 182 Amsterdam
projectnr. 0460068.100
betreft **Aanvullend historisch onderzoek Overschiestraat 182-188 te Amsterdam**

Aanleiding en doel

In het zuidwestelijke deel van Amsterdam ligt de Overschiestraat 182-188, een sloop-/nieuwbouwlocatie ter plaatse van een huidig bedrijventerrein (zie bijlage 1). Voor ontwikkelaar Boelens de Gruyter wordt door Antea Group een bestemmingsplan met onderzoeken opgesteld. Een bodemonderzoek uit 2018 van Hofstede c.s. Milieuadviseurs (kenmerk cus.adm.18373.r01, d.d. 3-10-2018) dekt grotendeels het aspect 'bodem' dat in het bestemmingsplan wordt opgenomen, maar aanvullend is het gewenst dat de situatie tussen 2018 en 2022 en de bodemkwaliteit ten aanzien van poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS, sinds 2019 onder de aandacht bij onder andere grondverzet) wordt toegelicht.

Bekende gegevens

Historisch gezien is sinds het begin van de vorige eeuw de locatie in gebruik als landbouw- en woongrond. Vanaf 1960 is het gebied grootschalig opgehoogd, waarna het rond 1970 voor het eerst werd bebouwd (zie bijlage 2 voor het overzicht van www.topotijdreis.nl). Met de gegevens van Kadaster en het Bodemloket is duidelijk dat vanaf 1991 de huidige bebouwing is gebouwd en dat het vanaf ca. 2010 is het in gebruik als kantoor.

Op de onderzoekslocatie zijn meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd, waaronder een onderzoek uit 2001 door MBS Milieu-advies en onderzoek B.V. Dit onderzoek is sterk verouderd waardoor er in 2018 een geheel nieuw bodemonderzoek is opgezet: het hierboven genoemde door Hofstede c.s. Milieuadviseurs. Dit rapport beschrijft 13 boringen tot een diepte van 0,5 m -mv. (meter beneden maaiveld), 4 boringen tot 2,0 m -mv. en 2 boringen tot 3,0 m -mv. die zijn afgewerkt tot peilbuis. De bodem ter plaatse bestaat uit zand tot in ieder geval 3,0 m -mv. en het grondwater is aangetroffen op ca. 1,8 m -mv. Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat er hooguit lichte verontreinigingen zijn gemeten met zware metalen en PCB's.

Grotendeels dekt het onderzoek uit 2018 het aspect 'bodem', maar omdat niet bekend is of de bodem tussen 2018 en 2022 verontreinigd is geraakt, is aanvullend onderzoek verricht om dit uit te sluiten. Tevens wordt de situatie omtrent PFAS beschreven. Op 8 juli 2019 is immers door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een brief en bijbehorend Tijdelijk Handelingskader ten aanzien van hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie aan de Tweede Kamer aangeboden, waarin staat beschreven dat bij het aanbieden en verwerken van grond inzichtelijk dient te zijn in hoeverre deze PFAS-houdend is. Hierdoor is, naast het algemene bodemonderzoek, inzicht in het voorkomen van PFAS in de bodem noodzakelijk.

Situatie 2018-2022

Uit het rapport uit 2018 van Hofstede c.s. Milieuadviseurs blijkt dat er licht verhoogde gehalten aan enkele onderzochte stoffen in de grond en het grondwater zijn gemeten. Tussen 2018 en 2022 zijn geen bodemonderzoeken uitgevoerd c.q. bodemrapporten beschikbaar, maar kijkend naar beelden van Cyclomedia (bijlage 3) en een bodemquickscan (bijlage 4, via BDOK: Bodem Digitaal Op Kaart) is er geen reden om aan te nemen dat de

bodemkwaliteit sinds 2018 is beïnvloed door het tussentijds gebruik. Er zijn namelijk geen bodembedreigende activiteiten bekend en ook zintuiglijk zijn er geen veranderingen geregistreerd. Tevens laat de bodemkwaliteitskaart van Amsterdam zien dat de locatie in Zone 1 valt. In deze zone betreffen de boven- en ondergrond categorie Industrie en is de grond in het algemeen niet belast. De gehalten aan PCB kunnen de achtergrondwaarden in zowel de boven- als de ondergrond overschrijden.

PFAS

Zoals hierboven aangegeven blijkt uit de BDOK-rapportage dat er geen bodembedreigende activiteiten zijn geregistreerd op (of in een 25-meter contour rond) de locatie. Door de afwezigheid van bodembedreigende activiteiten is een puntbronverontreiniging met PFAS uitgesloten. Daarnaast kan, door te kijken naar de Bodemkwaliteitskaart PFAS van de gemeente Amsterdam, worden gesteld dat de waarden ter hoogte van de Overschiestraat 182 in het Stedelijk/Industriële gebied liggen, met een maximale waarde van 0,80 µg/kg voor de bovengrond (0,0-0,5 m -mv.) en een maximale waarde van 0,32 µg/kg voor de ondergrond (0,5-1,0 m -mv.). Deze waarden liggen onder de grenswaarde van klasse industrie, waarmee in de bodem van de Overschiestraat voor wat betreft de gehalten aan PFAS de achtergrondwaarden niet overschrijden. Gezien de afwezigheid van op PFAS-verdachte puntbronlocaties in de directe omgeving, wordt aangenomen dat atmosferische depositie de enige bron van PFAS-verontreiniging op deze locatie is. Van atmosferische depositie is bekend dat dit tot beperkt verhoogde PFAS-gehalten in bodem en water kan leiden. Niet verwacht wordt dat de bodem sterk verontreinigd is met PFAS.

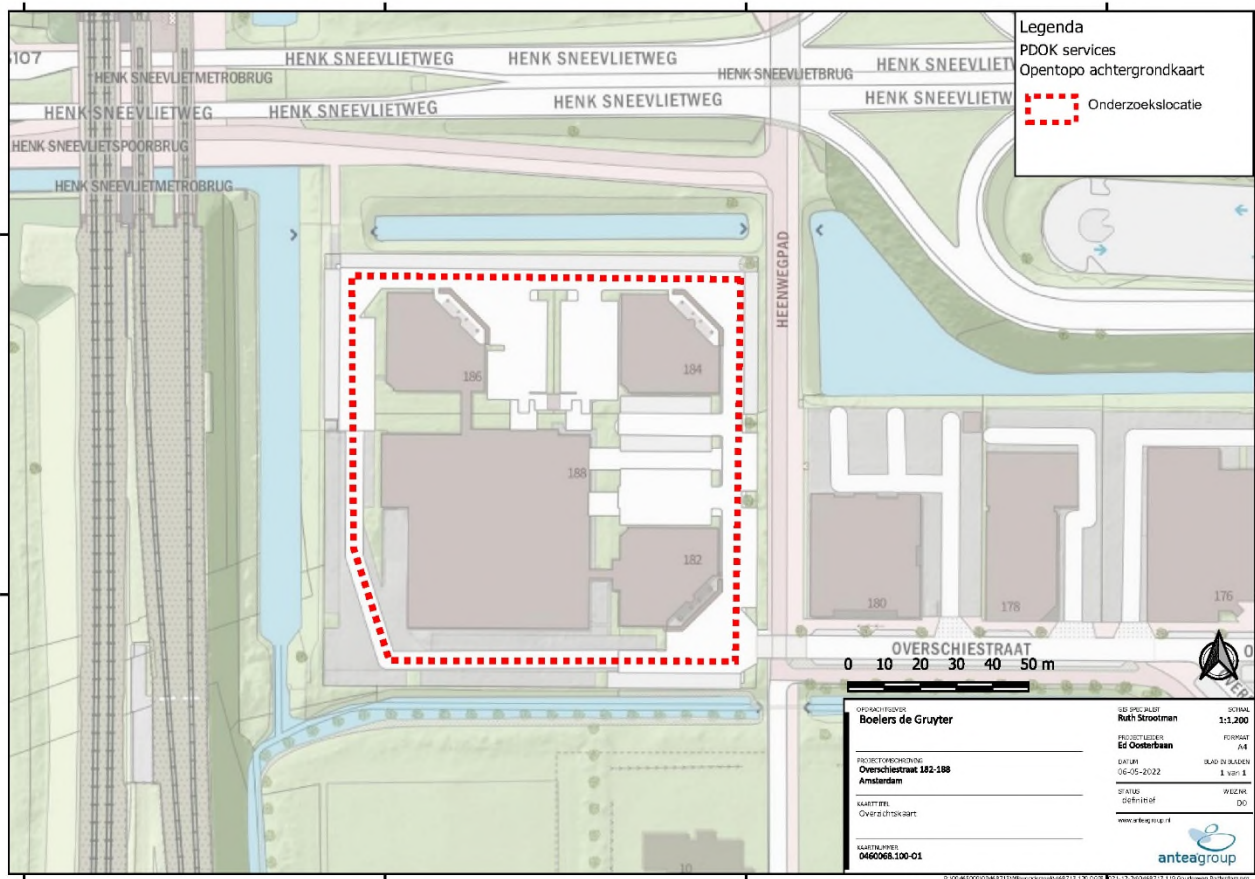
Conclusie

Voor de bestemmingsplanprocedure kan het bodemonderzoek uit 2018 als leidend worden gehanteerd. De grond en het grondwater bevatten maximaal licht verhoogde gehalten aan verontreinigende stoffen en er zijn geen aanwijzingen dat de bodemkwaliteit na 2018 is verslechterd. Daarnaast wordt opgemerkt dat het onwaarschijnlijk is dat de bodem sterk verontreinigd is met PFAS. Aanvullend bodemonderzoek wordt in deze fase niet noodzakelijk geacht.

Indien in de toekomst een Omgevingsvergunning wordt aangevraagd en/of er grondverzet/-afvoer plaatsvindt in het kader van bouwwerkzaamheden, wordt geadviseerd de bodemkwaliteit te actualiseren en het onderzoek uit te breiden met onderzoek naar PFAS.

Bijlagen

1 Overzichtskaart onderzoekslocatie



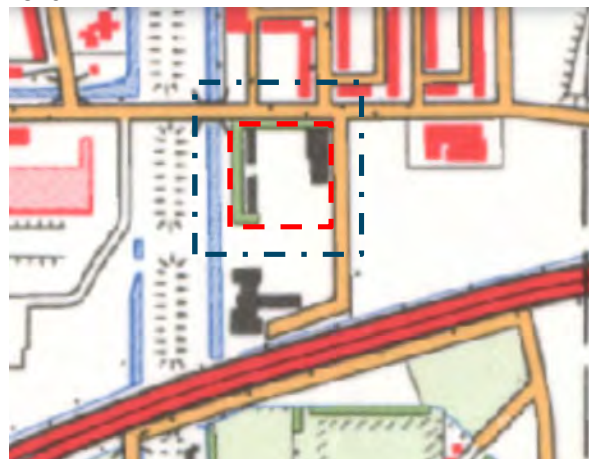
Bron: QGIS

2 Onderzoekslocatie door de jaren heen (www.topotijdreis.nl)

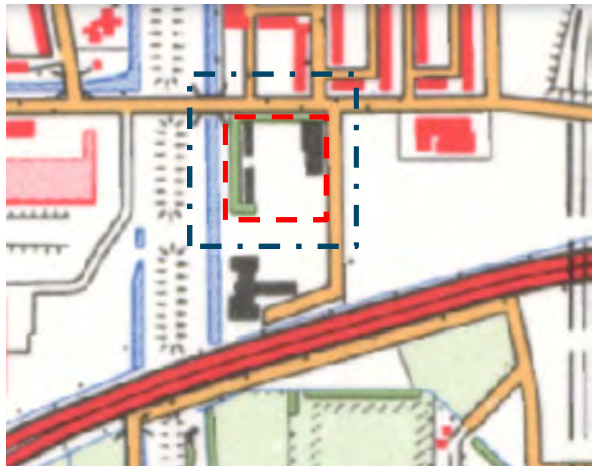
1945



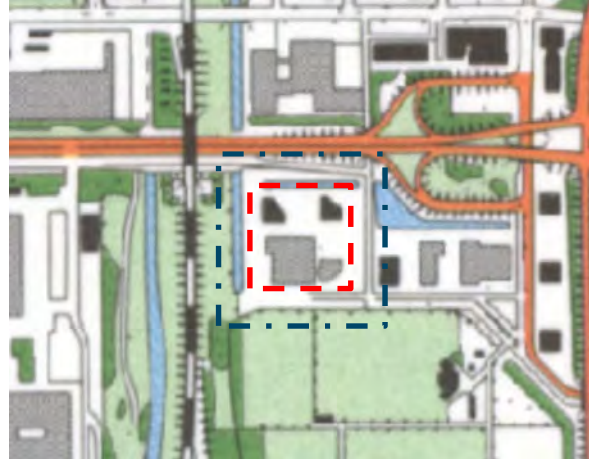
1970



1980



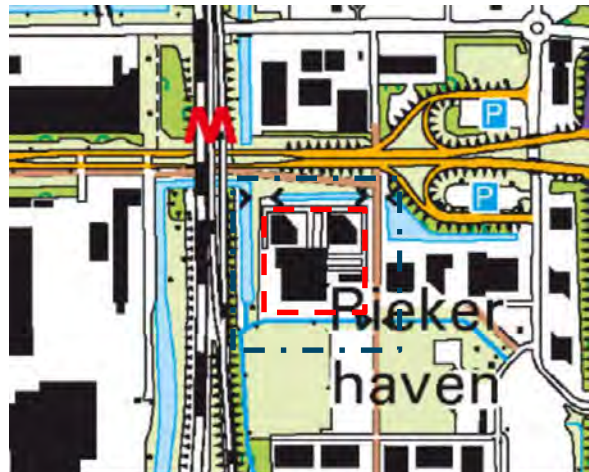
1995



2005



2021

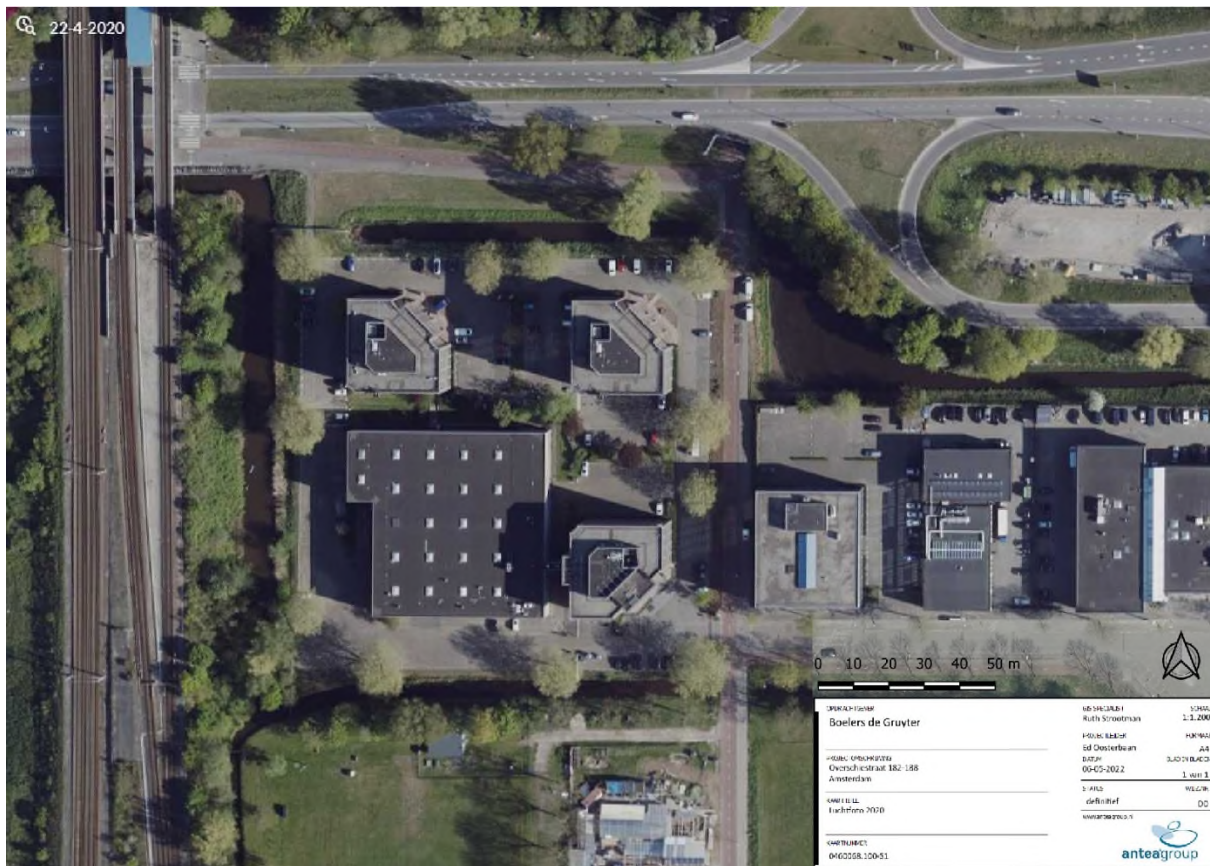


3 Luchtfoto's

2019



2020

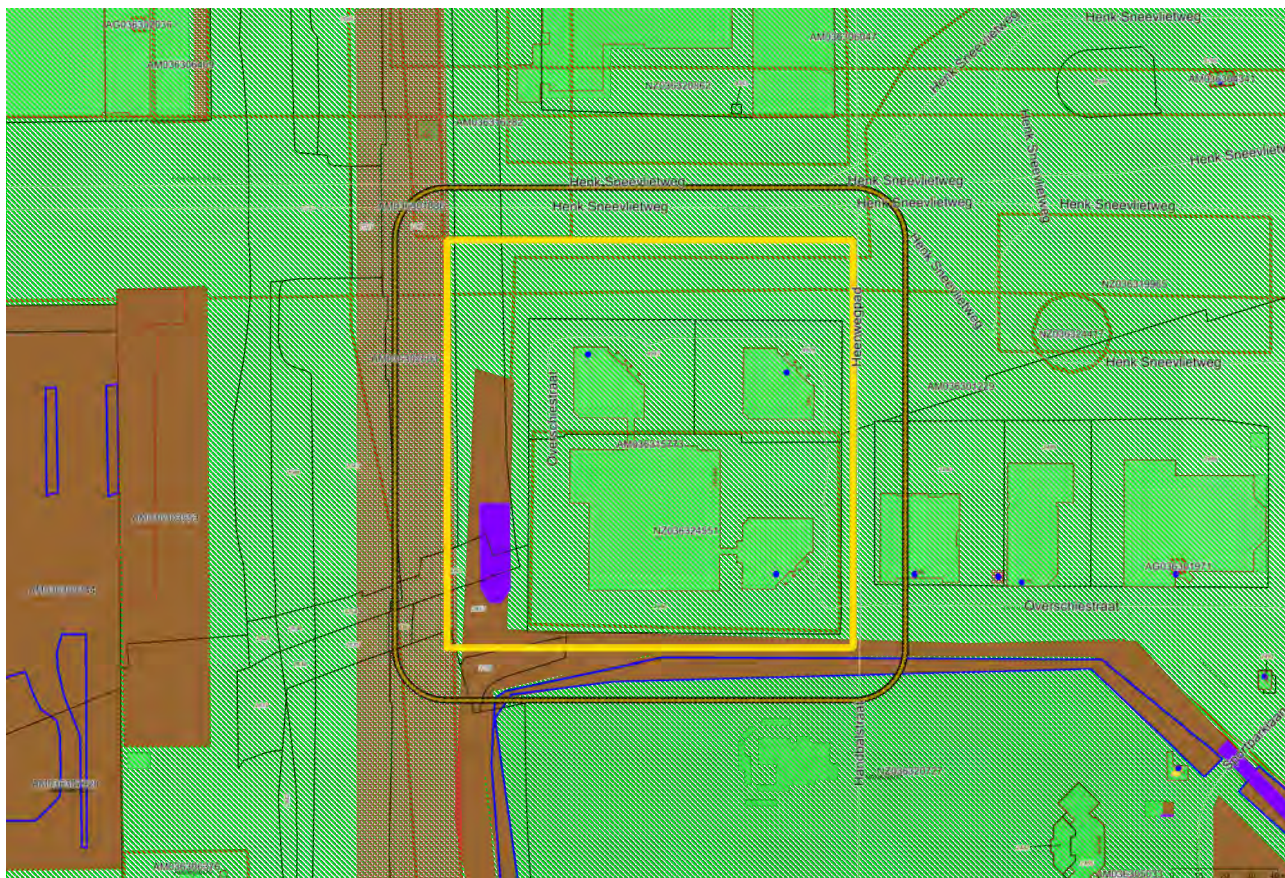


2021

4 BDOK-rapport

Rapportage historisch onderzoek bodemkwaliteit

Overschiestraat 182 Amsterdam



-  Geselecteerd gebied
-  locatie
-  onderzoek
-  verontreinigingscontouren
-  saneringscontouren
-  zorgcontouren

-  ophoging/demping tanks
-  HBB
-  Locatiecode

Datum: 2-5-2022

Inhoud

1	Informatie uit BDOK voor geselecteerd gebied.....	4
1.1	Overzichtskaart bodemlocaties.....	4
1.2	Overzichtskaart beschikbare bodemonderzoeken.....	5
1.3	Onderzoeken aangeleverd door overheden.....	6
1.3.1	Getoetste onderzoeken aangeleverd door overheden.....	6
1.3.2	Niet getoetste onderzoeken aangeleverd door overheden.....	6
1.4	Onderzoeken aangeleverd door grondroerders.....	7
1.5	Overzicht Bodemlocaties.....	7
1.5.1	Locatie "NZ036320727".....	7
1.5.2	Locatie "AM036301886".....	9
1.5.3	Locatie "AM036315773".....	10
1.5.4	Locatie "AM036316282".....	14
1.5.5	Locatie "AM036315450".....	16
1.5.6	Locatie "AM036302449".....	18
1.5.7	Locatie "NZ036324551".....	54
1.5.8	Locatie "AM036301229".....	56
1.5.9	Locatie "AM036302603".....	58
1.5.10	Locatie "NZ036324457".....	64
1.6	Overzicht bodembedreigende activiteiten.....	79
1.6.1	Activiteiten uit Historisch bodembestand.....	79
1.6.2	Activiteiten uit het Tankbestand.....	79
1.7	Asbestverdachte onderzochte activiteit(en) bij deze locatie.....	80
1.7.1	Asbestverwachtingskaart.....	80
1.8	Gescheiden ontgraving.....	81
1.8.1	Gescheiden ontgraving op kaart.....	81
2	Onderzoek overige bronnen.....	82
2.1	Grondwaterstandenkaart.....	82
2.2	Bodemkwaliteitskaart (Bron: Gemeente).....	83
2.3	Bodemkwaliteitskaart (Bron: BKK gemeente en omrekeningen door Antea Group).....	84
2.4	Zinkassen en van de bodemkwaliteitskaart uitgesloten wegbermen.....	85
	Bijlage 1: Toetswaarden en veiligheidsklassen bodemonderzoeken.....	86
	Bijlage 2: Percentielwaarden (P80) uit bodemkwaliteitskaart.....	199

Uitkomst en conclusie

Conclusie	Verder (historisch) onderzoek noodzakelijk. Neem contact op met het bodemadviesbureau.
Arbo	zwart vluchtig
Milieu	Overschrijding interventiewaarde Wbb- of BUS-procedure van toepassing. Inschakelen bodem intermediairs (BRL 6000/7000).
Verdachte activiteiten	Ja
Gescheiden ontgraving	Er is sprake van een verschil in bodemkwaliteit tussen de boven- en ondergrond. Er dient gescheiden ontgraven te worden.

Omschrijving	Ja/Nee	Opmerking
Contact met grondwater verwacht tijdens werkzaamheden?	Ja	
Voormalige tanklocatie? (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Nee	
Voormalige HBB-locatie? (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Nee	
Ophoging/demping aanwezig? (in geselecteerd gebied)	Ja	Verdachte/verontreinigde locatie
Zinkassenweg aanwezig? (in geselecteerd gebied)	Nee	
Nazorgcontour aanwezig? (in geselecteerd gebied)	Ja	Verdachte/verontreinigde locatie
Gescheiden ontgraven (verschillende bodemkwaliteit in boven- en ondergrond)?	Ja	
Verdachte onderzoeken zonder toetsresultaten aanwezig? (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Ja	Verdachte/verontreinigde locatie
Verontreinigingscontour aanwezig? (in geselecteerd gebied)	Ja	Verdachte/verontreinigde locatie
Saneringscontour aanwezig? (in geselecteerd gebied)	Nee	
Bodemonderzoek aanwezig? (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Ja	
Bodemonderzoek met toetsresultaten aanwezig? (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Ja	
Toetsresultaat grondwater aanwezig?	Ja	
Interventiewaarde voor grondwater overschreden (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Ja	Verdachte/verontreinigde locatie
Grondwater veiligheidsklasse CROW400	Ja	zwart vluchtig Verdachte/verontreinigde locatie
Toetsresultaat grond aanwezig?	Ja	
Interventiewaarde voor grond overschreden (in geselecteerd gebied + 20 mtr buffer)	Ja	Verdachte/verontreinigde locatie
Grond veiligheidsklasse CROW400	Ja	zwart vluchtig Verdachte/verontreinigde locatie
Is de locatie in dit model opgemerkt als "verdachte/verontreinigde locatie"	Ja	

1 Informatie uit BDOK voor geselecteerd gebied

1.1 Overzichtskaart bodemlocaties

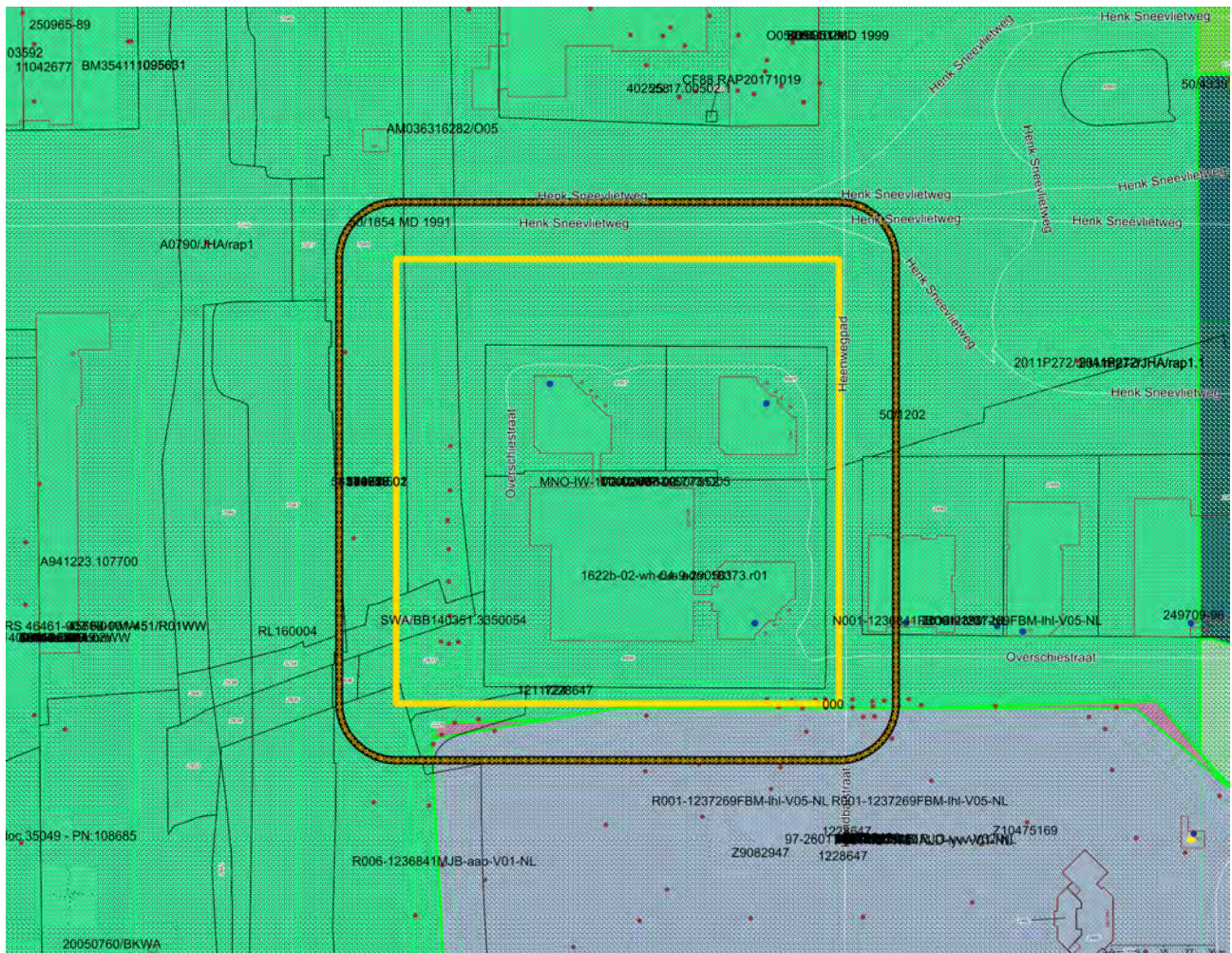


	Geselecteerd gebied		Bodemonderz. Uitgev.;in procedure
	Gesaneerd		Overig
	Bodemonderz. Uitgev.;geen vervolg nodig		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 117430 Y 484247 meter

1.2 Overzichtskaart beschikbare bodemonderzoeken



 Geselecteerd gebied
 Bodemonderzoeken
 Tanks

 Historisch bodembestand
 boorpunten

1.3 Onderzoeken aangeleverd door overheden

1.3.1 Getoetste onderzoeken aangeleverd door overheden

Rapportdatum	Type bodemonderzoek	Onderzoeksbureau	Rapport-nummer	Milieu Grond Wbb	Milieu Grondwater Wbb	Arbo CROW 400 grond	Arbo CROW 400 grondwater
17-03-2016	avr (aanvullend rapport)	Tauw bv	R001-1237269FBM-lhl-V05-NL	>AW	Onbekend	zwart vluchtig	Onbekend
17-03-2016	avr (aanvullend rapport)	Tauw bv	R001-1237269FBM-lhl-V05-NL	>AW	Onbekend	zwart vluchtig	Onbekend
13-05-2015	avr (aanvullend rapport)	Tauw BV	1228647	>I	>T	zwart vluchtig	zwart vluchtig
14-04-2015	avr (aanvullend rapport)	Tauw b.v.	1228647	>AW	Onbekend	zwart vluchtig	Onbekend
18-02-2015	Verkennd onderzoek NEN 5740	IBZ	TO 02-RP-02	>I	>T	rood niet-vluchtig	basishygiën e
18-02-2015	Verkennd onderzoek NEN 5740	IBZ	TO 02-RP-02	>I	>I	zwart vluchtig	basishygiën e
11-01-2013	Nader onderzoek	TAUW Milieu	1211724	>I	>S	zwart vluchtig	rood niet-vluchtig
08-04-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	Movares Nederland B.V.	RL160004	>I	>S	basishygiën e	basishygiën e
05-09-2006	avr (aanvullend rapport)	Oranjewoud	162924	>I	Onbekend	rood niet-vluchtig	Onbekend
22-08-2005	brf (briefrapport)	Terrascan	T.05.4126	Onbekend	>S	Onbekend	zwart vluchtig

Van bovenstaande onderzoeken zijn de individuele toetsingen en de omrekening naar veiligheidsklassen weergegeven in **bijlage 1**.

1.3.2 Niet getoetste onderzoeken aangeleverd door overheden

Rapportdatum	Type bodemonderzoek	Onderzoeksbureau	Rapport-nummer
26-07-2021	Historisch onderzoek	OD NZKG	Z10475169
18-07-2019	Historisch onderzoek	OD NZKG	Z9082947
13-12-2018	Saneringsplan	Tauw	1236841
03-10-2018	Verkennd onderzoek NEN 5740	Hofstede CS	cus.adm.18373.r01
14-06-2017	Sanerings evaluatie	Tauw BV	R007-1236841RJO-vvv-V02-NL
13-02-2017	Verkennd onderzoek NEN 5740	Tauw	R006-1236841MJB-aao-V01-NL
08-04-2016	brf (briefrapport)	Gemeente Amsterdam	000
16-06-2015	Saneringsplan	Tauw BV	1228647
04-03-2014	Monitoringsrapportage	BAM	SWA/BB140351.3350054
10-09-2013	Historisch onderzoek	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied	AM036316282/O05
26-03-2013	brf (briefrapport)	TAUW Milieu	-
28-01-2013	Historisch onderzoek	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied	AM036315773/O05
14-09-2012	Nader onderzoek	TAUW Milieu	P001-1211724ALD-lyv-V01-NL
16-04-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	Movares Nederland B.V.	MNO-IW-100001687
16-04-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	Movares Nederland B.V.	MNO-IW-100007852
18-09-2007	avr (aanvullend rapport)	Oranjewoud	171659
02-07-2007	brf (briefrapport)	Terrascan	t.07.4897
19-12-2006	avr (aanvullend rapport)	Onbekend	16294
31-01-2005	Monitoringsrapportage	Terrascan	T.04.3907
01-05-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	mbs milieuvdies&ond	1622b-02-wh-04-9-290501
15-01-2001	(Na)zorgrapportage	Ingenieursbureau Amsterdam	124320
01-02-2000	(Na)zorgrapportage	Ingenieursbureau Amsterdam	123296
01-01-1999	(Na)zorgrapportage	Ingenieursbureau Amsterdam	112072

Rapportdatum	Type bodemonderzoek	Onderzoeksbureau	Rapport-nummer
03-04-1998	Sanerings evaluatie	BK Ingenieurs	M97.2132
01-01-1998	(Na)zorgrapportage	Ingenieursbureau Amsterdam	200758.02
13-06-1997	brf (briefrapport)	Omegam	97-2601
22-01-1997	Saneringsplan	Grontmij	
01-01-1997	(Na)zorgrapportage	Ingenieursbureau Amsterdam	200758.01
09-08-1995	Nader onderzoek	Grontmij	7137.bwt/bs
05-06-1995	(Na)zorgrapportage	Ingenieursbureau Amsterdam	200758.01
03-05-1995	Nader onderzoek	Grontmij	7137.bwt/bs
01-09-1993	avr (aanvullend rapport)	Grontmij	5701.bwt/tve
09-08-1993	Oriënterend bodemonderzoek	Omegam	14361
18-03-1993	(Na)zorgrapportage	Ingenieursbureau Amsterdam	000 215
15-02-1993	Indicatief onderzoek	Omegam	12452
01-01-1993	Oriënterend bodemonderzoek	Grontmij	4494.BWT/LB
24-07-1991	Historisch onderzoek	Milieudienst Amsterdam	50/1854 MD 1991
19-02-1991	Indicatief onderzoek	Omegam	5792
11-02-1991	Indicatief onderzoek	Omegam	5837
26-04-1989	Historisch onderzoek	Hinderwet- en Milieuzaken	50/1202

1.4 Onderzoeken aangeleverd door grondroerders

Hieronder is een overzicht weergegeven van bodemonderzoeken die zijn aangeleverd door de grondroerders. Deze onderzoeken zijn vaak niet beoordeeld door bevoegde gezagen en bevatten dus geen locatiecode. De onderzoeken zijn op boorpuntniveau aan onze dataset toegevoegd. Iedere boring is hierbij voorzien van een geografische buffer van 15 meter waarop de verschillende toetsingen zijn gebaseerd.

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

1.5 Overzicht Bodemlocaties

1.5.1 Locatie "NZ036320727"

Locatiecode	NZ036320727
Locatiecode bevoegd gezag	
Locatienaam	Amsterdam Riekerhaven
Straatnaam en huisnummer	Overschiestraat 1
Plaatsnaam	AMSTERDAM
Conclusie locatiestatus (EUT)	
Status Beschikking	
Status op basis van uitgevoerde onderzoeken	
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	
Dominante UBI	
Gezag WBB	Amsterdam Milieudienst
Gegevensbeheerder	WaterNet
Opmerkingen	

Kenmerken onderzoeken gezag

Onderzoeksnaam	Eindverificatie sanering buitenzijde ringsloot Riekerhaven - Voorbereiding sanering Fase 3
Type bodemonderzoek	Sanerings onderzoek

Onderzoeksnaam	Eindverificatie sanering buitenzijde ringsloot Riekerhaven - Voorbereiding sanering Fase 3
Onderzoeksbureau	Tauw bv
Rapportnummer	R010-1236841RMH-V02-lhl-NL
Rapportdatum	07-12-2018
Aanleiding voor onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Aanleiding: Tijdens de sanering (fase 2) is een restverontreiniging dioxines is achtergebleven die voorafgaand aan nog uit te voeren fase 3 dient te worden afgeperkt. Zintuiglijk: Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Bovengrond: Dioxines >I Ondergrond: Dioxines >I Asbest: niet onderzocht. Conclusies: Deellocatie 1: De putbodem voldoet, met uitzondering van MM23, aan de terugsaneerwaarde op 0,5 m-mv. Deellocatie 2: De putbodem voldoet aan de terugsaneerwaarde op 0,5 m -mv. Deellocatie 3: In de bodemlaag van 0,25 tot 0,35 m -mv en de bodemlaag van 0,5 tot 0,6 m -mv zijn geen sterk verhoogde gehalten aangetoond. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Verificatieonderzoek uitgevoerde grondwerkzaamheden Riekerhaven
Type bodemonderzoek	avr (aanvullend rapport)
Onderzoeksbureau	Tauw bv
Rapportnummer	R001-1237269FBM-lhl-V05-NL
Rapportdatum	17-03-2016
Aanleiding voor onderzoek	Civiltechnisch
Conclusie rapport	De aangelegde grond dam is max licht verontreinigd. In het bladafval komen sterke verontr met dioxines voor. De aanw gronddepots zijn niet verdacht op het voorkomen van dioxines > I-waarde. De aangebrachte gr voldoet aan de kwaliteit Achtergrondwaarde
Opmerkingen	
Grond Wbb	>AW
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Wonen
CROW 400 grond	zwart vluchtig
CROW 400 grondwater	Onbekend

Kenmerken onderzoeken grondroerders

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

1.5.2 Locatie "AM036301886"

Locatiecode	AM036301886
Locatiecode bevoegd gezag	
Locatiename	Henk Sneevlietweg-Schinkeltunnel-Havenstraat
Straatnaam en huisnummer	HENK SNEEVLIETWEG
Plaatsnaam	Nieuw-West
Conclusie locatiestatus (EUT)	potentieel spoed
Status Beschikking	
Status op basis van uitgevoerde onderzoeken	potentieel spoed
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	uitvoeren OO
Dominante UBI	
Gezag WBB	Amsterdam Milieudienst
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Opmerkingen	projectleider: Wim Kippers Was voorheen stadsdeelgebied: Slotervaart. zie ook locatie AM036301229 [Adres]: Henk Sneevlietweg-Schinkeltunnel-Havenstraat [Behandelnummer t/m 2002]: 50/1854-91 [Dossiernummer t/m 2002]: 69518 [Projectnummer t/m 2002]: [Milieu hygiënisch project]: Nee [Wijk]: [Inspecteur]: VJO - Vincent de Jong [Bestemming]:

Kenmerken onderzoeken gezag

Onderzoeksnaam	HO Henk Sneevlietweg-Schinkeltunnel-Havenstraat
Type bodemonderzoek	

Overschiestraat 182 Amsterdam

Onderzoeksnaam	HO Henk Sneevlietweg-Schinkeltunnel-Havenstraat
	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	Milieudienst Amsterdam
Rapportnummer	50/1854 MD 1991
Rapportdatum	24-07-1991
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Kenmerken onderzoeken grondroerders

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten bij locatie

Locatiecode	AM036301886
Locatienaam	Henk Sneevlietweg-Schinkeltunnel-Havenstraat
Kenmerk	O05
Datum	24-07-1991
Type Besluit	OO uitvoeren
Status	Definitief
Opmerkingen	

Zorgmaatregelen bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

1.5.3 Locatie "AM036315773"

Locatiecode	AM036315773
Locatiecode bevoegd gezag	
Locatienaam	JOHAN HUIZINGALAAN
Straatnaam en huisnummer	JOHAN HUIZINGALAAN
Plaatsnaam	Nieuw-West
Conclusie locatiestatus (EUT)	
Status Beschikking	
Status op basis van uitgevoerde onderzoeken	
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	uitvoeren OO
Dominante UBI	
Gezag WBB	Amsterdam Milieudienst

Locatiecode	AM036315773
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Opmerkingen	projectleider: Mohammed Ait Blal Straat: Johan Huizingalaan Wijk: Nieuw-West Inspecteur: V. de Jong

Kenmerken onderzoeken gezag

Onderzoeksnaam	Verkennd (water)bodemonderzoek en asbestonderzoek IBM Johan Huizingalaan te Amsterdam
Type bodemonderzoek	Verkennd onderzoek voor waterbodems (NEN 5720)
Onderzoeksbureau	HB Adviesbureau
Rapportnummer	21HB0412-A1
Rapportdatum	05-11-2021
Aanleiding voor onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Aanleiding: de voorgenomen herinrichting van de locatie. Zintuiglijk: sporen van puin, baksteen en kolengruis over een groot deel van de locatie in de boven-, en/of ondergrond, evenals brokken asfalt. Tevens sporen tot sterk slib. Lagen van menggranulaat (fundering) zijn ook aangetroffen. Asbest: visueel aangetoond: nee, analytisch aangetoond: nee. Uit de analyseresultaten is gebleken dat er analytisch geen asbest is aangetoond in een gehalte hoger dan de detectiegrens. Opgemerkt wordt dat kwalitatief in de fractie < 500 µm evenmin asbest is aangetoond. Grond: Bovengrond: >Aw Hg, Zn, min. olie, PCB en PAK. Ondergrond: >Aw (Ba), Hg, Pb, Zn, min. olie, PCB en PAK. Grondwater: >S (As, Ba). Waterbodem west: Slib: klasse A. Vaste bodem (zand): vrij toepasbaar. Vaste bodem (veen): klasse A. Waterbodem noord: Slib: klasse A. Vaste bodem (zand): vrij toepasbaar. Vaste bodem (veen): klasse A. PFAS (waterbodem): Zowel de sliblaag als de vaste zandige- en venige bodem ter plaatse van beide watergangen zijn, conform het beleid van de gemeente Amsterdam, "PFAS-toepasbaar". Conclusies: de grond op de locatie is ten hoogste licht verontreinigd met enkele zware metalen, minerale olie, PAK en/of PCB. Het grondwater is ten hoogste licht verontreinigd met barium of arseen (vermoedelijk van natuurlijke oorsprong). Asbest is op de locatie niet aangetoond.

Onderzoeksnaam	Verkennd (water)bodemonderzoek en asbestonderzoek IBM Johan Huizingalaan te Amsterdam
	De waterbodem varieert van klasse A (slib en veen) tot vrij toepasbaar (zand). Het asfalt dat ter plaatse van alle onderzochte asfaltvakken zal vrijkomen bij de werkzaamheden is volledig her te gebruiken als niet teerhoudend asfalt. Op basis van de aangetoonde concentraties blijkt dat het opgepompte grondwater niet zonder voorzuivering mag worden geloosd op het oppervlaktewater (en eveneens niet op het hemelwaterriool). Lozing op het vuilwaterriool is wel toegestaan. Het menggranulaat en de slakkenfundatie komen in aanmerking voor hergebruik niet-vormgegeven bouwstof, terwijl het puin kom in aanmerking voor hergebruik als IBC-bouwstof. De hypothese "verdacht" wordt in onderhavig onderzoek bevestigd. Het uitvoeren van aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Uit de resultaten van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat er geen beperkingen aanwezig zijn voor de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden op de locatie. Beoordeling OD/gemeente (dd en zaaknummer): z10703688
Opmerkingen	Aanleiding: de voorgenomen herinrichting van de locatie. Zintuiglijk: sporen van puin, baksteen en kolengruis over een groot deel van de locatie in de boven-, en/of ondergrond, evenals brokken asfalt. Tevens sporen tot sterk slib. Lagen van menggranulaat (fundering) zijn ook aangetroffen. Asbest: visueel aangetoond: nee, analytisch aangetoond: nee. Uit de analyseresultaten is gebleken dat er analytisch geen asbest is aangetoond in een gehalte hoger dan de detectiegrens. Opgemerkt wordt dat kwalitatief in de fractie < 500 µm evenmin asbest is aangetoond. Grond: Bovengrond: >Aw Hg, Zn, min. olie, PCB en PAK. Ondergrond: >Aw (Ba), Hg, Pb, Zn, min. olie, PCB en PAK. Grondwater: >S (As, Ba). Waterbodem west: Slib: klasse A. Vaste bodem (zand): vrij toepasbaar. Vaste bodem (veen): klasse A. Waterbodem noord: Slib: klasse A. Vaste bodem (zand): vrij toepasbaar. Vaste bodem (veen): klasse A. PFAS (waterbodem): Zowel de sliblaag als de vaste zandige- en venige bodem ter plaatse van beide watergangen zijn, conform het beleid van de gemeente Amsterdam, "PFAS-toepasbaar".

Onderzoeksnaam	Verkennd (water)bodemonderzoek en asbestonderzoek IBM Johan Huizingalaan te Amsterdam
	Conclusies: de grond op de locatie is ten hoogste licht verontreinigd met enkele zware metalen, minerale olie, PAK en/of PCB. Het grondwater is ten hoogste licht verontreinigd met barium of arseen (vermoedelijk van natuurlijke oorsprong). Asbest is op de locatie niet aangetoond. De waterbodem varieert van klasse A (slib en veen) tot vrij toepasbaar (zand). Het asfalt dat ter plaatse van alle onderzochte asfaltvakken zal vrijkomen bij de werkzaamheden is volledig her te gebruiken als niet teerhoudend asfalt. Op basis van de aangetoonde concentraties blijkt dat het opgepompte grondwater niet zonder voorzuivering mag worden geloosd op het oppervlaktewater (en eveneens niet op het hemelwaterriool). Lozing op het vuilwaterriool is wel toegestaan. Het menggranulaat en de slakkenfundatie komen in aanmerking voor hergebruik niet-vormgegeven bouwstof, terwijl het puin kom in aanmerking voor hergebruik als IBC-bouwstof. De hypothese "verdacht" wordt in onderhavig onderzoek bevestigd. Het uitvoeren van aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Uit de resultaten van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat er geen beperkingen aanwezig zijn voor de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden op de locatie. Beoordeling OD/gemeente (dd en zaaknummer): z10703688
Grond Wbb	>T
Grondwater Wbb	>S
BBK	Niet toepasbaar
CROW 400 grond	oranje vluchtig
CROW 400 grondwater	basishygiëne

Onderzoeksnaam	PFOS analyse knooppunt Nieuwemeer
Type bodemonderzoek	Bijzonder inventariserend onderzoek
Onderzoeksbureau	OMEGAM
Rapportnummer	692004
Rapportdatum	21-08-2017
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	PFOS analysecertificaat De grond is licht verontreinigd met PFOS en PFOA
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	basishygiëne
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Archiefonderzoek gebied tussen Johan Huizingalaan en Einsteinweg
Type bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Rapportnummer	AM036315773/O05
Rapportdatum	28-01-2013
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Kenmerken onderzoeken grondroerders

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten bij locatie

Locatiecode	AM036315773
Locatiennaam	JOHAN HUIZINGALAAN
Kenmerk	AM036315773/O05
Datum	28-01-2013
Type Besluit	OO uitvoeren
Status	Definitief
Opmerkingen	

Zorgmaatregelen bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

1.5.4 Locatie "AM036316282"

Locatiecode	AM036316282
Locatiecode bevoegd gezag	
Locatiennaam	Metrolijn Slotervaart (sloten)
Straatnaam en huisnummer	CORNELIS LELYLAAN
Plaatsnaam	Nieuw-West
Conclusie locatiestatus (EUT)	
Status Beschikking	
Status op basis van uitgevoerde onderzoeken	
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	uitvoeren OO
Dominante UBI	

Locatiecode	AM036316282
Gezag WBB	Amsterdam Milieudienst
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Opmerkingen	projectleider: Mohammed Ait Blal Cornelis Lelylaan Slotervaart HO

Kenmerken onderzoeken gezag

Onderzoeksnaam	Archiefonderzoek sloten rondom Metrolijn Slotervaart eo
Type bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Rapportnummer	AM036316282/O05
Rapportdatum	10-09-2013
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Kenmerken onderzoeken grondroerders

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten bij locatie

Locatiecode	AM036316282
Locatienaam	Metrolijn Slotervaart (sloten)
Kenmerk	O05
Datum	10-09-2013
Type Besluit	OO uitvoeren
Status	Definitief
Opmerkingen	

Zorgmaatregelen bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

1.5.5 Locatie "AM036315450"

Locatiecode	AM036315450
Locatiecode bevoegd gezag	AM036315450
Locatienaam	OV SAAL ZO
Straatnaam en huisnummer	OV SAAL ZO 0
Plaatsnaam	Noord
Conclusie locatiestatus (EUT)	
Status Beschikking	
Status op basis van uitgevoerde onderzoeken	
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	uitvoeren OO
Dominante UBI	
Gezag WBB	Amsterdam Milieudienst
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Opmerkingen	projectleider: Harry Vermeulen OV Saal Oost Wijk: Zuid Inspecteur:

Kenmerken onderzoeken gezag

Onderzoeksnaam	Milieuhygienisch bodemonderzoek OV SAAL cluster - C Zuidtak West
Type bodemonderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	Movares
Rapportnummer	MNO-IW-1000015688
Rapportdatum	08-04-2010
Aanleiding voor onderzoek	Calamiteit / Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Zintuiglijk: Bovengrond: >AwTI Ondergrond: >AwTI Grondwater: >STI Asbest: visueel aangetoond? analytisch aangetoond? Conclusies: Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Verkennd onderzoek 1
Type bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Movares Nederland B.V.
Rapportnummer	RL160004
Rapportdatum	08-04-2010
Aanleiding voor onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	VO
Opmerkingen	Soort onderzoek en aanleiding: Verkennd onderzoek naar

Onderzoeksnaam	Verkennd onderzoek 1 aanleiding vangrondwerk, inrichting van werkterreinen en functieveranderingen. Locatiegebruik: Infrastructuur (spoorlijn) Historische gegevens: Geen historische gegevens genoemd in het rapport Bodemtype: Matig fijn tot matig grof zand op een talud. Op een diepte van 1,3 meter is een veenlaag van 1,2 meter aanwezig. Hieronder is een kleilaag aanwezig op een einddiepte van 2,7 meter –mv. Zintuiglijk: Bijmengingen met grind en ballast. Plaatselijk resten puin. Bovengrond: >PAK, PCB, minerale olie, Cd, Co, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn>Aw ; Cu>I Ondergrond: PCB>Aw Grondwater: xylenen, dichloorethenen>S ; Ba>T Bijzonderheden: Rapportage betreft westelijk deel (kaarten 1,2 ,3, 4 en 10) van OV-saal cluster C. Oostelijk deel staat in een andere rapportage. Deze is nog niet ingevoerd. Het volgende is nu ingevoerd: Analysemonsters van het westelijk deel Boorpunten ingetekend van kaarten 1 t/m 8 en 10. Enkele mengmonsters bevatten namelijk zowel deelmonsters van het westelijk deel als de kaartlagen 5,6 en 7. Boorpunten van kaartlaag 9 zijn wel ingevoerd, maar niet ingetekend. Deze liggen in Duivendrecht, gemeente Ouderamstel. Conclusies: Plaatselijk een spot met een sterke koperverontreiniging aanwezig. Het betreft formeel geen grond, maar ballast. Verder maximaal lichte verontreinigingen aanwezig. Het grondwater is plaatselijkmatig verontreinigd met barium, waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. Risico's: Geen risico's genoemd. Aanbevelingen: Geen belemmeringen binnen dit project
Grond Wbb	>I
Grondwater Wbb	>S
BBK	Niet toepasbaar
CROW 400 grond	basishygiëne
CROW 400 grondwater	basishygiëne

Kenmerken onderzoeken grondroerders

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

1.5.6 Locatie "AM036302449"

Locatiecode	AM036302449
Locatiecode bevoegd gezag	
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Straatnaam en huisnummer	OVERSCHIESTRAAT 180
Plaatsnaam	Nieuw-West
Conclusie locatiestatus (EUT)	Urgent, san binnen 4 jaar
Status Beschikking	urgent san binnen 4 jaar
Status op basis van uitgevoerde onderzoeken	Urgent, start sanering binnen 4 jaar
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	uitvoeren OO
Dominante UBI	
Gezag WBB	Amsterdam Milieudienst
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Opmerkingen	projectleider: Mohammed Ait Blal omschrijving locatie: WBB-locatie code: AD001 /0903 Was voorheen stadsdeelgebied: Slotervaart. Wbb Nazorglocatie [Adres]: Overschiestraat 190 (voorheen 180), sportpark Riekerhaven [Behandelnummer t/m 2002]: 50/2420-93 [Dossiernummer t/m 2002]: 72136 [Projectnummer t/m 2002]: AD001/0903 (= Wbb-code) [Milieu hygiënisch project]: Ja [Wijk]: Slotervaart/Overtoomse veld [Inspecteur]: TOO - Remon van Toorenburg [Bestemming]: Overig

Kenmerken onderzoeken gezag

Onderzoeksnaam	Archiefonderzoek KNVB gebouw
Type bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	OD NZKG
Rapportnummer	Z10475169
Rapportdatum	26-07-2021
Aanleiding voor onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	HO onverdacht muv tanks, bedrijfsactiviteiten, eerder

Onderzoeksnaam	Archiefonderzoek KNVB gebouw
	aangetroffen verontreinigingen
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Nulsituatie PFAS-bodemonderzoek Riekerhaven te Amsterdam
Type bodemonderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Onderzoeksbureau	Stantec B.V.
Rapportnummer	M19A0383
Rapportdatum	12-12-2019
Aanleiding voor onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling / Nulsituatie
Conclusie rapport	Aanleiding: toekomstige gebruik van het terrein als gronddepot. Daarnaast heeft het onderzoek tot doel om te bepalen of de ontvangende bodem PFAS bevat, zodat de grond die vrijkomt en in het depot wordt opgeslagen op de locatie Riekerhaven kan worden toegepast als bodem. Zintuiglijk: zwakke bijmengingen met baksteen, beton en slib In de grond rondom de drie aanwezige depots zijn verhoogde gehalten PFOS en PFOA gemeten. Grondwater: niet onderzocht Asbest: visueel niet aangetoond. niet geanalyseerd. Conclusies: De nulsituatie van de deellocatie met betrekking tot PFAS is hiermee vastgelegd. De locatie wordt geschikt geacht voor de gewenste bestemming. Het maximale gehalte PFOS dat toe te passen grond mag bevatten is 3,2 µg/kg d.s. Het maximale gehalte PFOA dat toe te passen grond mag bevatten is 7 µg/kg d.s. Aanbevelingen: Het verdient aanbeveling om tijdens eventuele grondwerkzaamheden alert te zijn op een onvoorziene verontreiniging van de bodem. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	rood niet-vluchtig
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Archiefonderzoek veld
Type bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	OD NZKG
Rapportnummer	Z9082947
Rapportdatum	18-07-2019
Aanleiding voor onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	HO verdacht op dioxines

Onderzoeksnaam	Archiefonderzoek veld
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Evaluatierapportage sanering buitenzijde sportpark Riekerhaven (fase 3)
Type bodemonderzoek	Sanerings evaluatie
Onderzoeksbureau	TAUW
Rapportnummer	1236841
Rapportdatum	22-05-2019
Aanleiding voor onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	Aanleiding: de sanering van de buitenzijde van Sportpark Riekerhaven in Amsterdam, die nu in fase 3 is. Zintuiglijk: Slib. Bovengrond: Dioxine is > I. Grondwater: n.v.t. Asbest: Ter voorkoming van mogelijke verspreiding van asbestvezels zijn de ontgravingsvlakken preventief gesproeid met water en is regelmatig bodemvocht gecontroleerd. Conclusies: In totaal is circa 595 ton met dioxine verontreinigde grond afgevoerd naar Theo Pouw. De ontgravingen zijn aangevuld met humeuze grond en klei (totaal 348 m³). Op putbodems en tegen de –wanden is preventief een geotextiel aangebracht als scheidingslaag tussen de oorspronkelijke bodem en de aangebrachte schone grond. Tijdens de uitvoering van de saneringswerkzaamheden heeft nog een resterend deel van de verificatie plaatsgevonden ter hoogte van deellocatie 1 en 2. Uit de analyseresultaten van de verificatiemonsters kan worden geconcludeerd dat de terugsaneerwaarde (< interventiewaarde) overal is behaald, behoudens deellocatie 2. Aan de bovenzijde van het talud blijft direct grenzend aan de snelweg A10 (bij de vangrail) een restverontreiniging achter welke eveneens is geïsoleerd middels het aangebracht geotextiel. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):
Opmerkingen	Restverontreiniging: - Gedempte Sloot: In de gedempte sloot bij de ingang van het sportpark blijft een restverontreiniging met dioxines in de (water)bodem achter. De verontreiniging is eerder met de demping van de sloot afgedekt met licht verontreinigde bodem - Leidingcunet 50 kV Liandon : Direct boven de veiligheidssignalering in putbodem B13 en B13-2 blijft een sterke dioxine restverontreiniging achter welke vanuit veiligheidsoogpunt niet verder kon worden weggenomen - KNVB gebouw nabij de ingang: Onder de gevel van het gebouwtje blijft een minerale olie spot achter

Onderzoeksnaam	Evaluatierapportage sanering buitenzijde sportpark Riekerhaven (fase 3)
	welke is geïsoleerd middels HDPE folie - Buitenzijde ringsloot/ talud : Aan de zuidoostelijk zijde tussen de ringsloot en snelweg A10 blijft aan de bovenzijde van het talud een restverontreiniging achter met dioxines - Waterbodem ten noorden van de stuwen: De waterbodem ten noorden van de stuwen van de gemeente en Waternet is niet verwijderd hier blijft in de waterbodem een restverontreiniging met dioxines achter welke wordt gesaneerd bij onderhoudswerkzaamheden in opdracht van Waternet Afgevoerde grond : Dioxine verontreinigde landbodem 595,66 ton Theo Pouw afvalstroomnummer - 062501900250 Toegepaste grond: partij 1: Humeuze grond (altijd toepasbaar) 132 m³ 2 Klei (altijd toepasbaar) 216 m³ Totaal: 348m²
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	- Plan van aanpak sanering buitenzijde ringsloot Sportpark Riekerhaven (fase 3). Tauw, projectnummer 1236841, 13 december 2018.
Type bodemonderzoek	Saneringsplan
Onderzoeksbureau	Tauw
Rapportnummer	1236841
Rapportdatum	13-12-2018
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	Zaaknummer 8720463 Documentnummer 13118258 Bodemlocatiecode AM0363/02449 Datum 30 januari 2019 Op 26 augustus 2015 hebben wij ingestemd met een saneringsplan voor de locatie Overschiestraat 190 te Amsterdam (zaaknummer 56062). Vervolgens ontvingen wij op 19 december 2018 een melding van een voorgenomen uitvoering van de sanering in afwijking van het saneringsplan op grond van artikel 39, vierde lid van de Wet bodembescherming (Wbb). De wijziging in de uitvoering ten opzichte van het saneringsplan

Onderzoeksnaam	- Plan van aanpak sanering buitenzijde ringsloot Sportpark Riekerhaven (fase 3). Tauw, projectnummer 1236841, 13 december 2018.
	betreft aan-vullende ontgraving aan de overzijde van de sloot (fase 3). De eerste en tweede (aanvullende) saneringslocatie zijn gelegen aan de oostelijke buitenzijde van het sportpark, tussen de ringsloot en snelweg A10. De eerste locatie bevindt zich ten noorden van de wateruitlaat. De tweede bevindt zich ten zuiden van de water-inlaat. De derde saneringslocatie is gelegen aan de westelijke buitenzijde van het sportpark in het spoorwegtalud van een metrolijn. Alle te saneren deellocaties zijn gelegen in het talud aan de buitenzijde van de rondom de Riekerhaven aanwezige ringsloot. Bij de melding zijn de volgende stukken aangeleverd: - Plan van aanpak sanering buitenzijde ringsloot Sportpark Riekerhaven (fase 3). Tauw, projectnummer 1236841, 13 december 2018. - Eindverificatie sanering buitenzijde ringsloot Riekerhaven – Voorbereiding sanering Fase 3. Tauw, projectnummer 1236841, 7 december 2018. Wij stemmen in met het verzoek om af te wijken van het saneringsplan en de beschikking instemming saneringsplan. De wijziging heeft geen invloed op de saneringsdoelstelling. Wij stemmen in met de melding wijziging op het saneringsplan. Dit betekent dat de sanering moet plaatsvinden volgens: - het saneringsplan met in achtname van de voorgestelde wijzigingen van het saneringsplan zoals beschreven in de melding 'wijziging uitvoeren bodemsanering' van 19 december 2018, het bovengenoemde rapport en de eerdere wijzigingen. - de beschikking instemming saneringsplan van 26 augustus 2015.
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Eindverificatie sanering buitenzijde ringsloot Riekerhaven - Voorbereiding sanering Fase 3
Type bodemonderzoek	Sanerings onderzoek
Onderzoeksbureau	Tauw bv
Rapportnummer	R010-1236841RMH-V02-lhl-NL
Rapportdatum	07-12-2018
Aanleiding voor onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Aanleiding: Tijdens de sanering (fase 2) is een restverontreiniging dioxines is achtergebleven die voorafgaand aan nog uit te voeren fase 3 dient te worden afgeperkt. Zintuiglijk: Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Bovengrond: Dioxines >I

Onderzoeksnaam	Eindverificatie sanering buitenzijde ringsloot Riekerhaven - Voorbereiding sanering Fase 3
	Ondergrond: Dioxines >I Asbest: niet onderzocht. Conclusies: Deellocatie 1: De putbodem voldoet, met uitzondering van MM23, aan de terugsaneerwaarde op 0,5 m-mv. Deellocatie 2: De putbodem voldoet aan de terugsaneerwaarde op 0,5 m -mv. Deellocatie 3: In de bodemlaag van 0,25 tot 0,35 m -mv en de bodemlaag van 0,5 tot 0,6 m -mv zijn geen sterk verhoogde gehalten aangetoond. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	- Eindverificatie sanering buitenzijde ringsloot Riekerhaven – Voorbereiding sanering Fase 3. Tauw, projectnummer 1236841, 7 december 2018.
Type bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	Tauw Milieu BV
Rapportnummer	1236841
Rapportdatum	07-12-2018
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	Zaaknummer 8720463 Documentnummer 13118258 Bodemlocatiecode AM0363/02449 Datum 30 januari 2019 Op 26 augustus 2015 hebben wij ingestemd met een saneringsplan voor de locatie Overschiestraat 190 te Amsterdam (zaaknummer 56062). Vervolgens ontvingen wij op 19 december 2018 een melding van een voorgenomen uitvoering van de sanering in afwijking van het saneringsplan op grond van artikel 39, vierde lid van de Wet bodembescherming (Wbb). De wijziging in de uitvoering ten opzichte van het saneringsplan betreft aan-vullende ontgraving aan de overzijde van de sloot (fase 3). De eerste en tweede (aanvullende) saneringslocatie zijn gelegen aan de oostelijke buitenzijde van het sportpark, tussen de ringsloot en snelweg A10. De eerste locatie bevindt zich ten noorden van de wateruitlaat. De tweede bevindt zich ten zuiden van de water-inlaat. De derde saneringslocatie is gelegen aan de westelijke buitenzijde van het sportpark in het spoorwegtalud van een metrolijn. Alle te saneren deellocaties

Onderzoeksnaam	- Eindverificatie sanering buitenzijde ringsloot Riekerhaven – Voorbereiding sanering Fase 3. Tauw, projectnummer 1236841, 7 december 2018.
	zijn gelegen in het talud aan de buitenzijde van de rondom de Riekerhaven aanwezig ringsloot. Bij de melding zijn de volgende stukken aangeleverd: - Plan van aanpak sanering buitenzijde ringsloot Sportpark Riekerhaven (fase 3). Tauw, projectnummer 1236841, 13 december 2018. - Eindverificatie sanering buitenzijde ringsloot Riekerhaven – Voorbereiding sanering Fase 3. Tauw, projectnummer 1236841, 7 december 2018. Wij stemmen in met het verzoek om af te wijken van het saneringsplan en de beschikking instemming saneringsplan. De wijziging heeft geen invloed op de saneringsdoelstelling. Wij stemmen in met de melding wijziging op het saneringsplan. Dit betekent dat de sanering moet plaatsvinden volgens: - het saneringsplan met in achtneming van de voorgestelde wijzigingen van het saneringsplan zoals beschreven in de melding 'wijziging uitvoeren bodemsanering' van 19 december 2018, het bovengenoemde rapport en de eerdere wijzigingen. - de beschikking instemming saneringsplan van 26 augustus 2015. In opdracht van gemeente Amsterdam heeft Tauw de bodem- en wanden van de saneringsvakken bemonsterd volgens BRL 6001 op de locatie buitenzijde ringsloot op de Riekerhaven in Amsterdam (fase 3). Op de onderzoekslocatie is een restverontreiniging met dioxines aanwezig, welke is aangetoond in de oever aan de buitenzijde van het park4. De verontreiniging met dioxines is vermoedelijk een gevolg van het in het verdelen op de kant brengen van baggerspecie uit de ringsloot met dioxine-houdende baggerspecie. De verontreiniging is voor een groot deel historisch. De aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen sanering van de buitenrand Riekerhaven. Het doel van het onderzoek is het vastleggen van het eindresultaat van de sanering voorafgaand aan de uitvoering.
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Aanvullend bodemonderzoek buitenzijde ringsloot Riekerhaven. Tauw, projectnummer 1236841, R008-1236841MJB-lhl-V03-NL.pdf, december 2017.
Type bodemonderzoek	avr (aanvullend rapport)
Onderzoeksbureau	TAUW
Rapportnummer	R008-1236841MJB-lhl-V03-NL.
Rapportdatum	01-12-2018

Onderzoeksnaam	Aanvullend bodemonderzoek buitenzijde ringsloot Riekerhaven. Tauw, projectnummer 1236841, R008-1236841MJB-lhl-V03-NL.pdf, december 2017.
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	Aanvullend bodemonderzoek buitenzijde ringsloot Riekerhaven. Tauw, projectnummer 1236841, R008-1236841MJB-lhl-V03-NL.pdf, december 2017.
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Aanvullend bodemonderzoek buitenzijde ringsloot Riekerhaven
Type bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	TAUW
Rapportnummer	R008-1236841MJB-lhl-V02-NL
Rapportdatum	01-09-2017
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	Aanleiding: de aanwezige restverontreiniging met dioxines welke is aangetoond in de oever aan de buitenzijde van het park. Om een betere afweging te kunnen maken of sanering wenselijk is, wordt de verontreiniging middels aanvullend onderzoek in beeld gebracht. Zintuiglijk: geen onregelmatige bijmengingen aangetroffen. Buitenzijde ringsloot zuidoost: Bovengrond: Dioxine is > I. Ondergrond: Dioxine is > I. Buitenzijde ringsloot zuidwest: Bovengrond: >Aw dioxine. Ondergrond: >Aw dioxine. Grondwater: n.v.t. Asbest: niet onderzocht. Conclusies: De bovengrond van de buitenzijde van de ringsloot is sterk verontreinigd met dioxine rond bepaalde spots. De overige boringen hebben licht tot matige verontreinigingen. De ondergrond aldaar is sterk verontreinigd met dioxine rond bepaalde spots. De overige boringen hebben licht tot matige verontreinigingen. De buitenzijde van ringsloot zuidwest is licht verontreinigd met dioxine in boven- en ondergrond. Het grondwater is niet onderzocht. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): In de toplaag van de zuidoostelijke oever (0-0,25 m -mv) zijn lokaal sterke verontreinigingen met dioxines aangetoond. De sterke verontreinigingen zijn aangetoond ter plaatse van twee spots rondom boring 7002 en boring 7004. De sterke verontreiniging is in de toplaag van 2 tot 4 meter

Onderzoeksnaam	Aanvullend bodemonderzoek buitenzijde ringsloot Riekerhaven vanaf de oever aanwezig. In de bodemlagen dieper dan 0,5 m - mv zijn geen sterke verontreinigingen met dioxines aangetoond. De verontreiniging is vermoedelijk ontstaan als het gevolg van het opzetten van verontreinigd slib op de kant. Op diepte van het oorspronkelijk maaiveld, voorafgaand aan de aanleg van de A10 begin jaren '80, zijn geen gehalten aan dioxines aangetoond hoger dan de tussenwaarde. De geschatte omvang van de sterk met dioxines verontreinigde grond bedraagt circa 45 m3. Er bestaan echter nog onzekerheden met betrekking tot de omvang wat betreft de horizontale en verticale afperking van de sterke verontreiniging. De sanering van de locatie dient gericht te zijn op het voorkomen van herverontreiniging van de watergang door erosie van de oever. Aanbevolen wordt om de omvang van de sterke verontreiniging beter inzichtelijk te maken door het plaatsen van een drietal afperkende boringen (tot een diepte van 0,5 m -mv) rondom boring 7002 en 7007. Boring 7002, 7004 en 7007 dienen hierbij ook te worden herplaatst om de laag van 0,25-0,5 m -mv te onderzoeken ter verticale afperkingen. Door de omvang van de verontreiniging nauwkeuriger in beeld te brengen kan de uitvoerbaarheid van de sanering door ontgraving beter worden ingeschat.
Opmerkingen	Vincent de Jong (vincent.de.jong@odnzk.nl); Ernst Jan Koers (ernstjan.koers@odnzk.nl) Subject: Zaak 5511190 - AM036302449 - Uitkartering overzijde dioxine Riekerhaven - Amsterdam Date: 2017-09-04 13:14:17 beste Jacques de Jong, Op 1 september 2017 hebben wij het volgende onderzoek ontvangen: - Aanvullend bodemonderzoek buitenzijde ringsloot Riekerhaven. tauw, projectnummer 1236841, 1 september 2017. Uit het onderzoek blijkt dat - de toplaag 2 tot 4 meter vanaf de oever in de zuidoosthoek lokaal tot maximaal 0,5 m diepte sterk verontreinigd is met dioxines. - de verontreiniging is vermoedelijk een gevolg van het opzetten van verontreinigd slib op de kant. - de omvang wordt geschat op 45 m3. - onzekerheden bestaan over de omvang van de sterke verontreiniging. Bij ons huidig telefoongesprek hebben wij afgesproken dat: - de horizontale en verticale omvang van de verontreiniging nader in kaart wordt gebracht. - er een plan van aanpak voor de verwijdering van de verontreiniging tot de terugsaneerwaarde van het vigerende saneringsplan wordt uitgewerkt. - er een 'alternatieve' saneringsvariant op basis van een 'het voorkomen van herverontreiniging van de watergang door erosie van de oever' wordt uitgewerkt mits redelijkerwijs niet conform het saneringsplan kan worden gewerkt. - er door G&O in oktober as. een gezamenlijk overleg wordt gepland met RWS, OD en G&O om aan de hand van de verkregen extra gegevens en de plannen de situatie te bespreken. Met vriendelijke groet, Andreas Mayer senior adviseur bodem.
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend

Onderzoeksnaam	Aanvullend bodemonderzoek buitenzijde ringsloot Riekerhaven
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Evaluatierapportage land- en waterbodemsanering Sportpark Riekerhaven te Amsterdam
Type bodemonderzoek	Sanerings evaluatie
Onderzoeksbureau	Tauw BV
Rapportnummer	R007-1236841RJO-vvv-V02-NL
Rapportdatum	14-06-2017
Aanleiding voor onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Evaluatie sanering dioxine Riekerhaven Fase 1: 2.238 ton slib, grond en boomstobben grond afgevoerd; 700 ton gebiedseigen grond uit depot werd toegepast. Fase 2: 18.435 ton slib, grond, bladresten, beton, puin, sintels, drainagebuizen werden afgevoerd. 6.700 m³ gebiedseigen grond uit depot werd toegepast. Daarnaast werd 2.249 m³ schoon zand aangevoerd. Fase 3: 596 ton grond werd afgevoerd. Daarnaast werd 348 m³ schoon zand en klei aangevoerd. Minerale olie: De restverontreiniging is geïsoleerd door het aanwezige gebouw. Ten behoeve van het voorkomen van verspreiding van de verontreiniging is een isolerend HDPE folie aangebracht langs de gevel van het gebouw. De omvang van de restverontreiniging wordt geschat op kleiner dan 25 m³. Dioxine: Door het aanbrengen van de isolatielaag (grond) is de verontreiniging geïsoleerd en zijn er geen contactmogelijkheden met de verontreinigde grond. - Gedempte sloot: In de gedempte sloot bij de ingang van het sportpark blijft een restverontreiniging met dioxines in de (water)bodem achter. De verontreiniging is eerder met de demping van de sloot afgedekt met licht verontreinigde bodem. - Leidingcunet 50 kV Liandon: Direct boven de veiligheidssignalering in putbodem B13 en B13-2 blijft een sterke dioxine restverontreiniging achter welke vanuit veiligheidsoogpunt niet verder kon worden weggenomen. - Waterbodem ten noorden van de stuwen De waterbodem ten noorden van de stuwen van de gemeente en Waternet is niet verwijderd. Hier blijft in de waterbodem een restverontreiniging met dioxines achter welke wordt gesaneerd bij onderhoudswerkzaamheden. - Aan de zuidoostelijk zijde tussen de ringsloot en snelweg A10 blijft aan de bovenzijde van het talud een restverontreiniging achter met dioxines. Conclusie Uit het evaluatieverslag blijkt dat de bodemsanering is uitgevoerd overeenkomstig artikel 38 van de Wbb. Besluit 1. Op grond van artikel 39c lid 2 van de Wbb stemmen wij in met het evaluatieverslag.

Onderzoeksnaam	Evaluatierapportage land- en waterbodemsanering Sportpark Riekerhaven te Amsterdam
	2. Op grond van artikel 39d lid 3 van de Wbb stemmen wij in met de nazorgparagraaf bij het evaluatierapport. 3. Een wijziging in het toekomstig gebruik van de bodem moet zo spoedig mogelijk aan het bevoegd gezag worden gemeld. 03-12-2019 Z9035235
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Bodemonderzoek Buitenzijde Ringsloot Riekerhaven
Type bodemonderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Tauw
Rapportnummer	R006-1236841MJB-aao-V01-NL
Rapportdatum	13-02-2017
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	Aanleiding: de aangetroffen verontreinigingen met dioxines in de buitenste oever van de ringsloot. Zintuiglijk: Boringen 703 t/m 705 hebben plastic in de bovengrond. Bovengrond: Dioxines zijn > I (rond MM705). Ondergrond: n.v.t. Grondwater: n.v.t. Asbest: zintuiglijk niet aangetoond. Conclusies: De grond is sterk verontreinigd met dioxines rond MM705. De concentratie op andere plekken is lager. De ondergrond en het grondwater zijn niet onderzocht. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): Uit de resultaten van de uitsplitsing van mengmonster MM705 blijkt alleen deelmonster 712-1 een Dioxine-gehalte boven interventiewaarde te bevatten. Deelmonster 708-1 en 709-1 zijn niet separaat geanalyseerd, omdat hierin relatief hoge gehalten (> interventiewaarde) aan dioxines worden verwacht. Het gegeven dat de opnieuw geanalyseerde deelmonsters 710-1, 712-1 en 722-1 allen een lager gehalte aan dioxines bevatten (maximaal 245 ng/kg d.s. gemeten gehalte) dan de totaal van mengmonster MM705 (370 ng/kg d.s. gemeten gehalte) bevestigt dit. Voor het getoetste gebruiksscenario groen met natuurwaarden levert de verontreiniging geen onaanvaardbare humane, ecologische en/of verspreidingsrisico op en is een spoedige sanering niet noodzakelijk. Om verspreiding van de dioxinen verontreiniging van de oever naar de waterbodem tegen te gaan wordt aanbevolen een maatregel te treffen om verspreiding vanuit de oever door afkalven van de oever of erosie te voorkomen. Daarbij wordt geadviseerd om de oever op een zorgvuldige wijze te beheren (ondermeer door een

Onderzoeksnaam	Bodemonderzoek Buitenzijde Ringsloot Riekerhaven
	periodieke schouw en zorgvuldig onderhoud).
Opmerkingen	Aanleiding: de aangetroffen verontreinigingen met dioxines in de buitenste oever van de ringsloot. Zintuiglijk: Boringen 703 t/m 705 hebben plastic in de bovengrond. Bovengrond: Dioxines zijn > I (rond MM705). Ondergrond: n.v.t. Grondwater: n.v.t. Asbest: zintuiglijk niet aangetoond. Conclusies: De grond is sterk verontreinigd met dioxines rond MM705. De concentratie op andere plekken is lager. De ondergrond en het grondwater zijn niet onderzocht. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): Uit de resultaten van de uitsplitsing van mengmonster MM705 blijkt alleen deelmonster 712-1 een Dioxine-gehalte boven interventiewaarde te bevatten. Deelmonster 708-1 en 709-1 zijn niet separaat geanalyseerd, omdat hierin relatief hoge gehalten (> interventiewaarde) aan dioxines worden verwacht. Het gegeven dat de opnieuw geanalyseerde deelmonsters 710-1, 712-1 en 722-1 allen een lager gehalte aan dioxines bevatten (maximaal 245 ng/kg d.s. gemeten gehalte) dan de totaal van mengmonster MM705 (370 ng/kg d.s. gemeten gehalte) bevestigt dit. Voor het getoetste gebruiksscenario groen met natuurwaarden levert de verontreiniging geen onaanvaardbare humane, ecologische en/of verspreidingsrisico op en is een spoedige sanering niet noodzakelijk. Om verspreiding van de dioxinen verontreiniging van de oever naar de waterbodem tegen te gaan wordt aanbevolen een maatregel te treffen om verspreiding vanuit de oever door afkalven van de oever of erosie te voorkomen. Daarbij wordt geadviseerd om de oever op een zorgvuldige wijze te beheren (ondermeer door een periodieke schouw en zorgvuldig onderhoud).
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Afwijkingsmelding: Aanvullende saneringen fase 2. Tauw bv, kenmerk N004-1236841FOT-lhl-V03-NL, 28 september 2016.
Type bodemonderzoek	Saneringsplan
Onderzoeksbureau	TAUW
Rapportnummer	N004-1236841FOT-lhl-V03-NL
Rapportdatum	28-09-2016
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	Afwijkingsmelding: Aanvullende saneringen fase 2. Tauw bv, kenmerk N004-1236841FOT-lhl-V03-NL, 28 september 2016.
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend

Onderzoeksnaam	Afwijkingsmelding: Aanvullende saneringen fase 2. Tauw bv, kenmerk N004-1236841FOT-lhl-V03-NL, 28 september 2016.
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Briefrapportage Actualiserend bodemonderzoek veld 10 Riekerhaven, Amsterdam, Tauw bv, kenmerk L002-1236841FOT-lhl-V01-NL, 29 augustus 2016.
Type bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	TAUW
Rapportnummer	L002- 1236841FOT-lhl-V01-NL,
Rapportdatum	29-08-2016
Aanleiding voor onderzoek	
Conclusie rapport	Briefrapportage Actualiserend bodemonderzoek veld 10 Riekerhaven, Amsterdam, Tauw bv, kenmerk L002-1236841FOT-lhl-V01-NL, 29 augustus 2016. zaak 2031630
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	2. Plan van aanpak Pleinvrees Riekerhaven. Gemeente Amsterdam, Grond en Ontwikkeling, 22 augustus 2016.
Type bodemonderzoek	Saneringsplan
Onderzoeksbureau	Gemeente Amsterdam
Rapportnummer	xxxx
Rapportdatum	22-08-2016
Aanleiding voor onderzoek	Civiltechnisch
Conclusie rapport	De wijziging in de uitvoering ten opzichte van het saneringsplan betreft het plaatsen van grondankers/pinnen ten behoeve van het plaatsen van een circustent. Het afspoelen van eventueel aanhangende grond bij ankers, rijplaten en overig materiaal geschied t.p.v. veld 12, waar de toplaag van de grond al sterk is verontreinigd. In de melding zijn geen overige werkzaamheden in verontreinigde grond voorzien.
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	1. Afwijkingsmelding: fase 1 werkzaamheden sanering Sportpark Riekerhaven te Amsterdam. Tauw bv., kenmerk N001-1236841RJO-lhl-V01-NL, 26 mei 2016.
Type bodemonderzoek	avr (aanvullend rapport)
Onderzoeksbureau	TAUW
Rapportnummer	N001-1236841RJO-lhl-V01-NL
Rapportdatum	26-05-2016
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	1. Afwijkingsmelding: fase 1 werkzaamheden sanering Sportpark Riekerhaven te Amsterdam. Tauw bv., kenmerk

Onderzoeksnaam	1. Afwijkingsmelding: fase 1 werkzaamheden sanering Sportpark Riekerhaven te Amsterdam. Tauw bv., kenmerk N001-1236841RJO-lhl-V01-NL, 26 mei 2016.
	N001-1236841RJO-lhl-V01-NL, 26 mei 2016.
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Plan van aanpak herschikken grond Riekerhaven en werkzaamheden Waternet, drinkwaterleiding. Gemeente Amsterdam, G&O, 8 april 2016.
Type bodemonderzoek	brf (briefrapport)
Onderzoeksbureau	Gemeente Amsterdam
Rapportnummer	000
Rapportdatum	08-04-2016
Aanleiding voor onderzoek	Civiltechnisch / Voorgaand
Conclusie rapport	zaak 782798 In de op 8 april 2016 ontvangen melding is er sprake van: - handelingen met meer dan 50m³ licht verontreinigde grond. - een uitbreiding van het 'werkgebied containerwoningen' (niet sterk verontreinigd) met het tracé van de gronddam ten behoeve van grondwerkzaamheden aldaar. Beoordeling Uit het 'Verificatieonderzoek uitgevoerde grondwerkzaamheden Riekerhaven, eind-rapportage. Tauw bv., projectnummer 1237269, Kenmerk R001-1237269FBM-lhl-V05-NL, 17 maart 2016) dit in het kader van de melding van 24 maart 2016 is beoordeeld, blijkt dat ter plaatse van de gronddam geen sterke verontreiniging aanwezig is. De uitbreiding van het werkgebied betreft geen gebied met sterke bodemverontreiniging omdat het verontreinigde slib al is verplaatst in de watergang. Conclusie Wij stemmen in met het verzoek om af te wijken van het saneringsplan en de beschikking instemming saneringsplan. De wijziging heeft geen invloed op de saneringsdoelstelling. Wij nemen de melding van handelingen met meer dan 50m³ licht verontreinigde grond voor kennisgeving aan.
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	2. Verificatieonderzoek uitgevoerde grondwerkzaamheden Riekerhaven, eindrapportage. Tauw bv., projectnummer 1237269, Kenmerk R001-1237269FBM-lhl-V05-NL, 17 maart 2016
Type bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	TAUW

Onderzoeksnaam	2. Verificatieonderzoek uitgevoerde grondwerkzaamheden Riekerhaven, eindrapportage. Tauw bv., projectnummer 1237269, Kenmerk R001-1237269FBM-lhl-V05-NL, 17 maart 2016
Rapportnummer	R001-1237269FBM-lhl-V05-NL
Rapportdatum	17-03-2016
Aanleiding voor onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	2 Verificatieonderzoek uitgevoerde grondwerkzaamheden Riekerhaven, eindrapportage. Tauw bv., projectnummer 1237269, Kenmerk R001-1237269FBM-lhl-V05-NL, 17 maart 2016
Opmerkingen	zaak 715084
Grond Wbb	>AW
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Wonen
CROW 400 grond	zwart vluchtig
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Verificatieonderzoek uitgevoerde grondwerkzaamheden Riekerhaven
Type bodemonderzoek	avr (aanvullend rapport)
Onderzoeksbureau	Tauw bv
Rapportnummer	R001-1237269FBM-lhl-V05-NL
Rapportdatum	17-03-2016
Aanleiding voor onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	De aangelegde grond dam is max licht verontreinigd. In het bladafval komen sterke verontr met dioxines voor. De aanw gronddepots zijn niet verdacht op het voorkomen van dioxines > I-waarde. De aangebrachte gr voldoet aan de kwaliteit Achtergrondwaarde
Opmerkingen	
Grond Wbb	>AW
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Wonen
CROW 400 grond	zwart vluchtig
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Aanbiedingsbrief: Melding wijzig uitvoering sanering Riekerhaven. Gemeente Amsterdam, Grond en Ontwikkeling, kenmerk 2016-2390, 14 maart 2016.
Type bodemonderzoek	brf (briefrapport)
Onderzoeksbureau	Gemeente Amsterdam
Rapportnummer	2016-2390
Rapportdatum	14-03-2016
Aanleiding voor onderzoek	
Conclusie rapport	1. Aanbiedingsbrief: Melding wijzig uitvoering sanering Riekerhaven. Gemeente Amsterdam, Grond en Ontwikkeling, kenmerk 2016-2390, 14 maart 2016.
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	- Saneringsplan sportpark Riekerhaven te Amsterdam. Tauw B.V., projectnummer , 16 juni 2015
Type bodemonderzoek	Saneringsplan
Onderzoeksbureau	Tauw BV
Rapportnummer	1228647
Rapportdatum	16-06-2015
Aanleiding voor onderzoek	ISV-programmering
Conclusie rapport	sanering dioxineverontreiniging tekening blz 13 klopt niet veld 10 verkeerd ingetekend.
Opmerkingen	saneringsplan dioxine verontreiniging
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Actualiserend bodemonderzoek Tijdelijke wooncontainers Riekerhaven in Amsterdam, 15 juni 2015.
Type bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	Tauw BV
Rapportnummer	1228647
Rapportdatum	15-06-2015
Aanleiding voor onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Aanleiding: Actualiseren van bodemkwaliteit. Zintuiglijk: Geen bijzonderheden Bovengrond: koper, lood, zink, PAK, PCB>Aw Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: niet onderzocht Asbest: zintuiglijk niet aangetoond. Conclusies: De bovengrond is licht verontreinigd met koper, lood, zink, PAK en PCB's. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):
Opmerkingen	
Grond Wbb	>AW
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Wonen
CROW 400 grond	rood niet-vluchtig
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Verkennd bodemonderzoek Noord- en Oostzijde Riekerhaven te Amsterdam.13 mei 2015.
Type bodemonderzoek	avr (aanvullend rapport)
Onderzoeksbureau	Tauw BV
Rapportnummer	1228647
Rapportdatum	13-05-2015
Aanleiding voor onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Aanleiding: Herontwikkeling van het sportpark. Zintuiglijk: Er ligt een laag met sterke bijmenging van puin en slakken aan de oppervlakte. In de bovengrond een lichte puinbijmenging. Bovengrond: PAK>I, kobalt, koper, kwik, lood, zink, PCB>Aw Ondergrond: Min. olie>I, PAK, PCB>Aw

Onderzoeksnaam	Verkennd bodemonderzoek Noord- en Oostzijde Riekerhaven te Amsterdam.13 mei 2015.
	Grondwater: min. olie>T, barium, naftaleen, molybdeen>S Asbest: analytisch wel aangetoond, maar niet boven de interventiewaarde. Conclusies: De bovengrond is sterk verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met kobalt, koper, kwik, lood, zink en PCB's. De ondergrond is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met PAK en PCB's. Het grondwater is matig verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met barium, naftaleen en molybdeen. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):
Opmerkingen	
Grond Wbb	>I
Grondwater Wbb	>T
BBK	Niet toepasbaar
CROW 400 grond	zwart vluchtig
CROW 400 grondwater	zwart vluchtig

Onderzoeksnaam	Aanvullend bodemonderzoek sportpark Riekerhaven in Amsterdam, sportvelden 10 en 12, 13 mei 2015.
Type bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	Tauw BV
Rapportnummer	1228647
Rapportdatum	13-05-2015
Aanleiding voor onderzoek	ISV-programmering
Conclusie rapport	Aanleiding: project sanering Riekerhaven. Zintuiglijk: geen bijzonderheden Bovengrond: dioxine>I, koper>Aw Ondergrond: dioxine>I Grondwater: niet onderzocht Asbest: zintuiglijk niet aangetoond. Conclusies: De boven- en ondergrond zijn sterk verontreinigd met dioxine, en de bovengrond is tevens licht verontreinigd met koper. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):
Opmerkingen	
Grond Wbb	>AW
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Industrie
CROW 400 grond	rood niet-vluchtig
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Actualiserend bodemonderzoek Riekerhaven in Amsterdam, 14 april 2015.
Type bodemonderzoek	avr (aanvullend rapport)
Onderzoeksbureau	Tauw b.v.
Rapportnummer	1228647
Rapportdatum	14-04-2015
Aanleiding voor onderzoek	ISV-programmering
Conclusie rapport	lichte verontreiniging, Pak, PCB plaatselijk tot klasse industrie,

Onderzoeksnaam	Actualiserend bodemonderzoek Riekerhaven in Amsterdam, 14 april 2015.
	Niet alle boorpunten uit dit rapport zijn hier verwerkt, er is namelijk een overlap met het onderzoek van rapport 1228647 (15-6-2015).
Opmerkingen	
Grond Wbb	>AW
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Wonen
CROW 400 grond	zwart vluchtig
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Evaluatierapport Bodemsanering sportpark Riekerhaven te Amsterdam
Type bodemonderzoek	Sanerings evaluatie
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	263767
Rapportdatum	14-11-2014
Aanleiding voor onderzoek	Civiltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Voorgenomen aanleg van kabels Zintuiglijk: Bovengrond: >AwTI Ondergrond: >AwTI Grondwater: >STI Asbest: zintuiglijk/analytisch niet aangetoond. Conclusies: Betreft analyse van de bodem onder de vervuilde toplaag. Door middel van onderzoek is aangetoond dat de grond onder de vervuiling niet verontreinigd is Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Resultaten water bodemonderzoek Sportpark Riekerhaven Amsterdam
Type bodemonderzoek	Monitoringsrapportage
Onderzoeksbureau	BAM
Rapportnummer	SWA/BB140351.3350054
Rapportdatum	04-03-2014
Aanleiding voor onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Aanleiding: Monitoringsronde Zintuiglijk: geen gegevens Bovengrond: niet onderzocht Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: niet onderzocht Asbest: niet onderzocht Conclusies: De waterbodem is is onderzocht op PCDD/F. Daar

Onderzoeksnaam	Resultaten water bodemonderzoek Sportpark Riekerhaven Amsterdam
	NAZCA daar geen controle voor heeft kan ik niet zeggen of er overschrijdingen zijn. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Kostenraming sanering Sportpark Riekerhaven te Amsterdam
Type bodemonderzoek	brf (briefrapport)
Onderzoeksbureau	TAUW Milieu
Rapportnummer	-
Rapportdatum	26-03-2013
Aanleiding voor onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Kostenraming sanering
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Nader Bodemonderzoek Sportpark Riekerhaven te Amsterdam
Type bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	TAUW Milieu
Rapportnummer	1211724
Rapportdatum	11-01-2013
Aanleiding voor onderzoek	ISV-programmering
Conclusie rapport	Aanleiding: vaststellen mate, omvang en spoed dioxine verontreiniging Zintuiglijk: Bovengrond: Cd, Co, Hg, Pb, HCB, HCH (alfa, beta, gamma) >Aw; Zn > T; Cu, dioxines > I Ondergrond: Hg, Pb, HCB >AwTI Grondwater: Mo >STI Asbest: zintuiglijk/analytisch niet aangetoond. Conclusies: De top- en onderlaag van veld 10 is niet verontreinigd met dioxine, koper en HCB. Rondom veld 10 is de toplaag sterk verontreinigd met dioxine en licht verontreinigd met koper. De toplaag van de oevers is het zuidoostelijke tot en met het noordwestelijke deel sterk verontreinigd met dioxine. De vaste waterbodem van de ringsloot is niet verontreinigd met de onderzochte parameter. De sliblaag in de slibvang is sterk verontreinigd met dioxine en licht verontreinigd met koper. In het eerste vak achter de stuw is de sliblaag sterk verontreinigd met dioxine en licht verontreinigd met koper. In het tweede vak achter de stuw is de sliblaag licht verontreinigd met dioxine. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):
Opmerkingen	
Grond Wbb	>I

Onderzoeksnaam	Nader Bodemonderzoek Sportpark Riekerhaven te Amsterdam
Grondwater Wbb	>5
BBK	Niet toepasbaar
CROW 400 grond	zwart vluchtig
CROW 400 grondwater	rood niet-vluchtig

Onderzoeksnaam	Offerte: Nader onderzoek en inschatting saneringskosten Sportpark Riekerhaven te Amsterdam
Type bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	TAUW Milieu
Rapportnummer	P001-1211724ALD-lyv-V01-NL
Rapportdatum	14-09-2012
Aanleiding voor onderzoek	ISV-programmering
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	2e aanvullend onderzoek dioxinen Overschiestraat 182 te Amsterdam (sportpark Riekerhaven)
Type bodemonderzoek	avr (aanvullend rapport)
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	171659
Rapportdatum	18-09-2007
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	partijkeuring bouwstoffenbesluit depot overschiestraat 182
Type bodemonderzoek	brf (briefrapport)
Onderzoeksbureau	Terrascan
Rapportnummer	t.07.4897
Rapportdatum	02-07-2007
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	aanvullend onderzoek dioxinen Overschiestraat 182 te Amsterdam (sportpark Riekerhaven)
Type bodemonderzoek	avr (aanvullend rapport)
Onderzoeksbureau	Onbekend
Rapportnummer	16294

Onderzoeksnaam	aanvullend onderzoek dioxinen Overschiestraat 182 te Amsterdam (sportpark Riekerhaven)
Rapportdatum	19-12-2006
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	A
Type bodemonderzoek	avr (aanvullend rapport)
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	162924
Rapportdatum	05-09-2006
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: nader onderzoek naar het voorkomen van dioxinen in de bodem ter plaatse van en rond het sportpark riekershaven. Historische gegevens:sportveld Bodemtype: zand Zintuiglijke waarnemingen:geen Bovengrond: > S > T > I Ondergrond: > S > T > I Grondwater: > S > T dioxine > I Bijzonderheden:geen Conclusies:ernstige verontreiniging van het grondwater met dioxine. Risico's: Aanbevelingen:de verontreiniging in de landbodem op de oever dient in kaart te worden gebracht
Opmerkingen	
Grond Wbb	>I
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Industrie
CROW 400 grond	rood niet-vluchtig
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Grondwatermonitoring en waterbodemonderzoek Overschiestraat 182
Type bodemonderzoek	brf (briefrapport)
Onderzoeksbureau	Terrascan
Rapportnummer	T.05.4126
Rapportdatum	22-08-2005
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: Aanleiding tot de grondwatermonitoring vormde het verzoek van de Dienst Milieu en Bouwtoezicht van de gemeente amsterdam om de in het evaluatierapport (M97.2132) beschreven grondwatermonitoring uit te laten voeren. Historische gegevens: sportvelden Bodemtype:zand

Onderzoeksnaam	Grondwatermonitoring en waterbodemonderzoek Overschiestraat 182
	Zintuiglijke waarnemingen: geen Bovengrond: > S > T > I Ondergrond: > S > T > I Grondwater: > S > T dioxinen > I Bijzonderheden: Conclusies: Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat er verspreiding van dioxinen naar het grondwater optreedt. De aangetoonde verontreinigingen door dioxinen in het grondwater ter plaatse van beide (voormalige) sportvelden betreffen mogelijk ernstige gevallen van bodemverontreiniging. Risico's: Aanbevelingen: De restverontreiniging onder de sportvelden die is achtergebleven na de uitgevoerde sanering te immobiliseren/isoleren of te verwijderen ter voorkoming van een verdere verspreiding van de verontreinigingen door dioxinen en hexachloorbenzeen.
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	>S
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	zwart vluchtig

Onderzoeksnaam	Grondwateronderzoek Overschiestraat 182 te A'dam
Type bodemonderzoek	Monitoringsrapportage
Onderzoeksbureau	Terrascan
Rapportnummer	T.04.3907
Rapportdatum	31-01-2005
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Nulonderzoek Overschiestraat (Sportpark Rikerhaven) te Amsterdam
Type bodemonderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	11092011
Rapportdatum	18-12-1998
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	1945 - 1975 Onbebouwd stedelijk 1945-1975 geen vervuulende activiteiten
Opmerkingen	
Grond Wbb	>I
Grondwater Wbb	>S
BBK	Niet toepasbaar
CROW 400 grond	zwart vluchtig

Onderzoeksnaam	Nulonderzoek Overschiestraat (Sportpark Rikerhaven) te Amsterdam
CROW 400 grondwater	zwart vluchtig

Onderzoeksnaam	Evaluatierapport van de saneringslocatie: Riekerhaven te Amsterdam
Type bodemonderzoek	Sanerings evaluatie
Onderzoeksbureau	BK Ingenieurs
Rapportnummer	M97.2132
Rapportdatum	03-04-1998
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	monsteranalyse Delflandlaandepot
Type bodemonderzoek	brf (briefrapport)
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	97-2601
Rapportdatum	13-06-1997
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Saneringsplan Sportpark Riekerhaven te Amsterdam
Type bodemonderzoek	Saneringsplan
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	
Rapportdatum	22-01-1997
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Sportpark Riekerhaven te A'dam, Nader bodemonderzoek naar met kiezelrood verontreinigde sportvelden
Type bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	7137.bwt/bs
Rapportdatum	09-08-1995
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	

Onderzoeksnaam	Sportpark Riekerhaven te A'dam, Nader bodemonderzoek naar met kiezelrood verontreinigde sportvelden
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Sportpark Riekerhaven te A'dam, Nader bodemonderzoek naar met kiezelrood verontreinigde sportvelden
Type bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	7137.bwt/bs
Rapportdatum	03-05-1995
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Aanvullend bodemonderzoek met kiezelrood verontr. sportvelden 10&12 sportpark Riekerhaven te A'dam
Type bodemonderzoek	avr (aanvullend rapport)
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	5701.bwt/tve
Rapportdatum	01-09-1993
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Oriënterend onderzoek mogelijk met kiezelrood verontr. sportterreinen sportpark Riekerhaven te A'dam
Type bodemonderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	Grontmij
Rapportnummer	4494.BWT/LB
Rapportdatum	01-01-1993
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Kenmerken onderzoeken grondroerders

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten bij locatie

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	z9035235
Datum	09-12-2019
Type Besluit	Instemmen uitgevoerde sanering
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	Z9035235
Datum	09-12-2019
Type Besluit	Beschikking NaZorgPlan
Status	Definitief
Opmerkingen	Evaluatie sanering dioxine Riekerhaven Fase 1: 2.238 ton slib, grond en boomstobben grond afgevoerd; 700 ton gebiedseigen grond uit depot werd toegepast. Fase 2: 18.435 ton slib, grond, bladresten, beton, puin, sintels, drainagebuizen werden afgevoerd. 6.700 m³ gebiedseigen grond uit depot werd toegepast. Daarnaast werd 2.249 m³ schoon zand aangevoerd. Fase 3: 596 ton grond werd afgevoerd. Daarnaast werd 348 m³ schoon zand en klei aangevoerd. Minerale olie: De restverontreiniging is geïsoleerd door het aanwezige gebouw. Ten behoeve van het voorkomen van verspreiding van de verontreiniging is een isolerend HDPE folie aangebracht langs de gevel van het gebouw. De omvang van de restverontreiniging wordt geschat op kleiner dan 25 m³. Dioxine: Door het aanbrengen van de isolatielaag (grond) is de verontreiniging geïsoleerd en zijn er geen contactmogelijkheden met de verontreinigde grond. - Gedempte sloot: In de gedempte sloot bij de ingang van het sportpark blijft een restverontreiniging met dioxines in de (water)bodem achter. De verontreiniging is eerder met de demping van de sloot afgedekt met licht verontreinigde bodem. - Leidingcunet 50 kV Liandon: Direct boven de veiligheidssignalering in putbodem B13 en B13-2 blijft een sterke dioxine restverontreiniging achter welke vanuit veiligheidsoogpunt niet verder kon worden weggenomen. - Waterbodem ten noorden van de stuwen De waterbodem ten noorden van de stuwen van de gemeente en Waternet is niet verwijderd. Hier blijft in de waterbodem een restverontreiniging met dioxines achter welke wordt gesaneerd bij onderhoudswerkzaamheden.

Locatiecode	AM036302449
	- Aan de zuidoostelijk zijde tussen de ringsloot en snelweg A10 blijft aan de bovenzijde van het talud een restverontreiniging achter met dioxines. Conclusie Uit het evaluatieverslag blijkt dat de bodemsanering is uitgevoerd overeenkomstig artikel 38 van de Wbb. Besluit - Op grond van artikel 39c lid 2 van de Wbb stemmen wij in met het evaluatieverslag. - Op grond van artikel 39d lid 3 van de Wbb stemmen wij in met de nazorgparagraaf bij het evaluatierapport. - Een wijziging in het toekomstig gebruik van de bodem moet zo spoedig mogelijk aan het bevoegd gezag worden gemeld.

Locatiecode	AM036302449
Locatiennaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	Zaaknummer 8720463 Documentnummer 13118
Datum	30-01-2019
Type Besluit	Instemmen afwijken SP
Status	Definitief
Opmerkingen	Zaaknummer 8720463 Documentnummer 13118258 Bodemlocatiecode AM0363/02449 Datum 30 januari 2019 Op 26 augustus 2015 hebben wij ingestemd met een saneringsplan voor de locatie Overschiestraat 190 te Amsterdam (zaaknummer 56062). Vervolgens ontvingen wij op 19 december 2018 een melding van een voorgenomen uitvoering van de sanering in afwijking van het saneringsplan op grond van artikel 39, vierde lid van de Wet bodembescherming (Wbb). De wijziging in de uitvoering ten opzichte van het saneringsplan betreft aan-vullende ontgraving aan de overzijde van de sloot (fase 3). De eerste en tweede (aanvullende) saneringslocatie zijn gelegen aan de oostelijke buitenzijde van het sportpark, tussen de ringsloot en snelweg A10. De eerste locatie bevindt zich ten noorden van de wateruitlaat. De tweede bevindt zich ten zuiden van de water-inlaat. De derde saneringslocatie is gelegen aan de westelijke buitenzijde van het sportpark in het spoorwegtalud van een metrolijn. Alle te saneren deellooties zijn gelegen in het talud aan de buitenzijde van de rondom de Riekerhaven aanwezige ringsloot. Bij de melding zijn de volgende stukken aangeleverd: - Plan van aanpak sanering buitenzijde ringsloot Sportpark Riekerhaven (fase 3). Tauw, projectnummer 1236841,

Locatiecode	AM036302449
	13 december 2018. - Eindverificatie sanering buitenzijde ringsloot Riekerhaven – Voorbereidin sanering Fase 3. Tauw, projectnummer 1236841, 7 december 2018. Wij stemmen in met het verzoek om af te wijken van het saneringsplan en de beschikking instemming saneringsplan. De wijziging heeft geen invloed op de saneringsdoelstelling. Wij stemmen in met de melding wijziging op het saneringsplan. Dit betekent dat de sanering moet plaatsvinden volgens: - het saneringsplan met in achtname van de voorgestelde wijzigingen van het saneringsplan zoals beschreven in de melding 'wijziging uitvoeren bodemsanering' van 19 december 2018, het bovengenoemde rapport en de eerdere wijzigingen. - de beschikking instemming saneringsplan van 26 augustus 2015.

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	z3281013
Datum	13-02-2018
Type Besluit	Niet instemmen met SP
Status	Definitief
Opmerkingen	Op 3 juli 2015 heeft u een saneringsplan ingediend voor de locatie Overschiestraat 190 te Amsterdam. Met het saneringsplan hebben wij op 26 augustus 2015 ingestemd (zaaknummer 56062). Voorgestelde wijziging Op 9 maart 2017 ontvingen wij op grond van artikel 39, vierde lid van de Wet bodembescherming (Wbb) een melding van een voorgenomen wijziging van het saneringsplan. Het betreft uitvoering van de sanering in afwijking van het saneringsplan. De wijziging in de uitvoering ten opzichte van het saneringsplan betreft het niet volledig ontgraven van de restverontreiniging met dioxine tot de overeengekomen terugsaneerwaarde aan de 'buitenzijde' van de ringsloot en in plaats daarvan het uitvoeren van een IBC-maatregel. Bij de melding van 9 maart 2017 warden volgende rapporten gevoegd: • Bodemonderzoek Buitenzijde Ringsloot Riekerhaven. Tauw, projectnummer 1236841, 13 februari 2017. • Afwijkingsnotitie: Maatregelen ter voorkoming van verspreiding restverontreiniging buitenzijde ringsloot. Tauw, Kenmerk N007-1236841RJO-aao-V02-NL, 9 maart 2017. Opschorting(en) en ingediende aanvullende stukken Op 30 maart 2017 was er een overleg over de ingediende stukken. Op 11 april 2017 werd de zaak tot uiterlijk 30 juni 2017 opgeschort omdat er onvoldoende gegevens waren om de zaak te behandelen. Op 1 september 2017 hebben wij het volgende onderzoek ontvangen: • Aanvullend bodemonderzoek buitenzijde ringsloot Riekerhaven. Tauw, projectnummer 1236841, kenmerk

Locatiecode	AM036302449
	R008-1236841MJB-lhl-V02-NL, 1 september 2017. Op 4 september 2017 werd afgesproken dat: - de horizontale en verticale omvang van de verontreiniging nader in kaart zou worden gebracht. - een plan van aanpak voor de verwijdering van de verontreiniging tot de terugsaneer-waarde van het vigerende saneringsplan zou worden uitgewerkt of een 'alternatieve' saneringsvariant op basis van een 'het voorkomen van herverontreiniging van de watergang door erosie van de oever' zou worden uitgewerkt mits redelijkerwijs niet conform het saneringsplan kan worden gewerkt. - de opschorting zou worden verlengd tot uiterlijk 30 december 2017. Op 21 december 2017 hebben wij u per mail verzocht om uiterlijk binnen 1 maand de op 4 september 2018 gevraagde aanvullende stukken in te dienen. Op 22 december 2017 heeft de Omgevingsdienst een nieuwe versie ontvangen van het rapport: - Aanvullend bodemonderzoek buitenzijde ringsloot Riekerhaven. Tauw, projectnummer 1236841, R008-1236841MJB-lhl-V03-NL.pdf, december 2017. Beoordeling gemelde wijziging Op basis van de ingediende stukken kunnen wij niet uw conclusie delendat een sanering van de restverontreiniging tot de terugsaneerwaarde aan de oost- en zuidzijde (overzijde) van de ringsloot onredelijk is en dat door G&O voor een IBC-saneringsvariant wordt gekozen. De gemelde wijzigingen betreffen grote wijzigingen die ertoe leiden dat de saneringsdoelstelling niet gehaald wordt en zonder dat er een zorgvuldig afgewogen alternatief geboden wordt geboden dat voldoet aan de eisen van artikel 38 Wbb. Wij wijzen de gemelde wijziging af. Dit betekent dat de sanering moet plaatsvinden volgens: - het saneringsplan met in achtneming van de eerder ingestemde wijzigingen van het saneringsplan. - de beschikking instemming saneringsplan van 26 augustus 2015 en de daaraan verbonden voorschriften.

Locatiecode	AM036302449
Locatiennaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	5511190
Datum	04-09-2017
Type Besluit	Sanering uitvoeren
Status	Definitief
Opmerkingen	Zaak 5511190 - AM036302449 - Uitkartering overzijde dioxine Riekerhaven - Amsterdam Date: 2017-09-04 13:14:17 beste Jacques de Jong, Op 1 september 2017 hebben wij het volgende onderzoek ontvangen: - Aanvullend bodemonderzoek buitenzijde ringsloot Riekerhaven. tauw, projectnummer 1236841, 1 september 2017. Uit het onderzoek blijkt dat - de toplaag 2 tot 4 meter vanaf de oever in de zuidoosthoek lokaal tot maximaal 0,5 m diepte sterk verontreinigd is met dioxines. - de verontreiniging is vermoedelijk een gevolg van het opzetten

Locatiecode	AM036302449
	van verontreinigd slib op de kant. - de omvang wordt geschat op 45 m3. - onzekerheden bestaan over de omvang van de sterke verontreiniging. Bij ons huidige telefoongesprek hebben wij afgesproken dat: - de horizontale en verticale omvang van de verontreiniging nader in kaart wordt gebracht. - er een plan van aanpak voor de verwijdering van de verontreiniging tot de terugsaneerwaarde van het vigerende saneringsplan wordt uitgewerkt. - er een 'alternatieve' saneringsvariant op basis van een 'het voorkomen van herverontreiniging van de watergang door erosie van de oever' wordt uitgewerkt mits redelijkerwijs niet conform het saneringsplan kan worden gewerkt. - er door G&O in oktober as. een gezamenlijk overleg wordt gepland met RWS, OD en G&O om aan de hand van de verkregen extra gegevens en de plannen de situatie te bespreken. Met vriendelijke groet, Andreas Mayer senior adviseur bodem

Locatiecode	AM036302449
Locatiennaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	2031630
Datum	05-10-2016
Type Besluit	Instemmen afwijken SP
Status	Definitief
Opmerkingen	Zaak 2031630 - AM036302449 - Overschiestraat 190 - Amsterdam - Riekerhaven - Grond en Ontwikkeling- AM036302449 - Overschiestraat 190 - Amsterdam - Riekerhaven - Grond en Ontwikkeling

Locatiecode	AM036302449
Locatiennaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	zaak 1738790
Datum	22-08-2016
Type Besluit	Instemmen afwijken SP
Status	Definitief
Opmerkingen	De wijziging in de uitvoering ten opzichte van het saneringsplan betreft het plaatsen van grondankers/pinnen ten behoeve van het plaatsen van een circustent. Het afspoelen van eventueel aanhangende grond bij ankers, rijplaten en overig materiaal geschied t.p.v. veld 12, waar de toplaag van de grond al sterk is verontreinigd. In de melding zijn geen overige werkzaamheden in verontreinigde grond voorzien.

Locatiecode	AM036302449
Locatiennaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	1081365
Datum	27-05-2016
Type Besluit	Instemmen afwijken SP
Status	Definitief
Opmerkingen	instemming afwijken: faseren uitvoering De wijziging in de uitvoering ten opzichte van het saneringsplan betreft het opruimen van bladmateriaal met slibbijnmengingen, het verwijderen van enkele hopen sterk verontreinigde grond, het fresen van stobben in verontreinigde grond en het faseerde uitvoeren van de sanering. De sanering fase 1 wordt naar verwachting midden juni afgerond en de 2. Fase rond

Locatiecode	AM036302449
	september 2016 op gestart.
	Conclusie Wij stemmen in met het verzoek om af te wijken van het saneringsplan en de beschikking instemming saneringsplan. De wijziging heeft geen invloed op de saneringsdoelstelling. Dit betekent dat de sanering moet plaatsvinden volgens: - het saneringsplan met in achtneming van de wijzigingen van het saneringsplan zoals beschreven eerdere meldingen en in de melding 'wijziging uitvoeren bodemsanering' van 26 mei 2016. - de beschikking instemming saneringsplan van 26 augustus 2015.

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	zaak782798
Datum	15-04-2016
Type Besluit	Instemmen afwijken SP
Status	Definitief
Opmerkingen	Beoordeling Uit het 'Verificatieonderzoek uitgevoerde grondwerkzaamheden Riekerhaven, eind-rapportage. Tauw bv., projectnummer 1237269, Kenmerk R001-1237269FBM-lhl-V05-NL, 17 maart 2016) dit in het kader van de melding van 24 maart 2016 is beoordeeld, blijkt dat ter plaatse van de grondnam geen sterke verontreiniging aanwezig is. De uitbreiding van het werkgebied betreft geen gebied met sterke bodemverontreiniging omdat het verontreinigde slib al is verplaatst in de watergang. Conclusie Wij stemmen in met het verzoek om af te wijken van het saneringsplan en de beschikking instemming saneringsplan. De wijziging heeft geen invloed op de saneringsdoelstelling. Wij nemen de melding van handelingen met meer dan 50m³ licht verontreinigde grond voor kennisgeving aan. Dit betekent dat de sanering moet plaatsvinden volgens: - het saneringsplan met in achtneming van de voorgestelde wijzigingen van het saneringsplan zoals beschreven in uw melding van 8 april 2016 en de eerdere meldingen van afwijkingen van het saneringsplan. - de beschikking instemming saneringsplan van 26 augustus 2015.

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	715084
Datum	23-03-2016
Type Besluit	Aanpassen saneringssysteem
Status	Definitief
Opmerkingen	In de op 18 maart 2016 ontvangen melding verzoekt u om het volgende:

Locatiecode	AM036302449
	1. Kennis te nemen van het verificatieonderzoek en de overige bewijsmiddelen van de kwaliteit van de grond en het toegepaste puin ter plaatse. 2. In te stemmen met een aanpassing van het werkingsgebied van het saneringsplan: Het op tekening (stuk nr. 4) aangegeven gebied van het werkgebied containerwoningen wordt aangemerkt als terreindeel dat buiten het saneringsplangebied is gelegen. 3. In te stemmen met het hervatten van de grondwerkzaamheden binnen het werkgebied containerwoningen ten behoeve van de aanleg van het riool ter plaatse. 4. In te stemmen met de afvoer van het verontreinigde bladmateriaal, met de afvoer van de verontreinigde grond naast de reeds gegraven sloten en de grond naast de toegang van de locatie (tekening verificatieonderzoek: grond vermoedelijk uit sloot). 5. In te stemmen met een fasering van de uitvoering van saneringsplan: afvoer grond (onder 5), ontgraving voor de zomer 2016 en mogelijk ontgraving na de zomer 2016 tot december 2016. Conclusie De wijzigingen hebben geen invloed op de saneringsdoelstelling. Het belang van de bescherming van de bodem verzet zich niet tegen het verzoek om af te wijken van het saneringsplan en de beschikking instemming saneringsplan. Besluit Wij stemmen in met het verzoek om af te wijken van het saneringsplan en de beschikking instemming saneringsplan.

Locatiecode	AM036302449
Locatiennaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	z141512
Datum	11-11-2015
Type Besluit	Geen vervolg (geen adm Nazorg)
Status	Definitief
Opmerkingen	dit heeft betrekking op het terreindeel van de containerwoningen: OLO 1974003

Locatiecode	AM036302449
Locatiennaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	zaak 56062
Datum	18-08-2015
Type Besluit	Instemmen met SP
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatiennaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	verder met sanering door OGA
Datum	22-12-2014
Type Besluit	Vervolg op termijn
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	B50 tijd. uitpl. 50 kV-kabels
Datum	22-12-2014
Type Besluit	Instemmen uitgevoerde sanering
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	tijdelijk uitplaatsen ikv 50kV-kabel
Datum	12-08-2014
Type Besluit	Start sanering
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	tijdelijk uitplaatsen ikv 50kV-kabel
Datum	12-08-2014
Type Besluit	Instemmen met SP
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	schorsen, schrft instem. OGA
Datum	02-07-2014
Type Besluit	SP opstellen
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	onderzoek omvang restverontreiniging
Datum	27-08-2012
Type Besluit	NO uitvoeren
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	verslag bespreking
Datum	05-03-2010
Type Besluit	NO uitvoeren
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	AM0363/02449
Datum	15-11-2005
Type Besluit	NO uitvoeren
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	R40
Datum	04-05-2005
Type Besluit	Organisatorische zorg
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	AM0363/02449
Datum	04-05-2005
Type Besluit	Monitoring grondwater
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	AM0363/02449
Datum	04-05-2005
Type Besluit	Organisatorische zorg
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	11092011
Datum	12-12-2001
Type Besluit	Vaststellen rapportage OO
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	conform bouwstoffenb
Datum	12-12-2001
Type Besluit	NO uitvoeren
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	S30

Locatiecode	AM036302449
Datum	20-08-1998
Type Besluit	Monitoring grondwater
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	B40
Datum	17-07-1997
Type Besluit	Instemmen met SP
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	B40
Datum	17-07-1997
Type Besluit	besch urgent san binnen 4 jaar
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	onbekend
Datum	04-12-1995
Type Besluit	SP opstellen
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	O30
Datum	07-06-1995
Type Besluit	SP opstellen
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	O30
Datum	07-06-1995
Type Besluit	Vaststellen rapportage NO
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	O10
Datum	30-06-1994
Type Besluit	NO uitvoeren

Locatiecode	AM036302449
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	O10
Datum	30-09-1993
Type Besluit	NO uitvoeren
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	O10
Datum	30-09-1993
Type Besluit	SO uitvoeren
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	O10
Datum	13-04-1993
Type Besluit	NO uitvoeren
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	O10
Datum	13-04-1993
Type Besluit	SP opstellen
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	O10
Datum	13-04-1993
Type Besluit	SO uitvoeren
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	O10
Datum	19-02-1993
Type Besluit	Aanv. info gewenst /opschorten
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	O10
Datum	24-11-1992
Type Besluit	Aanv. info gewenst /opschorten
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Kenmerk	O10
Datum	22-06-1992
Type Besluit	OO uitvoeren
Status	Definitief
Opmerkingen	

Zorgmaatregelen bij locatie

Type contour	Grond
Startdatum	03-12-2019
Einddatum	
Overschreden grenswaarde	I
Nazorgkader	
Gebruiksbeperkingen	
Opmerking	

Verontreinigingscontouren bij locatie

Type contour	Grondwater
Oppervlakte (m2)	
Volume (m3)	
Overschreden grenswaarde	I
Bovenkant (m-mv)	1,5
Onderkant (m-mv)	2,5
Opmerking	

Type contour	Waterbodembodem
Oppervlakte (m2)	
Volume (m3)	
Overschreden grenswaarde	K4
Bovenkant (m-mv)	
Onderkant (m-mv)	
Opmerking	verontr. met HCB, metalen, olie, PAK e.a.

Type contour	Grond
Oppervlakte (m2)	16000

Type contour	Grond
Volume (m3)	5810
Overschreden grenswaarde	I
Bovenkant (m-mv)	0
Onderkant (m-mv)	0,6
Opmerking	veld12: dioxine: 120 a 240 microgr.TEQ/kg d.s. + HCB-gehalte 25 a29 mg/kg d.s. & veld10: HCB: 9mg/kg

Saneringscontouren bij locatie

Type contour	Grond
Startdatum	
Sanering afgesloten op	23-02-2017
Oppervlakte (m2)	
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	Verwijderen tot Maximale Waarde, aanvulgrond Maximale Waarde
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	Niet van toepassing
Bovenkant (m-mv)	0
Onderkant (m-mv)	0,5
Opmerking	

1.5.7 Locatie "NZ036324551"

Locatiecode	NZ036324551
Locatiecode bevoegd gezag	
Locatienaam	Overschiestraat 182-188
Straatnaam en huisnummer	Overschiestraat 182
Plaatsnaam	Amsterdam
Conclusie locatiestatus (EUT)	
Status Beschikking	
Status op basis van uitgevoerde onderzoeken	
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	voldoende onderzocht
Dominante UBI	
Gezag WBB	Amsterdam Milieudienst
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Opmerkingen	

Kenmerken onderzoeken gezag

Onderzoeksnaam	Terrein aan de Overschiestraat 182 en 188 te Amsterdam Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740
Type bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Hofstede CS
Rapportnummer	cus.adm.18373.r01
Rapportdatum	03-10-2018
Aanleiding voor onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	XML-bestand niet beschikbaar. Is bij het adviesbureau onherstelbaar beschadigd geraakt. Aanleiding: bestemmingswijziging naar wonen met een gezamenlijke binnentuin Zintuiglijk: baksteen, schelpen, grind

Onderzoeksnaam	Terrein aan de Overschiestraat 182 en 188 te Amsterdam Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740
	Beoordeling Het verkennend bodemonderzoek is getoetst aan de Amsterdamse Richtlijn Verkennend Onderzoek (2020) (verder: ARVO) en aan de Nota Bodembeheer Gemeente Amsterdam (2019). Het bodemonderzoeksrapport voldoet hier niet geheel aan omdat er in pandig geen boringen zijn geplaatst. Naar ons oordeel bevat dit bodemonderzoeksrapport echter voldoende gegevens om een eerste uitspraak te doen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Uit het rapport blijkt het volgende: - In de mengmonsters van de top laag (0-0,5 m-mv) zijn matig verhoogde gehalten aan lood en licht verhoogde gehalten aan PCB en zink aangetoond. - Na uitsplitsing van de mengmonsters worden nog hoogstens licht verhoogde gehalten aan lood aangetoond. - In de diepere laag (0,5 – 2,0 m-mv) zijn licht verhoogde gehalten aan zink aangetoond. - Visueel is geen asbestverdacht materiaal aangetoond. - In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en minerale olie aangetoond. Norm voor blijvende geschiktheid (alle parameters behalve PFAS) De bodemkwaliteit voldoet aan de norm voor blijvende geschiktheid voor 'wonen met tuin' zoals bepaald in de Circulaire bodemsanering 2013. Deze norm is gelijk aan de 'Maximale Waarde Wonen' zoals vastgesteld in de Regeling bodemkwaliteit. De resultaten komen overeen met het eerdere bodemonderzoek uit 2001, in die zin dat er hoogstens lichte verontreinigingen in de bodem zijn aangetoond. Conclusie Wij concluderen op basis van dit onderzoek dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De bodemkwaliteit voldoet aan de norm voor blijvende geschiktheid voor het beoogde gebruik als wonen met tuin. PFAS: niet onderzocht Conclusies: Beoordeling OD/gemeente (dd en zaaknummer): z11039802; 31 maart 2022
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Rapport verkennend bodemonderzoek Overschiestraat 182-188 Amsterdam
Type bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740

Onderzoeksnaam	Rapport verkennend bodemonderzoek Overschiestraat 182-188 Amsterdam
Onderzoeksbureau	mbs milieuadvies&ond
Rapportnummer	1622b-02-wh-04-9-290501
Rapportdatum	01-05-2001
Aanleiding voor onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Bijlage in onderzoek 2018. Uit dit inmiddels verouderde onderzoek blijkt dat de grond licht verontreinigd is met minerale olie en EOX. Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium. z11039802; 1 april 2022
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Kenmerken onderzoeken grondroerders

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

1.5.8 Locatie "AM036301229"

Locatiecode	AM036301229
Locatiecode bevoegd gezag	
Locatiennaam	Overschiestraat/Henk Sneevlietweg
Straatnaam en huisnummer	HENK SNEEVLIETWEG
Plaatsnaam	Nieuw-West
Conclusie locatiestatus (EUT)	potentieel speed
Status Beschikking	
Status op basis van uitgevoerde onderzoeken	potentieel speed
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	uitvoeren OO
Dominante UBI	
Gezag WBB	Amsterdam Milieudienst
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Opmerkingen	projectleider: Wim Kippers

Locatiecode	AM036301229
	Was voorheen stadsdeelgebied: Slotervaart. [Adres]: Overschiestraat/Henk Sneevlietweg
	[Behandelnummer t/m 2002]: 50/1202-89
	[Dossiernummer t/m 2002]: 69518
	[Projectnummer t/m 2002]:
	[Milieu hygiënisch project]: Nee
	[Wijk]: Slotervaart/Overtoomse veld
	[Inspecteur]: TOO - Remon van Toorenburg
	[Bestemming]: Bedrijven

Kenmerken onderzoeken gezag

Onderzoeksnaam	HO
Type bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	Hinderwet- en Milieuzaken
Rapportnummer	50/1202
Rapportdatum	26-04-1989
Aanleiding voor onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Kenmerken onderzoeken grondroerders

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten bij locatie

Locatiecode	AM036301229
Locatienaam	Overschiestraat/Henk Sneevlietweg
Kenmerk	Tweede fase inhaalslag
Datum	06-03-2007
Type Besluit	Vervolg op termijn
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036301229
Locatienaam	Overschiestraat/Henk Sneevlietweg
Kenmerk	O05
Datum	26-04-1989
Type Besluit	Geen vervolg (geen adm Nazorg)
Status	Definitief
Opmerkingen	

Zorgmaatregelen bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

1.5.9 Locatie "AM036302603"

Locatiecode	AM036302603
Locatiecode bevoegd gezag	
Locatienaam	Ringlijn-west
Straatnaam en huisnummer	Ringlijn-west 0
Plaatsnaam	Nieuw-West
Conclusie locatiestatus (EUT)	Potentieel Ernstig
Status Beschikking	
Status op basis van uitgevoerde onderzoeken	Potentieel Ernstig
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	monitoring
Dominante UBI	
Gezag WBB	Amsterdam Milieudienst
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Opmerkingen	projectleider: Wim Kippers omschrijving locatie: (aanleg) trambaan Was voorheen stadsdeelgebied: Slotervaart. [Adres]: Ringlijn-west Nazorglocatie [Behandelnummer t/m 2002]: 50/2575-93 [Dossiernummer t/m 2002]: 99102 [Projectnummer t/m 2002]: [Milieu hygiënisch project]: Nee [Wijk]: Slotervaart/Overtoomse veld [Inspecteur]: Mohamed Ben Said [Bestemming]:

Kenmerken onderzoeken gezag

Onderzoeksnaam	AVI slakken in ringlijn eind monitoring 2017
Type bodemonderzoek	Bouwstoffenbesluit
Onderzoeksbureau	Gemeente
Rapportnummer	32679
Rapportdatum	15-01-2018
Aanleiding voor onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Monitoringsrapportage 2017 AVI in ringlijn: ruim boven

Onderzoeksnaam	AVI slakken in ringlijn eind monitoring 2017
	grondwater mozardzaak z7139885
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	>S
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	rood niet-vluchtig

Onderzoeksnaam	VO Kabels en leidingen Heemstedestraat 355
Type bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	418121-71
Rapportdatum	03-10-2017
Aanleiding voor onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: kabels en leidingen Zintuiglijk: sporen kolen en puin Bovengrond: metalen>Aw Ondergrond: <AwTI Grondwater: niet onderzocht Asbest: visueel niet aangetoond, analytisch niet aangetoond Conclusies: licht verontreinigd Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):
Opmerkingen	
Grond Wbb	>AW
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Wonen
CROW 400 grond	rood niet-vluchtig
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	AVI slakken in Ringlijn Rapportage nazorg 2007 Amsterdam
Type bodemonderzoek	(Na)zorgrapportage
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Amsterdam
Rapportnummer	20036 (127849)
Rapportdatum	28-11-2007
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Soort onderzoek en aanleiding: (na)zorgrapportage n.a.v. eerder uitgevoerd onderzoek en de resultaten hiervan. Het betreft controle-activiteiten i.k.v. eisen van de provincie in het nazorgplan voor de ongebonden AVI-slakken in het baanlichaam. Locatiegebruik: traject Westelijke ringsneltram, t.p.v. de boog in de Riekerpolder. Historische gegevens: Laatste monitoring december 2000. Daarna is de monitoringsfrequentie teruggebracht tot eens per vijf jaar. De onderhavige monitoring is de eerste sinds 2000. Bodemtype: n.v.t. Zintuiglijke waarnemingen: n.v.t.

Onderzoeksnaam	AVI slakken in Ringlijn Rapportage nazorg 2007 Amsterdam
	Bovengrond: niet geanalyseerd Ondergrond: niet geanalyseerd Grondwater: geen verhoogde concentraties metalen. Oorzaak verontreinigingen: ongebonden AVI-slakken in het baanlichaam. Bijzonderheden: put 96 onvindbaar; dichte begroeiing maakt onderzoek lastig. Conclusies: geen uitloging vanuit de AVI-slakken naar het grondwater Risico's: geen Aanbevelingen: - volgende monitoringsronde in 2012. - overwegen de frequentie van de monitoring omlaag brengen of beëindigen.
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	>S
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	rood niet-vluchtig

Onderzoeksnaam	AVI-slakken in Ringlijn Rapportage nazorg 2000
Type bodemonderzoek	(Na)zorgrapportage
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Amsterdam
Rapportnummer	124320
Rapportdatum	15-01-2001
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	AVI-slakken in Ringlijn Rapportage nazorg 1999
Type bodemonderzoek	(Na)zorgrapportage
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Amsterdam
Rapportnummer	123296
Rapportdatum	01-02-2000
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	AVI-slakken in Ringlijn Rapportage nazorg 1998
Type bodemonderzoek	(Na)zorgrapportage
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Amsterdam
Rapportnummer	112072
Rapportdatum	01-01-1999
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	AVI-slakken in Ringlijn Rapportage nazorg 1997
Type bodemonderzoek	(Na)zorgrapportage
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Amsterdam
Rapportnummer	200758.02
Rapportdatum	01-01-1998
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	AVI-slakken in Ringlijn Rapportage nazorg 1996
Type bodemonderzoek	(Na)zorgrapportage
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Amsterdam
Rapportnummer	200758.01
Rapportdatum	01-01-1997
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	AVI-slakken in Ringlijn Rapportage nazorg 1995
Type bodemonderzoek	(Na)zorgrapportage
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Amsterdam
Rapportnummer	200758.01
Rapportdatum	05-06-1995
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Onderzoek aan grond uit sloten rond ringlijn
Type bodemonderzoek	Oriënterend bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	14361
Rapportdatum	09-08-1993
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Nazorgplan AVI-slakken in baanlichaam ringsneltram (vak 000125, RWA4-H. Sneevlietweg)
Type bodemonderzoek	(Na)zorgrapportage
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Amsterdam
Rapportnummer	000 215
Rapportdatum	18-03-1993
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Onderzoek grondhopen materiaal ringlijn te Amsterdam
Type bodemonderzoek	Indicatief onderzoek
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	12452
Rapportdatum	15-02-1993
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Bodemonderzoek Ringlijn-West deelonderzoek teelaarde
Type bodemonderzoek	Indicatief onderzoek
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	5792
Rapportdatum	19-02-1991
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Bodemonderzoek Ringlijn-West GVB deelonderzoek Cunet
Type bodemonderzoek	Indicatief onderzoek
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	5837
Rapportdatum	11-02-1991
Aanleiding voor onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Verkennd Onderzoek 1
Type bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	OMEGAM
Rapportnummer	11019298
Rapportdatum	01-01-1990
Aanleiding voor onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	1945 - 1975 Onbebouwd stedelijk 1945-1975 anders
Opmerkingen	
Grond Wbb	>AW
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Wonen
CROW 400 grond	zwart vluchtig
CROW 400 grondwater	Onbekend

Kenmerken onderzoeken grondroerders

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten bij locatie

Locatiecode	AM036302603
Locatienaam	Ringlijn-west
Kenmerk	Asbestverdacht materiaal.
Datum	27-08-2014
Type Besluit	Vervolg op termijn
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302603
Locatienaam	Ringlijn-west
Kenmerk	AVI 2014
Datum	02-07-2014
Type Besluit	Vervolg op termijn
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302603
Locatiennaam	Ringlijn-west
Kenmerk	Y10
Datum	13-12-2007
Type Besluit	Vervolg op termijn
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302603
Locatiennaam	Ringlijn-west
Kenmerk	H12
Datum	08-11-2007
Type Besluit	Monitoring grondwater
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302603
Locatiennaam	Ringlijn-west
Kenmerk	H10
Datum	27-06-2007
Type Besluit	Monitoring grondwater
Status	Definitief
Opmerkingen	

Locatiecode	AM036302603
Locatiennaam	Ringlijn-west
Kenmerk	IO, 15-2-1993
Datum	25-06-1993
Type Besluit	Vaststellen rapportage OO
Status	Definitief
Opmerkingen	

Zorgmaatregelen bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

1.5.10 Locatie "NZ036324457"

Locatiecode	NZ036324457
Locatiecode bevoegd gezag	AM036321969
Locatiennaam	ZuidasDok
Straatnaam en huisnummer	Ringweg A10 Zuid 0
Plaatsnaam	Amsterdam

Locatiecode	NZ036324457
Conclusie locatiestatus (EUT)	
Status Beschikking	
Status op basis van uitgevoerde onderzoeken	
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	opstellen SP
Dominante UBI	
Gezag WBB	Amsterdam Milieudienst
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Opmerkingen	

Kenmerken onderzoeken gezag

Onderzoeksnaam	Inventarisatie bodemkwaliteit en advies m.b.t. OVT 1/2
Type bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	Zuidasdok
Rapportnummer	DO_33_ALG_NOT_00.00.002
Rapportdatum	10-01-2022
Aanleiding voor onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Hoort bij RSP zaaknummer 10880635
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Inventarisatie bodemkwaliteit en advies m.b.t. BDS2022
Type bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	Zuidasdok
Rapportnummer	DO_33_ALG_MEM_00.00.001
Rapportdatum	10-01-2022
Aanleiding voor onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Hoort bij RSP zaaknummer 10880635
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Overzicht informatie inzake puinberging DOK 2 t.p.v. BDS2022 en OVT 1-2
Type bodemonderzoek	brf (briefrapport)
Onderzoeksbureau	Zuidasdok
Rapportnummer	DO_33_ALG_NOT_00.00.004
Rapportdatum	10-01-2022
Aanleiding voor onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Hoort bij RSP zaaknummer 10880635
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Raamsaneringsplan OVT 1/2 en BDS2022
Type bodemonderzoek	Saneringsplan
Onderzoeksbureau	Zuidasdok
Rapportnummer	CO_33_ALG_PLN_00_00_001
Rapportdatum	10-01-2022
Aanleiding voor onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	RSP Zuidasdok Zaaknummer 10880635
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	AO RAPPORTAGE VERKENNEND MILIEUHYGIËNISCH BODEMONDERZOEK ZUIDASDOK
Type bodemonderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	IBZ
Rapportnummer	TO 02-RP-02
Rapportdatum	18-02-2015
Aanleiding voor onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	De invoer bij dit rapport is een aanvullend onderzoek dat gedaan is in een latere fase/versie van ditzelfde onderzoek. Aanleiding: de verbetering van de infrastructuur in het Zuidasdok. Zintuiglijk: puin, baksteen, beton, kolengruis, slakken. Asbest: visueel aangetoond: ja, analytisch aangetoond: ja. Bij DOK 2, 3 en 4 en watergang WB05A is asbest aangetoond. Bij boring OW2-PB-03C was asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen, maar is niets aangetoond. Op de rest van de locatie is zintuiglijk als analytisch niets aangetoond. Bovengrond: zware metalen, minerale olie en PAK zijn > I. Ondergrond: zware metalen, minerale olie, PCB en PAK zijn > I. Grondwater: meerdere verontreinigingen. PFAS: niet onderzocht. Conclusies: Op basis van het uitgevoerde onderzoek is vastgesteld dat op een aantal locaties sprake is van een geval van ernstige verontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. Het betreft de volgende locaties: DOK 2 en DOK 3 (inclusief SPR4). Zowel de samenstelling als de kwaliteit van de puinhoudende lagen varieert sterk. Bij werkzaamheden ter plaatse van DOK 2 en DOK 3 dient rekening gehouden te worden met sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK in d enkele boorlocaties is asbest aangetoond. Derhalve dient ook voorkomen van asbest in de puin(houdende) lagen omvang van de puinhoudende lagen ter van DOK 3 op circa 126.000 m. Wegbermen. Verontreiniging met voornamelijk zink en tevens

Onderzoeksnaam	AO RAPPORTAGE VERKENNEND MILIEUHYGIËNISCH BODEMONDERZOEK ZUIDASDOK
	andere metalen, PAK en minerale olie in de bovengrond van de wegbermen van de A10 (tot gemiddeld 1,0 m DOK 4. In de puinhoudende lagen aan de noordzijde van het Gustav Mahlerplein zijn sterk verhoogde gehalten zware metalen, PCB's en/of PAK gemeten. Ook is op één boorlocatie asbest aangetoond. De omvang van de verdachte puinhoudende laag wordt geschat op 500 m3. BPW4. Op deze locatie is een sterk verontreinigde veenlaag aanwezig. Lood komt in deze laag in sterk verhoogde gehalten voor. Het betreft een restverontreiniging welke is achtergebleven na sanering van een voormalige sloot. De omvang wordt op bas restverontreiniging, geschat op circa 240 m3. Niet spoedeisend. SPR6. In een puinhoudende laag zijn sterk verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie en/of PAK gemeten. De omvang wordt geschat op circa 60 m. Binnen het plangebied zijn op een aantal vastgesteld dat de omvang beperkt is (< 25 m aangetroffen bodemvreemd materiaal (puin, baksteen, kolengruis, slakken, etc.) in de grond. de volgende verontreinigingen: BPW 4: in de bovengrond is zeer lokaal gemeten, de verontreiniging hangt samen met een bijmenging aan beton, baksteen en aardewerk. Sportpark Parnassus (N3): in de slakhoudende laag is een matig tot sterk verhoogd gehalte aan nikkel gemeten. Op een aantal locaties is sprake van sterk verhoogde gehalten, waarbij de omvang van de verontreiniging niet volledig is afgeperkt. Verontreinigde watergangen: WB01 (watergang tussen sportpark Riekerhaven en knooppunt Nieuwe Meer). Het slib en de oever van deze watergang is sterk verontreinigd met dioxinen, hexachloorbenzeen en koper. WB05A (watergang aan de zuidzijde van de A10 en ten noorden van het voormalige tennisveld aan de Gustav Mahlerlaan). In het slib in deze watergang is asbest aangetoond. WB18 (watergang ten oosten van de Amstel, ten zuiden van de A10). In het slib is een sterk verhoogd gehalte aan koper gemeten. Binnen een straal van 200 meter rondom het deelgebied Tunneltracé is een aantal verontreinigingen in het grondwater geïdentificeerd. Beoordeling OD/gemeente (dd en zaaknummer):
Opmerkingen	De invoer bij dit rapport is een aanvullend onderzoek dat

Onderzoeksnaam	AO RAPPORTAGE VERKENNEND MILIEUHYGIËNISCH BODEMONDERZOEK ZUIDASDOK
	gedaan is in een latere fase/versie van hetzelfde onderzoek. Aanleiding: de verbetering van de infrastructuur in het Zuidasdok. Zintuiglijk: puin, baksteen, beton, kolengruis, slakken. Asbest: visueel aangetoond: ja, analytisch aangetoond: ja. Bij DOK 2, 3 en 4 en watergang WB05A is asbest aangetoond. Bij boring OW2-PB-03C was asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen, maar is niets aangetoond. Op de rest van de locatie is zintuiglijk als analytisch niets aangetoond. Bovengrond: zware metalen, minerale olie en PAK zijn > I. Ondergrond: zware metalen, minerale olie, PCB en PAK zijn > I. Grondwater: meerdere verontreinigingen. PFAS: niet onderzocht. Conclusies: Op basis van het uitgevoerde onderzoek is vastgesteld dat op een aantal locaties sprake is van een geval van ernstige verontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. Het betreft de volgende locaties: DOK 2 en DOK 3 (inclusief SPR4). Zowel de samenstelling als de kwaliteit van de puinhoudende lagen varieert sterk. Bij werkzaamheden ter plaatse van DOK 2 en DOK 3 dient rekening gehouden te worden met sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK in de enkele boorlocaties is asbest aangetoond. Derhalve dient ook voorkomen van asbest in de puin(houdende) lagen omvang van de puinhoudende lagen ter van DOK 3 op circa 126.000 m. Wegbermen. Verontreiniging met voornamelijk zink en tevens andere metalen, PAK en minerale olie in de bovengrond van de wegbermen van de A10 (tot gemiddeld 1,0 m DOK 4. In de puinhoudende lagen aan de noordzijde van het Gustav Mahlerplein zijn sterk verhoogde gehalten zware metalen, PCB's en/of PAK gemeten. Ook is op één boorlocatie asbest aangetoond. De omvang van de verdachte puinhoudende laag wordt geschat op 500 m3. BPW4. Op deze locatie is een sterk verontreinigde veenlaag aanwezig. Lood komt in deze laag in sterk verhoogde gehalten voor. Het betreft een restverontreiniging welke is achtergebleven na sanering van een voormalige sloot. De omvang wordt op basis restverontreiniging, geschat op circa 240 m3. Niet spoedeisend. SPR6. In een puinhoudende laag zijn sterk verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie en/of PAK gemeten. De omvang wordt geschat op circa 60 m. Binnen het plangebied zijn op een aantal vastgesteld dat de omvang beperkt is (< 25 m aangetroffen bodemvreemd materiaal (puin, baksteen, kolengruis, slakken, etc.) in de grond. de volgende verontreinigingen:

Onderzoeksnaam	AO RAPPORTAGE VERKENNEND MILIEUHYGIËNISCH BODEMONDERZOEK ZUIDASDOK
	BPW 4: in de bovengrond is zeer lokaal gemeten, de verontreiniging hangt samen met een bijmenging aan beton, baksteen en aardewerk. Sportpark Parnassus (N3): in de slakhoudende laag is een matig tot sterk verhoogd gehalte aan nikkel gemeten. Op een aantal locaties is sprake van sterk verhoogde gehalten, waarbij de omvang van de verontreiniging niet volledig is afgeperkt. Verontreinigde watergangen: WB01 (watergang tussen sportpark Riekerhaven en knooppunt Nieuwe Meer). Het slib en de oever van deze watergang is sterk verontreinigd met dioxinen, hexachloorbenzeen en koper. WB05A (watergang aan de zuidzijde van de A10 en ten noorden van het voormalige tennisveld aan de Gustav Mahlerlaan). In het slib in deze watergang is asbest aangetoond. WB18 (watergang ten oosten van de Amstel, ten zuiden van de A10). In het slib is een sterk verhoogd gehalte aan koper gemeten. Binnen een straal van 200 meter rondom het deelgebied Tunneltracé is een aantal verontreinigingen in het grondwater geïdentificeerd. Beoordeling OD/gemeente (dd en zaaknummer):
Grond Wbb	>I
Grondwater Wbb	>I
BBK	Niet toepasbaar
CROW 400 grond	zwart vluchtig
CROW 400 grondwater	basishygiëne

Onderzoeksnaam	RAPPORTAGE VERKENNEND MILIEUHYGIËNISCH BODEMONDERZOEK ZUIDASDOK
Type bodemonderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	IBZ
Rapportnummer	TO 02-RP-02
Rapportdatum	18-02-2015
Aanleiding voor onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Aanleiding: de verbetering van de infrastructuur in het Zuidasdok. Zintuiglijk: puin, baksteen, beton, kolengruis, slakken. Asbest: visueel aangetoond: ja, analytisch aangetoond: ja. Bij DOK 2, 3 en 4 en watergang WB05A is asbest aangetoond. Bij boring OW2-PB-03C was asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen, maar is niets aangetoond. Op de rest van de locatie is zintuiglijk als analytisch niets aangetoond. Bovengrond: zware metalen, minerale olie en PAK zijn > I. Ondergrond: zware metalen, minerale olie, PCB en PAK zijn > I.

Onderzoeksnaam	RAPPORTAGE VERKENNEND MILIEUHYGIËNISCH BODEMONDERZOEK ZUIDASDOK
	Grondwater: meerdere verontreinigingen. PFAS: niet onderzocht. Conclusies: Op basis van het uitgevoerde onderzoek is vastgesteld dat op een aantal locaties sprake is van een geval van ernstige verontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. Het betreft de volgende locaties: DOK 2 en DOK 3 (inclusief SPR4). Zowel de samenstelling als de kwaliteit van de puinhoudende lagen varieert sterk. Bij werkzaamheden ter plaatse van DOK 2 en DOK 3 dient rekening gehouden te worden met sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK in d enkele boorlocaties is asbest aangetoond. Derhalve dient ook voorkomen van asbest in de puin(houdende) lagen omvang van de puinhoudende lagen ter van DOK 3 op circa 126.000 m. Wegbermen. Verontreiniging met voornamelijk zink en tevens andere metalen, PAK en minerale olie in de bovengrond van de wegbermen van de A10 (tot gemiddeld 1,0 m DOK 4. In de puinhoudende lagen aan de noordzijde van het Gustav Mahlerplein zijn sterk verhoogde gehalten zware metalen, PCB's en/of PAK gemeten. Ook is op één boorlocatie asbest aangetoond. De omvang van de verdachte puinhoudende laag wordt geschat op 500 m3. BPW4. Op deze locatie is een sterk verontreinigde veenlaag aanwezig. Lood komt in deze laag in sterk verhoogde gehalten voor. Het betreft een restverontreiniging welke is achtergebleven na sanering van een voormalige sloot. De omvang wordt op bas restverontreiniging, geschat op circa 240 m3. Niet spoedeisend. SPR6. In een puinhoudende laag zijn sterk verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie en/of PAK gemeten. De omvang wordt geschat op circa 60 m. Binnen het plangebied zijn op een aantal vastgesteld dat de omvang beperkt is (< 25 m aangetroffen bodemvreemd materiaal (puin, baksteen, kolengruis, slakken, etc.) in de grond. de volgende verontreinigingen: BPW 4: in de bovengrond is zeer lokaal gemeten, de verontreiniging hangt samen met een bijmenging aan beton, baksteen en aardewerk. Sportpark Parnassus (N3): in de slakhoudende laag is een matig tot sterk verhoogd gehalte aan nikkel gemeten. Op een aantal locaties is sprake van sterk verhoogde gehalten, waarbij de omvang van de verontreiniging niet volledig is afgeperkt. Verontreinigde watergangen: WB01 (watergang tussen sportpark Riekerhaven en knooppunt Nieuwe Meer). Het slib en de oever

Onderzoeksnaam	RAPPORTAGE VERKENNEND MILIEUHYGIËNISCH BODEMONDERZOEK ZUIDASDOK
	van deze watergang is sterk verontreinigd met dioxinen, hexachloorbenzeen en koper. WB05A (watergang aan de zuidzijde van de A10 en ten noorden van het voormalige tennisveld aan de Gustav Mahlerlaan). In het slib in deze watergang is asbest aangetoond. WB18 (watergang ten oosten van de Amstel, ten zuiden van de A10). In het slib is een sterk verhoogd gehalte aan koper gemeten. Binnen een straal van 200 meter rondom het deelgebied Tunneltracé is een aantal verontreinigingen in het grondwater geïdentificeerd. Beoordeling OD/gemeente (dd en zaaknummer):
Opmerkingen	Aanleiding: de verbetering van de infrastructuur in het Zuidasdok. Zintuiglijk: puin, baksteen, beton, kolengruis, slakken. Asbest: visueel aangetoond: ja, analytisch aangetoond: ja. Bij DOK 2, 3 en 4 en watergang WB05A is asbest aangetoond. Bij boring OW2-PB-03C was asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen, maar is niets aangetoond. Op de rest van de locatie is zintuiglijk als analytisch niets aangetoond. Bovengrond: zware metalen, minerale olie en PAK zijn > I. Ondergrond: zware metalen, minerale olie, PCB en PAK zijn > I. Grondwater: meerdere verontreinigingen. PFAS: niet onderzocht. Conclusies: Op basis van het uitgevoerde onderzoek is vastgesteld dat op een aantal locaties sprake is van een geval van ernstige verontreiniging in de zin van de Wet bodembescherming. Het betreft de volgende locaties: DOK 2 en DOK 3 (inclusief SPR4). Zowel de samenstelling als de kwaliteit van de puinhoudende lagen varieert sterk. Bij werkzaamheden ter plaatse van DOK 2 en DOK 3 dient rekening gehouden te worden met sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en PAK in de enkele boorlocaties is asbest aangetoond. Derhalve dient ook voorkomen van asbest in de puin(houdende) lagen omvang van de puinhoudende lagen ter van DOK 3 op circa 126.000 m. Wegbermen. Verontreiniging met voornamelijk zink en tevens andere metalen, PAK en minerale olie in de bovengrond van de wegbermen van de A10 (tot gemiddeld 1,0 m DOK 4. In de puinhoudende lagen aan de noordzijde van het Gustav Mahlerplein zijn sterk verhoogde gehalten zware metalen, PCB's en/of PAK gemeten. Ook is op één boorlocatie asbest aangetoond. De omvang van de verdachte puinhoudende laag wordt geschat op 500 m3. BPW4. Op deze locatie is een sterk verontreinigde veenlaag aanwezig. Lood komt in deze laag in sterk verhoogde gehalten

Onderzoeksnaam	RAPPORTAGE VERKENNEND MILIEUHYGIËNISCH BODEMONDERZOEK ZUIDASDOK
	voor. Het betreft een restverontreiniging welke is achtergebleven na sanering van een voormalige sloot. De omvang wordt op bas restverontreiniging, geschat op circa 240 m3. Niet spoedeisend. SPR6. In een puinhoudende laag zijn sterk verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie en/of PAK gemeten. De omvang wordt geschat op circa 60 m. Binnen het plangebied zijn op een aantal vastgesteld dat de omvang beperkt is (< 25 m aangetroffen bodemvreemd materiaal (puin, baksteen, kolengruis, slakken, etc.) in de grond. de volgende verontreinigingen: BPW 4: in de bovengrond is zeer lokaal gemeten, de verontreiniging hangt samen met een bijmenging aan beton, baksteen en aardewerk. Sportpark Parnassus (N3): in de slakhoudende laag is een matig tot sterk verhoogd gehalte aan nikkel gemeten. Op een aantal locaties is sprake van sterk verhoogde gehalten, waarbij de omvang van de verontreiniging niet volledig is afgeperkt. Verontreinigde watergangen: WB01 (watergang tussen sportpark Riekerhaven en knooppunt Nieuwe Meer). Het slib en de oever van deze watergang is sterk verontreinigd met dioxinen, hexachloorbenzeen en koper. WB05A (watergang aan de zuidzijde van de A10 en ten noorden van het voormalige tennisveld aan de Gustav Mahlerlaan). In het slib in deze watergang is asbest aangetoond. WB18 (watergang ten oosten van de Amstel, ten zuiden van de A10). In het slib is een sterk verhoogd gehalte aan koper gemeten. Binnen een straal van 200 meter rondom het deelgebied Tunneltracé is een aantal verontreinigingen in het grondwater geïdentificeerd. Beoordeling OD/gemeente (dd en zaaknummer):
Grond Wbb	>I
Grondwater Wbb	>T
BBK	Niet toepasbaar
CROW 400 grond	rood niet-vluchtig
CROW 400 grondwater	basishygiëne

Onderzoeksnaam	Verkennd ballast- en bodemonderzoek ZuidasDok Z-042014
Type bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	MV ingenieursbureau B.V.
Rapportnummer	AB-MV-Z042014
Rapportdatum	30-04-2014

Onderzoeksnaam	Verkennd ballast- en bodemonderzoek ZuidasDok Z-042014
Aanleiding voor onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Aanleiding: ProRail heeft het voornemen om grootschalig onderhoud te laten verrichten aan de railinfrastructuur op de Zuidas van Amsterdam voor het project 'ZuidasDok, Z-042014' waarbij het huidige ballastbed (gedeeltelijk) vrijkomt. Zintuiglijk: geen afwijkende bijmengingen waargenomen. Asbest: visueel aangetoond: nee, analytisch aangetoond: niet onderzocht. Deellocatie 1: Ballast: >Aw (Ba), Co, Mo, Zn, min. olie, PCB en PAK. Cu en Ni zijn > I. Grond: geen. Deellocatie 2: Ballast: >Aw Co, Mo, Zn, min. olie en PCB. Cu, Ni en PAK zijn > I. Grond: geen. Grondwater: n.v.t. PFAS: niet onderzocht. Conclusies: Naar aanleiding van de gemeten parameters aangaande de fracties 0 - 31,5 mm en 0 - 63 mm op de onderzoekslocaties komt het rapport tot de conclusie dat het materiaal, conform de Eural als niet gevaarlijk afval kan worden bestempeld. Geen enkele van de gemeten parameters overschrijdt de Eural norm van 1 gram per kilogram droge stof. In de bodem van de locatie Prorail (monster WTCM26) zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetroffen in de onderzochte zand bodemlaag 0 - 0,30 m beneden de onderzoeksdiepte. Deze bodem kan dan ook als niet verontreinigd worden beschouwd. Ook de bodem van de locatie GVB kan als niet verontreinigd worden beschouwd, omdat in geen van de bodemonsters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetroffen in de onderzochte zand bodemlaag van 0 - 0,30 m beneden de onderzoeksdiepte. Beoordeling OD/gemeente (dd en zaaknummer):
Opmerkingen	Aanleiding: ProRail heeft het voornemen om grootschalig onderhoud te laten verrichten aan de railinfrastructuur op de Zuidas van Amsterdam voor het project 'ZuidasDok, Z-042014' waarbij het huidige ballastbed (gedeeltelijk) vrijkomt. Zintuiglijk: geen afwijkende bijmengingen waargenomen. Asbest: visueel aangetoond: nee, analytisch aangetoond: niet onderzocht. Deellocatie 1: Ballast: >Aw (Ba), Co, Mo, Zn, min. olie, PCB en PAK. Cu en Ni

Onderzoeksnaam	Verkennd ballast- en bodemonderzoek ZuidasDok Z-042014
	zijn > I. Grond: geen. Deellocatie 2: Ballast: >Aw Co, Mo, Zn, min. olie en PCB. Cu, Ni en PAK zijn > I. Grond: geen. Grondwater: n.v.t. PFAS: niet onderzocht. Conclusies: Naar aanleiding van de gemeten parameters aangaande de fracties 0 - 31,5 mm en 0 – 63 mm op de onderzoekslocaties komt het rapport tot de conclusie dat het materiaal, conform de Eural als niet gevaarlijk afval kan worden bestempeld. Geen enkele van de gemeten parameters overschrijdt de Eural norm van 1 gram per kilogram droge stof. In de bodem van de locatie Prorail (monster WTCM26) zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetroffen in de onderzochte zand bodemlaag 0 – 0,30 m beneden de onderzoeksdiepte. Deze bodem kan dan ook als niet verontreinigd worden beschouwd. Ook de bodem van de locatie GVB kan als niet verontreinigd worden beschouwd, omdat in geen van de bodemonsters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetroffen in de onderzochte zand bodemlaag van 0 – 0,30 m beneden de onderzoeksdiepte. Beoordeling OD/gemeente (dd en zaaknummer):
Grond Wbb	>I
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Niet toepasbaar
CROW 400 grond	basishygiëne
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Milieuhygiënisch onderzoek (half)verhardingen OV SAAL - cluster C Zuidtak Oost
Type bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Movares Nederland B.V.
Rapportnummer	MNO-IW-100007852
Rapportdatum	16-04-2010
Aanleiding voor onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Aanleiding: het grondwerk, de inrichting van werkterreinen en functieveranderingen van locaties die in het kader van het project zijn voorzien. Zintuiglijk: funderingslagen met puin, slakken, cement en basalt. Tevens een bovenlaag ballast en bovengrond eronder met ballast-bijmengingen. Asbest: visueel aangetoond: nee, analytisch aangetoond: niet onderzocht. Ballast: >Aw (As), Co, Hg, Mo, Pb, Zn en min. olie. Cr, Cu, Ni en PAK zijn > I.

Onderzoeksnaam	Milieuhygiënisch onderzoek (half)verhardingen OV SAAL - cluster C Zuidtak Oost
	Bovengrond onder ballast: >Aw Co, Cu, PCB en PAK. Grondwater: n.v.t. PFAS: niet onderzocht. Conclusies: Uit het onderzoek blijkt dat in alle 14 van de onderzochte ballastmonsters de interventiewaarden van chroom en/of koper en/of nikkel en/of zink en/of PAK worden overschreden. Van deze 14 monsters zijn in 11 monsters tevens overschrijdingen van de tussenwaarden van chroom en/of koper en/of nikkel en/of zink en/of PAK en zijn in alle monsters overschrijdingen van de achtergrondwaarden van arseen en/of chroom, en/of kobalt en/of kwik en/of molybdeen, en/of zink en/of minerale olie en/of PAK. Uit het onderzoek blijkt dat er in de grond onder het ballast overschrijdingen van de achtergrondwaarden van kobalt, koper, nikkel, PAK en PCB zijn geconstateerd. Uit het onderzoek blijkt tevens van het aangetroffen asfalt in één geval een positieve uitslag is vastgesteld voor de PAK-marker. Het betreft een laagje surfasfalt ter hoogte van de Buitensingel. Op basis van het PAK 10 VROM-gehalte wordt de norm voor hergebruik overschreden en is de laag aangemerkt als koolteerhoudend volgens de EURAL. In hetzelfde asfaltdek is het onderliggende bind- en base-asfalt eveneens op PAK 10 VROM geanalyseerd. Het bind blijft eveneens niet voor hergebruik in aanmerking te komen en eveneens koolteerhoudend te zijn volgens de EURAL. Het base is echter koolteervrij volgens de EURAL en komt voor hergebruik in aanmerking. Tot slot blijkt uit het onderzoek blijkt dat het verkende funderingsmateriaal hoofdzakelijk bestaat uit puin en geïndiceerd is als herbruikbaar in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. De aangetroffen slakkenlaag nabij de Amsteldijk en het cement onder de Holterbergweg zijn op voorhand aangemerkt als zijnde niet toepasbaar. Het basalt van de Beethovenweg en de klinkers onder de Buitensingel zijn op voorhand als toepasbaar aangemerkt. Beoordeling OD/gemeente (dd en zaaknummer):
Opmerkingen	Aanleiding: het grondwerk, de inrichting van werkterreinen en functieveranderingen van locaties die in het kader van het project zijn voorzien. Zintuiglijk: funderingslagen met puin, slakken, cement en basalt. Tevens een bovenlaag ballast en bovengrond eronder met ballast-bijmengingen. Asbest: visueel aangetoond: nee, analytisch aangetoond: niet onderzocht. Ballast: >Aw (As), Co, Hg, Mo, Pb, Zn en min. olie. Cr, Cu, Ni en PAK zijn > I. Bovengrond onder ballast: >Aw Co, Cu, PCB en PAK. Grondwater: n.v.t.

Onderzoeksnaam	Milieuhygiënisch onderzoek (half)verhardingen OV SAAL - cluster C Zuidtak Oost
	PFAS: niet onderzocht. Conclusies: Uit het onderzoek blijkt dat in alle 14 van de onderzochte ballastmonsters de interventiewaarden van chroom en/of koper en/of nikkel en/of zink en/of PAK worden overschreden. Van deze 14 monsters zijn in 11 monsters tevens overschrijdingen van de tussenwaarden van chroom en/of koper en/of nikkel en/of zink en/of PAK en zijn in alle monsters overschrijdingen van de achtergrondwaarden van arseen en/of chroom, en/of kobalt en/of kwik en/of molybdeen, en/of zink en/of minerale olie en/of PAK. Uit het onderzoek blijkt dat er in de grond onder het ballast overschrijdingen van de achtergrondwaarden van kobalt, koper, nikkel, PAK en PCB zijn geconstateerd. Uit het onderzoek blijkt tevens van het aangetroffen asfalt in één geval een positieve uitslag is vastgesteld voor de PAK-marker. Het betreft een laagje surfasfalt ter hoogte van de Buitensingel. Op basis van het PAK 10 VROM-gehalte wordt de norm voor hergebruik overschreden en is de laag aangemerkt als koolteerhoudend volgens de EURAL. In hetzelfde asfaltdek is het onderliggende bind- en base-asfalt eveneens op PAK 10 VROM geanalyseerd. Het bind blijkt eveneens niet voor hergebruik in aanmerking te komen en eveneens koolteerhoudend te zijn volgens de EURAL. Het base is echter koolteervrij volgens de EURAL en komt voor hergebruik in aanmerking. Tot slot blijkt uit het onderzoek blijkt dat het verkende funderingsmateriaal hoofdzakelijk bestaat uit puin en geïndiceerd is als herbruikbaar in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. De aangetroffen slakkenlaag nabij de Amsteldijk en het cement onder de Holterbergweg zijn op voorhand aangemerkt als zijnde niet toepasbaar. Het basalt van de Beethovenweg en de klinkers onder de Buitensingel zijn op voorhand als toepasbaar aangemerkt. Beoordeling OD/gemeente (dd en zaaknummer):
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Onderzoeksnaam	Milieuhygiënisch onderzoek (half)verhardingen OV SAAL - cluster C Zuidtak West
Type bodemonderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Movares Nederland B.V.
Rapportnummer	MNO-IW-100001687
Rapportdatum	16-04-2010
Aanleiding voor onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Aanleiding: het grondwerk, de inrichting van werkterreinen en functieveranderingen van locaties die in het kader van het project zijn voorzien.

Onderzoeksnaam	Milieuhygiënisch onderzoek (half)verhardingen OV SAAL - cluster C Zuidtak West
	Zintuiglijk: funderingslagen met puin (+gebonden en granulaat) en de bovenlaag bestaat uit ballast. De bovengrond onder het ballast heeft ook bijmengingen met ballast. Asbest: visueel aangetoond: nee, analytisch aangetoond: niet onderzocht. Ballast: >Aw As, Cd, Co, Hg, Mo, Pb, min. olie en PCB. Cr, Cu, Ni, Zn en PAK zijn > I. Grond contactlaag: >Aw Co, Cu, Ni, min. olie en PCB. Cu is > T. PAK is > I. Grondwater: n.v.t. PFAS: niet onderzocht. Conclusies: Uit het onderzoek blijkt dat bij één ballastmonster ter plaatse van boring BF1 en BF2 (MM8) de tussenwaarde van nikkel wordt overschreden en de achtergrondwaarden van kobalt, chroom, koper, zink en PAK. Bij de overige 18 van de 19 onderzochte monsters worden de interventiewaarden van chroom en/of nikkel en/of zink en/of PAK en koper overschreden. Uit het onderzoek blijkt dat er in de grond onder het ballast ter plaatse van boring BE21 PAK is aangetroffen in een gehalte tot boven de interventiewaarde. Tevens is in dit monster minerale olie en PCB aangetoond in gehalten tot boven de achtergrondwaarden. In de grond onder het ballast ter plaatse van de boringen BB1 en BB2 (mengmonster MMBB) is koper aangetroffen in een gehalte tot boven de tussenwaarde. Tevens is in dit monster PAK en PCB geconstateerd in gehalten tot boven de achtergrondwaarden. In de overige mengmonsters van de grond onder het ballast zijn diverse overschrijdingen van de achtergrondwaarden geconstateerd en wel van kobalt, koper, nikkel, PAK en PCB. Uit het onderzoek blijkt dat van het aangetroffen asfalt in geen van de gevallen een positieve uitslag is vastgesteld voor de PAK-marker en is daarmee als niet koolteerhoudend aangemerkt. Beoordeling OD/gemeente (dd en zaaknummer):
Opmerkingen	
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	Onbekend

Kenmerken onderzoeken grondroerders

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten bij locatie

Locatiecode	NZ036324457
Locatiennaam	ZuidasDok
Kenmerk	z10880635
Datum	04-02-2022
Type Besluit	beschikking ernstig, geen spoed
Status	Ontwerp
Opmerkingen	

Locatiecode	NZ036324457
Locatiennaam	ZuidasDok
Kenmerk	z10880635
Datum	04-02-2022
Type Besluit	Instemmen met SP
Status	Ontwerp
Opmerkingen	

Zorgmaatregelen bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren bij locatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

1.6 Overzicht bodembedreigende activiteiten

1.6.1 Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de geselecteerde onderzoekslocatie zijn onderstaande HBB-gegevens aanwezig:

OVERSCHIESTR 182

Bedrijfsbronnen bij adreslocatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

UBIs per adreslocatie

UBI	Activiteit	NSX-score	UBI-klasse	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit				

OVERSCHIESTR 184

Bedrijfsbronnen bij adreslocatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

UBIs per adreslocatie

UBI	Activiteit	NSX-score	UBI-klasse	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit				

OVERSCHIESTR 186

Bedrijfsbronnen bij adreslocatie

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

UBIs per adreslocatie

UBI	Activiteit	NSX-score	UBI-klasse	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit				

1.6.2 Activiteiten uit het Tankbestand

Binnen de geselecteerde onderzoekslocatie zijn onderstaande tanks aanwezig:

Binnen de selectie zijn geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

1.7 Asbestverdachte onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

1.7.1 Asbestverwachtingskaart

(in ontwikkeling)

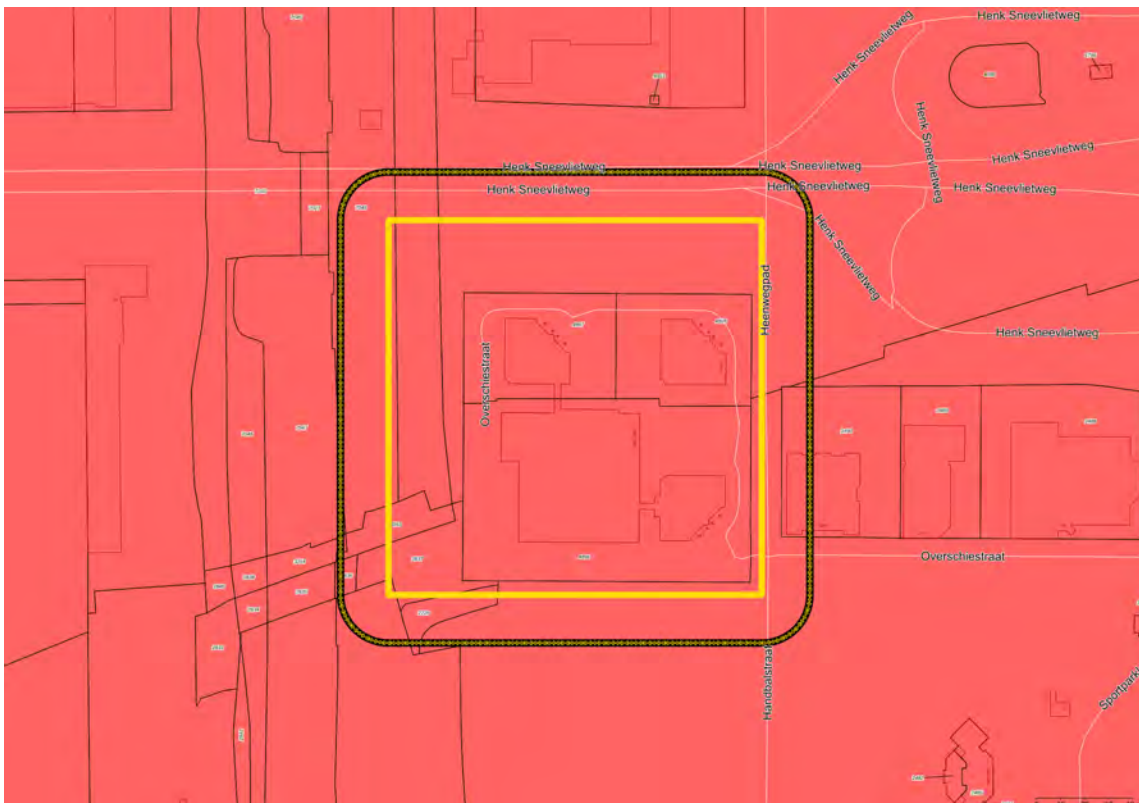
1.8 Gescheiden ontgraving

1.8.1 Gescheiden ontgraving op kaart

Op basis van de bodemkwaliteitskaart, onderzoeksresultaten (getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit), de aanwezigheid van wegbermen, geregistreerde verontreinigingen, zinkassenwegen, ophogingen en dempingen is aangegeven of er verschillen worden verwacht in chemische kwaliteit van de boven- en ondergrond.

De bodemkwaliteitskaart vormt de basis van bevraging waarbij de andere bronnen enkel een andere uitkomst laten zien wanneer een slechtere kwaliteit wordt verwacht.

In onderstaande kaart is weergegeven op welke delen van het geselecteerde gebied er wel en niet gescheiden ontgraven moet worden. Voor de bevraging is enkel het geselecteerde gebied beoordeeld, niet de omliggende buffer.



 Geselecteerd gebied
 Gescheiden ontgraving

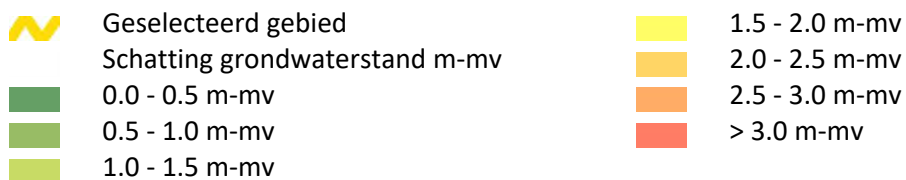
 Geen gescheiden ontgraving

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 117430 Y 484247 meter

2 Onderzoek overige bronnen

2.1 Grondwaterstandenkaart

Deze kaart is een schatting van de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG), berekend in het Nationaal Water Model. De grondwaterstand is gemeten in meters ten opzichte van maaiveld. Voor elke cel van 50x50 meter is een geschatte waarde berekend.



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 117430 Y 484247 meter

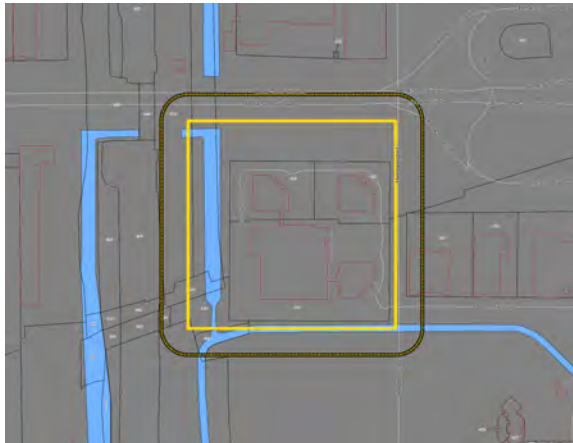
Voor witte cellen in de kaart kon de gemiddelde grondwaterstand niet worden berekend in verband met de aanwezigheid van een watergang.

DN
1.0 - 1.5 m-mv
1.5 - 2.0 m-mv

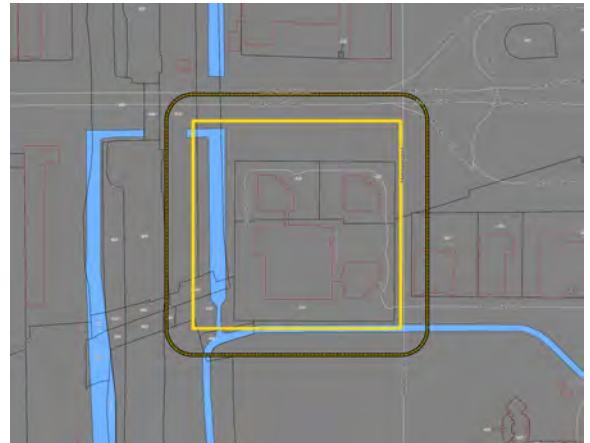
2.2 Bodemkwaliteitskaart (Bron: Gemeente)

Op basis van de bodemkwaliteitskaart heeft de te ontgraven grond op de onderzoekslocatie de volgende bodemkwaliteitsklasse(s):

Ontgraving 0,0 – 0,5 m-mv



Ontgraving 0,5 – 2,5 m-mv



-  Geselecteerd gebied
-  Achtergrondwaarde
-  Wonen
-  Industrie

-  Water
-  Onbekend
-  Uitgesloten

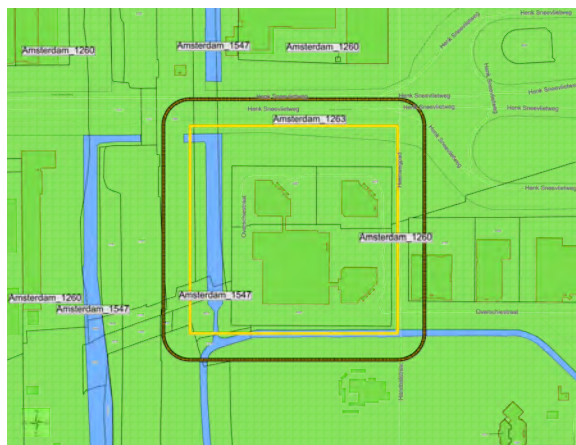
Bovengrond specifieke klasse gemeente	Generieke klasse
eerst onderzoek	Uitgesloten
Water	Water

Ondergrond specifieke klasse gemeente	Generieke klasse
eerst onderzoek	Uitgesloten
Water	Water

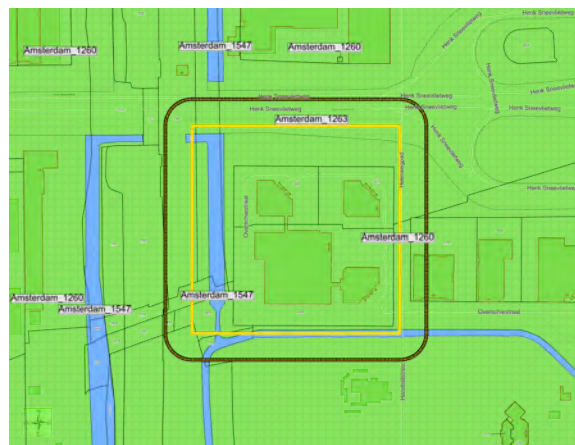
2.3 Bodemkwaliteitskaart (Bron: BKK gemeente en omrekeningen door Antea Group)

In de onderstaande figuur en tabel is de zone met de berekende veiligheidsklasse weergegeven op basis van de 80 percentiel (P80) van de bodemkwaliteitskaart. Voor een aantal zones is nog niet alle informatie beschikbaar om een veiligheidsklasse te kunnen bepalen. In de onderstaande toetstabel zijn deze zones dan ook leeg gelaten. Indien een veiligheidsklasse van toepassing is (klasse Oranje of Rood/Zwart) is voor deze bodemkwaliteitszone de percentielwaarde (P80) van de berekende stoffen opgenomen in bijlage 2.

Bovengrond 0,0 – 0,5 m-mv



Ondergrond 0,5 – 2,5 m-mv



Geselecteerd gebied

BKK CROW



Basishygiene



Oranje niet vluchtig



Rood niet vluchtig



Zwart niet vluchtig



Water



Uitgesloten



Niet in bezit BDOK

Bovengrond zone in kaart hierboven	Zonenaam in BKK	Veiligheidsklasse CROW400
Amsterdam_1260	1	Basishygiene
Amsterdam_1263	Openbare wegen	Basishygiene
Amsterdam_1547	w	Water

Ondergrond zone in kaart hierboven	Zonenaam in BKK	Veiligheidsklasse CROW400
Amsterdam_1260	1	Basishygiene
Amsterdam_1263	Openbare wegen	Basishygiene
Amsterdam_1547	w	Water

2.4 Zinkassen en van de bodemkwaliteitskaart uitgesloten wegbermen

Hieronder is de ligging van de onderzochte locatie weergegevens ten opzichte van de zinkassen en de van de bodemkwaliteitskaart uitgesloten wegbermen. Beide worden als bron bevraagd in de CROW Quickscan en zijn hieronder weergegevens als kaartbeeld.

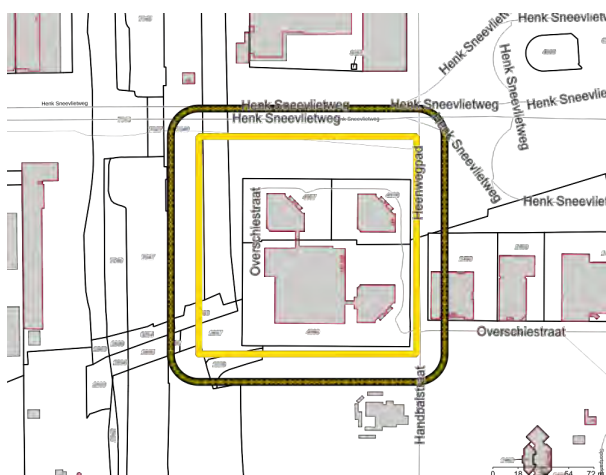
Zinkassen komen vooral voor in Zuidoost-Brabant en Noord-Limburg. Ze zijn daar veel toegepast als funderingsmateriaal in wegen. De ligging van de zinkassen ten opzichte van het ingetekende gebied is weergegeven in de eerste kaart.

Bodemkwaliteitskaarten verdelen hun gebied in zones.

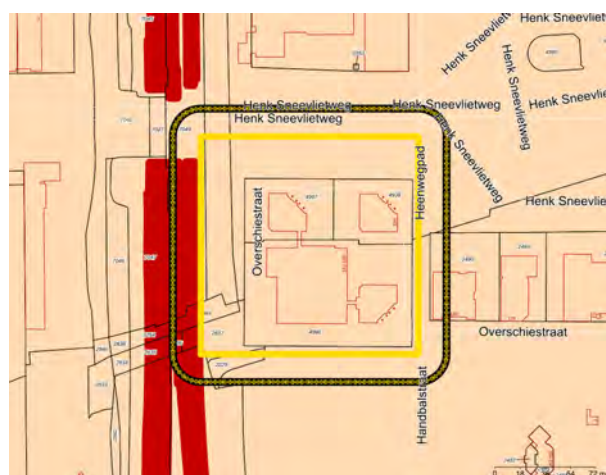
Per zone wordt een verwachte bodemkwaliteitsklasse berekend, die de kleur op de kaart bepaalt. Omdat wegen en hun (onverharde) wegbermen qua bodemkwaliteit vaak onevenredig veel afwijken van de zones waarin zij liggen, besluiten veel gemeenten om de wegen en hun bermen uit te sluiten van de bodemkwaliteitskaart.

Vaak verwerken zij de bermen als aparte uitgesloten zone in de geografische data (shapefiles) die wij van hen ontvangen. In dat geval ziet de CROW Quickscan ze als verdachte bron. Andere gemeenten kiezen ervoor om het uitsluiten van wegbermen wel als tekstuele opmerking toe te voegen, maar niet te verwerken in de data. Om toch te zorgen dat de CROW Quickscan deze bermen als verdachte bron herkent, worden ze apart toegevoegd als kaartlaag. Deze kaartlaag is hieronder zichtbaar in de tweede kaart.

Zinkassenwegen



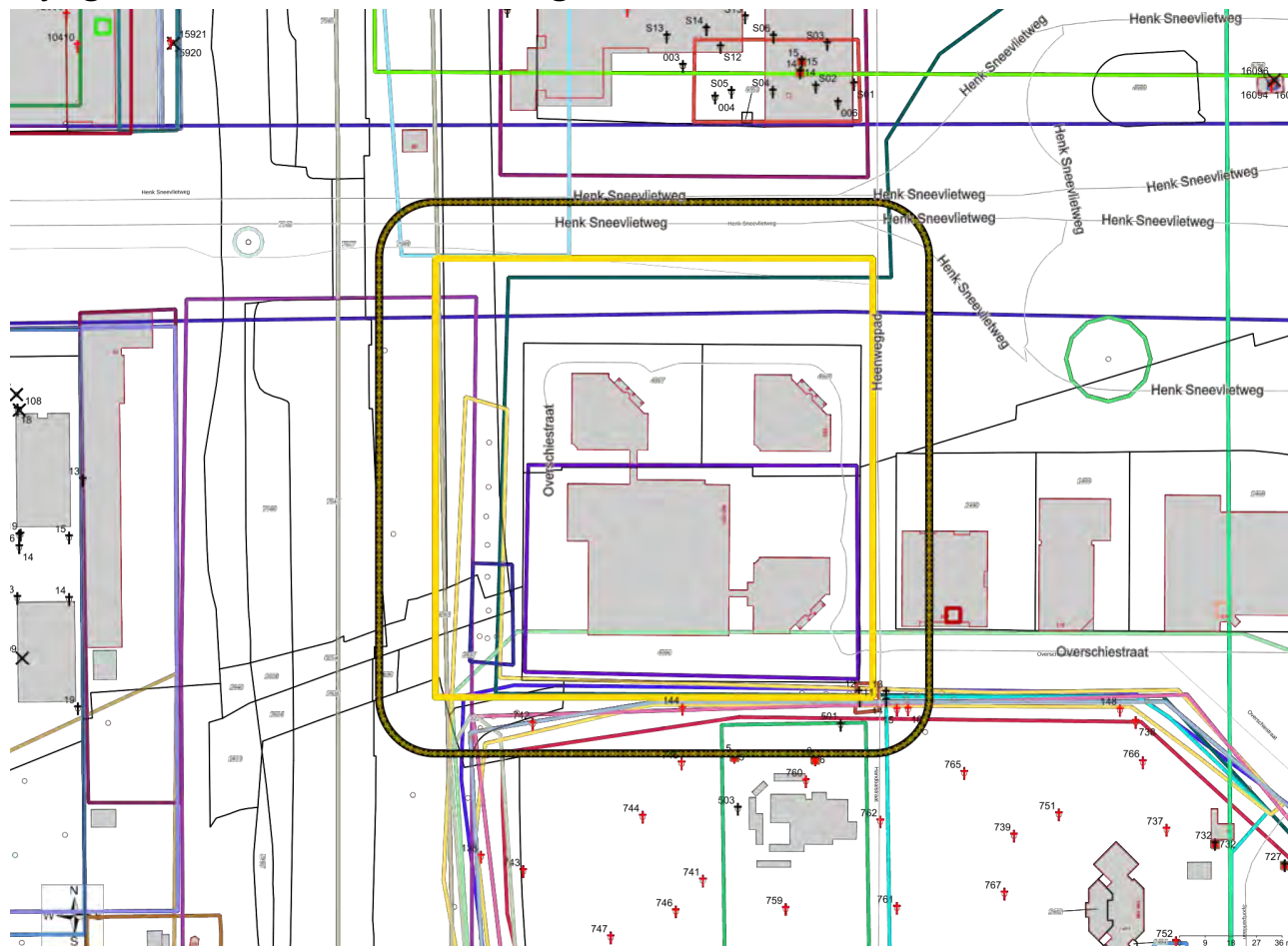
Uitgesloten wegbermen



 Onderzoeksgebied
 Zinkassen

 Onderzoeksgebied
 Gemeentelijk
wegbermenbeleid
 Alle wegbermen uitgesloten
 Alleen bermen buiten de
bebouwde kom uitgesloten
 Alleen rijks- en provinciale
wegen uitgesloten
 Uitgesloten wegbermen

Bijlage 1: Toetswaarden en veiligheidsklassen bodemonderzoeken



-  Geselecteerd gebied
-  Bodemonderzoeken
boorpunt grond
-  boorpunt grondwater
-  Boorpunt overschrijding Wbb
> I grond
-  Boorpunt overschrijding Wbb
> I grondwater
-  Boorpunt CROW 400 grond
-  Boorpunt CROW 400
grondwater

Onderzoek "R001-1237269FBM-lhl-V05-NL"

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Onderzoeksnaam	
Type bodemonderzoek	avr (aanvullend rapport)
Onderzoeksbureau	Tauw bv
Projectcode	
Rapportnummer	R001-1237269FBM-lhl-V05-NL
Rapportdatum	17-03-2016
Aanleiding voor onderzoek	Civieltechnisch
Grond Wbb	>AW
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Wonen
CROW 400 grond	zwart vluchtig
CROW 400 grondwater	Onbekend

Analyses en Toetsing

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
lood	66	90,77669903	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	351053-21-0			
Minerale olie C10 - C40	68	45,94594595	mg/kg	2,90	14,80	zwart vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
barium	30	108,13953488	mg/kg	2,60	10	rood niet-vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-20-0	0	0,5	
barium	26	90,56179775	mg/kg	2,90	14,80	rood niet-vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
benzo(a)antraceen	0,09		mg/kg	2,90	14,80	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
chryseen	0,0840		mg/kg	2,90	14,80	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
fluorantheen	0,23	0,16	mg/kg	2,90	14,80	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,0740	0,05	mg/kg	2,90	14,80	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
kobalt	3,40	11,21700880	mg/kg	2,60	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-20-0	0	0,5	
kobalt	3,70	11,84210526	mg/kg	2,90	14,80	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
koper	10	16,94915254	mg/kg	2,60	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-20-0	0	0,5	
koper	11	15,45667447	mg/kg	2,90	14,80	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
lood	29	40,81125828	mg/kg	2,60	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-20-0	0	0,5	
lood	180	225,99704579	mg/kg	2,90	14,80	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
nikkel	8,90	24,14728682	mg/kg	2,90	14,80	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
nikkel	6,60	18,33333333	mg/kg	2,60	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-20-0	0	0,5	
zink	35	70,50359712	mg/kg	2,60	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-20-0	0	0,5	
zink	43	74,41285538	mg/kg	2,90	14,80	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
kobalt	4,30	15,11718750	mg/kg	1	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	351053-17-0	0,5	2	
nikkel	7,10	20,70833333	mg/kg	1	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-17-0	0,5	2	
nikkel	8,50	23,24218750	mg/kg	2,80	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-10-0	1	2	

Alle getoetste stoffen bodemonderzoek

Component
1,2,3,4,6,7,8,9-octachloordibenzofuraan
1,2,3,4,6,7,8,9-octachloordibenzo-p-dioxine
1,2,3,4,6,7,8-heptachloordibenzofuraan
1,2,3,4,6,7,8-heptachloordibenzo-p-dioxine
1,2,3,4,7,8,9-heptachloordibenzofuraan
1,2,3,4,7,8-hexachloordibenzofuraan
1,2,3,4,7,8-hexachloordibenzo-p-dioxine
1,2,3,6,7,8-hexachloordibenzofuraan
1,2,3,6,7,8-hexachloordibenzo-p-dioxine
1,2,3,7,8,9-hexachloordibenzofuraan

Component
1,2,3,7,8,9-hexachloordibenzo-p-dioxine
1,2,3,7,8-pentachloordibenzofuraan
1,2,3,7,8-pentachloordibenzo-p-dioxine
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl
2,3,4,6,7,8-hexachloordibenzofuraan
2,3,4,7,8-pentachloordibenzofuraan
2,3,7,8-tetrachloordibenzo-p-dioxine
2,4,4'-trichloorbifenyl
antraceen
barium
benzo(a)antraceen
benzo(a)pyreen
benzo(ghi)peryleen
benzo(k)fluorantheen
cadmium
chryseen
Droge stof
fenantreen
fluorantheen
ijzer
indeno(1,2,3-cd)pyreen
kobalt
koper
Korrelgroottefractie
kwik
lood
Minerale olie C10 - C12
Minerale olie C10 - C40
Minerale olie C12 - C16
Minerale olie C16 - C20
Minerale olie C20 - C24
Minerale olie C24 - C28
Minerale olie C28 - C32
Minerale olie C32 - C36
Minerale olie C36 - C40
molybdeen
naftaleen
nikkel
Onbekende verbinding
Organisch stof
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto
PCB (7) (som, 0.7 factor)
TEQ volgens NATO/CCMS Uppe
TEQ volgens WHO
zink

Onderzoek "R001-1237269FBM-lhl-V05-NL"

Locatiecode	NZ036320727
Locatienaam	Amsterdam Riekerhaven
Onderzoeksnaam	
Type bodemonderzoek	avr (aanvullend rapport)
Onderzoeksbureau	Tauw bv
Projectcode	
Rapportnummer	R001-1237269FBM-lhl-V05-NL
Rapportdatum	17-03-2016
Aanleiding voor onderzoek	Civieltechnisch
Grond Wbb	>AW
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Wonen
CROW 400 grond	zwart vluchtig
CROW 400 grondwater	Onbekend

Analyses en Toetsing

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
lood	66	90,77669903	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	351053-21-0			
Minerale olie C10 - C40	68	45,94594595	mg/kg	2,90	14,80	zwart vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
barium	30	108,13953488	mg/kg	2,60	10	rood niet-vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-20-0	0	0,5	
barium	26	90,56179775	mg/kg	2,90	14,80	rood niet-vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
benzo(a)antraceen	0,09		mg/kg	2,90	14,80	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
chryseen	0,0840		mg/kg	2,90	14,80	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
fluorantheen	0,23	0,16	mg/kg	2,90	14,80	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,0740	0,05	mg/kg	2,90	14,80	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
kobalt	3,40	11,21700880	mg/kg	2,60	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-20-0	0	0,5	
kobalt	3,70	11,84210526	mg/kg	2,90	14,80	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
koper	10	16,94915254	mg/kg	2,60	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-20-0	0	0,5	
koper	11	15,45667447	mg/kg	2,90	14,80	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
lood	29	40,81125828	mg/kg	2,60	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-20-0	0	0,5	
lood	180	225,99704579	mg/kg	2,90	14,80	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
nikkel	8,90	24,14728682	mg/kg	2,90	14,80	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
nikkel	6,60	18,33333333	mg/kg	2,60	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-20-0	0	0,5	
zink	35	70,50359712	mg/kg	2,60	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-20-0	0	0,5	
zink	43	74,41285538	mg/kg	2,90	14,80	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-5-0	0	0,5	
kobalt	4,30	15,11718750	mg/kg	1	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	351053-17-0	0,5	2	
nikkel	7,10	20,70833333	mg/kg	1	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-17-0	0,5	2	
nikkel	8,50	23,24218750	mg/kg	2,80	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	351053-10-0	1	2	

Alle getoetste stoffen bodemonderzoek

Component
1,2,3,4,6,7,8,9-octachloordibenzofuraan
1,2,3,4,6,7,8,9-octachloordibenzo-p-dioxine
1,2,3,4,6,7,8-heptachloordibenzofuraan
1,2,3,4,6,7,8-heptachloordibenzo-p-dioxine
1,2,3,4,7,8,9-heptachloordibenzofuraan
1,2,3,4,7,8-hexachloordibenzofuraan
1,2,3,4,7,8-hexachloordibenzo-p-dioxine
1,2,3,6,7,8-hexachloordibenzofuraan
1,2,3,6,7,8-hexachloordibenzo-p-dioxine
1,2,3,7,8,9-hexachloordibenzofuraan

Component
1,2,3,7,8,9-hexachloordibenzo-p-dioxine
1,2,3,7,8-pentachloordibenzofuraan
1,2,3,7,8-pentachloordibenzo-p-dioxine
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl
2,3,4,6,7,8-hexachloordibenzofuraan
2,3,4,7,8-pentachloordibenzofuraan
2,3,7,8-tetrachloordibenzo-p-dioxine
2,4,4'-trichloorbifenyl
antraceen
barium
benzo(a)antraceen
benzo(a)pyreen
benzo(ghi)peryleen
benzo(k)fluorantheen
cadmium
chryseen
Droge stof
fenantreen
fluorantheen
ijzer
indeno(1,2,3-cd)pyreen
kobalt
koper
Korrelgroottefractie
kwik
lood
Minerale olie C10 - C12
Minerale olie C10 - C40
Minerale olie C12 - C16
Minerale olie C16 - C20
Minerale olie C20 - C24
Minerale olie C24 - C28
Minerale olie C28 - C32
Minerale olie C32 - C36
Minerale olie C36 - C40
molybdeen
naftaleen
nikkel
Onbekende verbinding
Organisch stof
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto
PCB (7) (som, 0.7 factor)
TEQ volgens NATO/CCMS Uppe
TEQ volgens WHO
zink

Onderzoek "1228647"

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Onderzoeksnaam	
Type bodemonderzoek	avr (aanvullend rapport)
Onderzoeksbureau	Tauw BV
Projectcode	
Rapportnummer	1228647
Rapportdatum	13-05-2015
Aanleiding voor onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Grond Wbb	>I
Grondwater Wbb	>T
BBK	Niet toepasbaar
CROW 400 grond	zwart vluchtig
CROW 400 grondwater	zwart vluchtig

Analyses en Toetsing

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
minerale olie C10C40dg	1052	1052	mg/kg	25	10	zwart vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
naftaleen	0,35	0,35	mg/kg	25	10	zwart vluchtig		Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	128,55	128,55	mg/kg	25	10	niet getoetst	>I	Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	0,0071	0,0071	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	0,0029		mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyyl	0,0047	0,0047	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyyl	0,0198	0,0198	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
2,2',3,4,4',5'-	0,01		mg/kg	25	10	rood niet-		Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
hexachloorbifenyl						vluchtig						
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl	0,0036	0,0036	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	MM2	0	0,5	
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl	0,01	0,01	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl	0,0027		mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	MM5	0	0,5	
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl	0,0142	0,0142	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl	0,0086		mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl	0,0087	0,0087	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl	0,0092	0,0092	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl	0,0156		mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
antraceen	4,10	4,10	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
barium	268	268	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM2	0	0,5	
barium	504	504	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM5	0	0,5	
barium	128	128	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM11	0	0,5	
barium	130	130	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	
barium	204	204	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
barium	142	142	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM16	0	0,6	
barium	317	317	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
barium	168	168	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
barium	322	322	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,35	
benzo(a)antraceen	0,08	0,08	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
benzo(a)antraceen	0,07	0,07	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
benzo(a)antraceen	0,0740		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
benzo(a)antraceen	14	14	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
benzo(a)antraceen	0,12	0,12	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM1	0	0,35	
benzo(a)pyreen	18		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
benzo(a)pyreen	0,07	0,07	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM2	0	0,5	
benzo(a)pyreen	0,11		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	
benzo(a)pyreen	0,10		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
benzo(a)pyreen	0,17	0,17	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM1	0	0,35	
benzo(a)pyreen	0,0910	0,0910	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
benzo(ghi)peryleen	0,0730	0,0730	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM1	0	0,35	
benzo(ghi)peryleen	7,60	7,60	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
benzo(k)fluorantheen	0,0750		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM1	0	0,35	
benzo(k)fluorantheen	7,50	7,50	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
cadmium	0,43	0,43	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
cadmium	0,32	0,32	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	
cadmium	0,35	0,35	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,35	
chryseen	13	13	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
chryseen	0,0770	0,0770	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	
chryseen	0,0830		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
chryseen	0,13		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM1	0	0,35	
chryseen	0,0790		mg/kg	25	10	rood niet-		Bodem/Sediment	M19	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
						vluchtig						
fenantreen	0,0940	0,0940	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
fenantreen	15		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
fenantreen	0,11		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
fenantreen	0,0910		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM7	0	0,5	
fenantreen	0,12	0,12	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM1	0	0,35	
fluorantheen	37	37	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
fluorantheen	0,11		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM2	0	0,5	
fluorantheen	0,17	0,17	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	
fluorantheen	0,0670		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM5	0	0,5	
fluorantheen	0,17	0,17	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
fluorantheen	0,26	0,26	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM1	0	0,35	
fluorantheen	0,21		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,13	0,13	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM1	0	0,35	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,0980		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,0660	0,0660	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	12	12	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,11	0,11	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	
kobalt	22	22	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	
kobalt	24,80	24,80	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
kobalt	11,30	11,30	mg/kg	25	10	rood niet-	<=AW	Bodem/Sediment	MM5	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
						vluchtig						
kobalt	10,80	10,80	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM20	0	0,5	
kobalt	19	19	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
kobalt	12,30	12,30	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM11	0	0,5	
kobalt	15,30	15,30	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
kobalt	11,30	11,30	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM16	0	0,6	
koper	82	82	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
koper	23	23	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM2	0	0,5	
koper	14,10	14,10	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM11	0	0,5	
koper	39	39	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	
koper	45	45	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
koper	27	27	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,35	
koper	56	56	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
koper	21	21	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM20	0	0,5	
koper	16,90	16,90	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM16	0	0,6	
kwik	0,22	0,22	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	
kwik	0,17	0,17	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,35	
kwik	0,10	0,10	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
kwik	0,13	0,13	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM5	0	0,5	
kwik	0,35	0,35	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
lood	54	54	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,35	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
lood	36	36	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
lood	74	74	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	
lood	17	17	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM11	0	0,5	
lood	85	85	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
lood	63	63	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
lood	39	39	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM5	0	0,5	
lood	36	36	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM16	0	0,6	
lood	38	38	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM20	0	0,5	
lood	41	41	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM2	0	0,5	
nikkel	21,60	21,60	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,35	
nikkel	28,20	28,20	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
nikkel	16,90	16,90	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM7	0	0,5	
nikkel	21,60	21,60	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	
nikkel	21,30	21,30	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM11	0	0,5	
nikkel	17,90	17,90	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM2	0	0,5	
nikkel	48	48	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
nikkel	19,50	19,50	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM5	0	0,5	
nikkel	19	19	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM16	0	0,6	
nikkel	16,80	16,80	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM20	0	0,5	
nikkel	25,20	25,20	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
zink	86	86	mg/kg	25	10	rood niet-	<=AW	Bodem/Sediment	MM20	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
						vluchtig						
zink	119	119	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,35	
zink	92	92	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
zink	95	95	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM5	0	0,5	
zink	108	108	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM2	0	0,5	
zink	175	175	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM14	0	0,5	
zink	156	156	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	
zink	64	64	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM11	0	0,5	
zink	97	97	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM16	0	0,6	
zink	202	202	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	1,10	1,10	mg/kg	25	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,35	
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	0,0310	0,0310	mg/kg	25	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	MM25	0	0,45	
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	0,0650	0,0650	mg/kg	25	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	M19	0	0,5	
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	0,0310	0,0310	mg/kg	25	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	MM22	0	0,5	
antraceen	0,0830		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM15	0,15	1	
benzo(a)antraceen	0,55	0,55	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM15	0,15	1	
benzo(a)pyreen	0,68	0,68	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM15	0,15	1	
benzo(ghi)peryleen	0,29		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM15	0,15	1	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
benzo(k)fluorantheen	0,31		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM15	0,15	1	
chryseen	0,52		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM15	0,15	1	
fenantreen	0,22	0,22	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM15	0,15	1	
fluorantheen	1,10		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM15	0,15	1	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,41	0,41	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM15	0,15	1	
kobalt	13,40	13,40	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM15	0,15	1	
koper	13,40	13,40	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM15	0,15	1	
lood	19	19	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM15	0,15	1	
nikkel	24,50	24,50	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM15	0,15	1	
zink	131	131	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM15	0,15	1	
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	4,20	4,20	mg/kg	25	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	MM15	0,15	1	
Gemeten asbestconcentratie	0,80	0,80	mg/kg	2	2	zwart niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MA	0,2	0,6	
2,3',4,4',5- pentachloorbifenyyl	0,0070		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM8	0,25	1,3	
nikkel	19	19	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM8	0,25	1,3	
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	0,0280	0,0280	mg/kg	25	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	MM8	0,25	1,3	
2,2',3,4,4',5'- hexachloorbifenyyl	0,0029		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM18	0,3	0,9	
2,2',4,4',5,5'- hexachloorbifenyyl	0,0029		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM18	0,3	0,9	
barium	124	124	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM18	0,3	0,9	
benzo(a)pyreen	0,0670		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM18	0,3	0,9	
fluorantheen	0,14		mg/kg	25	10	rood niet-		Bodem/Sediment	MM18	0,3	0,9	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
						vluchtig						
kobalt	11,30	11,30	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM13	0,3	1	
koper	23	23	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM18	0,3	0,9	
kwik	0,17	0,17	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM18	0,3	0,9	
lood	42	42	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM18	0,3	0,9	
lood	16	16	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM23	0,3	1,5	
nikkel	16	16	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM13	0,3	1	
nikkel	21,30	21,30	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM18	0,3	0,9	
nikkel	17,80	17,80	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM23	0,3	1,5	
zink	59	59	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM23	0,3	1,5	
zink	97	97	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM18	0,3	0,9	
barium	149	149	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	M3	0,35	0,6	
benzo(a)antraceen	0,16		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	M3	0,35	0,6	
benzo(a)pyreen	0,29		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	M3	0,35	0,6	
benzo(ghi)peryleen	0,18	0,18	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	M3	0,35	0,6	
benzo(k)fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	M3	0,35	0,6	
chryseen	0,22		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	M3	0,35	0,6	
fenantreen	0,16		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	M3	0,35	0,6	
fluorantheen	0,52	0,52	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	M3	0,35	0,6	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,25		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	M3	0,35	0,6	
kobalt	11,50	11,50	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	M3	0,35	0,6	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
koper	15,60	15,60	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	M3	0,35	0,6	
kwik	0,11	0,11	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	M3	0,35	0,6	
lood	39	39	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	M3	0,35	0,6	
nikkel	21,70	21,70	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	M3	0,35	0,6	
zink	83	83	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	M3	0,35	0,6	
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	2	2	mg/kg	25	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	M3	0,35	0,6	
2,2',3,4,4',5,5'- heptachloorbifenyl	0,1050		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM10	0,5	1	
2,2',3,4,4',5'- hexachloorbifenyl	0,1350	0,1350	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM10	0,5	1	
2,2',4,4',5,5'- hexachloorbifenyl	0,1450		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM10	0,5	1	
2,2',4,5,5'- pentachloorbifenyl	0,0550	0,0550	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM10	0,5	1	
2,3',4,4',5- pentachloorbifenyl	0,0155		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM10	0,5	1	
fluorantheen	0,07	0,07	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM6	0,5	1,5	
fluorantheen	0,0730		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM21	0,5	1,5	
kobalt	12	12	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM21	0,5	1,5	
kobalt	29,50	29,50	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM4	0,5	2	
kobalt	14,80	14,80	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM6	0,5	1,5	
kobalt	10,90	10,90	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM10	0,5	1	
lood	17	17	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM4	0,5	2	
lood	22	22	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM26	0,5	1,5	
nikkel	18,10	18,10	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM6	0,5	1,5	
nikkel	47	47	mg/kg	25	10	rood niet-	>AW	Bodem/Sediment	MM21	0,5	1,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
						vluchtig						
nikkel	19,50	19,50	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM26	0,5	1,5	
nikkel	23,30	23,30	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM4	0,5	2	
nikkel	23,60	23,60	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM10	0,5	1	
zink	55	55	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM26	0,5	1,5	
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	0,4630	0,4630	mg/kg	25	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	MM10	0,5	1	
barium	79	79	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM9	0,7	1,8	
cadmium	0,18	0,18	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM9	0,7	1,8	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,12		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM9	0,7	1,8	
kobalt	16,40	16,40	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM9	0,7	1,8	
lood	17	17	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM9	0,7	1,8	
nikkel	25	25	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM9	0,7	1,8	
zink	47	47	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM9	0,7	1,8	
minerale olie dg	27300	27300	mg/kg	25	10	zwart vluchtig	>I	Bodem/Sediment	732-4	0,8	1	
minerale olie C10C40dg	115	115	mg/kg	25	10	zwart vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	
naftaleen	0,05	0,05	mg/kg	25	10	zwart vluchtig		Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	
antraceen	0,05		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	
barium	75	75	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	
benzo(a)antraceen	0,05	0,05	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	
benzo(a)pyreen	0,05	0,05	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
benzo(ghi)peryleen	0,05	0,05	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	
benzo(k)fluorantheen	0,05	0,05	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	
chryseen	0,05		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	
fenantreen	0,05	0,05	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	
fluorantheen	0,05	0,05	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,05	0,05	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	
kobalt	18	18	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	
koper	6,70	6,70	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	
lood	17	17	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	
nikkel	24	24	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	
zink	42	42	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM12	0,9	2	
minerale olie C10C40	530	530	µg/l			zwart vluchtig	>T	Grondwater	WM	1	2	
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)	0,42	0,42	µg/l			zwart vluchtig	<=S	Grondwater	WM	1	2	
som dichlooretheen- isomeren	0,14	0,14	µg/l			zwart vluchtig	>S	Grondwater	WM	1	2	
som xyleen-isomeren	0,21	0,21	µg/l			zwart vluchtig	>S	Grondwater	WM	1	2	
som xyleen-isomeren	0,34	0,34	µg/l			zwart vluchtig	>S	Grondwater	WM	1	2	
arseen	7,90	7,90	µg/l			rood niet- vluchtig	<=S	Grondwater	WM	1	2	
barium	96		µg/l			rood niet- vluchtig	>S	Grondwater	WM	1	2	
barium	150		µg/l			rood niet- vluchtig	>S	Grondwater	WM	1	2	
barium	57		µg/l			rood niet- vluchtig	>S	Grondwater	WM	1	2	
barium	210	210	µg/l			rood niet-	>S	Grondwater	WM	1	2	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
						vluchtig						
barium	78		µg/l			rood niet- vluchtig	>S	Grondwater	WM	1	2	
barium	47		µg/l			rood niet- vluchtig	<=S	Grondwater	WM	1	2	
barium	79	79	µg/l			rood niet- vluchtig	>S	Grondwater	WM	1	2	
kobalt	2,50		µg/l			rood niet- vluchtig	<=S	Grondwater	WM	1	2	
kobalt	3,40	3,40	µg/l			rood niet- vluchtig	<=S	Grondwater	WM	1	2	
kobalt	8,20		µg/l			rood niet- vluchtig	<=S	Grondwater	WM	1	2	
koper	2,30		µg/l			rood niet- vluchtig	<=S	Grondwater	WM	1	2	
molybdeen	19		µg/l			rood niet- vluchtig	>S	Grondwater	WM	1	2	
nikkel	5,60	5,60	µg/l			rood niet- vluchtig	<=S	Grondwater	WM	1	2	
nikkel	6,70		µg/l			rood niet- vluchtig	<=S	Grondwater	WM	1	2	
nikkel	5,30		µg/l			rood niet- vluchtig	<=S	Grondwater	WM	1	2	
zink	16		µg/l			rood niet- vluchtig	<=S	Grondwater	WM	1	2	
zink	13		µg/l			rood niet- vluchtig	<=S	Grondwater	WM	1	2	
minerale olie C10C40dg	49	49	mg/kg	25	10	zwart vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	24	1,1	2	
minerale olie dg	67	67	mg/kg	25	10	zwart vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	
naftaleen	0,08	0,08	mg/kg	25	10	zwart vluchtig		Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	
naftaleen	0,05		mg/kg	25	10	zwart vluchtig		Bodem/Sediment	24	1,1	2	
antraceen	0,08	0,08	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	
antraceen	0,05		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	24	1,1	2	
barium	63	63	mg/kg	25	10	rood niet-	<=AW	Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
						vluchtig						
barium	50	50	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	24	1,1	2	
benzo(a)antraceen	0,05	0,05	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	24	1,1	2	
benzo(a)antraceen	0,08	0,08	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	
benzo(a)pyreen	0,08		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	
benzo(a)pyreen	0,05	0,05	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	24	1,1	2	
benzo(ghi)peryleen	0,05		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	24	1,1	2	
benzo(ghi)peryleen	0,08	0,08	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	
benzo(k)fluorantheen	0,05		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	24	1,1	2	
benzo(k)fluorantheen	0,08	0,08	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	
chryseen	0,05	0,05	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	24	1,1	2	
chryseen	0,08		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	
fenantreen	0,08		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	
fenantreen	0,05	0,05	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	24	1,1	2	
fluorantheen	0,08		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	
fluorantheen	0,11	0,11	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	24	1,1	2	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,08	0,08	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,05	0,05	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	24	1,1	2	
kobalt	21	21	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	
kobalt	11,60	11,60	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	24	1,1	2	
koper	7,40	7,40	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
koper	7,10	7,10	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	24	1,1	2	
lood	18	18	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	
nikkel	23	23	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	
zink	47	47	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	24	1,1	2	
zink	54	54	mg/kg	25	10	rood niet-vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM17	1,1	2	
minerale olie dg	51	255	mg/kg	2	2	zwart vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	732-7	1,8	2,2	
benzeen	0,05	0,25	mg/kg	2	2		>AW	Bodem/Sediment	732-7	1,8	2,2	
ethylbenzeen	0,05	0,25	mg/kg	2	2		>AW	Bodem/Sediment	732-7	1,8	2,2	
som xyleen-isomeren	0,15	0,75	mg/kg	2	2		>AW	Bodem/Sediment	732-7	1,8	2,2	
tolueen	0,05	0,25	mg/kg	2	2		>AW	Bodem/Sediment	732-7	1,8	2,2	

Alle getoetste stoffen bodemonderzoek

Component
1,1,1-trichloorethaan
1,1,2-trichloorethaan
1,1-dichloorethaan
1,1-dichlooretheen
1,1-dichloorpropaan
1,2-dichloorethaan
1,2-dichloorpropaan
1,2-xyleen
1,3-dichloorpropaan
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl
2,4,4'-trichloorbifenyl
aangeleverd monster
antraceen
arseen
asbest
Asbest (wit, chrysotiel) bovengrens

Component
Asbest (wit, chrysotiel) ondergrens
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)
Asbest in grond (NEN 5707) bovengrens
Asbest in grond (NEN 5707) ondergrens
barium
benzeen
benzo(a)antraceen
benzo(a)pyreen
benzo(ghi)peryleen
benzo(k)fluorantheen
cadmium
chlooretheen (vinylchloride)
chryseen
chrysotiel (witte asbest)
cis-1,2-dichlooretheen
Dichloorethenen (som)
dichloormethaan
Droge stof
Droog volumegewicht
ethylbenzeen
fenantreen
fluorantheen
Geleidbaarheid (20°C)
gemeten amfibool concentratie
Gemeten asbestconcentratie
gemeten serpentijn concentratie
indeno(1,2,3-cd)pyreen
kobalt
koper
Korrelgroottefractie
kwik
lood
minerale olie
Minerale olie C10 - C12
minerale olie C10C40
minerale olie C10C40dg
Minerale olie C12 - C16
Minerale olie C16 - C20
Minerale olie C20 - C24
Minerale olie C24 - C28
Minerale olie C28 - C32
Minerale olie C32 - C36
Minerale olie C36 - C40
minerale olie dg
molybdeen
naftaleen
Niet-hechtgebonden asbest
nikkel
Organisch stof
som 1,3- en 1,4-xyleen
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)

Component
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180
som dichlooretheen-isomeren
som xyleen-isomeren
styreen
tetrachlooretheen (per)
tetrachloormethaan (tetra)
tolueen
trans-1,2-dichlooretheen
tribroommethaan
trichlooretheen (tri)
trichloormethaan (chloroform)
zink
Zuurgraad

Onderzoek "1228647"

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Onderzoeksnaam	
Type bodemonderzoek	avr (aanvullend rapport)
Onderzoeksbureau	Tauw b.v.
Projectcode	
Rapportnummer	1228647
Rapportdatum	14-04-2015
Aanleiding voor onderzoek	ISV-programmering
Grond Wbb	>AW
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Wonen
CROW 400 grond	zwart vluchtig
CROW 400 grondwater	Onbekend

Analyses en Toetsing

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
minerale olie C10C40dg	84	84	mg/kg	25	10	zwart vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
2,2',3,4,4',5,5'- heptachloorbifenyl	0,0023		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM3	0	0,5	
2,2',3,4,4',5'- hexachloorbifenyl	0,0044	0,0044	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM3	0	0,5	
2,2',4,4',5,5'- hexachloorbifenyl	0,0033		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM3	0	0,5	
barium	101	101	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	
barium	130	130	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM3	0	0,5	
benzo(a)antraceen	0,18	0,18	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	
benzo(a)pyreen	0,27		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	
benzo(a)pyreen	0,0940	0,0940	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM3	0	0,5	
benzo(ghi)peryleen	0,15	0,15	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	
benzo(k)fluorantheen	0,11	0,11	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	
cadmium	0,29	0,29	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	
cadmium	0,36	0,36	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM3	0	0,5	
chryseen	0,0680	0,0680	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM3	0	0,5	
chryseen	0,19	0,19	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	
fenantreen	0,12	0,12	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	
fluorantheen	0,45		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	
fluorantheen	0,13		mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM3	0	0,5	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,0760	0,0760	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM3	0	0,5	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,20	0,20	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	
kobalt	15,50	15,50	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	
koper	34	34	mg/kg	25	10	rood niet-	<=AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
						vluchtig						
koper	33	33	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM3	0	0,5	
kwik	0,14	0,14	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM3	0	0,5	
lood	82	82	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	
lood	44	44	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM3	0	0,5	
nikkel	28	28	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM3	0	0,5	
nikkel	29	29	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	
zink	144	144	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM3	0	0,5	
zink	201	201	mg/kg	25	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	1,74	1,74	mg/kg	25	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	MM1	0	0,5	

Alle getoetste stoffen bodemonderzoek

Component
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl
2,4,4'-trichloorbifenyl
antraceen
barium
benzo(a)antraceen
benzo(a)pyreen
benzo(ghi)peryleen
benzo(k)fluorantheen
cadmium
chryseen
Droge stof
fenantreen
fluorantheen
indeno(1,2,3-cd)pyreen

Component
kobalt
koper
Korrelgroottefractie
kwik
lood
Minerale olie C10 - C12
minerale olie C10C40dg
Minerale olie C12 - C16
Minerale olie C16 - C20
Minerale olie C20 - C24
Minerale olie C24 - C28
Minerale olie C28 - C32
Minerale olie C32 - C36
Minerale olie C36 - C40
minerale olie dg
molybdeen
naftaleen
nikkel
Organisch stof
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180
zink

Onderzoek "TO 02-RP-02 "

Locatiecode	NZ036324457
Locatienaam	ZuidasDok
Onderzoeksnaam	
Type bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	IBZ
Projectcode	
Rapportnummer	TO 02-RP-02
Rapportdatum	18-02-2015
Aanleiding voor onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Grond Wbb	>I
Grondwater Wbb	>T
BBK	Niet toepasbaar
CROW 400 grond	rood niet-vluchtig
CROW 400 grondwater	basishygiëne

Analyses en Toetsing

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)	410	410	mg/kg				>I	Overig	asbest 11	0	0,01	
koper	140	272	mg/kg	2	3,90	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	NBvwK 7-bg	0	0,5	
koper	110	212	mg/kg	2,80	3,40	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	ZBvwK 4-bg	0	0,5	
koper	140	283	mg/kg	2,50	2,20	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR MB12	0	0,25	
lood	730	1134	mg/kg	2,50	2,20	rood niet- vluchtig	>I	Bodem/Sediment	HRR MB12	0	0,25	
lood	360	545	mg/kg	2,80	3,40	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	ZBvwK 4-bg	0	0,5	
lood	530	816	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig	>I	Bodem/Sediment	NBvwK 5-bg	0	0,4	
lood	390	599	mg/kg	1,80	3,30	oranje niet- vluchtig	>I	Bodem/Sediment	HRR MB17	0	0,25	
lood	380	541	mg/kg	4,50	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	ZBvwK 11-bg	0	0,4	
lood	370	560	mg/kg	2,80	3,40	oranje niet- vluchtig	>I	Bodem/Sediment	HRR MB14	0	0,25	
lood	430	600	mg/kg	7,70	3,20	oranje niet- vluchtig	>I	Bodem/Sediment	HRR MB13	0	0,25	
lood	910	1384	mg/kg	2	3,90	rood niet- vluchtig	>I	Bodem/Sediment	NBvwK 7-bg	0	0,5	
nikkel	210	404	mg/kg	8,20	4,90	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR BB13	0	0,25	
nikkel	500	1122	mg/kg	5,60	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL BB9	0	0,25	
nikkel	43	125	mg/kg	1,80	2,50	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR MB10	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	233	233	mg/kg	1,10	2	niet getoetst	>I	Bodem/Sediment	HRL BB17	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	165,40	165,40	mg/kg	6	6	niet getoetst	>I	Bodem/Sediment	HRR BB7	0	0,25	
zink	520	1166	mg/kg	1,60	4,30	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL BB5	0	0,25	
zink	3700	7175	mg/kg	3,30	8,20	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL MB19b	0	0,25	
zink	1400	3224	mg/kg	2,50	2,20	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR MB12	0	0,25	
zink	550	1145	mg/kg	3	5,50	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR BB8	0	0,25	
zink	1200	2763	mg/kg	2	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	NBvwK 5-bg	0	0,4	
zink	770	1512	mg/kg	4,50	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	ZBvwK 11-bg	0	0,4	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
zink	580	1207	mg/kg	3,70	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL MB9	0	0,25	
zink	1100	1985	mg/kg	4,70	9	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL MB19	0	0,25	
zink	350	747	mg/kg	3,40	3,60	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	NBvwK 2-bg	0	0,5	
zink	450	873	mg/kg	6,20	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR BB14	0	0,25	
zink	440	952	mg/kg	2	5,80	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR BB5	0	0,25	
zink	490	933	mg/kg	6	3,70	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL MB11	0	0,25	
zink	420	863	mg/kg	3,60	4,90	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL BB8b	0	0,25	
zink	370	824	mg/kg	1	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL BB23	0	0,25	
zink	2300	5206	mg/kg	2	3,90	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	NBvwK 7-bg	0	0,5	
zink	630	1063	mg/kg	9,30	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR BB12	0	0,25	
zink	660	1249	mg/kg	4	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL BB12	0	0,25	
zink	410	793	mg/kg	5,40	4,10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL BB11a	0	0,25	
zink	510	917	mg/kg	7,70	3,20	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR MB13	0	0,25	
zink	770	1726	mg/kg	2,10	4,10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL BB12a	0	0,25	
zink	4000	9188	mg/kg	1,80	3,30	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR MB17	0	0,25	
zink	400	882	mg/kg	2,80	3,40	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR MB14	0	0,25	
zink	590	728	mg/kg	20	2,30	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR MB2	0	0,25	
zink	2700	4269	mg/kg	11	3,70	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR MB18	0	0,25	
zink	560	1073	mg/kg	5,80	3,80	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	ZBvwK 1-bg	0	0,5	
zink	1200	2294	mg/kg	5,60	4,30	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	ZBvwK 2-bg	0	0,5	
zink	370	757	mg/kg	5,10	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL MB2	0	0,5	
zink	840	1993	mg/kg	2	2	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	extra 9	0	0,25	
zink	340	795	mg/kg	2,20	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	ZBvwK 10-bg	0	0,5	
zink	380	832	mg/kg	2	5,30	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	ZBvwK 8-bg	0	0,5	
koper	92	188	mg/kg	2,20	10	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	ZBvwK 10-bg	0	0,5	
koper	69	137	mg/kg	1,80	3,30	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRR MB17	0	0,25	
koper	65	125	mg/kg	2,80	3,40	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRR MB14	0	0,25	
koper	100	173	mg/kg	4,50	10	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	ZBvwK 11-bg	0	0,4	
koper	93	185	mg/kg	2	10	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	NBvwK 5-bg	0	0,4	
koper	82	141	mg/kg	5,60	4,30	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	ZBvwK 2-bg	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
koper	61	124	mg/kg	1,80	2,50	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRR MB10	0	0,25	
lood	220	312	mg/kg	5,60	4,30	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	ZBvwK 2-bg	0	0,5	
lood	270	341	mg/kg	8,10	10	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRR BB1	0	0,25	
lood	260	370	mg/kg	6	3,70	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRL MB11	0	0,25	
nikkel	30	84	mg/kg	2,50	2,20	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRR MB12	0	0,25	
zink	290	688	mg/kg	2	2	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	extra 10	0	0,25	
zink	260	594	mg/kg	2	3,50	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRL BB8a	0	0,25	
zink	340	702	mg/kg	4,10	10	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRR BB15	0	0,25	
zink	270	641	mg/kg	2	2	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	extra 11	0	0,25	
zink	310	569	mg/kg	7	3,50	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRL BB11	0	0,25	
barium	110	426	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB3	0	0,25	
barium	56	217	mg/kg	2	5,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB5	0	0,25	
barium	110	363	mg/kg	3,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	extra 34	0	0,2	
barium	93	360	mg/kg	2	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 7-bg	0	0,5	
barium	140	511	mg/kg	2,50	2,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB12	0	0,25	
barium	52	202	mg/kg	2	3,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB4	0	0,4	
barium	69	223	mg/kg	3,60	3,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB7	0	0,25	
barium	51	198	mg/kg	1,80	3,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB17	0	0,25	
barium	75	261	mg/kg	2,90	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB3	0	0,5	
barium	68	240	mg/kg	2,80	3,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 4-bg	0	0,5	
barium	71	220	mg/kg	4	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB12	0	0,25	
cadmium	0,52	0,78	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB8	0	0,25	
cadmium	0,59	0,94	mg/kg	2,80	3,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 4-bg	0	0,5	
cadmium	0,53	0,80	mg/kg	6	3,70	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB11	0	0,25	
cadmium	0,51	0,79	mg/kg	4,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB15	0	0,25	
cadmium	0,79	1,26	mg/kg	6,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB14	0	0,25	
cadmium	0,50	0,70	mg/kg	12	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB22	0	0,2	
cadmium	0,72	0,91	mg/kg	4,70	9	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB19	0	0,25	
cadmium	0,65	1,04	mg/kg	1	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 15-bg	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
cadmium	0,52	0,82	mg/kg	3,40	3,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 2-bg	0	0,5	
cadmium	0,46	0,77	mg/kg	1,80	2,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB10	0	0,25	
cadmium	2,20	3,60	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 5-bg	0	0,4	
cadmium	0,55	0,80	mg/kg	4,50	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 11-bg	0	0,4	
cadmium	0,81	1,28	mg/kg	2	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 7-bg	0	0,5	
cadmium	0,48	0,74	mg/kg	1	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB23	0	0,25	
cadmium	0,76	1,03	mg/kg	2	7,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 12-bg	0	0,3	
cadmium	0,67	1,04	mg/kg	1,60	4,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB5	0	0,25	
cadmium	3,70	6,30	mg/kg	2,50	2,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB12	0	0,25	
cadmium	1,10	1,70	mg/kg	7,70	3,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB13	0	0,25	
cadmium	2,20	3,40	mg/kg	8,90	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB15	0	0,25	
cadmium	0,42	0,72	mg/kg	2,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB9	0	0,25	
cadmium	0,45	0,66	mg/kg	9,30	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB12	0	0,25	
cadmium	0,83	1,23	mg/kg	5,60	4,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 2-bg	0	0,5	
cadmium	0,43	0,65	mg/kg	5,80	3,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 1-bg	0	0,5	
cadmium	2,50	3,50	mg/kg	11	3,70	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB18	0	0,25	
cadmium	0,82	1,09	mg/kg	20	2,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB2	0	0,25	
cadmium	0,80	1,30	mg/kg	2,80	3,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB14	0	0,25	
cadmium	3,50	5,70	mg/kg	1,80	3,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB17	0	0,25	
cadmium	0,41	0,70	mg/kg	2,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 10-bg	0	0,5	
cadmium	0,51	0,76	mg/kg	2	5,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 8-bg	0	0,5	
cadmium	1,20	2,10	mg/kg	2,10	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB9	0	0,25	
HCH (som, 0.7 factor)	2,80	14	µg/kg	8,70	2		>AW	Bodem/Sediment	OW1 bg1	0	0,5	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	1,40	2,08955224	µg/kg	8	6,70		>AW	Bodem/Sediment	OW1 bg3	0	0,5	
kobalt	7,80	19,70	mg/kg	5,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB9	0	0,25	
kobalt	18	63	mg/kg	1,80	2,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB10	0	0,25	
kobalt	4,40	15,50	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB3	0	0,25	
kobalt	13	27	mg/kg	8,20	4,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB13	0	0,25	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
kobalt	5,60	19,70	mg/kg	2	2,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 13-bg	0	0,5	
kobalt	5,20	18,30	mg/kg	2	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 7-bg	0	0,5	
kobalt	4,30	15,10	mg/kg	1,80	3,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB17	0	0,25	
kobalt	9,50	31,70	mg/kg	2,50	2,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB12	0	0,25	
koper	48	68	mg/kg	8,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB1	0	0,25	
koper	39	63	mg/kg	4	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB12	0	0,25	
koper	43	68	mg/kg	9,30	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB12	0	0,25	
koper	46	70	mg/kg	11	3,70	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB18	0	0,25	
koper	33	46	mg/kg	9,10	8,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg4	0	0,5	
koper	36	46	mg/kg	20	2,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB2	0	0,25	
koper	29	48	mg/kg	6	5,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB13	0	0,25	
koper	26	49	mg/kg	2,90	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB3	0	0,5	
koper	53	98	mg/kg	2	5,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 8-bg	0	0,5	
koper	39	73	mg/kg	5,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB2	0	0,5	
koper	28	40	mg/kg	10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB7	0	0,25	
koper	34	54	mg/kg	5	7,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB6	0	0,25	
koper	49	92	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB8	0	0,25	
koper	26	52	mg/kg	2	2,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB18	0	0,25	
koper	47	86	mg/kg	2	5,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB5	0	0,25	
koper	34	48	mg/kg	12	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB22	0	0,2	
koper	37	69	mg/kg	3,40	3,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 2-bg	0	0,5	
koper	44	77	mg/kg	5,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB9	0	0,25	
koper	23	42	mg/kg	3,70	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB9	0	0,25	
koper	34	50	mg/kg	14	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 3-bg	0	0,5	
koper	27	51	mg/kg	1	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB23	0	0,25	
koper	30	58	mg/kg	1,60	4,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB5	0	0,25	
koper	32	50	mg/kg	8,20	4,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB13	0	0,25	
kwik	0,19	0,26	mg/kg	3,80	2,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB6	0	0,25	
kwik	0,59	0,73	mg/kg	8,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB1	0	0,25	
kwik	0,28	0,38	mg/kg	3,40	6	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB3	0	0,25	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
kwik	0,12	0,16	mg/kg	4,70	3,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB 19	0	0,25	
kwik	0,20	0,30	mg/kg	4	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB12	0	0,25	
kwik	0,16	0,22	mg/kg	4,10	4,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO1 bg7	0	0,5	
kwik	0,16	0,23	mg/kg	2,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB9	0	0,25	
kwik	0,11	0,15	mg/kg	3,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB24	0	0,25	
kwik	0,20	0,30	mg/kg	6,70	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg6	0	0,4	
kwik	0,11	0,15	mg/kg	2	8,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg6	0	0,5	
kwik	0,15	0,19	mg/kg	9,30	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB12	0	0,25	
kwik	0,23	0,31	mg/kg	4,40	6,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg1	0	0,5	
kwik	0,13	0,17	mg/kg	5,60	4,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 2-bg	0	0,5	
kwik	0,32	0,45	mg/kg	2,70	3,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB20	0	0,25	
kwik	0,29	0,40	mg/kg	3,60	3,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB7	0	0,25	
kwik	0,25	0,35	mg/kg	2,80	3,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB14	0	0,25	
kwik	0,40	0,50	mg/kg	6	5,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB13	0	0,25	
kwik	0,12	0,16	mg/kg	5,20	7,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg8	0	0,5	
kwik	0,22	0,28	mg/kg	8,20	4,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB13	0	0,25	
kwik	0,33	0,46	mg/kg	2	5,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 8-bg	0	0,5	
kwik	0,15	0,21	mg/kg	2,80	3,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 4-bg	0	0,5	
kwik	0,14	0,20	mg/kg	2	3,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB4	0	0,4	
kwik	0,35	0,42	mg/kg	11	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg3	0	0,3	
kwik	0,74	0,91	mg/kg	10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB7	0	0,25	
kwik	0,92	1,26	mg/kg	5,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB2	0	0,5	
kwik	1,70	2,20	mg/kg	7	5,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg2	0	0,5	
kwik	1,50	1,70	mg/kg	14	7,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB14	0	0,25	
kwik	0,13	0,19	mg/kg	2,10	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB9	0	0,25	
kwik	1,60	2	mg/kg	9,10	8,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg4	0	0,5	
kwik	0,71	0,88	mg/kg	9,80	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg9	0	0,5	
kwik	0,28	0,39	mg/kg	2,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg12	0	0,5	
kwik	0,27	0,37	mg/kg	2,40	6,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg14	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
kwik	0,58	0,80	mg/kg	4,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB15	0	0,25	
kwik	0,18	0,25	mg/kg	1	4,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg3	0	0,4	
kwik	0,45	0,54	mg/kg	12	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB22	0	0,2	
kwik	0,14	0,19	mg/kg	4,50	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO1 bg5	0	0,5	
kwik	0,36	0,50	mg/kg	3,70	3,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB15	0	0,25	
kwik	0,19	0,25	mg/kg	7,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 7-bg	0	0,5	
kwik	0,36	0,38	mg/kg	13	22,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW1 bg4	0	0,5	
kwik	0,21	0,29	mg/kg	3,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg7	0	0,5	
kwik	0,17	0,24	mg/kg	2	3	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB16	0	0,25	
kwik	0,22	0,29	mg/kg	4,80	6,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg5	0	0,5	
kwik	0,17	0,23	mg/kg	4,20	4,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	N2-bg2	0	0,5	
kwik	0,45	0,59	mg/kg	6	6	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB7	0	0,25	
kwik	0,24	0,31	mg/kg	8,10	5,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB1	0	0,25	
kwik	0,14	0,20	mg/kg	2,60	2,70	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB2	0	0,25	
kwik	0,16	0,22	mg/kg	2	7,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 12-bg	0	0,3	
lood	68	92	mg/kg	8,20	4,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB13	0	0,25	
lood	100	150	mg/kg	3,10	3,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB1	0	0,5	
lood	88	132	mg/kg	2,90	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB3	0	0,5	
lood	74	116	mg/kg	2,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 10-bg	0	0,5	
lood	150	223	mg/kg	2	5,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 8-bg	0	0,5	
lood	74	92	mg/kg	11	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg3	0	0,3	
lood	120	153	mg/kg	10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB7	0	0,25	
lood	110	163	mg/kg	5,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB2	0	0,5	
lood	110	149	mg/kg	5	7,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB6	0	0,25	
lood	35	51	mg/kg	5,90	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 1-bg	0	0,2	
lood	120	150	mg/kg	9,10	8,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg4	0	0,5	
lood	56	82	mg/kg	2,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg12	0	0,5	
lood	32	50	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB3	0	0,25	
lood	55	80	mg/kg	2,40	6,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg14	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
lood	63	99	mg/kg	2	2,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB18	0	0,25	
lood	130	191	mg/kg	4,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB15	0	0,25	
lood	46	68	mg/kg	2	5,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB5	0	0,25	
lood	67	102	mg/kg	1	4,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg3	0	0,4	
lood	61	77	mg/kg	12	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB22	0	0,2	
lood	220	262	mg/kg	14	7,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB14	0	0,25	
lood	43	58	mg/kg	9,50	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW1 bg10	0	0,5	
lood	180	240	mg/kg	4,70	9	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB19	0	0,25	
lood	39	60	mg/kg	1	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 15-bg	0	0,5	
lood	71	105	mg/kg	3,70	3,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB15	0	0,25	
lood	52	73	mg/kg	6,80	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB20	0	0,25	
lood	38	58	mg/kg	2	4,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB6	0	0,25	
lood	55	84	mg/kg	1	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB4	0	0,25	
lood	41	62	mg/kg	1,60	3,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 8-bg	0	0,25	
lood	34	52	mg/kg	3,50	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB12	0	0,25	
lood	73	105	mg/kg	5,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB9	0	0,25	
lood	83	82	mg/kg	13	22,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW1 bg4	0	0,5	
lood	59	92	mg/kg	1,80	2,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB10	0	0,25	
lood	70	108	mg/kg	2	2,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB18	0	0,25	
lood	54	83	mg/kg	2,50	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB3	0	0,25	
lood	82	119	mg/kg	3	5,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB8	0	0,25	
lood	64	90	mg/kg	4,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB11	0	0,25	
lood	46	64	mg/kg	4,80	6,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg5	0	0,5	
lood	82	112	mg/kg	4,30	7,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg5	0	0,5	
lood	72	99	mg/kg	6	6	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB7	0	0,25	
lood	78	115	mg/kg	3,70	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB9	0	0,25	
lood	43	61	mg/kg	7,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB21	0	0,2	
lood	67	95	mg/kg	2	7,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 12-bg	0	0,3	
lood	76	107	mg/kg	7	3,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB11	0	0,25	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
lood	60	91	mg/kg	1,60	4,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB5	0	0,25	
lood	42	56	mg/kg	12	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB8	0	0,25	
lood	36	55	mg/kg	3,30	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB20	0	0,25	
lood	35	51	mg/kg	4,70	3,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB 19	0	0,25	
lood	99	136	mg/kg	4	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB12	0	0,25	
lood	40	58	mg/kg	4,10	4,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO1 bg7	0	0,5	
lood	56	87	mg/kg	2,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB9	0	0,25	
lood	99	128	mg/kg	14	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 3-bg	0	0,5	
lood	53	75	mg/kg	2	8,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg6	0	0,5	
lood	59	82	mg/kg	4,40	6,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg1	0	0,5	
lood	36	52	mg/kg	4,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Z2-bg3	0	0,5	
lood	85	117	mg/kg	6	5,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB13	0	0,25	
lood	43	64	mg/kg	3,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB10	0	0,25	
minerale olie C10C40dg	40	200	mg/kg	4,90	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB10	0	0,25	
minerale olie C10C40dg	120	353	mg/kg	2,80	3,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 4-bg	0	0,5	
minerale olie C10C40dg	80	235	mg/kg	2,80	3,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB14	0	0,25	
minerale olie C10C40dg	160	432	mg/kg	11	3,70	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB18	0	0,25	
minerale olie C10C40dg	130	565	mg/kg	20	2,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB2	0	0,25	
minerale olie C10C40dg	210	389	mg/kg	3,70	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO1 bg3	0	0,5	
minerale olie C10C40dg	50	208	mg/kg	6,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB14	0	0,25	
minerale olie C10C40dg	90	450	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB3	0	0,25	
minerale olie C10C40dg	110	216	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB8	0	0,25	
minerale olie C10C40dg	60	300	mg/kg	5,30	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB17	0	0,25	
minerale olie C10C40dg	110	306	mg/kg	3,40	3,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 2-bg	0	0,5	
minerale olie C10C40dg	60	300	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK1-1	0	0,5	
minerale olie C10C40dg	200	1000	mg/kg	1,10	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	puin 4	0	0,2	
minerale olie C10C40dg	130	406	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 5-bg	0	0,4	
minerale olie C10C40dg	150	682	mg/kg	2,50	2,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB12	0	0,25	
minerale olie C10C40dg	310	492	mg/kg	4,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB11	0	0,25	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
minerale olie C10C40dg	240	462	mg/kg	4,50	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 11-bg	0	0,4	
minerale olie C10C40dg	220	564	mg/kg	2	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 7-bg	0	0,5	
minerale olie C10C40dg	130	302	mg/kg	5,60	4,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 2-bg	0	0,5	
minerale olie C10C40dg	70	219	mg/kg	7,70	3,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB13	0	0,25	
minerale olie C10C40dg	100	323	mg/kg	3,60	3,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB7	0	0,25	
molybdeen	4,60	4,60	mg/kg	4,70	9	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB19	0	0,25	
molybdeen	9,80	9,80	mg/kg	5,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB9	0	0,25	
molybdeen	2,40	2,40	mg/kg	1,80	2,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB10	0	0,25	
molybdeen	1,70	1,70	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 5-bg	0	0,4	
molybdeen	2,30	2,30	mg/kg	4,50	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 11-bg	0	0,4	
molybdeen	3,20	3,20	mg/kg	2	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 7-bg	0	0,5	
molybdeen	2,50	2,50	mg/kg	2,50	2,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB12	0	0,25	
molybdeen	1,80	1,80	mg/kg	5,60	4,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 2-bg	0	0,5	
molybdeen	2	2	mg/kg	20	2,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB2	0	0,25	
nikkel	18	53	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 5-bg	0	0,4	
nikkel	17	41	mg/kg	4,50	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 11-bg	0	0,4	
nikkel	15	44	mg/kg	2	2,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 13-bg	0	0,5	
nikkel	16	44	mg/kg	2,80	3,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 4-bg	0	0,5	
nikkel	14	41	mg/kg	1,80	3,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB17	0	0,25	
nikkel	19	55	mg/kg	2	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 7-bg	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,0370	1,0370	mg/kg	4,90	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB10	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,3370	2,3370	mg/kg	3,60	3,10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB7	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,5870	1,5870	mg/kg	5,20	7,50	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg8	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,31	3,31	mg/kg	1,80	3,30	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB17	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,6970	2,6970	mg/kg	8,20	4,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB13	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	18,25	18,25	mg/kg	5	7,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB6	0	0,25	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,0870	1,0870	mg/kg	2	3	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg2	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,76	4,76	mg/kg	2,90	3,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB3	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,31	1,31	mg/kg	3,80	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 5-bg	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	8,75	8,75	mg/kg	2	5,30	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 8-bg	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,17	2,17	mg/kg	2,80	3,40	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 4-bg	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	8,33	8,33	mg/kg	2	3,10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB4	0	0,4	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,18	3,18	mg/kg	11	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg3	0	0,3	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	8,76	8,76	mg/kg	10	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB7	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,2570	3,2570	mg/kg	5,10	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB2	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,03	2,03	mg/kg	7	5,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg2	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	9,26	9,26	mg/kg	4,50	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 11-bg	0	0,4	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,43	1,43	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BRM6-4	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	7,18	7,18	mg/kg	3,30	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB2	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	5,1770	5,1770	mg/kg	3,70	3,80	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB15	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	7,6270	7,6270	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB1	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,99	4,99	mg/kg	2	3,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 7-bg	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,8670	1,8670	mg/kg	8,10	5,10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB1	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,22	1,22	mg/kg	2,60	2,70	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB2	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	5,5570	5,5570	mg/kg	2	7,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 12-bg	0	0,3	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,8070	2,8070	mg/kg	1,60	4,30	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB5	0	0,25	
Pak-totaal (10 van	3,79	3,79	mg/kg	3	5,50	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB8	0	0,25	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
VROM) (0.7 facto												
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,43	2,43	mg/kg	1,10	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	puin 4	0	0,2	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,3370	1,3370	mg/kg	7,70	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg4	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,68	2,68	mg/kg	2,40	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB19	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	9,64	9,64	mg/kg	7,70	3,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB13	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,81	3,81	mg/kg	3,80	2,50	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB6	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,0270	3,0270	mg/kg	3,40	6	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB3	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	7,32	7,32	mg/kg	4	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB12	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,23	1,23	mg/kg	9,30	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB12	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,4270	2,4270	mg/kg	3,10	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB24	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,4070	2,4070	mg/kg	1	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB23	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	8,46	8,46	mg/kg	2	8,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg6	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,4170	1,4170	mg/kg	4,40	6,50	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg1	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,38	1,38	mg/kg	5,60	4,30	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 2-bg	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,1570	1,1570	mg/kg	4,60	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	Z2-bg3	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,4170	3,4170	mg/kg	11	3,70	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB18	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,9270	1,9270	mg/kg	2,80	3,40	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB14	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,27	3,27	mg/kg	1,30	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB22	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,9470	2,9470	mg/kg	9,10	8,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg4	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,37	1,37	mg/kg	2,40	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg12	0	0,5	
Pak-totaal (10 van	5,47	5,47	mg/kg	1	4,10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg3	0	0,4	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
VROM) (0.7 facto												
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	5,2270	5,2270	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB3	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,2770	2,2770	mg/kg	6	3,70	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB11	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	12,18	12,18	mg/kg	4,10	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB15	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	10,13	10,13	mg/kg	6,20	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB14	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,20	2,20	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB8	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,6870	2,6340	mg/kg	2,10	10,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 6-bg	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,6370	1,6370	mg/kg	2	5,80	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB5	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	8,31	8,31	mg/kg	2,10	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB9	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,30	3,30	mg/kg	14	7,40	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB14	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,0370	1,0370	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BRM6-2	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,01	2,01	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BRM6-3	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,21	2,21	mg/kg	4,70	9	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB19	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,7870	1,7870	mg/kg	1	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 15-bg	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,3270	1,3270	mg/kg	7,40	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 7-bg	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,5270	1,5270	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BRM6-1	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,2970	1,2970	mg/kg	3,40	3,60	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 2-bg	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,1670	1,1670	mg/kg	12	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB23	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,1470	1,1470	mg/kg	1,60	3,80	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 8-bg	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,23	2,23	mg/kg	9,90	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg7	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,5570	1,5570	mg/kg	5,60	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB9	0	0,25	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	1,4070	1,4070	mg/kg	1,80	2,50	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB10	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	4,20	4,20	mg/kg	2,50	2,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB12	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	3,30	3,30	mg/kg	4,30	7,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg5	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	5,54	5,54	mg/kg	4,20	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB11	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	2,23	2,23	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 5-bg	0	0,4	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	2,1870	2,1870	mg/kg	3,80	3,70	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB18	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	1,4670	1,4670	mg/kg	6,30	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OO1 bg2	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	1,29	1,29	mg/kg	2	2,80	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 13-bg	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	1,0770	1,0770	mg/kg	2	3	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB16	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	9	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW1 bg12	0	0,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0053	0,0265	mg/kg	3,30	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	N2-bg3	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0088	0,0244	mg/kg	9,90	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg7	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0072	0,0206	mg/kg	5,60	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB9	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB16	0	0,25	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0077	0,0308	mg/kg	1,80	2,50	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB10	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0164	0,0513	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 5-bg	0	0,4	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0063	0,0315	mg/kg	3,80	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB13	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0199	0,0383	mg/kg	4,50	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 11-bg	0	0,4	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0426	0,1291	mg/kg	1,80	3,30	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB17	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0084	0,0280	mg/kg	2	3	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg2	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0248	0,0636	mg/kg	2,90	3,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB3	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0187	0,0425	mg/kg	3,80	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 5-bg	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0236	0,0445	mg/kg	2	5,30	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 8-bg	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0103	0,0303	mg/kg	2,80	3,40	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 4-bg	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0138	0,0445	mg/kg	2	3,10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB4	0	0,4	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0060	0,0290	mg/kg	5,10	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB2	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0058	0,0290	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB1	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0117	0,0344	mg/kg	9,30	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB12	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0208	0,0533	mg/kg	2	3,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 7-bg	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0061	0,0290	mg/kg	7,40	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB21	0	0,2	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,008960	0,0448	mg/kg	1,10	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB17	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0080	0,04	mg/kg	1,10	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	puin 4	0	0,2	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0277	0,1259	mg/kg	2,50	2,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB12	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0053	0,0252	mg/kg	2,40	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB19	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0127	0,0397	mg/kg	7,70	3,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB13	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0221	0,0368	mg/kg	3,40	6	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB3	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0157	0,0785	mg/kg	14	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 3-bg	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0303	0,0705	mg/kg	5,60	4,30	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 2-bg	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0234	0,0632	mg/kg	11	3,70	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB18	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0555	0,1261	mg/kg	3	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB4	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0073	0,0215	mg/kg	2,80	3,40	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB14	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0076	0,0230	mg/kg	9,50	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW1 bg10	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0204	mg/kg	5,90	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 1-bg	0	0,2	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0098	0,0490	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB3	0	0,25	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0055	0,0250	mg/kg	2	2,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB18	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0108	0,0292	mg/kg	4,10	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB15	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0064	0,0246	mg/kg	7,20	2,60	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW1 bg8	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0075	0,0313	mg/kg	6,20	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB14	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0433	0,0817	mg/kg	12	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB22	0	0,2	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0275	0,0764	mg/kg	3,40	3,60	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 2-bg	0	0,5	
zink	150	244	mg/kg	11	2,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB21	0	0,25	
zink	140	255	mg/kg	5	7,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB6	0	0,25	
zink	76	161	mg/kg	2,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg12	0	0,5	
zink	170	394	mg/kg	2	2,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB18	0	0,25	
zink	79	154	mg/kg	2,10	10,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 6-bg	0	0,5	
zink	91	205	mg/kg	1	4,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg3	0	0,4	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
zink	110	261	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB3	0	0,25	
zink	150	224	mg/kg	12	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB22	0	0,2	
zink	94	185	mg/kg	3,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	extra 34	0	0,2	
zink	73	153	mg/kg	3,70	3,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB15	0	0,25	
zink	160	367	mg/kg	1	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB4	0	0,25	
zink	96	218	mg/kg	1,60	3,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 8-bg	0	0,25	
zink	72	162	mg/kg	2	4,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB6	0	0,25	
zink	180	350	mg/kg	4,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB11	0	0,25	
zink	200	418	mg/kg	3,80	3,70	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB18	0	0,25	
zink	82	154	mg/kg	4,30	7,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg5	0	0,5	
zink	89	198	mg/kg	3,30	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB2	0	0,25	
zink	91	191	mg/kg	3,30	4,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB10	0	0,25	
zink	160	236	mg/kg	14	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 3-bg	0	0,5	
zink	98	222	mg/kg	2,60	2,70	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB2	0	0,25	
zink	77	161	mg/kg	3	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Z2-bg5	0	0,5	
zink	79	147	mg/kg	7,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB21	0	0,2	
zink	85	175	mg/kg	2	7,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 12-bg	0	0,3	
zink	85	169	mg/kg	5,60	2,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB11b	0	0,25	
zink	80	146	mg/kg	5,20	7,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg8	0	0,5	
zink	66	152	mg/kg	2,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB9	0	0,25	
zink	130	279	mg/kg	3,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB24	0	0,25	
zink	140	216	mg/kg	9,10	8,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg4	0	0,5	
zink	77	156	mg/kg	4,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB4	0	0,25	
zink	100	184	mg/kg	6	5,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB13	0	0,25	
zink	83	177	mg/kg	3,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB10	0	0,25	
zink	95	207	mg/kg	3,10	3,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB1	0	0,5	
zink	62	144	mg/kg	2	2,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB5	0	0,25	
zink	66	153	mg/kg	2	3	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW2-bg2	0	0,5	
zink	130	282	mg/kg	2,90	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB3	0	0,5	
zink	68	157	mg/kg	2	3,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB4	0	0,4	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
zink	100	148	mg/kg	11	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg3	0	0,3	
zink	120	187	mg/kg	10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB7	0	0,25	
zink	87	155	mg/kg	7	5,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg2	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	2,30	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	N2-bg1	0,04	0,58	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 10-bg	0,07	0,25	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	2,10	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB11	0,07	0,3	*
zink	120	285	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 10-bg	0,07	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	5,97560976	mg/kg				>I	Slib	wb11 vw5	0,1	0,6	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	12,37	4,34035088	µg/kg				>I	Slib	wb09 s1	0,1	0,5	
cadmium	1,20	0,84826655	mg/kg				>S	Slib	wb09 s1	0,1	0,5	
koper	89	76,83453237	mg/kg				>S	Slib	wb09 s1	0,1	0,5	
kwik	0,40	0,50166113	mg/kg				>S	Slib	wb11 vw5	0,1	0,6	
kwik	1,70	1,69522866	mg/kg				>S	Slib	wb09 s1	0,1	0,5	
lood	73	93,87291982	mg/kg				>S	Slib	wb11 vw5	0,1	0,6	
lood	180	161,90476190	mg/kg				>S	Slib	wb09 s1	0,1	0,5	
minerale olie C10C40dg	1000	350,87719298	mg/kg				>S	Slib	wb09 s1	0,1	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	9,32	3,27017544	mg/kg				>S	Slib	wb09 s1	0,1	0,5	
zink	350	348,13499112	mg/kg				>S	Slib	wb09 s1	0,1	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	5,77	3,606250	µg/kg				>I	Slib	wb10 s1	0,15	0,83	
kwik	0,27	0,32224154	mg/kg				>S	Slib	wb10 s1	0,15	0,83	
lood	64	73,91304348	mg/kg				>S	Slib	wb10 s1	0,15	0,83	
minerale olie C10C40dg	80	400	mg/kg	1,70	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	puin1	0,15	0,7	
molybdeen	2	2	mg/kg				>S	Slib	wb10 s1	0,15	0,83	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	18,38	18,38	mg/kg	1,70	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	puin1	0,15	0,7	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	1,70	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	puin1	0,15	0,7	
zink	120	173,55371901	mg/kg				>S	Slib	wb10 s1	0,15	0,83	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	6,37	2,21180556	µg/kg				>I	Slib	wb09 s2	0,17	1,08	
barium	86	333,25	mg/kg				>S	Slib	wb09 s2	0,17	1,08	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
kobalt	4,40	15,468750	mg/kg				>S	Slib	wb09 s2	0,17	1,08	
koper	42	45,16129032	mg/kg				>S	Slib	wb09 s2	0,17	1,08	
kwik	0,51	0,60220519	mg/kg				>S	Slib	wb09 s2	0,17	1,08	
lood	97	102,04207921	mg/kg				>S	Slib	wb09 s2	0,17	1,08	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,61	1,25347222	mg/kg				>S	Slib	wb09 s2	0,17	1,08	
zink	130	183,46774194	mg/kg				>S	Slib	wb09 s2	0,17	1,08	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	17,99	5,99666667	µg/kg				>I	Slib	wb10 s3	0,2	1,32	
barium	78	302,25	mg/kg				>S	Slib	wb10 s3	0,2	1,32	
kobalt	7	24,609375	mg/kg				>S	Slib	wb10 s3	0,2	1,32	
koper	64	57,05794948	mg/kg				>S	Slib	wb10 s3	0,2	1,32	
kwik	0,16	0,16	mg/kg	29	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Z2-bg4	0,2	0,5	
kwik	0,24	0,33	mg/kg	3,10	7,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg11	0,2	0,5	
kwik	1	1,09694526	mg/kg				>S	Slib	wb10 s3	0,2	1,32	
lood	170	156,55471289	mg/kg				>S	Slib	wb10 s3	0,2	1,32	
lood	49	69	mg/kg	3,10	7,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 bg11	0,2	0,5	
minerale olie C10C40dg	190	905	mg/kg	1	2,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	puin 5	0,2	0,5	
molybdeen	2,20	2,20	mg/kg				>S	Slib	wb10 s3	0,2	1,32	
nikkel	17	49,58333333	mg/kg				>S	Slib	wb10 s3	0,2	1,32	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	13,28	13,28	mg/kg	1	2,10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	puin 5	0,2	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,7910	1,5970	mg/kg				>S	Slib	wb10 s3	0,2	1,32	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0593	0,2824	mg/kg	1	2,10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	puin 5	0,2	0,5	
zink	310	372,69214255	mg/kg				>S	Slib	wb10 s3	0,2	1,32	
barium	350	1130	mg/kg	3,60	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR BB-og1	0,25	0,5	
barium	490	1899	mg/kg	1,90	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR BB-og2	0,25	0,5	
lood	430	569	mg/kg	3,70	10,50	oranje niet- vluchtig	>I	Bodem/Sediment	HRL MB-og5	0,25	0,6	
nikkel	86	116	mg/kg	16	4,40	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	extra 8	0,25	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>I	Slib	wb11 vw3	0,25	1,3	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	4,3750	mg/kg				>I	Slib	wb10 s2	0,25	1,23	*

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
zink	510	1154	mg/kg	2	3,90	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL BB12a-og	0,25	0,5	
zink	1500	3061	mg/kg	2,20	8	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL MB-og6	0,25	0,4	
zink	750	1040	mg/kg	16	2	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR MB17-og	0,25	0,75	
zink	590	1144	mg/kg	6,40	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR MB-og1	0,25	0,6	
zink	490	985	mg/kg	3,60	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR BB-og1	0,25	0,5	
zink	790	1875	mg/kg	1	2	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR MB-og6	0,25	0,75	
koper	76	132	mg/kg	3,60	10	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRR BB-og1	0,25	0,5	
koper	88	135	mg/kg	3,70	10,50	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRL MB-og5	0,25	0,6	
koper	92	167	mg/kg	5,60	10	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRL BB-og4	0,25	0,5	
zink	290	589	mg/kg	4	4,60	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRL BB8b-og	0,25	0,5	
zink	250	455	mg/kg	3,70	10,50	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRL MB-og5	0,25	0,6	
barium	74	287	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og2	0,25	0,4	
barium	89	284	mg/kg	3,70	10,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB-og5	0,25	0,6	
cadmium	1,30	1,60	mg/kg	3,70	10,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB-og5	0,25	0,6	
cadmium	0,40	0,60	mg/kg	6,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og3	0,25	0,5	
cadmium	1,70	2,70	mg/kg	6,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og1	0,25	0,6	
cadmium	0,85	1,46	mg/kg	1	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og6	0,25	0,75	
koper	25	50	mg/kg	1,90	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB-og2	0,25	0,5	
koper	24	43	mg/kg	6,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og1	0,25	0,6	
kwik	0,35	0,50	mg/kg	1,90	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB-og2	0,25	0,5	
kwik	0,15	0,20	mg/kg	3,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB-og1	0,25	0,5	
kwik	0,31	0,38714747	mg/kg				>S	Slib	wb10 s2	0,25	1,23	
kwik	0,52	0,68	mg/kg	3,70	10,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB-og5	0,25	0,6	
kwik	0,12	0,17	mg/kg	3,40	2,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB-og4	0,25	0,5	
kwik	0,26	0,37	mg/kg	1	2,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB-og3	0,25	0,5	
lood	83	119	mg/kg	6,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og3	0,25	0,5	
lood	33	52	mg/kg	1	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og6	0,25	0,75	
lood	55	68,85125184	mg/kg				>S	Slib	wb10 s2	0,25	1,23	
lood	47	67	mg/kg	3,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB-og1	0,25	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
lood	110	170	mg/kg	1,90	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB-og2	0,25	0,5	
lood	62	87	mg/kg	7,30	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB-og2	0,25	0,5	
lood	34	51	mg/kg	3,40	2,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB-og4	0,25	0,5	
lood	39	60	mg/kg	1,60	3,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB-og1	0,25	0,5	
lood	94	137	mg/kg	6,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og1	0,25	0,6	
lood	78	110	mg/kg	2,20	8	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB-og6	0,25	0,4	
lood	69	97	mg/kg	8,30	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og5	0,25	0,75	
lood	37	52	mg/kg	7,50	3,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB-og3	0,25	0,5	
lood	46	72	mg/kg	1	2,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB-og3	0,25	0,5	
minerale olie C10C40dg	150	750	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og2	0,25	0,4	
minerale olie C10C40dg	160	271	mg/kg	3,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB-og1	0,25	0,5	
nikkel	17	43	mg/kg	3,70	10,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB-og5	0,25	0,6	
nikkel	17	38	mg/kg	5,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB-og4	0,25	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,95	4,95	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og2	0,25	0,4	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2	2	mg/kg	3,60	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB-og1	0,25	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,3210	1,17946429	mg/kg				>S	Slib	wb10 s2	0,25	1,23	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,9670	1,9670	mg/kg	8,30	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og5	0,25	0,75	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,0970	2,0970	mg/kg	1,90	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB-og2	0,25	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,12	3,92	mg/kg	3,70	10,50	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB-og5	0,25	0,6	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,76	2,76	mg/kg	1,60	3,60	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB-og1	0,25	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,68	3,68	mg/kg	1	2,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB-og3	0,25	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0223	mg/kg	1	2,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB-og3	0,25	0,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0213	mg/kg	8,30	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og5	0,25	0,75	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	6,40	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og1	0,25	0,6	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0076	0,0380	mg/kg	1	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og6	0,25	0,75	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0068	0,0227	mg/kg	1,90	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB-og2	0,25	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0472	0,08	mg/kg	3,60	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB-og1	0,25	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0054	0,0225	mg/kg	12	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB-og5	0,25	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0125	0,0625	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og2	0,25	0,4	
zink	90	161	mg/kg	8,30	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og5	0,25	0,75	
zink	170	359	mg/kg	4	2,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB9-og	0,25	0,5	
zink	140	187	mg/kg	16	4,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	extra 8	0,25	0,5	
zink	110	199	mg/kg	7,50	3,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB-og3	0,25	0,5	
zink	90	179	mg/kg	5,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB-og4	0,25	0,5	
zink	66	157	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og2	0,25	0,4	
zink	220	399	mg/kg	7,30	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB-og2	0,25	0,5	
zink	190	365	mg/kg	6,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og3	0,25	0,5	
zink	180	417	mg/kg	1,90	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BB-og2	0,25	0,5	
zink	62	141	mg/kg	1,60	3,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB-og1	0,25	0,5	
zink	120	258	mg/kg	4	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB5-og	0,25	0,5	
zink	220	358	mg/kg	11	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BB23-og	0,25	0,75	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	6,44	2,14666667	µg/kg				>I	Slib	wb09 vw1	0,3	1	
kobalt	5	17	mg/kg	2,40	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Z2-og6	0,3	0,5	
kwik	0,18	0,16327266	mg/kg				>S	Slib	wb09 vw1	0,3	1	
nikkel	15	44	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	extra 12	0,3	0,8	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	6,6920	2,23066667	mg/kg				>S	Slib	wb09 vw1	0,3	1	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,89	4,89	mg/kg	2,40	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	Z2-og6	0,3	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB-og4	0,3	0,8	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	2,40	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	Z2-og6	0,3	0,5	*
zink	190	417	mg/kg	3,60	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	extra 27	0,3	0,8	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	6,80	14,46808511	µg/kg				>I	Slib	wb11 vw4	0,31	0,91	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	4,97	4,77884615	µg/kg				>I	Slib	wb11 s1	0,31	0,8	
kwik	0,26	0,31756046	mg/kg				>S	Slib	wb11 s1	0,31	0,8	
lood	59	72,57597685	mg/kg				>S	Slib	wb11 s1	0,31	0,8	
Pak-totaal (10 van	1,4610	1,40480769	mg/kg				>S	Slib	wb11 s1	0,31	0,8	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
VROM) (0.7 facto												
zink	160	244,27480916	mg/kg				>S	Slib	wb11 s1	0,31	0,8	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	2,10	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	Z1-bg1	0,34	0,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	3,70	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	Z1-bg2	0,37	0,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	N1-bg3	0,39	0,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	10,50	10,39603960	µg/kg				>I	Slib	wb04 s	0,4	0,82	
zink	270	520,30282175	mg/kg				>T	Slib	wb04 s	0,4	0,82	
cadmium	0,55	0,68575286	mg/kg				>S	Slib	wb04 s	0,4	0,82	
koper	69	110,10638298	mg/kg				>S	Slib	wb04 s	0,4	0,82	
kwik	0,16	0,21411796	mg/kg				>S	Slib	wb04 s	0,4	0,82	
lood	85	115,41533546	mg/kg				>S	Slib	wb04 s	0,4	0,82	
lood	37	58	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	extra 41	0,4	0,9	
minerale olie C10C40dg	590	584,15841584	mg/kg				>S	Slib	wb04 s	0,4	0,82	
molybdeen	3,20	3,20	mg/kg				>S	Slib	wb04 s	0,4	0,82	
molybdeen	2,30	2,30	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW1 og5	0,4	1	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,24	1,24	mg/kg	3,20	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	Z1-bg3	0,4	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,4210	2,39702970	mg/kg				>S	Slib	wb04 s	0,4	0,82	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 4-bg	0,4	0,5	*
zink	150	356	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	extra 41	0,4	0,9	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 13-bg	0,41	0,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>I	Slib	wb11 vw2	0,42	1,15	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	6,04	4,44117647	µg/kg				>I	Slib	wb11 s2	0,42	0,6	
kwik	0,14	0,17459531	mg/kg				>S	Slib	wb11 s2	0,42	0,6	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,2620	1,2620	mg/kg				>S	Slib	wb11 vw2	0,42	1,15	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>I	Slib	wb11 vw1	0,45	1,11	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	3,20	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 9-bg	0,45	0,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	10	16,94915254	µg/kg				>I	Slib	wb07 s	0,46	1,24	
kwik	0,20	0,27855924	mg/kg				>S	Slib	wb07 s	0,46	1,24	
minerale olie C10C40dg	240	406,77966102	mg/kg				>S	Slib	wb07 s	0,46	1,24	
Pak-totaal (10 van	8,61	8,61	mg/kg				>S	Slib	wb07 s	0,46	1,24	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
VROM) (0.7 facto												
zink	81	174,86507325	mg/kg				>S	Slib	wb07 s	0,46	1,24	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	9,68	6,45333333	µg/kg				>I	Slib	wb02 s	0,47	1,1	
lood	50	58,94590846	mg/kg				>S	Slib	wb02 s	0,47	1,1	
minerale olie C10C40dg	650	433,33333333	mg/kg				>S	Slib	wb02 s	0,47	1,1	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,18	2,78666667	mg/kg				>S	Slib	wb02 s	0,47	1,1	
zink	230	343,28358209	mg/kg				>S	Slib	wb02 s	0,47	1,1	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	7,60	8	µg/kg				>I	Slib	wb05 s2	0,5	0,9	
zink	1400	3272	mg/kg	2	2,60	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	extra 14	0,5	1	
koper	63	128	mg/kg	2	2,60	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	extra 14	0,5	1	
lood	300	467	mg/kg	2	2,60	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	extra 14	0,5	1	
nikkel	25	70,56451613	mg/kg				>T	Slib	wb05 s2	0,5	0,9	
zink	250	593	mg/kg	2	2	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	extra 2	0,5	1	
zink	230	530	mg/kg	2,60	10	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	extra 3	0,5	1	
barium	64	248	mg/kg	1,60	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	N2-og5	0,5	1	
kobalt	6,20	20,88323353	mg/kg				>S	Slib	wb05 s2	0,5	0,9	
kobalt	9,60	33,70	mg/kg	1,60	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	N2-og5	0,5	1	
koper	38	59	mg/kg	9,20	4,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 og4	0,5	1,5	
koper	41	66,66666667	mg/kg				>S	Slib	wb05 s2	0,5	0,9	
kwik	1,80	2,30	mg/kg	9,20	4,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 og4	0,5	1,5	
kwik	0,20	0,30	mg/kg	2,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB-og2	0,5	1	
lood	160	213	mg/kg	9,20	4,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 og4	0,5	1,5	
minerale olie C10C40dg	280	294,73684211	mg/kg				>S	Slib	wb05 s2	0,5	0,9	
minerale olie C10C40dg	80	400	mg/kg	1,20	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBwwK 13-og1	0,5	1,5	
molybdeen	3,50	3,50	mg/kg				>S	Slib	wb05 s2	0,5	0,9	
nikkel	21	54	mg/kg	3,70	3,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	extra 26	0,5	1	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,0110	3,0110	mg/kg				>S	Slib	wb05 s2	0,5	0,9	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,8710	4,8710	mg/kg	4	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	NBvwwK 3-og1	0,5	2	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	3,27	3,27	mg/kg	1,60	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	N2-og5	0,5	1	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	1,31	1,31	mg/kg	1,20	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 13-og1	0,5	1,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	9,08	9,08	mg/kg	9,20	4,60	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OO2 og4	0,5	1,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	1,60	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	extra 4	0,5	1	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 6-og1	0,5	2	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0129	0,0645	mg/kg	1,60	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	N2-og5	0,5	1	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	13	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 7-og1	0,5	1,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0083	0,0415	mg/kg	1,20	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 13-og1	0,5	1,5	
zink	89	211	mg/kg	1	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	extra 1	0,5	1	
zink	93	154	mg/kg	9,20	4,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 og4	0,5	1,5	
zink	74	174	mg/kg	2,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MB-og2	0,5	1	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	4,60	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 8-og1	0,53	2	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	10,62	3,54	µg/kg				>I	Slib	wb09 vw2	0,58	1,58	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	8,15	4,01477833	µg/kg				>I	Slib	wb05 s1	0,6	1,79	
koper	45	51,52671756	mg/kg				>S	Slib	wb05 s1	0,6	1,79	
kwik	0,17	0,19849217	mg/kg				>S	Slib	wb05 s1	0,6	1,79	
lood	49	53,81136951	mg/kg				>S	Slib	wb05 s1	0,6	1,79	
minerale olie C10C40dg	680	334,97536946	mg/kg				>S	Slib	wb05 s1	0,6	1,79	
molybdeen	2,40	2,40	mg/kg				>S	Slib	wb05 s1	0,6	1,79	
zink	240	330,22113022	mg/kg				>S	Slib	wb05 s1	0,6	1,79	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	10,57	3,52333333	µg/kg				>I	Slib	wb10 vw1	0,63	1,4	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	8,04	8,46315789	µg/kg				>I	Slib	wb06 s	0,67	1,11	
kwik	0,37	0,48491950	mg/kg				>S	Slib	wb06 s	0,67	1,11	
lood	55	73,39089482	mg/kg				>S	Slib	wb06 s	0,67	1,11	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	1,0610	1,0610	mg/kg				>S	Slib	wb06 s	0,67	1,11	
zink	83	151,20364346	mg/kg				>S	Slib	wb06 s	0,67	1,11	
lood	370	579	mg/kg	1	10	oranje niet- vluchtig	>I	Bodem/Sediment	extra 15	0,7	1	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	16,81	6,75100402	µg/kg				>I	Slib	wb05 s5	0,7	1,24	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	12,11	4,03666667	µg/kg				>I	Slib	wb10 vw3	0,7	2,18	
zink	1600	3768	mg/kg	1	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	extra 15	0,7	1	
koper	69	141	mg/kg	1	10	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	extra 15	0,7	1	
barium	54	209	mg/kg	1	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	extra 15	0,7	1	
barium	68	253,97590361	mg/kg				>S	Slib	wb05 s5	0,7	1,24	
cadmium	1,30	2,20	mg/kg	1	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	extra 15	0,7	1	
kobalt	4,70	15,99848714	mg/kg				>S	Slib	wb05 s5	0,7	1,24	
koper	35	40,22988506	mg/kg				>S	Slib	wb05 s5	0,7	1,24	
kwik	0,40	0,48291025	mg/kg				>S	Slib	wb05 s5	0,7	1,24	
lood	85	93,58808290	mg/kg				>S	Slib	wb05 s5	0,7	1,24	
minerale olie C10C40dg	180	783	mg/kg	1	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	extra 15	0,7	1	
minerale olie C10C40dg	900	361,44578313	mg/kg				>S	Slib	wb05 s5	0,7	1,24	
molybdeen	1,70	1,70	mg/kg	1	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	extra 15	0,7	1	
nikkel	14	39,83739837	mg/kg				>S	Slib	wb05 s5	0,7	1,24	
nikkel	14	41	mg/kg	1	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	extra 15	0,7	1	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,8410	1,54257028	mg/kg				>S	Slib	wb05 s5	0,7	1,24	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,56	1,56	mg/kg	1	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	extra 15	0,7	1	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0141	0,0613	mg/kg	1	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	extra 15	0,7	1	
zink	170	252,51989390	mg/kg				>S	Slib	wb05 s5	0,7	1,24	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	18,84615385	mg/kg				>I	Slib	wb07 vw	0,71	1,74	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>I	Slib	wb05 vw2	0,71	1,92	*
minerale olie C10C40dg	65	325	mg/kg				>S	Slib	wb05 vw2	0,71	1,92	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	5,08	5,08	mg/kg				>S	Slib	wb05 vw2	0,71	1,92	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,4510	2,4510	mg/kg				>S	Slib	wb07 vw	0,71	1,74	
zink	300	565	mg/kg	7,10	2	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	extra 17	0,75	1	
zink	120	285	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MB17-og2	0,75	1	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	8,26	2,75333333	µg/kg				>I	Slib	wb10 vw2	0,76	1,75	
barium	85	292,77777778	mg/kg				>S	Slib	wb10 vw2	0,76	1,75	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
kwik	0,25	0,21063497	mg/kg				>S	Slib	wb10 vw2	0,76	1,75	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	9,70	11,82926829	µg/kg				>I	Slib	wb05 s4	0,8	1,42	
arsen	11		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-PB-04-1-1	0,8	1,8	
barium	180		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-PB-04-1-1	0,8	1,8	
kwik	0,13	0,16851232	mg/kg				>S	Slib	wb05 s4	0,8	1,42	
kwik	0,62	0,74	mg/kg	5	21,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Z2-og8	0,8	2	
lood	60	67	mg/kg	5	21,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Z2-og8	0,8	2	
minerale olie C10C40dg	380	463,41463415	mg/kg				>S	Slib	wb05 s4	0,8	1,42	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,3510	2,3510	mg/kg				>S	Slib	wb05 s4	0,8	1,42	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	1	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OO2 og1	0,8	2	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	4,70	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW1 og2	0,8	1	*
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,51		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-PB-04-1-1	0,8	1,8	
zink	120	212,38938053	mg/kg				>S	Slib	wb05 s4	0,8	1,42	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	1,63333333	mg/kg				>I	Slib	wb04 vw	0,82	1,32	*
kwik	0,14	0,15937877	mg/kg				>S	Slib	wb04 vw	0,82	1,32	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	10,36	8,15748031	µg/kg				>I	Slib	wb05 s3	0,83	1,13	
lood	93	107,25915875	mg/kg				>S	Slib	wb05 s3	0,83	1,13	
minerale olie C10C40dg	430	338,58267717	mg/kg				>S	Slib	wb05 s3	0,83	1,13	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	35,70	11,90	µg/kg				>I	Slib	wb02 vw	0,88	1,6	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	11,59	3,86333333	µg/kg				>I	Slib	wb05 vw3	0,9	1,96	
cis-1,2-dichlooretheen	0,17		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-PB-05D-1-1	0,9	1,9	
naftaleen	0,23		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-PB-05D-1-1	0,9	1,9	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,77		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-PB-05D-1-1	0,9	1,9	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>I	Slib	wb06 vw	1	1,61	*
koper	21	41	mg/kg	3,50	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 12-og1	1	2	
kwik	0,11	0,16	mg/kg	2,70	2,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	RP6-2	1	1,5	
lood	33	51	mg/kg	2,70	2,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	RP6-2	1	1,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
lood	62	86	mg/kg	8,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	RP6	1	1,3	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,4370	1,4370	mg/kg	2,70	2,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	RP6-2	1	1,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,5470	1,5470	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 4-og1	1	2	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,7670	1,7670	mg/kg	8,40	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	RP6	1	1,3	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,08	2,08	mg/kg	13	5,70	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW1 og6	1	1,4	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	1	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 13-og1	1	2	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0205	0,0759	mg/kg	8,40	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	RP6	1	1,3	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0223	mg/kg	2,70	2,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	RP6-2	1	1,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	21,47	17,31451613	µg/kg				>I	Slib	wb03 s3	1,04	1,98	
barium	100	269,56521739	mg/kg				>S	Slib	wb03 s3	1,04	1,98	
cadmium	1,60	1,79710974	mg/kg				>S	Slib	wb03 s3	1,04	1,98	
kobalt	6,20	15,76271186	mg/kg				>S	Slib	wb03 s3	1,04	1,98	
koper	49	68,53146853	mg/kg				>S	Slib	wb03 s3	1,04	1,98	
kwik	0,33	0,415631	mg/kg				>S	Slib	wb03 s3	1,04	1,98	
lood	93	116,42120766	mg/kg				>S	Slib	wb03 s3	1,04	1,98	
minerale olie C10C40dg	430	346,77419355	mg/kg				>S	Slib	wb03 s3	1,04	1,98	
nikkel	17	38,38709677	mg/kg				>S	Slib	wb03 s3	1,04	1,98	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	8,1010	6,53306452	mg/kg				>S	Slib	wb03 s3	1,04	1,98	
zink	250	411,28084606	mg/kg				>S	Slib	wb03 s3	1,04	1,98	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	8,20	41	µg/kg				>I	Slib	wb03 vw1	1,05	4,75	
cadmium	0,57	0,97081796	mg/kg				>S	Slib	wb03 vw1	1,05	4,75	
minerale olie C10C40dg	120	600	mg/kg				>S	Slib	wb03 vw1	1,05	4,75	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,4320	1,4320	mg/kg				>S	Slib	wb03 vw1	1,05	4,75	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	5,53	2,16862745	µg/kg				>I	Slib	wb05 vw1b	1,14	2,35	
kwik	0,17	0,18579235	mg/kg				>S	Slib	wb05 vw1b	1,14	2,35	
koper	110	154	mg/kg	10	7,90	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	N2-og1	1,2	1,5	
lood	400	501	mg/kg	10	7,90	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	N2-og1	1,2	1,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
kwik	7,20	8,80	mg/kg	10	7,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	N2-og1	1,2	1,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	5,68	5,68	mg/kg	10	7,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	N2-og1	1,2	1,5	
zink	170	259	mg/kg	10	7,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	N2-og1	1,2	1,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	5,20	14,44444444	µg/kg				>I	Slib	wb03 vw3	1,3	2,48	
barium	91		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OO2-PB-03-1-1	1,3	2,3	
kwik	0,33	0,47	mg/kg	3	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	N2-og3	1,3	2	
minerale olie C10C40dg	60	300	mg/kg	3	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4-2	1,3	1,7	
minerale olie C10C40dg	99	275	mg/kg				>S	Slib	wb03 vw3	1,3	2,48	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,7210	3,7210	mg/kg				>S	Slib	wb03 vw3	1,3	2,48	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,22	4,22	mg/kg	3	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	N2-og3	1,3	2	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	3	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	N2-og3	1,3	2	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	3	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	DOK4-2	1,3	1,7	*
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OO2-PB-03-1-1	1,3	2,3	
zink	74	149,06474820	mg/kg				>S	Slib	wb03 vw3	1,3	2,48	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	33,0770	33,0770	mg/kg	1	10	niet getoetst	>T	Bodem/Sediment	N2-og2	1,4	1,5	
minerale olie C10C40dg	140	700	mg/kg	1	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	N2-og2	1,4	1,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	1	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	N2-og2	1,4	1,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	3,60	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW2-og1	1,4	2	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	36,40	46,07594937	µg/kg				>I	Slib	wb03 s1	1,48	3	
barium	91	245,30434783	mg/kg				>S	Slib	wb03 s1	1,48	3	
cadmium	2,70	3,50678359	mg/kg				>S	Slib	wb03 s1	1,48	3	
koper	30	46,8750	mg/kg				>S	Slib	wb03 s1	1,48	3	
kwik	0,29	0,37728859	mg/kg				>S	Slib	wb03 s1	1,48	3	
lood	74	99,21135647	mg/kg				>S	Slib	wb03 s1	1,48	3	
minerale olie C10C40dg	580	734,17721519	mg/kg				>S	Slib	wb03 s1	1,48	3	
nikkel	16	36,12903226	mg/kg				>S	Slib	wb03 s1	1,48	3	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	9,4210	9,4210	mg/kg				>S	Slib	wb03 s1	1,48	3	
zink	190	339,50223357	mg/kg				>S	Slib	wb03 s1	1,48	3	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
arsen	53		µg/l			basishygiëne	>T	Grondwater	TT-Z2-02A-1-1	1,5	2,5	
barium	150		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	TT-Z2-02A-1-1	1,5	2,5	
barium	97		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW2-PB-01-1-1	1,5	2,5	
barium	72		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-PB-07-1-1	1,5	2,5	
naftaleen	0,03		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1- PB-06D-1-1	1,5	2,5	
naftaleen	0,06		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-PB-02-1-1	1,5	2,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	Z2 og1	1,5	3	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	1,60	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OO2 og6	1,5	2	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	2,10	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OO1 og1	1,5	2,2	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	1,50	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	N1-og1	1,5	3,5	*
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,27		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-PB-07-1-1	1,5	2,5	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,30		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OO1- PB-02-01-1	1,5	2,5	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	TT-Z2-02A-1-1	1,5	2,5	
Xylenen (som, 0.7 factor)	2,34		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-PB-02-1-1	1,5	2,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	62,30	32,27979275	µg/kg				>I	Slib	wb08 s1	1,55	3	
barium	560	868	mg/kg				>T	Slib	wb08 s1	1,55	3	
zink	490	567,17651922	mg/kg				>T	Slib	wb08 s1	1,55	3	
cadmium	1,30	1,12974649	mg/kg				>S	Slib	wb08 s1	1,55	3	
kobalt	14	21,28378378	mg/kg				>S	Slib	wb08 s1	1,55	3	
koper	81	83,36192110	mg/kg				>S	Slib	wb08 s1	1,55	3	
kwik	0,89	0,95852502	mg/kg				>S	Slib	wb08 s1	1,55	3	
lood	150	153,06122449	mg/kg				>S	Slib	wb08 s1	1,55	3	
minerale olie C10C40dg	1400	725,38860104	mg/kg				>S	Slib	wb08 s1	1,55	3	
nikkel	26	37,91666667	mg/kg				>S	Slib	wb08 s1	1,55	3	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	14,64	7,58549223	mg/kg				>S	Slib	wb08 s1	1,55	3	
arsen	11		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-PB-03-1-1	1,6	2,6	
cis-1,2-dichlooretheen	0,12		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OO1-PB-03-1-1	1,6	2,6	
kwik	0,17	0,20	mg/kg	15	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW1 og3	1,6	1,8	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
naftaleen	0,04		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OO1-PB-03-1-1	1,6	2,6	
naftaleen	0,03		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	TT-N2-04-1-1	1,6	2,6	
tetrachlooretheen (per)	0,17		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OO1-PB-03-1-1	1,6	2,6	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OO1-PB-03-1-1	1,6	2,6	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	10	mg/kg				>I	Slib	wb08 vw1	1,69	3,96	*
kwik	0,23	0,29748597	mg/kg				>S	Slib	wb08 vw1	1,69	3,96	
lood	51	69,58266453	mg/kg				>S	Slib	wb08 vw1	1,69	3,96	
minerale olie C10C40dg	120	244,89795918	mg/kg				>S	Slib	wb08 vw1	1,69	3,96	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	19,76	19,76	mg/kg				>S	Slib	wb08 vw1	1,69	3,96	
zink	130	228,78692646	mg/kg				>S	Slib	wb08 vw1	1,69	3,96	
barium	81		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW2-PB-07-1-1	1,7	2,7	
barium	120		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OO2-PB-VL18-1-1	1,7	2,7	
kwik	0,24	0,31	mg/kg	6,60	5,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW2-og3	1,7	2	
lood	51	70	mg/kg	6,60	5,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW2-og3	1,7	2	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	2,6770	2,6770	mg/kg	6,60	5,40	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW2-og3	1,7	2	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW2-PB-07-1-1	1,7	2,7	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	8,16666667	mg/kg				>I	Slib	wb05 vw1a	1,8	2,74	*
kwik	0,41	0,47	mg/kg	11	16,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 og2	1,8	2	
lood	110	121	mg/kg	11	16,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OO2 og2	1,8	2	
minerale olie C10C40dg	170	283,33333333	mg/kg				>S	Slib	wb05 vw1a	1,8	2,74	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	1,8570	1,1390	mg/kg	11	16,30	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OO2 og2	1,8	2	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,40		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-PB-VL13-1-1	1,8	2,8	
barium	56		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-PB-01-1-1	1,9	2,9	
naftaleen	0,03		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-PB-01-1-1	1,9	2,9	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,59		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-PB-01-1-1	1,9	2,9	
barium	1700	5989	mg/kg	2,80	2,50	rood niet-	>I	Bodem/Sediment	Z1-og7	2	2,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
						vluchtig						
zink	970	2185	mg/kg	2,80	2,50	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	Z1-og7	2	2,5	
arseen	17		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	002-PB-01-1-1	2	3	
arseen	12		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	002-pb-06-1-1	2	3	
barium	54		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	TT-Z2-01-1-1	2	3	
barium	82		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	TT-N2-02A-1-1	2	3	
barium	200		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OO1-PB-05-1-1	2	3	
barium	110		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	002-pb-06-1-1	2	3	
barium	72		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OO2-PB-05-1-1	2	3	
cis-1,2-dichlooretheen	0,14		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	TT-N2-02A-1-1	2	3	
kwik	0,26	0,22	mg/kg	8,20	80,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW2-og4	2	3	
kwik	0,11	0,16	mg/kg	2,80	2,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Z1-og7	2	2,5	
lood	37	56,87160940	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og5	2	4,5	
lood	77	118	mg/kg	2,80	2,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Z1-og7	2	2,5	
minerale olie C10C40dg	110	440	mg/kg	2,80	2,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Z1-og7	2	2,5	
naftaleen	0,02		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	TT-N2-02A-1-1	2	3	
naftaleen	0,05		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OO1-PB-04-1-1	2	3	
naftaleen	0,03		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	TT-Z2-01-1-1	2	3	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,63	2,63	mg/kg	2,80	2,50	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	Z1-og7	2	2,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,39	1,39	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og5	2	4,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	2,10	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW1 og7	2	3	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N1-og3	2	4	*
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	002-PB-01-1-1	2	3	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,56		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	TT-Z2-01-1-1	2	3	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,28		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	TT-N2-02A-1-1	2	3	
zink	100	234	mg/kg	2,30	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	extra 35	2	2,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	15,20	21,11111111	µg/kg				>I	Slib	wb08 s2	2,07	2,3	
barium	87	214,04761905	mg/kg				>S	Slib	wb08 s2	2,07	2,3	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
kwik	0,16	0,20589739	mg/kg				>S	Slib	wb08 s2	2,07	2,3	
lood	70	93,26018809	mg/kg				>S	Slib	wb08 s2	2,07	2,3	
minerale olie C10C40dg	440	611,11111111	mg/kg				>S	Slib	wb08 s2	2,07	2,3	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	12,84	12,84	mg/kg				>S	Slib	wb08 s2	2,07	2,3	
zink	100	173,69727047	mg/kg				>S	Slib	wb08 s2	2,07	2,3	
barium	89		µg/l				>S	Grondwater	TT-N2-03-1-1	2,2	3,2	
barium	53		µg/l				>S	Grondwater	OO2-PB-07-1-1	2,2	3,2	
molybdeen	7,50		µg/l				>S	Grondwater	TT-N2-03-1-1	2,2	3,2	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OO1 og3	2,2	2,5	*
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,56		µg/l				>S	Grondwater	TT-N2-03-1-1	2,2	3,2	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,30		µg/l				>S	Grondwater	OO2-PB-07-1-1	2,2	3,2	
lood	490	646	mg/kg	2	12,50	oranje niet-vluchtig	>I	Bodem/Sediment	BPW4-2	2,3	2,7	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	5,30	26,50	µg/kg				>I	Slib	wb08 vw2	2,3	2,8	
barium	51	198	mg/kg	2	12,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-2	2,3	2,7	
koper	39	59	mg/kg	2	12,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-2	2,3	2,7	
kwik	0,13	0,18677450	mg/kg				>S	Slib	wb08 vw2	2,3	2,8	
kwik	0,32	0,42	mg/kg	2	12,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-2	2,3	2,7	
lood	47	73,98148148	mg/kg				>S	Slib	wb08 vw2	2,3	2,8	
minerale olie C10C40dg	180	900	mg/kg				>S	Slib	wb08 vw2	2,3	2,8	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,8570	1,8570	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	extra 25	2,3	2,8	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	15,91	15,91	mg/kg				>S	Slib	wb08 vw2	2,3	2,8	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,38	1,10	mg/kg	2	12,50	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-2	2,3	2,7	
koper	67	46,90781797	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OW2-og2	2,4	2,7	
kwik	1,10	1,04082464	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OW2-og2	2,4	2,7	
lood	210	161,24661247	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OW2-og2	2,4	2,7	
molybdeen	2,30	2,30	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OW2-og2	2,4	2,7	
barium	570	2208,75	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK4-1	2,5	2,9	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
koper	460	878,98089172	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK4-1	2,5	2,9	
lood	370	557,62411348	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK4-1	2,5	2,9	
zink	910	2035,14376997	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK4-1	2,5	2,9	
lood	230	303,57142857	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	BPW4-1	2,5	3,2	
nikkel	29	84,58333333	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	DOK4-1	2,5	2,9	
arsen	20		µg/l				>S	Grondwater	OO1- PB-01-01-1	2,5	3,5	
barium	190		µg/l				>S	Grondwater	TT-Z2-04-1-1	2,5	3,5	
barium	95	323,62637363	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	BPW4-1	2,5	3,2	
barium	150		µg/l				>S	Grondwater	OW1-PB- VL12-1-1	2,5	3,5	
cadmium	0,57	0,67898331	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	BPW4-1	2,5	3,2	
cadmium	4,30	6,66567930	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4-1	2,5	2,9	
kobalt	7,30	25,66406250	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4-1	2,5	2,9	
kobalt	6,90	21,65271967	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	BPW4-1	2,5	3,2	
koper	65	98,98477157	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	BPW4-1	2,5	3,2	
kwik	0,77	1,01214363	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	BPW4-1	2,5	3,2	
lood	37	57,49542962	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	extra 24	2,5	3	
molybdeen	3,50	3,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4-1	2,5	2,9	
naftaleen	0,07		µg/l				>S	Grondwater	OW1-PB- VL12-1-1	2,5	3,5	
naftaleen	0,06		µg/l				>S	Grondwater	TT-Z2-04-1-1	2,5	3,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,96	3,50442478	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	BPW4-1	2,5	3,2	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	BPO1	2,5	3	*
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21		µg/l				>S	Grondwater	OO1- PB-01-01-1	2,5	3,5	
Xylenen (som, 0.7 factor)	2,36		µg/l				>S	Grondwater	OW1-PB- VL12-1-1	2,5	3,5	
zink	180	330,49180328	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	BPW4-1	2,5	3,2	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	25,63	25,63	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	puin2	2,6	3	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	puin2	2,6	3	*
barium	69		µg/l				>S	Grondwater	OW2-PB-03C-1-1	2,7	3,7	
lood	130	204,62962963	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	extra 18	2,7	3	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21		µg/l				>S	Grondwater	OW2-PB-03C-1-1	2,7	3,7	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OO1 og diep1	2,9	4,9	*
nikkel	38	102,30769231	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	N2-og6	3	3,2	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	83,50	83,50	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	SPR4	3	3,5	
nikkel	32	83,58208955	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	N2-og7	3	3,2	
barium	57	220,8750	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	SPR4	3	3,5	
barium	80	263,82978723	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N2-og7	3	3,2	
barium	120	413,33333333	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N2-og6	3	3,2	
kobalt	11	33,53658537	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N2-og7	3	3,2	
kobalt	16	50,70422535	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N2-og6	3	3,2	
koper	55	71,73913043	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og8	3	3,5	
koper	23	45,84717608	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	SPR4	3	3,5	
koper	33	45,20547945	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-1	3	4	
koper	31	56,53495441	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N2-og7	3	3,2	
koper	46	82,63473054	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N2-og6	3	3,2	
koper	22	43,85382060	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OO1 og diep2	3	3,5	
kwik	0,18	0,25633046	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	SPR4	3	3,5	
kwik	1,50	1,69029851	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og8	3	3,5	
kwik	0,83	0,98005943	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-1	3	4	
kwik	0,23	0,32544628	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OO1 og diep2	3	3,5	
lood	74	91,42441860	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-1	3	4	
lood	69	106,44283122	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	SPR4	3	3,5	
lood	190	227,46478873	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og8	3	3,5	
lood	100	154,26497278	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OO1 og diep2	3	3,5	
minerale olie C10C40dg	130	650	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z2 og3	3	4	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
minerale olie C10C40dg	140	451,61290323	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	SPR4	3	3,5	
molybdeen	3,20	3,20	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N2-og6	3	3,2	
molybdeen	2,20	2,20	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N2-og7	3	3,2	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	16,32	16,32	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N2-og7	3	3,2	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,06	1,06	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OO1 og diep2	3	3,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	8,65	8,65	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N2-og6	3	3,2	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,86	1,86	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4-3	3	3,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,28	2,28	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-1	3	4	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OO2 og5	3	3,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 12-og2	3	4,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og9	3	5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	9,40	30,32258065	µg/kg				>AW	Bodem/Sediment	SPR4	3	3,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	7,70	33,47826087	µg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OO1 og diep2	3	3,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z2 og3	3	4	*
zink	140	324,77216239	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4-3	3	3,5	
zink	130	300,08244023	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	SPR4	3	3,5	
zink	100	226,35408246	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OO1 og diep2	3	3,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	32,10	61,73076923	µg/kg				>I	Slib	wb03 s2	3,5	4	
barium	73	190,16806723	mg/kg				>S	Slib	wb03 s2	3,5	4	
cadmium	1,30	1,85376930	mg/kg				>S	Slib	wb03 s2	3,5	4	
kwik	0,17	0,24424358	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og3	3,5	6	
kwik	0,20	0,26387069	mg/kg				>S	Slib	wb03 s2	3,5	4	
kwik	0,14	0,20114177	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	extra 42	3,5	4,5	
lood	47	65,38461538	mg/kg				>S	Slib	wb03 s2	3,5	4	
lood	40	62,96296296	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	extra 42	3,5	4,5	
minerale olie C10C40dg	60	300	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	extra 42	3,5	4,5	
minerale olie C10C40dg	360	692,30769231	mg/kg				>S	Slib	wb03 s2	3,5	4	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,9410	4,9410	mg/kg				>S	Slib	wb03 s2	3,5	4	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	9,40	47	µg/kg				>AW	Bodem/Sediment	extra 42	3,5	4,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og3	3,5	6	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N1-og5	3,5	4	*
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,78		µg/l				>S	Grondwater	TT-Z2-06-1-1	3,5	4,5	
zink	150	278,14569536	mg/kg				>S	Slib	wb03 s2	3,5	4	
zink	160		µg/l				>S	Grondwater	TT-Z2-06-1-1	3,5	4,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	25,97	13,05025126	µg/kg				>I	Slib	wb03 vw2	4	4,5	
cadmium	0,73	0,64035088	mg/kg				>S	Slib	wb03 vw2	4	4,5	
kobalt	9,40	16,65354331	mg/kg				>S	Slib	wb03 vw2	4	4,5	
kwik	0,30	0,29485469	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OW1 og diep4	4	4,5	
kwik	0,38	0,54507457	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 6-og2	4	5	
kwik	0,33	0,36743723	mg/kg				>S	Slib	wb03 vw2	4	4,5	
lood	57	59,88875155	mg/kg				>S	Slib	wb03 vw2	4	4,5	
lood	100	85,77194753	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OW1 og diep4	4	4,5	
lood	94	147,41697417	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 6-og2	4	5	
minerale olie C10C40dg	930	467,33668342	mg/kg				>S	Slib	wb03 vw2	4	4,5	
minerale olie C10C40dg	120	545,45454545	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 6-og2	4	5	
nikkel	26	43,33333333	mg/kg				>S	Slib	wb03 vw2	4	4,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,3470	1,11566667	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OW1 og diep4	4	4,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	11,04	5,54773869	mg/kg				>S	Slib	wb03 vw2	4	4,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,71	1,71	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 6-og2	4	5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OO2 og diep1	4	5,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	22,27272727	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 6-og2	4	5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 4-og2	4	6	*
zink	100	237,28813559	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	extra 22	4	4,5	
zink	180	223,30527249	mg/kg				>S	Slib	wb03 vw2	4	4,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
zink	98	231,36593592	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 6-og2	4	5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z2-og4	4,2	5,7	*
minerale olie C10C40dg	110	366,66666667	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OW1 og diep3	4,5	5,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,16	4,16	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OW1 og diep3	4,5	5,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OW2-og diep3	4,5	5,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z2-og5	4,5	5,7	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	16,50	55	µg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OW1 og diep3	4,5	5,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OW1 og diep2	4,7	5,5	*
koper	53	104,26229508	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-2	5	6	
kwik	0,18	0,25469709	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-2	5	6	
lood	35	53,60360360	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-2	5	6	
minerale olie C10C40dg	60	193,54838710	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-2	5	6	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,5470	1,5470	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og2	5	5,7	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,07	3,07	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-2	5	6	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og2	5	5,7	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N1-og2	5	6,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	OW2-og diep1	5	5,5	*
barium	300	1162,50	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	ZBvwK 7-og2	5,5	7	
koper	130	255,73770492	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	ZBvwK 7-og2	5,5	7	
minerale olie C10C40dg	2000	5714,28571429	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	ZBvwK 7-og2	5,5	7	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	122,50	122,50	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	ZBvwK 7-og2	5,5	7	
zink	330	754,28571429	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	ZBvwK 7-og2	5,5	7	
barium	63	207,76595745	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og10	5,5	6,5	
cadmium	0,60	0,96615385	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 7-og2	5,5	7	
kwik	1,30	1,77582775	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og10	5,5	6,5	
kwik	0,49	0,69555817	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 7-og2	5,5	7	
kwik	0,11	0,15664639	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 11-og2	5,5	7	
lood	43	61,94915254	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og10	5,5	6,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
lood	170	260,36036036	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 7-og2	5,5	7	
minerale olie C10C40dg	190	339,28571429	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og10	5,5	6,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,36	4,36	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 11-og2	5,5	7	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,25	2,25	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og10	5,5	6,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 3-og2	5,5	7,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 9-og2	5,5	7	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	48,90	139,71428571	µg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 7-og2	5,5	7	
zink	88	179,59183673	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og10	5,5	6,5	
kwik	0,21	0,29833474	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 4-og2	6	7,5	
lood	100	153,42960289	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 4-og2	6	7,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	13,44	13,44	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 4-og2	6	7,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 9og-2	6	7	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N1-og diep5	6	8	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z2 og diep2	6,3	7	*
lood	94	140,42179262	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 12-og2	6,5	7,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z2-og diep5	6,5	7	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 10-og2	6,5	8,5	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 2-og2	7	9	*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	91,74	91,74	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	Z1-og6	7,5	8,5	
lood	190	299,07407407	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	Z1-og6	7,5	8,5	
kwik	0,18	0,25861085	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og6	7,5	8,5	
minerale olie C10C40dg	160	800	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og6	7,5	8,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z2 og diep4	7,5	8	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	14,90	74,50	µg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og6	7,5	8,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 15-og2	7,5	10	*
zink	100	237,28813559	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z1-og6	7,5	8,5	
kobalt	6,90	15,14634146	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 5-og2	8	9	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
kwik	0,22	0,31154459	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 13-og2	8	9	
kwik	0,20	0,25849525	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 5-og2	8	9	
lood	41	55,93900482	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 5-og2	8	9	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,03	1,03	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 5-og2	8	9	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	20,41666667	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 13-og2	8	9	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 14-og2	8	10	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	Z2-og diep7	8	8,5	*
barium	250	968,75	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	ZBvwK 10-og2	8,5	10	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	8,62	8,62	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 10-og2	8,5	10	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	20,41666667	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	ZBvwK 10-og2	8,5	10	*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	72,36	72,36	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	extra 23	9	9,5	
barium	150	567,07317073	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	NBvwK 7-og2	9	9,5	
koper	120	169,01408451	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	NBvwK 7-og2	9	9,5	
koper	74	132,14285714	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	DOK3-3	9	10	
barium	170	554,73684211	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-3	9	10	
kobalt	7,90	27,17889908	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 7-og2	9	9,5	
kobalt	5,70	17,21476510	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-3	9	10	
koper	49	52,40641711	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	extra 21	9	9,5	
kwik	0,23	0,31491137	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-3	9	10	
kwik	0,13	0,16802191	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 7-og2	9	9,5	
lood	150	217,57679181	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-3	9	10	
lood	44	66,54804270	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	extra 23	9	9,5	
lood	81	101,84911243	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 7-og2	9	9,5	
minerale olie C10C40dg	80	195,12195122	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	extra 21	9	9,5	
minerale olie C10C40dg	760	1490,19607843	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-3	9	10	
molybdeen	1,80	1,80	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 7-og2	9	9,5	
nikkel	20	57,37704918	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 7-og2	9	9,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
nikkel	14	36,29629630	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-3	9	10	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	13,41	13,41	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 5-og2	9	10	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	11,81	11,81	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	extra 21	9	9,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,14	4,14	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-3	9	10	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 5-og2	9	10	*
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,99		µg/l				>S	Grondwater	TT-Z2-03-1-1	9	10	
zink	170	298,61982434	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	NBvwK 7-og2	9	9,5	
zink	200	410,85840059	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3-3	9	10	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	14,09	14,09	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	extra 30	9,5	10	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N2-og diep3	9,5	10	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N3-4-06_og klei	10	11	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N1-og diep6	10,5	12,5	*
molybdeen	3,30	3,30	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N2-og diep5	11	12	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N1-og diep2	11	12	*
arseen	10		µg/l				>S	Grondwater	TT-N2-01-1-1	11,5	12,5	
naftaleen	0,03		µg/l				>S	Grondwater	TT-N2-01-1-1	11,5	12,5	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21		µg/l				>S	Grondwater	TT-N2-01-1-1	11,5	12,5	
zink	27		µg/l				>S	Grondwater	TT-N2-01-1-1	11,5	12,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N1-og diep3	12,5	14	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N3-4-06_og zand	14,5	15,5	*
kobalt	5,20	18,281250	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N1-og diep4	17	17,5	
molybdeen	3,40	3,40	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N1-og diep4	17	17,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	24,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	N3-4-06_og veen	17	17,5	*

Alle getoetste stoffen bodemonderzoek

Component
1,1,1-trichloorethaan
1,1,2-trichloorethaan
1,1-dichloorethaan
1,1-dichlooretheen
1,1-dichloorpropan
1,2-dichloorethaan
1,2-dichloorpropan
1,2-xyleen
1,3-dichloorpropan
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl
2,4,4'-trichloorbifenyl
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan
aangeleverd monster
Aard artefacten
actinoliet (groene asbest)
aldrin
Aldrin/Dieldrin (som, 0.7 factor)
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa
alfa-endosulfan
alfa-hexachloorcyclohexaan
anthophyllet (gele asbest)
antracene
arseen
Artefacten
Asbest (actinoliet) bovengrens
Asbest (actinoliet) ondergrens
Asbest (anthophyllet) bovengrens
Asbest (anthophyllet) ondergrens
Asbest (tremoliet) bovengrens
Asbest (tremoliet) ondergrens
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)
barium
benzeen
benzo(a)antracene
benzo(a)pyreen
benzo(ghi)peryleen
benzo(k)fluorantheen
beta-hexachloorcyclohexaan

Component
Bovengrens (95% betrouw. interval)
cadmium
chlooretheen (vinylchloride)
chloride
chryseen
cis-1,2-dichlooretheen
cis-chloordaan
cis-Heptachloorepoxide
Concentratie amosiet (bovengrens)
Concentratie amosiet (ondergrens)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)
Concentratie chrysotiel (ondergrens)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)
Concentratie crocidoliet (ondergrens)
cyanide
DDD (som, 0.7 factor)
DDE (som, 0.7 factor)
DDT (som, 0.7 factor)
delta-hexachloorcyclohexaan
dichloormethaan
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)
dieldrin
Droge stof
endosulfansulfaat
endrin
ethylbenzeen
fenantreen
fluorantheen
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)
gemeten amfibool concentratie
Gemeten asbestconcentratie
Gemeten concentratie amosiet
Gemeten concentratie chrysotiel
Gemeten concentratie crocidoliet
gemeten serpentijn concentratie
Gloeirest
HCH (som, 0.7 factor)
Hechtgebondenheid
heptachloor
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)
hexachloorbenzeen
hexachloorbutadieen
indeno(1,2,3-cd)pyreen
isodrin
kobalt
koper
Korrelgroottefractie
kwik
lood
Minerale olie C10 - C12
minerale olie C10C40
minerale olie C10C40dg
Minerale olie C12 - C22
Minerale olie C22 - C30

Component
Minerale olie C30 - C40
minerale olie dg
molybdeen
naftaleen
nikkel
OCB (0,7 som, grond)
OCB (0,7 som, waterbodem)
Ondergrens (95% betrouw. interval)
Organisch stof
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto
PCB (7) (som, 0.7 factor)
som 1,3- en 1,4-xyleen
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)
som 7 polychloorbifenyle PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180
styreen
telodrin
tetrachlooretheen (per)
tetrachloormethaan (tetra)
tolueen
trans-1,2-dichlooretheen
trans-chloordaan
trans-heptachloorepoxide
tremoliet (grijze asbest)
tribroommethaan
trichlooretheen (tri)
trichloormethaan (chloroform)
Xylenen (som, 0.7 factor)
zink

Onderzoek "TO 02-RP-02"

Locatiecode	NZ036324457
Locatienaam	ZuidasDok
Onderzoeksnaam	
Type bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	IBZ
Projectcode	
Rapportnummer	TO 02-RP-02
Rapportdatum	18-02-2015
Aanleiding voor onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Grond Wbb	>I
Grondwater Wbb	>I
BBK	Niet toepasbaar

Locatiecode	NZ036324457
CROW 400 grond	zwart vluchtig
CROW 400 grondwater	basishygiëne

Analyses en Toetsing

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
arsen	12		µg/l				>S	Grondwater	OW1-PB-01-1-1			
barium	91		µg/l				>S	Grondwater	OW1-PB-01-1-1			
cis-1,2-dichlooretheen	0,20		µg/l				>S	Grondwater	OW1-PB-01-1-1			
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,48		µg/l				>S	Grondwater	OW1-PB-01-1-1			
lood	850	1140	mg/kg	4,50	8,90	rood niet-vluchtig	>I	Bodem/Sediment	BVL top3	0	0,5	
lood	460	623	mg/kg	4,60	8,20	oranje niet-vluchtig	>I	Bodem/Sediment	A2 top2	0	0,5	
lood	400	608	mg/kg	2,80	10	oranje niet-vluchtig	>I	Bodem/Sediment	HRL MBc top1	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	70	70	mg/kg	5,90	10	niet getoetst	>I	Bodem/Sediment	HRR BBr1 top2	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	90	90	mg/kg	4,50	8,90	niet getoetst	>I	Bodem/Sediment	BVL top3	0	0,5	
zink	670	1159	mg/kg	7,40	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL MBrs top2	0	0,25	
zink	620	1141	mg/kg	4,60	8,20	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	A2 top2	0	0,5	
zink	600	1314	mg/kg	3,20	2,90	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL MBc top3	0	0,25	
zink	640	1323	mg/kg	4,40	3	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL MBc top2	0	0,25	
zink	2000	3761	mg/kg	6,30	3,70	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR MBa top1	0	0,25	
zink	750	1394	mg/kg	6,90	3,10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL MBr1 top1	0	0,25	
zink	1000	2221	mg/kg	2,80	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL MBc top1	0	0,25	
koper	64	119	mg/kg	4,40	3	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRL MBc top2	0	0,25	
koper	77	149	mg/kg	3,20	2,90	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRL MBc top3	0	0,25	
koper	69	129	mg/kg	3,40	3,80	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	BPW4-5	0	1	
lood	290	439	mg/kg	3,20	2,90	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRL MBc top3	0	0,25	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
lood	360	510	mg/kg	6,90	3,10	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRL MBr1 top1	0	0,25	
lood	320	418	mg/kg	5	10	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	A2 top3	0	0,5	
lood	250	370	mg/kg	4,40	3	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRL MBc top2	0	0,25	
lood	240	323	mg/kg	7,40	10	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRL MBrs top2	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	30	30	mg/kg	2,20	3,60	niet getoetst	>T	Bodem/Sediment	A3N top2	0	0,5	
zink	320	532	mg/kg	6,80	9,20	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRR MBrs top2	0	0,25	
zink	230	502	mg/kg	2,50	10	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	HRL BBc top1	0	0,25	
zink	260	474	mg/kg	4,50	8,90	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	BVL top3	0	0,5	
barium	170	502	mg/kg	4,50	8,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BVL top3	0	0,5	
barium	69	230	mg/kg	3,30	4,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-4	0	0,8	
barium	70	271	mg/kg	2	9,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 top2	0	0,5	
barium	110	235	mg/kg	8,50	16	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	STR top2	0	0,4	
barium	60	233	mg/kg	2	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr2 top3	0	0,25	
barium	62	204	mg/kg	3,40	3,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-5	0	1	
barium	59	191	mg/kg	3,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	OW2 PB3 puin4	0	0,8	
barium	140	406	mg/kg	4,70	7,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A1 top2	0	0,5	
barium	75	264	mg/kg	2,80	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBc top1	0	0,25	
barium	91	307	mg/kg	3,20	2,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBc top3	0	0,25	
barium	69	202	mg/kg	4,60	8,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A2 top2	0	0,5	
barium	72	215	mg/kg	4,40	3	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBc top2	0	0,25	
cadmium	0,96	1,25	mg/kg	4,60	8,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A2 top2	0	0,5	
cadmium	0,98	1,34	mg/kg	7,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBrs top2	0	0,25	
cadmium	0,87	1,23	mg/kg	7,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBrs top2	0	0,25	
cadmium	2,90	4,40	mg/kg	4,50	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBr1 top2	0	0,25	
cadmium	0,63	0,80	mg/kg	4,50	8,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BVL top3	0	0,5	
cadmium	0,62	0,93	mg/kg	3,10	4,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBrs top2	0	0,25	
cadmium	0,59	0,88	mg/kg	5,60	4,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr2 top2	0	0,25	
cadmium	0,89	1,36	mg/kg	5,80	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBrs top3	0	0,25	
cadmium	0,90	1,20	mg/kg	4,60	6,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BVL top4	0	0,3	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
cadmium	0,95	1,54	mg/kg	2,80	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBc top1	0	0,25	
cadmium	0,93	1,48	mg/kg	4,40	3	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBc top2	0	0,25	
cadmium	0,84	1,28	mg/kg	6,90	3,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr1 top1	0	0,25	
cadmium	0,60	1	mg/kg	2,90	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBrs top1	0	0,25	
cadmium	0,81	1,32	mg/kg	3,20	2,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBc top3	0	0,25	
kobalt	7,70	21,30	mg/kg	4,50	8,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BVL top3	0	0,5	
kobalt	5,90	16,90	mg/kg	4,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBc top1	0	0,25	
koper	52	101	mg/kg	2,80	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBc top1	0	0,25	
koper	72	113	mg/kg	4,50	8,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BVL top3	0	0,5	
koper	45	79	mg/kg	4,40	4,70	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBrs top1	0	0,25	
koper	40	70	mg/kg	3,50	5,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBr2 top1	0	0,25	
koper	28	56	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	KSDN top1	0	0,5	
koper	74	90	mg/kg	8,50	16	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	STR top2	0	0,4	
koper	59	93	mg/kg	7,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBrs top2	0	0,25	
koper	32	58	mg/kg	3,30	4,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-4	0	0,8	
koper	34	57	mg/kg	4,60	6,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BVL top4	0	0,3	
koper	33	57	mg/kg	5,60	4,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr2 top2	0	0,25	
koper	22	41	mg/kg	2,90	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBc top4	0	0,25	
koper	57	90	mg/kg	4,60	8,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A2 top2	0	0,5	
koper	49	79	mg/kg	4,70	7,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A1 top2	0	0,5	
koper	38	75	mg/kg	2,90	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBrs top1	0	0,25	
kwik	0,21	0,29	mg/kg	3,60	5,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBr1 top1	0	0,25	
kwik	0,68	0,90	mg/kg	4,70	7,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A1 top2	0	0,5	
kwik	0,86	1,22	mg/kg	2	4	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr2 top1	0	0,25	
kwik	0,73	0,96	mg/kg	4,50	8,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BVL top3	0	0,5	
kwik	0,46	0,63	mg/kg	3,30	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBc top3	0	0,25	
kwik	0,37	0,50	mg/kg	4	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 top1	0	0,5	
kwik	0,38	0,48	mg/kg	6,80	9,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBrs top2	0	0,25	
kwik	0,18	0,24	mg/kg	5,60	4,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr2 top2	0	0,25	
kwik	0,25	0,34	mg/kg	3,60	6,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A2 top1	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
kwik	0,84	0,99	mg/kg	8,50	16	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	STR top2	0	0,4	
kwik	0,27	0,35	mg/kg	7,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBrS top2	0	0,25	
kwik	0,12	0,17	mg/kg	3,30	4,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-4	0	0,8	
kwik	0,40	0,50	mg/kg	2	9,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 top2	0	0,5	
kwik	0,26	0,35	mg/kg	4,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 2	0	0,5	
kwik	0,18	0,25	mg/kg	3,40	3,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-5	0	1	
kwik	0,26	0,35	mg/kg	4,40	4,70	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBrS top1	0	0,25	
kwik	0,18	0,25	mg/kg	2,50	2,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A3N top3	0	0,5	
kwik	0,63	0,90	mg/kg	2	2,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A3Z top 4	0	0,5	
kwik	0,31	0,41	mg/kg	5,30	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK2s puin 1	0	1,5	
lood	180	236	mg/kg	5,60	9,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A2-112	0	0,4	
lood	160	250	mg/kg	2	2,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBc top3	0	0,25	
lood	69	97	mg/kg	4	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 top1	0	0,5	
lood	190	270	mg/kg	5,60	4,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr2 top2	0	0,25	
lood	42	55	mg/kg	7,70	7,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	perceel_ASD	0	0,3	
lood	200	258	mg/kg	6,80	9,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBrS top2	0	0,25	
lood	150	218	mg/kg	4,20	4,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBc top2	0	0,25	
lood	66	85	mg/kg	8,50	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A1 top3	0	0,5	
lood	45	67	mg/kg	2,90	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBc top4	0	0,25	
lood	68	96	mg/kg	3,60	6,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A2 top1	0	0,5	
lood	57	83	mg/kg	3,30	4,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-4	0	0,8	
lood	150	171	mg/kg	8,50	16	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	STR top2	0	0,4	
lood	140	215	mg/kg	2,90	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBrS top1	0	0,25	
lood	47	54	mg/kg	16,30	7,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	perceel_STN	0	0,5	
lood	39	59	mg/kg	3,20	3,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBr1 top3	0	0,25	
lood	95	131	mg/kg	2	9,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 top2	0	0,5	
lood	61	87	mg/kg	4,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBc top1	0	0,25	
lood	44	62	mg/kg	4,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 2	0	0,5	
lood	77	114	mg/kg	3,40	3,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-5	0	1	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
lood	55	86	mg/kg	2,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-6	0	0,7	
lood	51	73	mg/kg	3,50	5,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBr2 top1	0	0,25	
lood	37	51	mg/kg	4,60	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBr2 top3	0	0,25	
lood	48	75	mg/kg	2	2,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A3Z top 4	0	0,5	
lood	55	75	mg/kg	5,30	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK2s puin 1	0	1,5	
lood	92	135	mg/kg	5,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBr1 top1	0	0,25	
lood	51	76	mg/kg	2,30	5	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A2-113	0	0,5	
lood	210	259	mg/kg	7,90	11,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A2-114	0	0,5	
lood	67	95	mg/kg	2	8	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A2-103	0	0,5	
lood	140	192	mg/kg	4,70	7,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A1 top2	0	0,5	
Minerale olie C10 - C40	120	400	mg/kg	4,40	3	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBc top2	0	0,25	
Minerale olie C10 - C40	93	344	mg/kg	3,90	2,70	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW12 top	0	0,5	
Minerale olie C10 - C40	59	295	mg/kg	2,40	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-1	0	1	
Minerale olie C10 - C40	130	448	mg/kg	3,20	2,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBc top3	0	0,25	
Minerale olie C10 - C40	100	323	mg/kg	5,90	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBr1 top2	0	0,25	
Minerale olie C10 - C40	69	276	mg/kg	2	2,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBc top3	0	0,25	
Minerale olie C10 - C40	330	500	mg/kg	4	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 top1	0	0,5	
Minerale olie C10 - C40	150	294	mg/kg	7,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBrs top2	0	0,25	
Minerale olie C10 - C40	48	240	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBc top4	0	0,25	
Minerale olie C10 - C40	64	267	mg/kg	2,90	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBrs top1	0	0,25	
Minerale olie C10 - C40	76	345	mg/kg	3,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BEI top1	0	0,5	
Minerale olie C10 - C40	72	232	mg/kg	6,90	3,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr1 top1	0	0,25	
Minerale olie C10 - C40	77	226	mg/kg	5,80	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBrs top3	0	0,25	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
Minerale olie C10 - C40	190	404	mg/kg	4,40	4,70	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBrS top1	0	0,25	
Minerale olie C10 - C40	270	303	mg/kg	4,50	8,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BVL top3	0	0,5	
Minerale olie C10 - C40	92	329	mg/kg	8,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBr1 top3	0	0,25	
Minerale olie C10 - C40	110	393	mg/kg	2,50	2,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A3N top3	0	0,5	
Minerale olie C10 - C40	94	303	mg/kg	2,80	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBc top1	0	0,25	
Minerale olie C10 - C40	45	205	mg/kg	2	2,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A3Z top 4	0	0,5	
molybdeen	7,50	7,50	mg/kg	2,80	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	KSDZ top	0	0,5	
molybdeen	1,70	1,70	mg/kg	3,20	2,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBc top3	0	0,25	
nikkel	17	50	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	KSDN top1	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,60	2,60	mg/kg	3	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBrs top1	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,50	2,50	mg/kg	2,80	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBc top1	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,30	2,30	mg/kg	8,10	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBr1 top3	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,50	1,50	mg/kg	2	2,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	A3Z top 4	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,10	3,10	mg/kg	3,90	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBc top1	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	7,70	7,70	mg/kg	5,30	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	DOK2s puin 1	0	1,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	13	13	mg/kg	5,20	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBr1 top1	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,40	2,40	mg/kg	4,60	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBrs top3	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,40	4,40	mg/kg	4	6	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	A1 top1	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,10	1,10	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	KSDN top4	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2	2	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	A3N top1	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,40	3,40	mg/kg	4,40	3	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBc top2	0	0,25	
Pak-totaal (10 van	9,30	9,30	mg/kg	2	4	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr2 top1	0	0,25	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
VROM) (0.7 facto												
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,80	1,80	mg/kg	4,70	7,30	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	A1 top2	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	12	12	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	A3N-118 top	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,20	1,20	mg/kg	3,30	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBc top3	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	15	15	mg/kg	7,70	7,10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	perceel_ASD	0	0,3	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	5,60	5,60	mg/kg	4	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 top1	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,20	4,20	mg/kg	4,60	8,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	A2 top2	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,10	1,10	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-2	0	0,7	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,80	1,80	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBr1 top2	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,60	3,60	mg/kg	3,20	2,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBc top3	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,10	1,10	mg/kg	2,40	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBr2 top1	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,70	1,70	mg/kg	6,80	9,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBrs top2	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,40	1,40	mg/kg	4,20	4,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBc top2	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,40	3,40	mg/kg	8,50	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	A1 top3	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,10	1,10	mg/kg	4,60	6,50	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BVL top4	0	0,3	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,70	1,70	mg/kg	3,60	6,40	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	A2 top1	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	5,40	5,40	mg/kg	3,30	4,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-4	0	0,8	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,20	3,20	mg/kg	7,40	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBrs top2	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	8	8	mg/kg	2	9,60	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 top2	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,90	1,90	mg/kg	5	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	A2 top3	0	0,5	
Pak-totaal (10 van	1,20	1,20	mg/kg	2,20	2,50	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	A3Z top1	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
VROM) (0.7 facto												
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,90	1,90	mg/kg	3,60	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	OW2 PB3 puin4	0	0,8	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,60	1,60	mg/kg	3,20	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBr1 top1	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	8,70	8,70	mg/kg	3,70	2,30	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	STR top1	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,90	2,90	mg/kg	6,90	3,10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr1 top1	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,10	2,10	mg/kg	3,10	4,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBr1 top2	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	10	10	mg/kg	4,20	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 2	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,10	2,10	mg/kg	3,40	3,80	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-5	0	1	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,70	2,70	mg/kg	5,80	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr1 top3	0	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,50	1,50	mg/kg	2,10	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-6	0	0,7	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2	2	mg/kg	4,40	4,70	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr1 top1	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0110	0,0230	mg/kg	4,40	4,70	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr1 top1	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0054	0,0208	mg/kg	3	2,60	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBr1 top1	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0150	0,0270	mg/kg	4,60	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBr1 top3	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0093	0,0423	mg/kg	2	2,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	A3Z top 4	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0280	0,1040	mg/kg	3,90	2,70	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BPW12 top	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0240	0,0670	mg/kg	2,20	3,60	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	A3N top2	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0095	0,0317	mg/kg	4,40	3	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBc top2	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0380	0,0430	mg/kg	4,50	8,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BVL top3	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0260	0,0390	mg/kg	4	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 top1	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0210	0,0260	mg/kg	4,60	8,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	A2 top2	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0180	0,0430	mg/kg	5,60	4,20	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr2 top2	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0410	0,0540	mg/kg	8,50	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	A1 top3	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0280	0,0640	mg/kg	2,90	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBc top4	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0350	0,0540	mg/kg	4,60	6,50	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BVL top4	0	0,3	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0470	0,0290	mg/kg	8,50	16	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	STR top2	0	0,4	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0140	0,0580	mg/kg	2,90	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBrS top1	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0120	0,0310	mg/kg	2	3,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr2 top3	0	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0059	0,0295	mg/kg	2,40	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-1	0	1	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0130	0,0340	mg/kg	3,40	3,80	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-5	0	1	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0086	0,0430	mg/kg	2,10	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-6	0	0,7	
zink	93	189	mg/kg	3,60	5,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBr1 top1	0	0,25	
zink	67	151	mg/kg	2,20	3,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A3N top2	0	0,5	
zink	100	208	mg/kg	3,30	4,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-4	0	0,8	
zink	140	197	mg/kg	8,50	16	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	STR top2	0	0,4	
zink	72	143	mg/kg	2	9,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 top2	0	0,5	
zink	96	204	mg/kg	3,40	3,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-5	0	1	
zink	81	186	mg/kg	2	3,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A3Z top3	0	0,5	
zink	68	154	mg/kg	3	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBrs top1	0	0,25	
zink	84	191	mg/kg	2,50	2,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A3N top3	0	0,5	
zink	86	203	mg/kg	2	2,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A3Z top 4	0	0,5	
zink	120	224	mg/kg	4,70	7,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A1 top2	0	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0150	0,0750	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BPW4-3	0,04	0,3	
Minerale olie C10 - C40	43	215	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW10 top	0,05	0,35	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,10	3,10	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BPW10 top	0,05	0,35	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,01	0,05	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BWH top	0,05	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0170	0,0850	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BPW10 top	0,05	0,35	
barium	50	194	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm3	0,07	0,5	
kobalt	4,30	15,10	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm3	0,07	0,5	
Minerale olie C10 - C40	58	290	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm3	0,07	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,50	3,50	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm3	0,07	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0380	0,19	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm3	0,07	0,5	
lood	47	74	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBrs top3	0,08	0,25	
Minerale olie C10 - C40	46	230	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBrs top3	0,08	0,25	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,50	2,50	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBrs top3	0,08	0,25	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0055	0,0275	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBrs top3	0,08	0,25	
zink	120	285	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBrs top3	0,08	0,25	
kobalt	4,40	15,10	mg/kg	2,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 puin1	0,2	0,6	
kobalt	5,90	18,30	mg/kg	3,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 puin3	0,2	0,5	
kwik	1	0,87275670	mg/kg				>S	Slib	WB18 vw2	0,2	0,7	
lood	110	76,76518883	mg/kg				>S	Slib	WB18 vw2	0,2	0,7	
Minerale olie C10 - C40	120	600	mg/kg	2,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 puin1	0,2	0,6	
Minerale olie C10 - C40	130	650	mg/kg	3,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 puin3	0,2	0,5	
molybdeen	3	3	mg/kg				>S	Slib	WB18 vw2	0,2	0,7	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3	3	mg/kg	2,20	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 puin1	0,2	0,6	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4	4	mg/kg	3,20	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 puin3	0,2	0,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0062	0,0310	mg/kg	2,20	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 puin1	0,2	0,6	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0380	0,19	mg/kg	3,20	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 puin3	0,2	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
zink	440	814	mg/kg	7,50	2,10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRL MBc ongr.2	0,25	0,5	
barium	110	235	mg/kg	8,50	8,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBa ongr.	0,25	0,5	
barium	74	287	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW10 repac	0,25	0,7	
kobalt	7,40	15,20	mg/kg	8,50	8,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBa ongr.	0,25	0,5	
koper	32	46	mg/kg	8,50	8,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBa ongr.	0,25	0,5	
kwik	0,51	0,63	mg/kg	8,50	8,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBa ongr.	0,25	0,5	
lood	220	279	mg/kg	8,50	8,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBa ongr.	0,25	0,5	
lood	140	200	mg/kg	7,50	2,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBc ongr.2	0,25	0,5	
Minerale olie C10 - C40	200	1000	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW10 repac	0,25	0,7	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,70	3,70	mg/kg	8,50	8,60	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBa ongr.	0,25	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	5,40	5,40	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BPW10 repac	0,25	0,7	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0220	0,11	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BPW10 repac	0,25	0,7	
zink	77	180	mg/kg	2	2,70	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBc ongr.1	0,25	0,5	
zink	69	164	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL BBc ongr.2	0,25	0,5	
zink	89	211	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW10 repac	0,25	0,7	
lood	1900	2385	mg/kg	8,80	8,90	rood niet- vluchtig	>I	Bodem/Sediment	A1 tussenlaag	0,3	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	210	210	mg/kg	8,80	8,90	niet getoetst	>I	Bodem/Sediment	A1 tussenlaag	0,3	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	63	63	mg/kg	2	10	niet getoetst	>I	Bodem/Sediment	DOK4 mm6	0,3	0,7	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	21	105	mg/kg	2	10	niet getoetst	>I	Bodem/Sediment	DOK4 mm6	0,3	0,7	
2,2',3,4,4',5,5'- heptachloorbifenyl	3	15	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	DOK4 mm6	0,3	0,7	
2,2',3,4,4',5'- hexachloorbifenyl	2,90	14,50	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	DOK4 mm6	0,3	0,7	
2,2',4,4',5,5'- hexachloorbifenyl	2,90	14,50	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	DOK4 mm6	0,3	0,7	
2,2',4,5,5'- pentachloorbifenyl	3	15	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	DOK4 mm6	0,3	0,7	
2,2',5,5'- tetrachloorbifenyl	3	15	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	DOK4 mm6	0,3	0,7	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl	3	15	mg/kg	2	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	DOK4 mm6	0,3	0,7	
2,4,4'-trichloorbifenyl	2,90	14,50	mg/kg	2	10	rood niet-vluchtig		Bodem/Sediment	DOK4 mm6	0,3	0,7	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	22	22	mg/kg				>T	Slib	WB20 s	0,3	0,45	
zink	280	501,27877238	mg/kg				>T	Slib	WBKSD s1	0,3	1	
barium	80	310	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm6	0,3	0,7	
barium	95	330,89887640	mg/kg				>S	Slib	WBKSD s1	0,3	1	
cadmium	0,73	0,82655416	mg/kg				>S	Slib	WBKSD s1	0,3	1	
kobalt	4,80	16,90	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm6	0,3	0,7	
kobalt	4,60	16,20	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 puin2	0,3	0,7	
koper	41	60,14669927	mg/kg				>S	Slib	WBKSD s1	0,3	1	
kwik	0,21	0,27340921	mg/kg				>S	Slib	WBKSD s1	0,3	1	
kwik	0,35	0,29088808	mg/kg				>S	Slib	WB18 vw3	0,3	1,2	
kwik	0,21	0,30	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm6	0,3	0,7	
kwik	0,18	0,24626257	mg/kg				>S	Slib	WB20 s	0,3	0,45	
lood	65	83,83915023	mg/kg				>S	Slib	WBKSD s1	0,3	1	
lood	42	60,61120543	mg/kg				>S	Slib	WB20 s	0,3	0,45	
lood	32	50	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm6	0,3	0,7	
Minerale olie C10 - C40	690	530,76923077	mg/kg				>S	Slib	WBKSD s1	0,3	1	
Minerale olie C10 - C40	310	1550	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm6	0,3	0,7	
Minerale olie C10 - C40	150	750	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 puin2	0,3	0,7	
molybdeen	4	4	mg/kg				>S	Slib	WB20 vw2	0,3	1	
molybdeen	2	2	mg/kg				>S	Slib	WB20 s	0,3	0,45	
nikkel	15	44	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm6	0,3	0,7	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	3,10	3,10	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 puin2	0,3	0,7	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	3,60	2,76923077	mg/kg				>S	Slib	WBKSD s1	0,3	1	
zink	79	187	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm6	0,3	0,7	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
zink	250	390	mg/kg	8,80	8,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A1 tussenlaag	0,3	0,5	
koper	260	207,72303595	mg/kg				>I	Slib	WB18 s1	0,4	0,85	
lood	430	365,13486513	mg/kg				>T	Slib	WB18 s1	0,4	0,85	
zink	590	510,66460587	mg/kg				>T	Slib	WB18 s1	0,4	0,85	
barium	250	254,93421053	mg/kg				>S	Slib	WB18 s1	0,4	0,85	
cadmium	1,40	0,98964430	mg/kg				>S	Slib	WB18 s1	0,4	0,85	
kwik	0,19	0,25	mg/kg	4,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	STR ongr. 2	0,4	1	
kwik	2,40	2,21888872	mg/kg				>S	Slib	WB18 s1	0,4	0,85	
kwik	0,32	0,41877194	mg/kg				>S	Slib	WBKSD s2	0,4	0,9	
lood	39	51,71606864	mg/kg				>S	Slib	WBKSD s2	0,4	0,9	
lood	66	90	mg/kg	4,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	STR ongr. 2	0,4	1	
Minerale olie C10 - C40	180	750	mg/kg				>S	Slib	WB14 s2	0,4	0,7	
Minerale olie C10 - C40	880	871,28712871	mg/kg				>S	Slib	WBKSD s2	0,4	0,9	
molybdeen	2,80	2,80	mg/kg				>S	Slib	WB18 s1	0,4	0,85	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,50	2,47524752	mg/kg				>S	Slib	WBKSD s2	0,4	0,9	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,50	1,50	mg/kg				>S	Slib	WB14 s2	0,4	0,7	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	15	5,83657588	mg/kg				>S	Slib	WB18 s1	0,4	0,85	
zink	150	272,19701879	mg/kg				>S	Slib	WBKSD s2	0,4	0,9	
zink	770	1275,73964497	mg/kg				>I	Slib	WB13 s	0,45	0,95	
cadmium	3	3,99830221	mg/kg				>S	Slib	WB13 s	0,45	0,95	
koper	49	74,24242424	mg/kg				>S	Slib	WB13 s	0,45	0,95	
lood	180	236,84210526	mg/kg				>S	Slib	WB13 s	0,45	0,95	
Minerale olie C10 - C40	1100	1774,19354839	mg/kg				>S	Slib	WB13 s	0,45	0,95	
molybdeen	2,60	2,60	mg/kg				>S	Slib	WB13 s	0,45	0,95	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3,60	3,60	mg/kg				>S	Slib	WB13 s	0,45	0,95	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0170	0,02741935	mg/kg				>S	Slib	WB13 s	0,45	0,95	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	310	310	mg/kg	2	7,50	niet getoetst	>I	Bodem/Sediment	A1 ongr 2	0,5	1	
zink	560	1166	mg/kg	2	7,50	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	A1 ongr 2	0,5	1	
barium	170	659	mg/kg	2	7,50	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	A1 ongr 2	0,5	1	
lood	240	343	mg/kg	2	7,50	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	A1 ongr 2	0,5	1	
zink	210	496	mg/kg	2	10	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	BVL ongr.1	0,5	1	
cadmium	0,64	1,09	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BVL ongr.1	0,5	1	
cadmium	0,48	0,83	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBr1 ongr.	0,5	1	
cadmium	1,30	1,80	mg/kg	2	7,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A1 ongr 2	0,5	1	
kobalt	8,30	29,20	mg/kg	2	7,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A1 ongr 2	0,5	1	
kobalt	4,60	16,20	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK2s puin 2	0,5	1,5	
koper	37	64	mg/kg	2	7,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A1 ongr 2	0,5	1	
kwik	0,13	0,19	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Pweg TT-N2-02B	0,5	1,5	
kwik	0,11	0,15	mg/kg	3,50	3,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK2t puin	0,5	1	
kwik	0,27	0,39	mg/kg	2	2,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr2 ongr.	0,5	1	
kwik	1	1	mg/kg	2	7,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A1 ongr 2	0,5	1	
lood	39	60	mg/kg	3,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Schinkel 2	0,5	1	
lood	79	124	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BVL ongr.1	0,5	1	
Minerale olie C10 - C40	200	869,56521739	mg/kg				>S	Slib	WBKSD vw3	0,5	1	
Minerale olie C10 - C40	47	235	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK2s puin 2	0,5	1,5	
Minerale olie C10 - C40	380	507	mg/kg	2	7,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A1 ongr 2	0,5	1	
Minerale olie C10 - C40	49	245	mg/kg	3,40	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Schinkel 2	0,5	1	
nikkel	13	38	mg/kg	2	7,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A1 ongr 2	0,5	1	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	1,10	1,10	mg/kg				>S	Slib	WBKSD vw3	0,5	1	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	4,10	4,10	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	DOK2s puin 2	0,5	1,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	5,40	5,40	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BVL ongr.1	0,5	1	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	3,90	3,90	mg/kg	2	2,80	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr2 ongr.	0,5	1	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
VROM) (0.7 facto												
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,10	4,10	mg/kg	3,40	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	Schinkel 2	0,5	1	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0420	0,21	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRL MBr1 ongr.	0,5	1	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0370	0,1850	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	Pweg TT-N2-02B	0,5	1,5	
kwik	0,12	0,15081776	mg/kg				>S	Slib	WB14 s1	0,55	1,2	
Minerale olie C10 - C40	250	190,83969466	mg/kg				>S	Slib	WB14 s1	0,55	1,2	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,40	1,83206107	mg/kg				>S	Slib	WB14 s1	0,55	1,2	
kwik	0,17	0,24	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Pweg N3-2-03B	0,6	1,2	
Minerale olie C10 - C40	54	270	mg/kg				>S	Slib	WB14 vw1	0,6	1,5	
Minerale olie C10 - C40	39	195	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Pweg N3-2-03B	0,6	1,2	
molybdeen	2,30	2,30	mg/kg				>S	Slib	WBKSD vw2	0,6	1,3	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,10	1,10	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	Pweg N3-2-03B	0,6	1,2	
kwik	0,47	0,60	mg/kg	7,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 3	0,7	1,5	
lood	64	84	mg/kg	7,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 3	0,7	1,5	
Minerale olie C10 - C40	170	218	mg/kg	7,20	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 3	0,7	1,5	
molybdeen	2,10	2,10	mg/kg				>S	Slib	WB18 vw1	0,7	1,35	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3	3	mg/kg	7,20	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 3	0,7	1,5	
kobalt	4,80	16,90	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBc ongr.	0,75	1,2	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,70	1,70	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	HRR BBc ongr.	0,75	1,2	
kobalt	4,70	16	mg/kg	2,30	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Pweg-107	0,8	1,6	
koper	32	66	mg/kg	2,30	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Pweg-107	0,8	1,6	
kwik	0,47	0,66	mg/kg	2,30	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Pweg-101	0,8	1,2	
kwik	3,60	5,10	mg/kg	2,30	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Pweg-107	0,8	1,6	
kwik	0,24	0,31	mg/kg	4,50	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Pweg-106	0,8	1,8	
lood	100	151	mg/kg	2,30	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Pweg-101	0,8	1,2	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
lood	49	65	mg/kg	4,50	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Pweg-106	0,8	1,8	
lood	140	219	mg/kg	2,30	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Pweg-107	0,8	1,6	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,20	1,20	mg/kg	2,30	3,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	Pweg-101	0,8	1,2	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,20	2,20	mg/kg	2,30	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	Pweg-107	0,8	1,6	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,02	0,02	mg/kg	4,50	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	Pweg-106	0,8	1,8	
zink	80	187	mg/kg	2,30	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Pweg-107	0,8	1,6	
kwik	0,33	0,347199	mg/kg				>S	Slib	WB14 vw2	0,85	1,7	
lood	71	68,81413911	mg/kg				>S	Slib	WB14 vw2	0,85	1,7	
molybdeen	1,70	1,70	mg/kg				>S	Slib	WB14 vw2	0,85	1,7	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,60	1,07438017	mg/kg				>S	Slib	WB14 vw2	0,85	1,7	
zink	200	220,82018927	mg/kg				>S	Slib	WB14 vw2	0,85	1,7	
kwik	0,12	0,16700461	mg/kg				>S	Slib	WB16 s2	0,95	1,45	
Minerale olie C10 - C40	260	433,33333333	mg/kg				>S	Slib	WB16 s2	0,95	1,45	
zink	140	301,53846154	mg/kg				>S	Slib	WB16 s2	0,95	1,45	
lood	590	760	mg/kg	4,70	11,30	rood niet- vluchtig	>I	Bodem/Sediment	SPR6 1	1	1,7	
Minerale olie C10 - C40	3600	6923	mg/kg	2	5,20	zwart vluchtig	>I	Bodem/Sediment	SPR6 4	1	1,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	460	407	mg/kg	4,70	11,30	niet getoetst	>I	Bodem/Sediment	SPR6 1	1	1,7	
zink	710	1685	mg/kg	2	2	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	HRR MBa ongr.	1	2	
koper	95	139	mg/kg	4,70	11,30	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	SPR6 1	1	1,7	
koper	70	135	mg/kg	2,30	3,90	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	DOK3s puin 2	1	4	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	33	33	mg/kg	2	5,20	niet getoetst	>T	Bodem/Sediment	SPR6 4	1	1,5	
zink	310	535	mg/kg	4,70	11,30	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	SPR6 1	1	1,7	
barium	95	368	mg/kg	2	5,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 4	1	1,5	
barium	150	435	mg/kg	4,70	11,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 1	1	1,7	
cadmium	0,50	0,90	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	HRR MBa ongr.	1	2	
kobalt	6,70	18,20	mg/kg	4,70	11,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 1	1	1,7	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
kobalt	5,90	20,70	mg/kg	2	5,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 4	1	1,5	
koper	35	42,08416834	mg/kg				>S	Slib	WB15 s	1	1,85	
kwik	0,11	0,15	mg/kg	4,30	3,60	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BEI ongr.2	1	2	
kwik	0,49	0,69	mg/kg	2,30	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK3s puin 2	1	4	
kwik	5,60	7,20	mg/kg	4,70	11,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 1	1	1,7	
kwik	0,26	0,36	mg/kg	2	5,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 4	1	1,5	
kwik	0,39	0,44945621	mg/kg				>S	Slib	WB15 s	1	1,85	
lood	110	166	mg/kg	2,30	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK3s puin 2	1	4	
lood	83	94,19225634	mg/kg				>S	Slib	WB15 s	1	1,85	
lood	190	282	mg/kg	2	5,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 4	1	1,5	
Minerale olie C10 - C40	58	290	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW10 ongr.	1	1,5	
Minerale olie C10 - C40	350	263,15789474	mg/kg				>S	Slib	WB15 s	1	1,85	
Minerale olie C10 - C40	150	385	mg/kg	2,30	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK3s puin 2	1	4	
Minerale olie C10 - C40	300	266	mg/kg	4,70	11,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 1	1	1,7	
nikkel	13	38	mg/kg	2	5,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 4	1	1,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,30	1,30	mg/kg	4,30	3,60	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BEI ongr.2	1	2	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,10	1,10	mg/kg	2,30	3,90	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	DOK3s puin 2	1	4	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,80	1,35338346	mg/kg				>S	Slib	WB15 s	1	1,85	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0130	0,0650	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BPW10 ongr.	1	1,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0043	mg/kg	4,70	11,30	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 1	1	1,7	*
zink	82	183	mg/kg	2,30	3,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK3s puin 2	1	4	
zink	140	307	mg/kg	2	5,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6 4	1	1,5	
zink	150	200,47732697	mg/kg				>S	Slib	WB15 s	1	1,85	
kwik	0,13	0,19	mg/kg	2	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Pweg-103	1,1	1,6	
Minerale olie C10 -	75	203	mg/kg	3,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Schinkel 4	1,1	1,6	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
C40												
kwik	0,17	0,19	mg/kg	8,10	29,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	KSDN ongr.2	1,2	1,7	
lood	71	69	mg/kg	8,10	29,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	KSDN ongr.2	1,2	1,7	
lood	53	53	mg/kg	8,40	26,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	Schinkel 3	1,2	1,7	
kwik	0,54	0,49334463	mg/kg				>S	Slib	WB15 vw	1,25	2,6	
lood	110	89,64525407	mg/kg				>S	Slib	WB15 vw	1,25	2,6	
molybdeen	3,30	3,30	mg/kg				>S	Slib	WB15 vw	1,25	2,6	
barium	550	1795	mg/kg	3,50	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	N3-105	1,3	1,5	
koper	480	938	mg/kg	3,50	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	N3-105	1,3	1,5	
lood	440	671	mg/kg	3,50	10	oranje niet- vluchtig	>I	Bodem/Sediment	N3-105	1,3	1,5	
nikkel	76	197	mg/kg	3,50	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	N3-105	1,3	1,5	
zink	1200	2633	mg/kg	3,50	10	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	N3-105	1,3	1,5	
cadmium	3,20	5,30	mg/kg	3,50	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	N3-105	1,3	1,5	
kobalt	9,30	28,10	mg/kg	3,50	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	N3-105	1,3	1,5	
kwik	0,15	0,21	mg/kg	3,50	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	N3-105	1,3	1,5	
Minerale olie C10 - C40	46	230	mg/kg				>S	Slib	WB16 vw2	1,3	1,95	
molybdeen	14	14	mg/kg	3,50	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	N3-105	1,3	1,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,10	1,10	mg/kg	2,10	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BWH ongr.	1,3	2	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0052	0,0236	mg/kg	3,50	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	N3-105	1,3	1,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0150	0,0710	mg/kg	2,10	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	BWH ongr.	1,3	2	
arseen	110		µg/l			basishygiëne	>I	Grondwater	A1-101-1-1	1,33	2,33	
barium	260		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	A1-101-1-1	1,33	2,33	
Xylenen (som, 0.7 factor)	8,60		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	A1-101-1-1	1,33	2,33	
zink	81		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	A1-101-1-1	1,33	2,33	
barium	310		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	A1-102-1-1	1,34	2,34	
naftaleen	0,14		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	A1-102-1-1	1,34	2,34	
Xylenen (som, 0.7	0,35		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	A1-102-1-1	1,34	2,34	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
factor)												
zink	83		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	A1-102-1-1	1,34	2,34	
arsen	110		µg/l			basishygiëne	>I	Grondwater	A3N-101-1-1	1,36	2,36	
barium	260		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	A3N-101-1-1	1,36	2,36	
naftaleen	0,13		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	A3N-101-1-1	1,36	2,36	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,58		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	A3N-101-1-1	1,36	2,36	
zink	83		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	A3N-101-1-1	1,36	2,36	
Minerale olie C10 - C40	110	343,75	mg/kg				>S	Slib	WB16 s1	1,4	1,7	
barium	120		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-VL101-81-1	1,44	2,44	
kwik	0,27	0,19989704	mg/kg				>S	Slib	WB17 vw	1,45	2,25	
arsen	14		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	BPW10-103-1-2	1,49	2,49	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	29	29	mg/kg	2	2	niet getoetst	>T	Bodem/Sediment	DOK2v puin 1	1,5	2	
barium	280		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	A2-101-1-1	1,5	2,5	
barium	130	190	mg/kg	15,20	48,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW12 ongr.	1,5	2,5	
koper	21	43	mg/kg	2,20	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	N3-105 ongr.	1,5	1,9	
kwik	0,21	0,26	mg/kg	5,90	14,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	A1 ongr1	1,5	2,3	
kwik	0,39	0,56	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 1	1,5	2	
kwik	0,38	0,34	mg/kg	15,20	48,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW12 ongr.	1,5	2,5	
lood	290	217	mg/kg	15,20	48,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW12 ongr.	1,5	2,5	
lood	35	55	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 1	1,5	2	
Minerale olie C10 - C40	55	275	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 1	1,5	2	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0520	0,26	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 1	1,5	2	
zink	240	200	mg/kg	15,20	48,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	BPW12 ongr.	1,5	2,5	
barium	230		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	128A3Z-101-1-1	1,52	2,52	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,28		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	128A3Z-101-1-1	1,52	2,52	
zink	68		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	128A3Z-101-1-1	1,52	2,52	
barium	71		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-VL102-1-1	1,54	2,54	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
arseen	19		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	pbw10-102-1-1	1,63	2,63	
lood	300	298	mg/kg	27,80	7,80	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	SPR6-101 ongr.	1,7	2,2	
koper	49	49	mg/kg	27,80	7,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6-101 ongr.	1,7	2,2	
kwik	2,40	2,40	mg/kg	27,80	7,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	SPR6-101 ongr.	1,7	2,2	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2	2	mg/kg	27,80	7,80	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	SPR6-101 ongr.	1,7	2,2	
barium	290		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	ksdz-101-1-1	1,75	2,75	
arseen	69		µg/l			basishygiëne	>I	Grondwater	OW1-VL103-1-1	1,78	2,78	
barium	61		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-VL103-1-1	1,78	2,78	
cis-1,2-dichlooretheen	0,18		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	OW1-VL103-1-1	1,78	2,78	
arseen	14		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	BWH-101-ec 4411-1	1,85	2,85	
barium	51		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	BWH-101-ec 4411-1	1,85	2,85	
kobalt	5,50	15,70	mg/kg	4,10	3,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm2	1,9	3	
koper	110	228	mg/kg	2	2	basishygiëne	>I	Bodem/Sediment	DOK3s puin 1	2	2,5	
barium	190	647	mg/kg	3,10	10	basishygiëne	>T	Bodem/Sediment	KSDZ ongr.	2	2,2	
barium	57		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	ksdn-126-1-1	2	3	
barium	220		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	ksdn-101-1-1	2	3	
kobalt	4,70	16,50	mg/kg	2	2	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	DOK3s puin 1	2	2,5	
Minerale olie C10 - C40	42	210	mg/kg	3,10	10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	KSDZ ongr.	2	2,2	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,30	1,30	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	DOK3s puin 1	2	2,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0068	0,0340	mg/kg	2	2	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	DOK3s puin 1	2	2,5	
barium	110		µg/l				>S	Grondwater	pbw12-102-1-1	2,05	3,05	
barium	210		µg/l				>S	Grondwater	pbw12-103-1-1	2,05	3,05	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,39		µg/l				>S	Grondwater	pbw12-102-1-1	2,05	3,05	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,51		µg/l				>S	Grondwater	pbw12-103-1-1	2,05	3,05	
barium	390		µg/l				>T	Grondwater	pbw12-101-1-1	2,1	3,1	
barium	92		µg/l				>S	Grondwater	ksdn-102-1-1	2,1	3,1	
Xylenen (som, 0.7	0,55		µg/l				>S	Grondwater	pbw12-101-1-1	2,1	3,1	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
factor)												
zink	70		µg/l				>S	Grondwater	pbw12-101-1-1	2,1	3,1	
barium	120		µg/l				>S	Grondwater	SWL-102-1-1	2,25	3,25	
molybdeen	6,60		µg/l				>S	Grondwater	SWL-102-1-1	2,25	3,25	
zink	170	341,70854271	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm4	2,4	2,9	
barium	330	1088,29787234	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK4 mm7	2,5	3,2	
koper	100	194,80519481	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK4 mm7	2,5	3,2	
nikkel	44	114,92537313	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK4 mm7	2,5	3,2	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	24	24	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	DOK4 mm7	2,5	3,2	
kobalt	16	48,78048780	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm7	2,5	3,2	
kobalt	4,50	15,82031250	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 6	2,5	3,5	
kwik	0,33	0,46806312	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 6	2,5	3,5	
lood	87	133,00359712	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 6	2,5	3,5	
lood	64	97,49103943	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm7	2,5	3,2	
Minerale olie C10 - C40	65	270,83333333	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm7	2,5	3,2	
Minerale olie C10 - C40	83	230,55555556	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 6	2,5	3,5	
molybdeen	2,50	2,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm7	2,5	3,2	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	14	14	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 6	2,5	3,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0110	0,03055556	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 6	2,5	3,5	
zink	160	351,09717868	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm7	2,5	3,2	
zink	64	145,92833876	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 6	2,5	3,5	
barium	240	930	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK4 mm5	2,8	3,4	
koper	760	1572,41379310	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK4-105	2,8	3,2	
koper	300	620,68965517	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK4 mm5	2,8	3,4	
lood	630	991,66666667	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK4 mm5	2,8	3,4	
zink	460	1091,52542373	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK4 mm5	2,8	3,4	
cadmium	1,40	2,41008772	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm5	2,8	3,4	
kobalt	6	21,093750	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm5	2,8	3,4	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
lood	77	121,20370370	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4-105	2,8	3,2	
nikkel	20	58,33333333	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm5	2,8	3,4	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,20	2,20	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm5	2,8	3,4	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0054	0,0270	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4 mm5	2,8	3,4	
zink	150	355,93220339	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK4-105	2,8	3,2	
koper	500	1034,48275862	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK4-106	2,9	3,4	
lood	530	834,25925926	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK4-106	2,9	3,4	
zink	1100	2610,16949153	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK4-106	2,9	3,4	
kwik	0,13	0,18483122	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3a puin1	3	4	
lood	50	77,69652651	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3a puin1	3	4	
Minerale olie C10 - C40	41	195,23809524	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3a puin1	3	4	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,80	2,80	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3a puin1	3	4	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0180	0,08571429	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3a puin1	3	4	
Minerale olie C10 - C40	66	330	mg/kg				>S	Slib	WB19 s	3,2	3,3	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	4,30	4,30	mg/kg				>S	Slib	WB19 s	3,2	3,3	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0082	0,0410	mg/kg				>S	Slib	WB19 s	3,2	3,3	
kwik	0,28	0,39777966	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3a puin2	3,5	4,5	
lood	76	117,24137931	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3a puin2	3,5	4,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	3	3	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3a puin2	3,5	4,5	
zink	63	144,35351882	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3a puin2	3,5	4,5	
lood	120	185,11796733	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 4	4	5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,90	1,90	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 4	4	5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0130	0,04642857	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 4	4	5	
zink	66	151,22749591	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 4	4	5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
barium	200	729,41176471	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	DOK3v puin 2	4,5	5,5	
Minerale olie C10 - C40	1200	2666,66666667	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	DOK3v puin 2	4,5	5,5	
kobalt	5,90	19,66666667	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 2	4,5	5,5	
koper	23	45,84717608	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 3	4,5	5,5	
koper	59	110,6250	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 2	4,5	5,5	
kwik	0,24	0,33932584	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 3	4,5	5,5	
kwik	0,20	0,27943558	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 2	4,5	5,5	
lood	72	107,36842105	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 2	4,5	5,5	
lood	83	128,03992740	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 3	4,5	5,5	
Minerale olie C10 - C40	130	590,90909091	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 3	4,5	5,5	
nikkel	18	50,40	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 2	4,5	5,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,50	2,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 2	4,5	5,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	5	5	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 3	4,5	5,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0250	0,11363636	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 3	4,5	5,5	
zink	70	158,06451613	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 3	4,5	5,5	
zink	88	191,75097276	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 2	4,5	5,5	
barium	350	1291,66666667	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK2v puin 7	5	6	
lood	1500	2284,94623656	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK2v puin 7	5	6	
zink	820	1842,69662921	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK2v puin 7	5	6	
koper	95	158,77437326	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	DOK3a puin3	5	5,5	
koper	79	153,89610390	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	DOK2v puin 7	5	6	
lood	370	516,42036125	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	DOK3a puin3	5	5,5	
Minerale olie C10 - C40	900	2647,05882353	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	DOK2v puin 7	5	6	
nikkel	29	81,85483871	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	DOK2v puin 7	5	6	
kobalt	6,80	18,61313869	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3a puin3	5	5,5	
kobalt	10	33,68263473	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 7	5	6	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
kwik	0,13	0,18350940	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 7	5	6	
kwik	2	2,66843384	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3a puin3	5	5,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	11	11	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 7	5	6	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,20	2,20	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3a puin3	5	5,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0240	0,07058824	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 7	5	6	
zink	99	189,21501706	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3a puin3	5	5,5	
koper	140	242,07492795	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK2v puin 4	6	6,5	
kwik	55	73,65853659	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK2v puin 4	6	6,5	
lood	450	640,70351759	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK2v puin 4	6	6,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	45	45	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK2v puin 4	6	6,5	
zink	850	1641,37931034	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK2v puin 4	6	6,5	
barium	85	233,18584071	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 4	6	6,5	
cadmium	1,50	2,22379603	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 4	6	6,5	
kobalt	9,90	25,57405281	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 4	6	6,5	
Minerale olie C10 - C40	470	1068,18181818	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 4	6	6,5	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0240	0,05454545	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 4	6	6,5	
koper	1300	2392,63803681	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK2v puin 5	6,5	7	
zink	1000	2134,14634146	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK2v puin 5	6,5	7	
kwik	18	24,97243660	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	DOK2v puin 5	6,5	7	
lood	270	398,4375	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	DOK2v puin 5	6,5	7	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	25	25	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	DOK2v puin 5	6,5	7	
barium	59	192,52631579	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 5	6,5	7,5	
barium	140	493,18181818	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 5	6,5	7	
cadmium	0,76	1,14642583	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 5	6,5	7	
kobalt	5,60	18,10344828	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 5	6,5	7	
kwik	0,19	0,26115056	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 5	6,5	7,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
lood	55	80,46471601	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 5	6,5	7,5	
Minerale olie C10 - C40	210	437,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 5	6,5	7	
nikkel	17	46,484375	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 5	6,5	7	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	2,20	2,20	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 5	6,5	7,5	
barium	430	1666,25	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK3v puin 1	7	8	
kobalt	6,10	21,44531250	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 1	7	8	
kwik	0,36	0,51348415	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 3	7	8	
lood	110	170,30965392	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 3	7	8	
lood	170	267,59259259	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2-108 ongr.	7	7,5	
lood	140	219,55719557	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 1	7	8	
Minerale olie C10 - C40	430	1954,54545455	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 1	7	8	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,70	1,70	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 1	7	8	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	9,10	9,10	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 3	7	8	
zink	92	213,42170671	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 3	7	8	
zink	67	158,17875211	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK3v puin 1	7	8	
zink	170	403,38983051	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2-108 ongr.	7	7,5	
lood	580	901,27970750	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK2v puin 8	8	9	
zink	340	782,89473684	mg/kg				>I	Bodem/Sediment	DOK2v puin 8	8	9	
barium	100	364,70588235	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 8	8	9	
kwik	0,17	0,24189597	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 8	8	9	
Minerale olie C10 - C40	93	422,72727273	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 8	8	9	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	15	15	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 8	8	9	
lood	320	446,63382594	mg/kg				>T	Bodem/Sediment	DOK2v puin 6	9	9,7	
barium	85	229,13043478	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 6	9	9,7	
koper	54	90,25069638	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 6	9	9,7	
kwik	1,10	1,45778480	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 6	9	9,7	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
Minerale olie C10 - C40	170	314,81481481	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 6	9	9,7	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	8	8	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 6	9	9,7	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0120	0,02222222	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 6	9	9,7	
zink	220	412,86863271	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 6	9	9,7	
kwik	0,46	0,65193111	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 2	9,5	10	
lood	35	51,91972077	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2-106 ongr.	9,5	10	
lood	98	150,36101083	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 2	9,5	10	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	7,50	7,50	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 2	9,5	10	
zink	110	232,62839879	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2-106 ongr.	9,5	10	
zink	94	213,80991064	mg/kg				>AW	Bodem/Sediment	DOK2v puin 2	9,5	10	

Alle getoetste stoffen bodemonderzoek

Component
1,1,1-trichloorethaan
1,1,2-trichloorethaan
1,1-dichloorethaan
1,1-dichlooretheen
1,1-dichloorpropaan
1,2-dichloorethaan
1,2-dichloorpropaan
1,2-xyleen
1,3-dichloorpropaan
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl
2,4,4'-trichloorbifenyl
antraceen
arseen
asbest
Asbest < 0,5 mm
Asbest fractie groter dan 16 mm
Asbest fractie van 0,5 mm tot 1 mm

Component
Asbest fractie van 1 mm tot 2 mm
Asbest fractie van 2 mm tot 4 mm
Asbest fractie van 4 mm tot 8 mm
Asbest fractie van 8 mm tot 16 mm
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)
Asbest in grond (NEN 5707) bovengrens
Asbest in grond (NEN 5707) ondergrens
barium
benzeen
benzo(a)antraceen
benzo(a)pyreen
benzo(ghi)peryleen
benzo(k)fluorantheen
cadmium
chlooretheen (vinylchloride)
chloride
chryseen
cis-1,2-dichlooretheen
CKW (som)
Concentratie amosiet (bovengrens)
Concentratie amosiet (ondergrens)
Concentratie chrysotiel (bovengrens)
Concentratie chrysotiel (ondergrens)
Concentratie crocidoliet (bovengrens)
Concentratie crocidoliet (ondergrens)
cyanide
dichloormethaan
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)
Droge stof
ethylbenzeen
fenantreen
fluorantheen
Gemeten asbestconcentratie
Gemeten concentratie amosiet
Gemeten concentratie chrysotiel
Gemeten concentratie crocidoliet
Gloeirest
In behandeling genomen hoeveelheid
indeno(1,2,3-cd)pyreen
kobalt
koper
Korrelgroottefractie
kwik
lood
methyl-tertiar-butylether
Minerale olie C10 - C12
Minerale olie C10 - C40
Minerale olie C12 - C16
Minerale olie C16 - C21
Minerale olie C21 - C30
Minerale olie C30 - C35
Minerale olie C35 - C40
molybdeen
naftaleen

Component
Niet-hechtgebonden asbest
nikkel
Organisch stof
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto
PCB (7) (som, 0.7 factor)
som 1,3- en 1,4-xyleen
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)
styreen
tetrachlooretheen (per)
tetrachloormethaan (tetra)
tolueen
Totaal asbest hechtgebonden
trans-1,2-dichlooretheen
tribroommethaan
trichlooretheen (tri)
trichloormethaan (chloroform)
Xylenen (som, 0.7 factor)
zink

Onderzoek "1211724"

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Onderzoeksnaam	
Type bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	TAUW Milieu
Projectcode	
Rapportnummer	1211724
Rapportdatum	11-01-2013
Aanleiding voor onderzoek	ISV-programmering
Grond Wbb	>I
Grondwater Wbb	>S
BBK	Niet toepasbaar
CROW 400 grond	zwart vluchtig
CROW 400 grondwater	rood niet-vluchtig

Analyses en Toetsing

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
minerale olie C10C40dg	99	143,47826087	mg/kg	2	10	zwart vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
2,2',3,4,4',5,5'- heptachloorbifenyl	0,0022	0,0032	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
2,2',3,4,4',5'- hexachloorbifenyl	0,0050		mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
2,2',4,4',5,5'- hexachloorbifenyl	0,0036	0,0052	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
2,2',4,5,5'- pentachloorbifenyl	0,0014		mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
barium	130	277,93103448	mg/kg	8,50	9,40	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM10	0	0,2	
barium	26	59,26470588	mg/kg	7,60	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM03	0	0,2	
barium	53	165,95959596	mg/kg	3,90	6,70	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM06	0	0,2	
barium	91	198,66197183	mg/kg	8,20	10,40	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM08	0	0,2	
barium	48	186	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
barium	110	148,26086957	mg/kg	17	10,80	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	0-30	0	0,3	
barium	49	146,05769231	mg/kg	4,40	4,70	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM07	0	0,2	
barium	44	100,29411765	mg/kg	7,60	8,50	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM09	0	0,2	
benzo(a)antraceen	0,16	0,16	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
benzo(a)pyreen	0,18		mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
benzo(ghi)peryleen	0,13	0,13	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
benzo(k)fluorantheen	0,0870	0,0870	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
cadmium	0,26	0,36518161	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
cadmium	0,23	0,31786972	mg/kg	3,90	6,70	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM06	0	0,2	
cadmium	3	3,58502055	mg/kg	8,50	9,40	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM10	0	0,2	
cadmium	0,57	0,70832674	mg/kg	7,60	8,50	rood niet-	>AW	Bodem/Sediment	MM09	0	0,2	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
						vluchtig						
cadmium	0,52	0,54733172	mg/kg	17	10,80	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	0-30	0	0,3	
cadmium	0,88	1,02219592	mg/kg	8,20	10,40	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM08	0	0,2	
chryseen	0,16	0,16	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
fenantreen	0,24		mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
fluorantheen	0,43		mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,14	0,14	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig		Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
kobalt	7,20	20,95730918	mg/kg	3,90	6,70	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM06	0	0,2	
kobalt	7,60	15,61643836	mg/kg	8,50	9,40	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM10	0	0,2	
kobalt	6,70	14,60755814	mg/kg	7,60	8,50	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM09	0	0,2	
kobalt	13	17,30769231	mg/kg	17	10,80	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	0-30	0	0,3	
kobalt	6,40	13,95348837	mg/kg	7,60	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM03	0	0,2	
kobalt	6,50	22,85156250	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
kobalt	7,10	19,77103960	mg/kg	4,40	4,70	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM07	0	0,2	
koper	49	68,53146853	mg/kg	8,50	9,40	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM10	0	0,2	
koper	73	100,45871560	mg/kg	8,20	10,40	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM08	0	0,2	
koper	48	84,45747801	mg/kg	4,40	4,70	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM07	0	0,2	
koper	23	40,70796460	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
koper	77	87,50	mg/kg	17	10,80	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	0-30	0	0,3	
koper	28	40,87591241	mg/kg	7,60	8,50	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM09	0	0,2	
koper	26	43,82022472	mg/kg	3,90	6,70	rood niet-	>AW	Bodem/Sediment	MM06	0	0,2	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
						vluchtig						
koper	11	19,07514451	mg/kg	7,60	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM03	0	0,2	
kwik	0,11	0,12029258	mg/kg	17	10,80	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	0-30	0	0,3	
kwik	0,16	0,19677472	mg/kg	8,20	10,40	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM08	0	0,2	
kwik	0,09	0,11311332	mg/kg	7,60	8,50	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM09	0	0,2	
kwik	0,23	0,31154967	mg/kg	4,40	4,70	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM07	0	0,2	
kwik	0,24	0,31617519	mg/kg	7,60	2	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM03	0	0,2	
kwik	0,20	0,27639226	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
kwik	0,11	0,14787447	mg/kg	3,90	6,70	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM06	0	0,2	
kwik	0,20	0,24665142	mg/kg	8,50	9,40	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM10	0	0,2	
lood	33	46,28712871	mg/kg	3,90	6,70	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM06	0	0,2	
lood	120	148,68804665	mg/kg	8,20	10,40	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM08	0	0,2	
lood	77	99,01664145	mg/kg	7,60	8,50	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM09	0	0,2	
lood	24	34,22818792	mg/kg	7,60	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM03	0	0,2	
lood	100	109,25449871	mg/kg	17	10,80	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	0-30	0	0,3	
lood	36	51,77664975	mg/kg	4,40	4,70	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM07	0	0,2	
lood	120	173,17487267	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
lood	110	137,70250368	mg/kg	8,50	9,40	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM10	0	0,2	
molybdeen	2,20	2,20	mg/kg	17	10,80	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	0-30	0	0,3	
nikkel	9,20	22,36111111	mg/kg	4,40	4,70	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM07	0	0,2	
nikkel	15	28,84615385	mg/kg	8,20	10,40	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM08	0	0,2	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
nikkel	7	13,92045455	mg/kg	7,60	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM03	0	0,2	
nikkel	9,90	28,8750	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
nikkel	13	25,85227273	mg/kg	7,60	8,50	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM09	0	0,2	
nikkel	11	27,69784173	mg/kg	3,90	6,70	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM06	0	0,2	
nikkel	25	32,40740741	mg/kg	17	10,80	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	0-30	0	0,3	
zink	66	139,26149209	mg/kg	2	10	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
zink	290	500,92535472	mg/kg				>T	Slib	MMslibvang	0	0,6	
zink	65	126,82926829	mg/kg	3,90	6,70	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM06	0	0,2	
zink	140	167,23549488	mg/kg	17	10,80	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	0-30	0	0,3	
zink	63	125,55160142	mg/kg	4,40	4,70	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM07	0	0,2	
zink	180	279,37915743	mg/kg	8,20	10,40	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM08	0	0,2	
zink	250	390,6250	mg/kg	8,50	9,40	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM10	0	0,2	
zink	130	212,74108708	mg/kg	7,60	8,50	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM09	0	0,2	
zink	41	75,72559367	mg/kg	7,60	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM03	0	0,2	
cadmium	2	2,76068226	mg/kg				>AW	Slib	MMslibvang	0	0,6	
hexachloorbenzeen	0,0090	0,01304348	mg/kg	2	10		>AW	Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
hexachloorbenzeen	0,0260	0,0250	mg/kg	8,20	10,40		>AW	Bodem/Sediment	MM08	0	0,2	
hexachloorbenzeen	0,0270	0,0250	mg/kg	17	10,80		>AW	Bodem/Sediment	0-30	0	0,3	
hexachloorbenzeen	0,0090	0,01343284	mg/kg	3,90	6,70		>AW	Bodem/Sediment	MM06	0	0,2	
koper	49	77,16535433	mg/kg				>AW	Slib	MMslibvang	0	0,6	
koper	26	43,454039	mg/kg				>AW	Slib	MMvak 1 na stuw	0	0,7	
kwik	0,13	0,16692887	mg/kg				>AW	Slib	MMslibvang	0	0,6	
lood	40	55,82922824	mg/kg				>AW	Slib	MMvak 2 na stuw	0	0,45	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
lood	110	148,17749604	mg/kg				>AW	Slib	MMslibvang	0	0,6	
lood	49	68,39080460	mg/kg				>AW	Slib	MMvak 1 na stuw	0	0,7	
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	1,6270	1,6270	mg/kg	2	10	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	MM01	0	0,25	
zink	130	240,10554090	mg/kg				>AW	Slib	MMvak 1 na stuw	0	0,7	
zink	82	154,50874832	mg/kg				>AW	Slib	MMvak 2 na stuw	0	0,45	
kobalt	3,20	11,25	mg/kg	2	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM02	0,25	0,7	
nikkel	5,60	16,33333333	mg/kg	2	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM02	0,25	0,7	
zink	20	47,45762712	mg/kg	2	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM02	0,25	0,7	
hexachloorbenzeen	0,0020	0,01	mg/kg	2	2		>AW	Bodem/Sediment	MM02	0,25	0,7	
kwik	0,18	0,24382148	mg/kg				>AW	Slib	MM12	0,3	0,95	
lood	41	58,47315436	mg/kg				>AW	Slib	MM12	0,3	0,95	
koper	3900	2437,50	mg/kg	2	69	rood niet- vluchtig	>I	Bodem/Sediment	50-55	0,5	0,55	
barium	39	109,90909091	mg/kg	5	3,70	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM04	0,5	1	
barium	43	166,6250	mg/kg	2	69	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	50-55	0,5	0,55	
cadmium	0,76	0,32023618	mg/kg	2	69	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	50-55	0,5	0,55	
kobalt	27	94,921875	mg/kg	2	69	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	50-55	0,5	0,55	
kobalt	5,10	13,50	mg/kg	5	3,70	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM04	0,5	1	
koper	12	21,36498516	mg/kg	5	3,70	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM04	0,5	1	
kwik	1,80	1,67726010	mg/kg	2	69	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	50-55	0,5	0,55	
kwik	0,17	0,22992521	mg/kg	5	3,70	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	MM04	0,5	1	
lood	27	39,09710392	mg/kg	5	3,70	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM04	0,5	1	
lood	74	51,98347107	mg/kg	2	69	rood niet-	>AW	Bodem/Sediment	50-55	0,5	0,55	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m- mv)	*
						vluchtig						
molybdeen	3,90	3,90	mg/kg	2	69	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	50-55	0,5	0,55	
nikkel	9	21	mg/kg	5	3,70	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM04	0,5	1	
nikkel	15	43,75	mg/kg	2	69	rood niet- vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	50-55	0,5	0,55	
zink	57	113,11126860	mg/kg	5	3,70	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM04	0,5	1	
zink	81	71,09717868	mg/kg	2	69	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	50-55	0,5	0,55	
hexachloorbenzeen	0,0410	0,01366667	mg/kg	2	69		>AW	Bodem/Sediment	50-55	0,5	0,55	
kobalt	4	14,0625	mg/kg	2	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	55-70	0,55	0,7	
nikkel	7,30	21,29166667	mg/kg	2	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	55-70	0,55	0,7	
kobalt	4	14,0625	mg/kg	2	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM05	0,8	1,2	
nikkel	8,20	23,91666667	mg/kg	2	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	MM05	0,8	1,2	
kobalt	3,30	11,60156250	mg/kg	2	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	100-105	1	1,05	
molybdeen	6		µg/l			rood niet- vluchtig	>S	Grondwater	gw	1	1,3	
nikkel	5,30	15,45833333	mg/kg	2	2	rood niet- vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	100-105	1	1,05	
hexachloorbenzeen	0,0080	0,04	mg/kg	2	2		>AW	Bodem/Sediment	100-105	1	1,05	

Alle getoetste stoffen bodemonderzoek

Component
1,2,3,4,6,7,8,9-octachloordibenzofuraan
1,2,3,4,6,7,8,9-octachloordibenzo-p-dioxine
1,2,3,4,6,7,8-heptachloordibenzofuraan
1,2,3,4,6,7,8-heptachloordibenzo-p-dioxine
1,2,3,4,7,8,9-heptachloordibenzofuraan
1,2,3,4,7,8-hexachloordibenzofuraan
1,2,3,4,7,8-hexachloordibenzo-p-dioxine
1,2,3,6,7,8-hexachloordibenzofuraan

Component
1,2,3,6,7,8-hexachloordibenzo-p-dioxine
1,2,3,7,8,9-hexachloordibenzofuraan
1,2,3,7,8,9-hexachloordibenzo-p-dioxine
1,2,3,7,8-pentachloordibenzofuraan
1,2,3,7,8-pentachloordibenzo-p-dioxine
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl
2,3,4,6,7,8-hexachloordibenzofuraan
2,3,4,7,8-pentachloordibenzofuraan
2,3,7,8-tetrachloordibenzofuraan
2,3,7,8-tetrachloordibenzo-p-dioxine
2,4,4'-trichloorbifenyl
alfa-hexachloorcyclohexaan
antracene
barium
benzo(a)antracene
benzo(a)pyreen
benzo(ghi)peryleen
benzo(k)fluorantheen
beta-hexachloorcyclohexaan
cadmium
carbonaat
chryseen
delta-hexachloorcyclohexaan
Droge stof
fenantreen
fluorantheen
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)
HCH (som, 0.7 factor)
hexachloorbenzeen
ijzer
indeno(1,2,3-cd)pyreen
kobalt
koper
Korrelgroottefractie
kwik
lood
Minerale olie C10 - C12
minerale olie C10C40dg
Minerale olie C12 - C16
Minerale olie C16 - C20
Minerale olie C20 - C24
Minerale olie C24 - C28
Minerale olie C28 - C32
Minerale olie C32 - C36
Minerale olie C36 - C40
molybdeen
naftaleen
nikkel
Organisch stof

Component
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto
PCB (7) (som, 0.7 factor)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180
TEQ volgens NATO/CCMS
TEQ volgens NATO/CCMS Uppe
TEQ volgens WHO
TEQ volgens WHO Upperbound
zink

Onderzoek "RL160004"

Locatiecode	AM036315450
Locatienaam	OV SAAL ZO
Onderzoeksnaam	
Type bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Movares Nederland B.V.
Projectcode	
Rapportnummer	RL160004
Rapportdatum	08-04-2010
Aanleiding voor onderzoek	Civieltechnisch
Grond Wbb	>I
Grondwater Wbb	>S
BBK	Niet toepasbaar
CROW 400 grond	basishygiëne
CROW 400 grondwater	basishygiëne

Analyses en Toetsing

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
koper	100	194,17475728	mg/kg	3,90	0,90		>I	Niet van toepassing	MM32	0	0,7	
cadmium	1,30	2,20	mg/kg	3,10	2,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM68	0	0,5	
kobalt	10	29,10737387	mg/kg	3,90	0,90		>S	Niet van toepassing	MM32	0	0,7	
kobalt	6,30	20,40	mg/kg	2,80	1,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM10	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m- mv)	Tot (m-mv)	*
koper	49	86	mg/kg	4,70	4,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM12	0	0,5	
koper	28	51	mg/kg	3,50	4,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM5	0	0,5	
koper	34	64	mg/kg	4,80	2,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM11	0	0,2	
koper	29	58	mg/kg	2,80	1,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM10	0	0,5	
kwik	0,14	0,20	mg/kg	2,90	2,40	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM30	0	0,5	
kwik	0,23	0,31	mg/kg	4,70	4,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM12	0	0,5	
lood	46	66	mg/kg	4,70	4,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM12	0	0,5	
lood	61	90	mg/kg	3,50	4,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM5	0	0,5	
lood	53	82	mg/kg	3,10	2,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM68	0	0,5	
lood	43	57	mg/kg	9	4,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM7	0	0,5	
lood	63	94	mg/kg	5	1,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM66	0	0,55	
minerale olie dg	42	210	mg/kg	3,90	0,90		>S	Niet van toepassing	MM32	0	0,7	
molybdeen	1,80	1,80	mg/kg	3,90	0,90		>S	Niet van toepassing	MM32	0	0,7	
nikkel	18	45,32374101	mg/kg	3,90	0,90		>S	Niet van toepassing	MM32	0	0,7	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	7,90	7,90	mg/kg	4,70	4,50	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	MM12	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,60	1,60	mg/kg	3,50	4,30	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	MM5	0	0,5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	1,60	1,60	mg/kg	3,90	0,90		>S	Niet van toepassing	MM32	0	0,7	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	0,0245	mg/kg	3,90	0,90		>S	Niet van toepassing	MM32	0	0,7	*
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0140	0,0310	mg/kg	4,70	4,50	niet getoetst	>AW	Bodem/Sediment	MM12	0	0,5	
zink	82	169	mg/kg	5	1,90	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM66	0	0,55	
zink	64	146	mg/kg	2,80	1,20	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM10	0	0,5	
zink	94	186	mg/kg	4,70	4,50	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM12	0	0,5	
zink	68	147,14064915	mg/kg	3,90	0,90		>S	Niet van toepassing	MM32	0	0,7	
zink	190	397	mg/kg	3,50	4,30	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM5	0	0,5	
zink	73	150	mg/kg	4,70	2,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM8	0	0,5	
zink	95	213	mg/kg	3,10	2,10	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM68	0	0,5	

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
zink	100	166	mg/kg	9	4,80	basishygiëne	>AW	Bodem/Sediment	MM7	0	0,5	
barium	130		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	PB1004	1,2	2,2	
barium	140		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	PB1002	1,2	2,2	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	PB1002	1,2	2,2	
barium	180		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	PB302	1,5	2,5	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	PB302	1,5	2,5	
barium	90		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	PB201	1,7	2,7	
dichloormethaan	0,20		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	PB201	1,7	2,7	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	PB201	1,7	2,7	
barium	200		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	PB301	1,8	2,8	
barium	95		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	PB101	1,8	2,8	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21		µg/l			basishygiëne	>S	Grondwater	PB101	1,8	2,8	
barium	75		µg/l				>S	Grondwater	PB1001	2,5	3,5	
arseen	15		µg/l				>S	Grondwater	PB202	3	4	
barium	140		µg/l				>S	Grondwater	PB202	3	4	
cis-1,2-dichlooretheen	0,18		µg/l				>S	Grondwater	PB202	3	4	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21		µg/l				>S	Grondwater	PB202	3	4	
barium	170		µg/l				>S	Grondwater	PB203	3,7	4,7	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21		µg/l				>S	Grondwater	PB203	3,7	4,7	
barium	55		µg/l				>S	Grondwater	PB1005	4,5	5,5	
Xylenen (som, 0.7 factor)	0,21		µg/l				>S	Grondwater	PB1005	4,5	5,5	

Alle getoetste stoffen bodemonderzoek

Component
1,1,1-trichloorethaan
1,1,2-trichloorethaan
1,1-dichloorethaan
1,1-dichlooretheen
1,1-dichloorpropaan
1,2-dichloorethaan
1,2-dichloorpropaan
1,2-xyleen
1,3-dichloorpropaan
1,2-Dichloorethenen (som, 0,7 facto
2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifenyl
2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifenyl
2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifenyl
2,2',4,5,5'-pentachloorbifenyl
2,2',5,5'-tetrachloorbifenyl
2,3',4,4',5-pentachloorbifenyl
2,4,4'-trichloorbifenyl
antraceen
arseen
barium
benzeen
benzo(a)antraceen
benzo(a)pyreen
benzo(ghi)peryleen
benzo(k)fluorantheen
cadmium
chlooretheen (vinylchloride)
chloride
chryseen
cis-1,2-dichlooretheen
CKW (som)
dichloormethaan
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)
Droge stof
ethylbenzeen
fenantreen
fluorantheen
Geleidbaarheid (20°C)
Gloeirest
indeno(1,2,3-cd)pyreen
kobalt
koper
Korrelgroottefractie
kwik
lood
minerale olie
Minerale olie C10 - C12
minerale olie C10C40
minerale olie C10C40dg
Minerale olie C12 - C16
Minerale olie C16 - C21
Minerale olie C21 - C30
Minerale olie C30 - C35
Minerale olie C35 - C40

Component
minerale olie dg
molybdeen
naftaleen
nikkel
Organisch stof
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto
PCB (7) (som, 0.7 factor)
som 1,3- en 1,4-xyleen
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)
styreen
tetrachlooretheen (per)
tetrachloormethaan (tetra)
tolueen
trans-1,2-dichlooretheen
tribroommethaan
trichlooretheen (tri)
trichloormethaan (chloroform)
Xylenen (som, 0.7 factor)
zink
Zuurgraad

Onderzoek "162924"

Locatiecode	AM036302449
Locatiennaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Onderzoeksnaam	
Type bodemonderzoek	avr (aanvullend rapport)
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Projectcode	
Rapportnummer	162924
Rapportdatum	05-09-2006
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Grond Wbb	>I
Grondwater Wbb	Onbekend
BBK	Industrie
CROW 400 grond	rood niet-vluchtig
CROW 400 grondwater	Onbekend

Analyses en Toetsing

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
som 29 dioxines (Bbk, 1-10-2010: als TEQ)	1630	2397,05882353	mg/kg	6,30	6,80		>I (i)	Bodem/Sediment	G004	0	2	
som 29 dioxines (Bbk, 1-10-2010: als TEQ)	827	1503,63636364	mg/kg	5,20	5,50		>I (i)	Bodem/Sediment	G003	0	2	
som 29 dioxines (Bbk, 1-10-2010: als TEQ)	11,90	15,86666667	mg/kg	8,60	7,50		>I (i)	Bodem/Sediment	G005	0	2	
koper	30	50,42016807	mg/kg	5,20	5,50	rood niet-vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	G003	0	2	
koper	27	39,41605839	mg/kg	8,60	7,50	rood niet-vluchtig	<=AW	Bodem/Sediment	G005	0	2	
koper	47	74,01574803	mg/kg	6,30	6,80	rood niet-vluchtig	>AW	Bodem/Sediment	G004	0	2	

Alle getoetste stoffen bodemonderzoek

Component
Droge stof
koper
Korrelgroottefractie
Organisch stof
som 29 dioxines (Bbk, 1-10-2010: als TEQ)

Onderzoek "T.05.4126"

Locatiecode	AM036302449
Locatienaam	OVERSCHIESTRAAT 180 (SPORTPARK RIEKERHAVEN)
Onderzoeksnaam	
Type bodemonderzoek	brf (briefrapport)
Onderzoeksbureau	

Locatiecode	AM036302449
	Terrascan
Projectcode	
Rapportnummer	T.05.4126
Rapportdatum	22-08-2005
Aanleiding voor onderzoek	Onbekend
Grond Wbb	Onbekend
Grondwater Wbb	>S
BBK	Onbekend
CROW 400 grond	Onbekend
CROW 400 grondwater	zwart vluchtig

Analyses en Toetsing

Component	Gehalte	Gehalte standaardbodem	Eenheid	Lutum	Organische stof	CROW 400	Toetsingsresultaat Wbb	Matrix	Monster	Van (m-mv)	Tot (m-mv)	*
benzeen	0,24		µg/l			zwart vluchtig	>S	Grondwater	p1	1,4	2,4	
tolueen	0,35		µg/l			zwart vluchtig	<=S	Grondwater	p1	1,4	2,4	
barium	40		µg/l			rood niet-vluchtig	<=S	Grondwater	p1	1,4	2,4	
koper	12		µg/l			rood niet-vluchtig	<=S	Grondwater	p1	1,4	2,4	
zink	220		µg/l			rood niet-vluchtig	>S	Grondwater	p1	1,4	2,4	
benzeen	0,54		µg/l			zwart vluchtig	>S	Grondwater	p2	1,5	2,5	
tolueen	0,69		µg/l			zwart vluchtig	<=S	Grondwater	p2	1,5	2,5	
arseen	18		µg/l			rood niet-vluchtig	>S	Grondwater	p2	1,5	2,5	
barium	45	45	µg/l			rood niet-vluchtig	<=S	Grondwater	p2	1,5	2,5	
chroom	1,70		µg/l			rood niet-vluchtig	>S	Grondwater	p2	1,5	2,5	
nikkel	31		µg/l			rood niet-vluchtig	>S	Grondwater	p2	1,5	2,5	

Alle getoetste stoffen bodemonderzoek

Component
1,1,1-trichloorethaan
1,1,2-trichloorethaan
1,2-dichloorethaan
arseen
barium
benzeen
cadmium
chrom
cis-1,2-dichlooretheen
ethylbenzeen
hexachloorbenzeen
koper
kwik
lood
Minerale olie (GCMS)
Minerale olie C10 - C12
Minerale olie C12 - C22
Minerale olie C22 - C30
Minerale olie C30 - C40
naftaleen
nikkel
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)
som xyleen-isomeren
tetrachlooretheen (per)
tetrachloormethaan (tetra)
tolueen
trichlooretheen (tri)
trichloormethaan (chloroform)
zink
Zuurgraad

Bijlage 2: Percentielwaarden (P80) uit bodemkwaliteitskaart

In onderstaande tabel zijn de percentielwaarden (P80) van de bodemkwaliteitszone weergegeven. De gehalten uit de bodemkwaliteitskaart zijn teruggerekend naar standaard bodem (10% organische stof en 25% lutum) en getoetst aan de SRC_{ARBO} volgens Module 3 (vaststelling van de veiligheidsklasse) uit de CROW400. De gehalten zijn weergegeven in mg/kg.d.s..

Hieronder worden alleen de bodemkwaliteitszones met de stoffen getoond die een werkelijke veiligheidsklasse hebben (Oranje, Rood/Zwart). Zones die vallen in de klasse Basishygiëne zijn niet opgenomen.

Er is geen informatie gevonden over BKK CROW bovengrond.

Er is geen informatie gevonden over BKK CROW ondergrond.

Disclaimer

De opgevraagde informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden, is het onmogelijk om garanties ten aanzien van de daadwerkelijke verontreinigingssituatie af te geven. Antea Group en Nazca IT Solutions B.V. zijn niet aansprakelijk voor schade die voortvloeit of samenhangt met het gebruik van deze rapportage.

Deze rapportage is uitsluitend bedoeld als eerste indicatie voor de vraag of de bodem al dan niet verdacht is op aanwezigheid van bodemverontreiniging die blijkt uit de data van de geraadpleegde bronnen. De rapportage kan niet gebruikt worden voor andere doeleinden. De voor deze rapportage geraadpleegde informatie kan verouderd of onjuist zijn. Daarnaast kan een locatie verdacht zijn ten aanzien van het voorkomen van asbest (er zit bijvoorbeeld puin in de bodem). In voorkomende gevallen dient steeds het vereiste onderzoek te worden uitgevoerd. U dient bij de uitvoering van werkzaamheden onverkort de eisen uit de CROW400 (Werken in en met verontreinigde bodem) te volgen en hiernaar te handelen.

Gebruikersvoorwaarden

Het auteursrecht en het databankrecht op dit rapport en de onderdelen daarvan berusten bij Antea Group, Nazca IT Solutions B.V. en haar licentiegevers.

U mag dit rapport en de daarin opgenomen informatie voor uzelf gebruiken. De afnemer van dit rapport komt het gebruik toe overeenkomstig de tussen Antea Group en Nazca IT Solutions B.V. gemaakte afspraken. Antea Group en Nazca IT Solutions B.V. sluiten haar aansprakelijkheid en die van haar toeleveranciers uit voor enige schade als gevolg van onjuistheden, fouten of omissies in de informatie of daarop gebaseerde beslissingen.

Het rapport is niet gebaseerd op een fysieke inspectie van de omgeving, waardoor Antea Group en Nazca IT Solutions B.V. niet garanderen dat de betreffende informatie in het rapport in alle opzichten volledig, nauwkeurig of juist is.

Fouten of onvolledige informatie

De databronnen die wij gebruiken voor dit rapport zijn afkomstig van verschillende bronnen zoals overheden en BDOK-gebruikers. Wij spannen ons tot het uiterste in om de bodemdata in het rapport zo actueel mogelijk te houden en u de juiste informatie te verstrekken. Komt u toch iets tegen dat niet duidelijk, niet juist of verouderd is? Laat het ons dan weten via de BDOK Servicedesk, te vinden onder de alinea Vragen.

Vragen en Servicedesk

Mocht u vragen hebben over de applicatie of loopt u tegen een foutmelding aan? Neemt u contact op met onze Servicedesk.

Telefonisch zijn wij tijdens kantooruren te bereiken op telefoonnummer 030 – 7114704. Via de email kunt u een bericht sturen naar: servicedesk@bdok.nl