

# PARTIJKEURING IN HET KADER BESLUIT BODEMKWALITEIT

ROTTEKADE IN ZEVENHUIZEN



NL202012148-R20-850  
21 oktober 2020

**Hoogheemraadschap van Schieland  
en de Krimpenerwaard**

Contactpersoon [REDACTED]  
Adres Maasboulevard 123  
3063 GK Rotterdam

**RPS advies- en ingenieursbureau bv**

Projectleider [REDACTED]  
Projectnummer NL202012148  
Kenmerk NL202012148-R20-850  
Datum 21 oktober 2020  
Versie 1

---

Handtekening

Handtekening

[REDACTED]

[REDACTED]  
Projectleider BRL1000/ auteur

[REDACTED]  
Controleur

Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van RPS advies- en ingenieursbureau bv of van de opdrachtgever.

## RPS advies- en ingenieursbureau bv in Leerdam

RPS besteedt veel aandacht aan de uitvoering van zijn werkzaamheden en is hiervoor gecertificeerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001:2015 en ISO 14001:2015
- VGM Checklist Aannemers (VCA\*\*)
- BRL SIKB 1000 (Monsterneming voor partijkeuringen grond; protocol 1001)
- BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek; protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018)
- BRL SIKB 6000 (Beoordelingsrichtlijn milieukundige begeleiding en evaluatie (water)bodemsanering; protocollen 6001 en 6003)

RPS advies- en ingenieursbureau bv is een onafhankelijk adviesbureau. Uitbesteding van werkzaamheden en/of analyses vindt plaats bij gecertificeerde en/of geaccrediteerde bedrijven (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, RvA-Testen en BRL SIKB 1000, 2000, 6000).



1001



## INHOUDSOPGAVE

<b>1</b>	<b>INLEIDING .....</b>	<b>5</b>
1.1	Algemeen .....	5
1.2	Aanleiding .....	5
1.3	Doelstelling.....	5
1.4	Wettelijk kader.....	5
1.5	Toegepaste normen.....	5
1.6	Opbouw rapportage .....	5
<b>2</b>	<b>DE OPZET VAN HET ONDERZOEK .....</b>	<b>6</b>
2.1	Locatie.....	6
2.2	Partijgegevens .....	6
2.3	Beschikbare gegevens.....	7
2.4	Kabels en leidingen.....	7
2.5	Onderzoeksstrategie .....	7
2.6	Visuele waarnemingen en omstandigheden .....	7
2.7	Veldonderzoek .....	8
2.8	Laboratoriumonderzoek .....	8
<b>3</b>	<b>ANALYSERESULTATEN EN TOETSING .....</b>	<b>10</b>
3.1	Toetsing van de analyseresultaten .....	10
3.1.1	Toetsingskader Samenstelling .....	10
3.1.2	Toetsingskader PFAS .....	10
3.2	Analyseresultaten samenstelling .....	11
3.3	Analyseresultaten PFAS .....	11
3.4	Analyseresultaten asbest in grond.....	11
<b>4</b>	<b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....</b>	<b>12</b>
4.1	Algemeen .....	12
4.2	Conclusies.....	12
4.3	Hergebruiksmogelijkheden .....	12
4.4	Melding toepassing .....	12
4.5	Kwaliteit.....	12

## BIJLAGEN

1. Tekening met monsternamepunten
2. Monsternemingsplan
3. Monsternemingsformulier
4. Boorprofielen
5. Analysecertificaten
6. Toetsing
7. Foto's
8. Bodeminformatie ODMH

## 1 INLEIDING

### 1.1 Algemeen

Dit rapport behandelt de partijkeuring (in-situ) in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) die RPS advies- en ingenieursbureau BV (RPS) in Leerdam heeft uitgevoerd in opdracht van het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. Het onderzoek is uitgevoerd aan de Rottekade tussen huisnummers 49 en 50 in Zevenhuizen (gemeente Zuidplas) en staat bij RPS geregistreerd onder nummer NL202012148.

### 1.2 Aanleiding

Aanleiding van het onderzoek zijn de voorgenomen werkzaamheden ter plaatse met een lengte van circa 250 m. De aanwezige grond wordt ontgraven tot aan de veenlaag op een diepte van 2,5 m min maaiveld (mv). Omdat de grond niet op locatie kan worden hergebruikt dient deze te worden afgevoerd.

### 1.3 Doelstelling

Doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en hiermee samenhangend de hergebruiksmogelijkheden elders.

### 1.4 Wettelijk kader

Wanneer de kwaliteit van de bodem dient te worden vastgelegd, moet voldaan worden aan de Wet bodembescherming (Wbb). De te hanteren normen en richtlijnen staan omschreven in de NEN 5740. Voor het afvoeren en toepassen van grond is echter het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) van toepassing en vormt een NEN-onderzoek onvoldoende bewijs. Door de toepasser wordt in voorkomende gevallen een partij-keuring (AP04-onderzoek) geëist.

### 1.5 Toegepaste normen

Het onderzoek is uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 1000. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de methodiek zoals beschreven in protocol 1001 (versie 9.0: 01-02-2018): 'Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen'.

RPS heeft geen enkele relatie met de opdrachtgever en is door het ministerie van I en W aangewezen als erkend monsternemer. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de monsterneming en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

### 1.6 Opbouw rapportage

In dit rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de onderzoeksstrategie. Hierin zijn de partijgegevens opgenomen en is een toelichting gegeven op het uitgevoerde veldonderzoek, de wijze van monsterneming en het laboratoriumonderzoek.
- De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 3. In dit hoofdstuk zijn de resultaten getoetst en is een interpretatie van deze resultaten gegeven.
- In hoofdstuk 4 zijn vervolgens conclusies getrokken en zijn aanbevelingen gedaan.

## 2 DE OPZET VAN HET ONDERZOEK

### 2.1 Locatie

De te keuren partij betreft de 250 m lange berm van de Rottekade (van weg tot waterkant Rotte) tussen huisnummer 49 en 50 in het buitengebied ten zuidwesten van het dorp Zevenhuizen (gemeente Zuidplas). De breedte van de partij bedraagt 1 m. In de directe omgeving bevinden zich enkele dijkwoningen. De onderzoekslocatie is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: onderzoekslocatie (gele lijn)

### 2.2 Partijgegevens

De gegevens met betrekking tot de onderzoekslocatie en de te keuren partij zijn weergegeven in tabel 2.1. Aan de hand van de door de opdrachtgever geleverde gegevens is een monsternemingsplan opgesteld. Door de opdrachtgever is geen kenmerk aan de partij gegeven.

Tabel 2.1: gegevens onderzoekslocatie

algemene gegevens		informatiebron
adres	Rottekade	opdrachtgever
plaats (gemeente)	Zevenhuizen (Zuidplas)	opdrachtgever
kadastraal perceel	Zevenhuizen, sectie D, nummer 1473 gedeeltelijk	Kadaster
XY-coördinaten	boring 1: 97561,19629-443182,3789 boring 20: 97693,09135-443374,9959	GPS-veldmeting
partijgegevens		
materiaal	grond	opdrachtgever
samenstelling	klei, sterk tot matig siltig	veldinspectie
bijmenging	puin <10% (alleen in de bovenste 0,5 m)	veldinspectie
vorm van de partij	in-situ	veldinspectie
aantal deelpartijen	1	berekening
lengte (m <sup>1</sup> )	250	veldinspectie
breedte (m <sup>1</sup> )	1	veldinspectie
diepte (m <sup>1</sup> )	2,5	veldinspectie
omvang partij (m <sup>3</sup> )	625	veldinspectie
dichtheid partij (kg/m <sup>3</sup> )	1,6	veldweging
gewicht partij (ton)	1.000	veldinspectie

In de bijlage is de volgende tekening opgenomen:

Bijlage 1 – tekening met monsternamepunten

## 2.3 Beschikbare gegevens

Uit informatie van de Omgevingsdienst Midden-Holland (ODMH) blijkt dat op de locatie geen potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten, calamiteiten of eerder uitgevoerd bodemonderzoek bekend zijn (zie bijlage 8).

Nabij de Rottekade 38 tot en met 45 zijn wel verontreinigingen met zware metalen bekend, maar deze locatie bevinden zich op meer dan 50 m afstand van de onderzoekslocatie. Er wordt daarom geen nadelige invloed op de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie verwacht.

Binnen de Bodemkwaliteitskaart van de regio Midden-Holland (zone 16) voldoet zowel de bovengrond tot 0,5 m-mv als ondergrond van 0,5 tot maximaal 2,0 m-mv aan de Achtergrondwaarde (maximaal zeer licht verontreinigd). Opgemerkt dient te worden dat verdachte locaties zijn uitgesloten van de Bodemkwaliteitskaart.

## 2.4 Kabels en leidingen

In verband met het uit te voeren bodemonderzoek op de locatie is bij het Kadaster Clic een graafmelding uitgevoerd. Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot kabels en leidingen waren niet noodzakelijk.

## 2.5 Onderzoeksstrategie

Bij het opstellen van het monsternemingsplan is uitgegaan van een keuring overeenkomstig de strategie 'keuring partijen grond of baggerspecie in depot'. Hierbij wordt een maximale partijgrootte aangehouden van 10.000 ton.

In verband met het aangetroffen bodemvreemd materiaal (zie tabel 2.1) dient de partij voorsnog te worden aangemerkt als 'asbestverdacht'. Voor het aanvullend asbestonderzoek is bijlage 7 van de BRL SIKB 1000:1001 aangehouden. Omdat zintuiglijk geen asbest (<20 mm) is aangetroffen, wordt methode I gehanteerd. Bij asbestverdachte grond dient een maximale partijgrootte van 2.000 ton te worden aangehouden. De omvang van de partij overschrijdt deze maximale partijgrootte niet.

Monstername vindt plaats door het systematisch en alternerend nemen van minimaal 2x50 grepen. Voor aanvullende analyse op asbest worden 2x50 grepen extra genomen.

De uitgevoerde werkzaamheden zijn besproken in paragraaf 2.5.

## 2.6 Visuele waarnemingen en omstandigheden

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn de volgende zaken waargenomen/bepaald:

- De (weers)omstandigheden waren geen reden voor een verminderde visuele waarneming: Er was geen neerslag of mist en weinig wind tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden.
- In het veld is het soortelijk gewicht van de grond vastgesteld van 1,6 kg/m<sup>3</sup>.
- In de bovengrond tot 0,5 m-mv zijn puinresten waargenomen (<10%).
- Ter plaatse van boring 14 traject 0,15 tot 0,30 m-mv was sprake van een grindlaag. Deze is niet meegenomen in de keuring.
- Zowel op het maaiveld als in de partij is geen asbestverdacht materiaal waargenomen.
- In verband met vegetatie wordt als inspectie-efficiency <50% aangehouden en daarom kan geen goede uitspraak worden gedaan over de aanwezigheid van asbest op het maaiveld.

## 2.7 Veldonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd op dinsdag 6 oktober 2020 door onze erkende veldwerker, de heer [REDACTED] van ons bureau, onder Kwalibo-erkenning (K22548) en overeenkomstig de eisen zoals opgenomen in de BRL. De heer [REDACTED] heeft bij het veldwerk geassisteerd.

In het veld zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Visuele terrein- en depotinspectie.
- Inmeten en bepalen omvang partijen.
- Uitzetten van het bemonsteringsraster. De boorafstand was circa 12 m.
- Zeven van de vrijkomende grond over zeef met diameter 20 mm in verband met aanvullend asbestonderzoek.
- Handmatig nemen van steekmonsters/grepen per bodemtraject van 0,5 m van 180 gram groot (voor asbest 200 g).
- Samenstellen van twee mengmonsters van minimaal 9 kg van het gestoken materiaal voor samenstellingsonderzoek in laboratorium.
- Samenstellen van twee mengmonsters (10 kg) extra voor aanvullend laboratoriumonderzoek op asbestvezels.

Na monsterneming is het bemonsteringsformulier ingevuld. Het monsternemingsplan en het monsternemingsformulier zijn opgenomen in bijlage 2 en 3. Foto's van de te onderzoeken locatie/partij zijn opgenomen in bijlage 7.

Het veldwerk heeft in totaal 4 uur in beslag genomen.

## 2.8 Laboratoriumonderzoek

De samengestelde mengmonsters van de grond (chemisch) zijn geanalyseerd op het samenstellingspakket grond zoals omschreven in bijlage 1 van het Bbk. Het samenstellingspakket bestaat uit de volgende parameters:

- droge stof.
- organische stof en lutum.
- pH (CaCl<sub>2</sub>).
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 van VROM).
- polychloorbifenylen (PCB7).
- minerale olie (C10-C40).

### PFAS

De afkorting PFAS staat voor poly- en perfluoralkylstoffen. Dit zijn door de mens gemaakte stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Voorbeelden van PFAS zijn PFOA (perfluoro-octanoic-acid en PFOS (perfluoroctaansulfonaten). PFAS zijn in veel producten toegepast. Daardoor, en door emissies en incidenten, zijn deze stoffen in het milieu terechtgekomen en zitten nu onder andere in de bodem, in bagger en in het oppervlaktewater.

Op 2 juli 2020 is het tweede tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (THP) aangeboden aan de Tweede Kamer. Het is de intentie van de minister dat het THP zo snel mogelijk wordt geïntegreerd in de Regeling Bodemkwaliteit. Het THP kan vooruitlopend op deze integratie gebruikt worden. Dit omdat sprake is van een invulling van de geldende zorgplichten overeenkomstig het voorzorgbeginsel. Met de publicatie van het THP moet vooralsnog heel Nederland als zijnde verdacht op het (diffuus) voorkomen van PFAS beschouwd worden.

Alle genoemde chemische analyses inclusief PFAS (monsters M1-1 en M1-2) zijn uitgevoerd bij het AP04- en RvA-geaccrediteerde milieulaboratorium van Argrolab/AL-West in Deventer. De toegepaste analysemethoden en het analysecertificaat zijn opgenomen in bijlage 5.

De samengestelde mengmonsters van het asbestonderzoek (M1-3 en M1-4) zijn geanalyseerd in het RvA Testen geaccrediteerd laboratorium van RPS Analyse in Breda op het voorkomen van asbestvezels conform de NEN 5707.

Het laboratoriumonderzoek heeft plaatsgevonden tussen 6 en 16 oktober 2020.



1. Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt.
2. Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwatervniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terecht komt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
3. Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwatervniveau': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terecht komt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.

Voor de toepassing van PFAS-houdende grond en baggerspecie is niet alleen het tijdelijk handelingskader van belang, maar dient vanzelfsprekend ook te worden voldaan aan alle verplichtingen die voor het toepassen voortvloeien uit het Besluit bodemkwaliteit.

Bron: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie

### 3.2 Analyseresultaten samenstelling

De analyseresultaten zijn getoetst aan tabel 1 van bijlage B van de Rbk. De toetsing heeft plaatsgevonden met BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice van SIKB-IHW). In deze situatie is getoetst aan de toetsing T.1: 'Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem'.

Op basis van de gemiddelde percentages organisch stof en lutum zijn de analysewaarden gestandaardiseerd naar standaard bodem (10% organisch stof en 25% lutum). Wanneer voor een parameter de detectielimiet niet wordt overschreden (aangegeven met <-teken), wordt deze waarde gecorrigeerd met 0,7. De spreiding tussen de twee mengmonsters mag niet meer dan een factor 2,5 bedragen. De uitgebreide toetsing is opgenomen in bijlage 5.

In tabel 3.2 is een samenvatting van de toetsing weergegeven.

Tabel 3.2: samenvatting resultaten toetsing partij grond Rottekade tussen 49 en 50 in Zevenhuizen

monsters	meest kritische parameter	NT-regel van toepassing*	kwaliteitsklasse
M1-1+M1-2	geen	nee	altijd toepasbaar

\* bij analyse van ten minste 21 parameters mag voor maximaal drie parameters maximaal 2x de AW2000-waarde worden aangeboden mits dit getal kleiner of gelijk is aan de wonen-waarde

Voor alle (som)-parameters wordt voldaan aan de spreidingseis tussen beide analyseresultaten.

### 3.3 Analyseresultaten PFAS

De gemeten gehalten aan PFOA en PFOS in de partij, respectievelijk gemiddeld 0,29 µg/kg ds (PFOA) en 0,07 µg/kg ds (PFOS), overschrijden de grenswaarden van het Tweede Tijdelijk Handelingskader niet en de grond mag derhalve als niet verontreinigd met PFAS worden aangemerkt.

### 3.4 Analyseresultaten asbest in grond

In de geanalyseerde mengmonsters M1-3 en M1-4 zijn geen asbestvezels (<20 mm) aangetoond. De grond is derhalve niet asbesthoudend.

## 4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk vindt de integratie plaats van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. Op basis hiervan zijn de milieuhygiënische kwaliteit (toetsing aan Rbk) en de hergebruiksmogelijkheden van de partij grond beschreven.

### 4.1 Algemeen

Ten behoeve van de afvoer en hergebruik elders is langs de Rottekade (berm tussen weg en water van huisnummer 49 tot 50) in Zevenhuizen (gemeente Zuidplas) een in-situ partijkeuring overeenkomstig de BRL SIKB 1000 (2x50 grepen) uitgevoerd.

De partij heeft een berekende omvang van 1.000 ton/625 m<sup>3</sup>. In het veld is bijmenging van puin (<10%) waargenomen (alleen in de bovengrond tot 0,5 m-mv). Er zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld of in de partij. Het aanvullend asbest-in-grondonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig methode I zoals beschreven in bijlage 7 van protocol 1001. Daarom zijn 2x50 grepen extra genomen.

### 4.2 Conclusies

Op basis van de toetsing inclusief PFAS is geconcludeerd dat de gekeurde grond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse **ALTIJD TOEPASBAAR**. De grond bevat analytisch **geen asbestvezels**.

### 4.3 Hergebruiksmogelijkheden

Bij het toepassen van grond dient zowel te worden getoetst op de bodemkwaliteitsklasse als op de bodemfunctieklasse (zie paragraaf 3.1). Het is onder voorwaarden toegestaan bij hergebruik de partijen te splitsen in meerdere deelpartijen. Van belang is aan te kunnen tonen wat de relatie is tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij. Op de afleveringsbon dient de verantwoordelijke medewerker van de splitsing te worden aangegeven en de datum van uitvoering.

In tabel 4.1 zijn schematisch de hergebruiksmogelijkheden weergegeven.

Tabel 4.1: hergebruiksmogelijkheden partij grond berm Rottekade tussen 49 en 50 in Zevenhuizen

bodem	toepassen landbodem								
	landbouw/natuur			wonen			industrie		
functie	AW	WO	IND	AW	WO	IND	AW	WO	IND
M1-1 t/m 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

### 4.4 Melding toepassing

Voor het toepassen van grond geldt dat dit ten minste vijf werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden moet worden gemeld bij het Meldpunt bodemkwaliteit ([www.meldpuntbodemkwaliteit.nl](http://www.meldpuntbodemkwaliteit.nl)). Iedere melding wordt elektronisch doorgezonden naar het bevoegd gezag.

### 4.5 Kwaliteit

RPS heeft, naast de relatie opdrachtgever - opdrachtnemer, geen enkele relatie met de opdrachtgever en is door het ministerie van Infrastructuur en Milieu aangewezen als erkend monsternemer. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de monsterneming en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Dit onderzoek betreft een momentopname. Naar gelang de tijd tussen onderzoek en toepassing groter wordt, dient meer voorzichtigheid betracht te worden bij het gebruik maken van dit rapport. De meeste bevoegd gezagen hanteren een geldigheid van rapporten van maximaal drie jaar (alleen indien de partij niet wordt bewerkt).

1. Tekening met monsternamepunten



**Legenda**

**type**

- ⊙ Diepe boring tot 2,5 m-mv
- Onderzoekslocatie



Project:  
AP04 Rottekade (berm tot waterkant 50-49 in Zevenhuizen)

Opdrachtgever:  
HHSK

Omschrijving:  
Overzichtskaart met boorlocaties

**Water en bodem**  
Prins Mauritsstraat 17, 4141 JC Leerdam  
Postbus 75, 4140 AB Leerdam  
T +31 88 - 99 04 900  
W www.rps.nl

Projectnummer: NL202012148

Projectleider: [Redacted]

Auteur: [Redacted]

fase: Boorplan

Logo opdrachtgever:


Formaat:	A4
Schaal:	1:1.500
Status:	concept
Datum:	05-10-2020
Blad:	1 van 1
Nummer:	NL202012148-001
Wjz:	

## 2. Monsternemingsplan

# FORMULIER FM-GEB-041

## Monsternemingsplan (protocol1001)

### VERSIEBEHEER

Datum laatste revisie: 27-06-2019

Laatst gewijzigd door: [REDACTED]

Procedurehouder: [REDACTED]

### Projectgegevens

Projectnummer	NL202012148
Projectnaam	AP04 Rottekade
Locatie, gemeente	Rottekade, berm tot waterkant tussen 50 en 49 in Zevenhuizen (zie kaartje)
Opdrachtgever (contactpersoon, adres, telefoon)	Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard, De heer [REDACTED]
Doel monsterneming	Kwaliteitsbepaling tbv hergebruiksmogelijkheden
Uitvoerende organisatie	RPS advies- en ingenieursbureau bv
Uitvoeringsdatum	6 oktober 2020
Tijdsbesteding	8 uur

### Partijgegevens

Partijgrootte	625 m <sup>3</sup> / 1.000 ton dichtheid = 1,6 kg/m <sup>3</sup>
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	droog in situ
Grondsoort	zand
Verwachte korrelgrootte	D95 < 16 mm
Bijzonderheden partij	geen
Bijzonderheden materiaal	bijmengingen verwacht: ja, puin asbestverdacht: ja ivm puin  <b>aanvullend asbestonderzoek conform bijlage 7 methode I, II of III</b>
Vorm van de partij	Lengte 250 m, breedte 1 m en diepte 2,5 m-mv

### Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij	2 x 50
Aard materiaal	schone grond
Wijze van monsterneming	systematisch
Indelen in deelpartijen	nee
Voorgescreven indeling in deelpartijen	nee
Motivatie van afwijkingen	nvt
Foto's nemen	ja

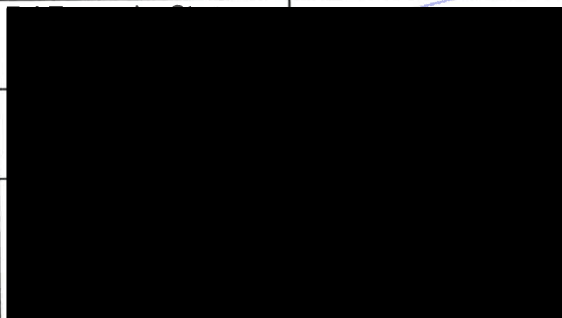
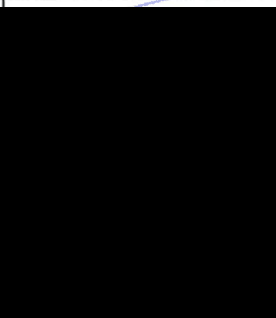
**Deelpartij-, greep- en monstergrootte**

(Deel)partijgrootte	max. 2.000 ton
D95 < 16, standaard	grepen: min. 180 gram (5x5x5 cm <sup>3</sup> , ca 1 boorkop) monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg

**Overige monsternemingsgegevens**

Apparatuur	guts $\phi$ 5 cm / edelman $\phi$ 5 cm max. monsternemingsdiepte 2,5 m-mv
Monstercodering	chemisch: M1A en M1B asbest: M1C en M1D
Monsterverpakking	4x 10 l emmers
Monsteropslag	gekoeld
Monstertransport	gekoeld
Aanleveren aan	laboratorium AL-West (chemisch) en RPS (asbest) binnen 24 uur
Boorprofielen opnemen (alleen bij in-situ)	JA, vijf stuks
Bijzonderheden	bepalen XY-coördinaten ( <b>alle boorpunten</b> )

**Kwalitering monsternameplan**

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller			02-10-2020
Kwaliteitscontrole (projectleider 1001)			02-10-2020
Monsternemer 1001			06-10-2020

**Bijlagen:**

- checklist veiligheid
- kaartje onderzoekslocatie
- KLIC

## BIJLAGE

### 3. Monsternemingsformulier

# FORMULIER FM-GEB-042

## Monsternemingsformulier (protocol1001)

### VERSIEBEHEER

Datum laatste revisie: 10-07-2019  
 Laatst gewijzigd door: [REDACTED]  
 Procedurehouder: [REDACTED]

### Projectgegevens

Projectnummer	N120012148
Projectnaam	AP04 Roffehad
Locatie, gemeente	Zevenhuizen
Doel monsterneming	Bepalen hergebruiksmogelijkheden
Uitvoerende organisatie	RPS advies- en ingenieursbureau bv
Monsternemer(s)	<span style="background-color: black; color: black;">[REDACTED]</span>
Uitvoeringsdatum	06-10-2020
Tijd	begin: 7 <sup>30</sup> u eind: 11 <sup>30</sup> u

### Partijgegevens

Partijgrootte	.....1000..... ton / .....0,25..... m <sup>3</sup> dichtheid .....1,6.....
Bepaald door	<del>opmeting partij (motivatie in bijlage) / anders ..</del> uitzet via Agoc <del>opmeting t.o.v. vast referentiepunt</del>
Maten partij	lengte m breedte m 816 tot hoogte m / diepte m-mv
Geschat vochtpercentage	5% / 10% / 15% / 20% / 25% / >25%
Grondsoort	<del>zand / leem / veen / klei / overige</del> .....
Boorprofielen opgenomen	ja / nee: .....4..... stuks
Maximale korrelgrootte	D95 < 16 mm / D95 > 16 mm: .....
Bepaald door	zintuiglijke waarneming / <del>zeven</del> (toelichten in bijlage)
Bijzonderheden partij	Bij boring 14 in de laag van 15-30 cm, puur grind aangekomen, dit niet bemonstreed.
Bijmengingen aangetroffen	ja / nee: .....Puis..... L.S.I.
Asbest aanwezig	<del>ja (vastleggen op tekening en foto's) / nee</del> .....
Vorm van de partij	<del>op maaiveld / in partij</del> schets op bijlage boven- en zijaanzicht met maten

### Monsterneming

Wijze van monsterneming	conform monsternemingsplan: ja / nee afwijkingen: <u>          </u>
Motivatie afwijkingen	<u>          </u>
Indeling in deelpartijen	nee / ja: aantal ..... (op bijlage aangeven: kaart)
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	nee / ja <u>          </u>
Verticale indeling grepen	conform monsternemingsplan: ja afwijkingen: <u>          </u>
Motivatie van afwijkingen	<u>          </u>
Foto's genomen	ja / nee <u>          </u>

### Deelpartij-, greep- en monstergrootte



(deel)partij	grootte partij (m <sup>3</sup> )	aantal grepen	gewichten monsters (kg)		emmercodes	
1	625	100	M1-1: 10,8	M1-2: 10,7	R900047661	R900047662
			M1-3: <del>17,5</del>	M1-4: 17,5	R900047668	R900047659

17,5

### Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	<del>guts</del> $\phi$ 5 cm / edelman $\phi$ 5 cm / edelman $\phi$ 10 cm / afwijkend $\phi$ 10 cm max. monsternemingsdiepte 3,5 m
Monstercodering	standaard: M(partij) (deelpartij) : afwijkend:
Monsterverpakking	10 l emmers, laboratorium ... <u>R.P.S.</u> ..... / anders:
Monsteropslag	gekoeld / <u>          </u>
Monstertransport	gekoeld / <u>          </u>
Aanleveren aan	laboratorium <u>A. L. West / R.P.S.</u> / binnen 24 uur / <u>          </u> uur
Bijzonderheden	<u>          </u>

### Kwalitering monstername en verificatie t.o.v. monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer			06-10-2020
Kwaliteitscontrole			06-10-2020

### Bijlagen:

- kaartje ligging/toegang locatie;
- kaartje ruimtelijke verdeling grepen (boven- en zijaanzicht);
- toelichting omvangsbepaling (kaartje);
- berekening zeefproef;
- toelichting foto's;
- .....

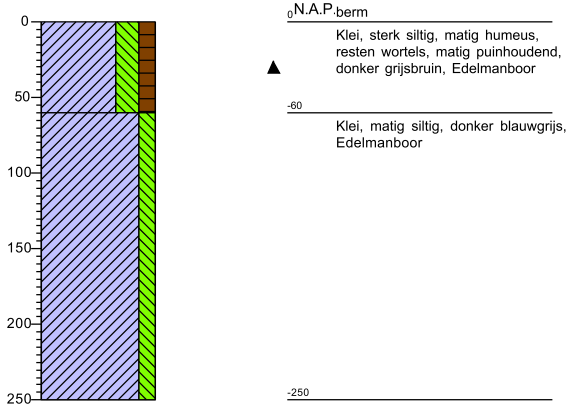
## **BIJLAGE**

---

### 4. Boorprofielen

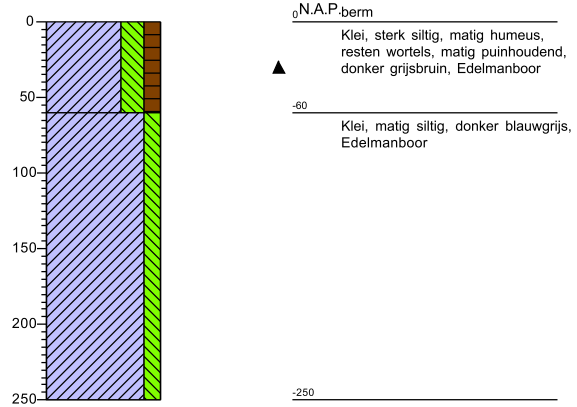
**Boring: 02**

Datum: 19-10-2020



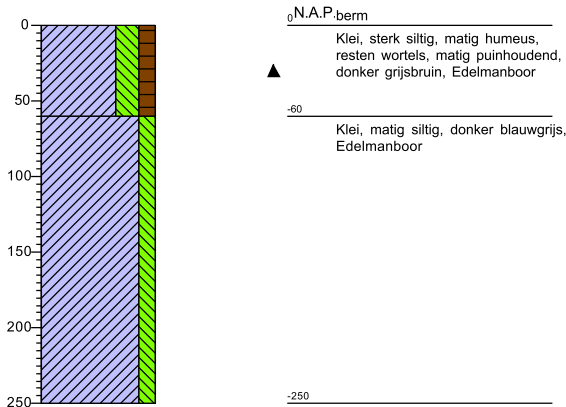
**Boring: 06**

Datum: 19-10-2020



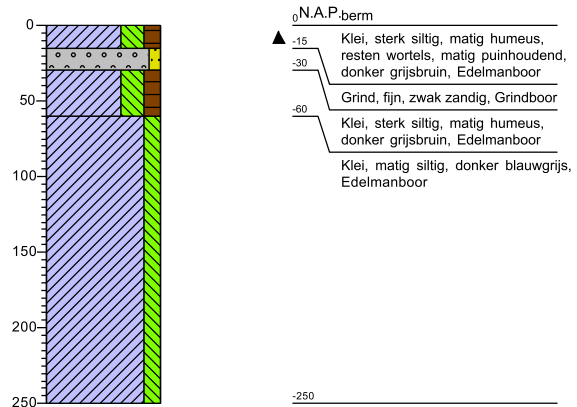
**Boring: 10**

Datum: 19-10-2020



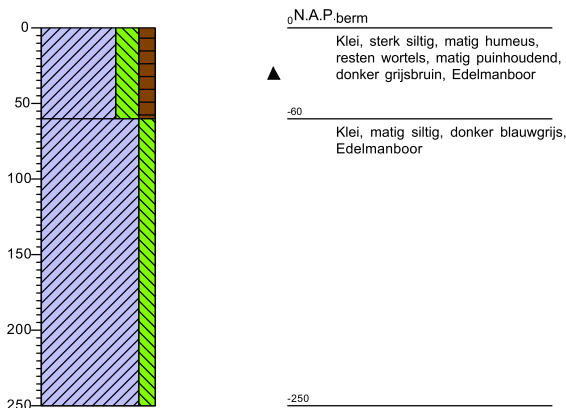
**Boring: 14**

Datum: 19-10-2020



**Boring: 19**

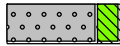
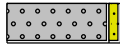
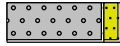
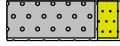

Datum: 19-10-2020




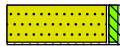

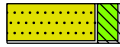

Projectnaam: AP04 Rottekade  
 Projectcode: NL202012148

# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

## zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig



## veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

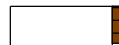



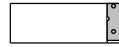

## klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

## leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






## overige toevoegingen

-  zwak humeus
-  matig humeus
-  sterk humeus
-  zwak grindig
-  matig grindig
-  sterk grindig







## geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur




## olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie

## p.i.d.-waarde

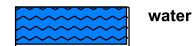
-  > 0
-  > 1
-  > 10
-  > 100
-  > 1000
-  > 10000

## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

## overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand



## BIJLAGE

### 5. Analysecertificaten

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

RPS advies- en ingenieursbureau bv

Postbus 5094  
2600 GB Delft

Datum 13.10.2020  
Relatienr 35007892  
Opdrachtnr. 979745

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 979745 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007892 RPS advies- en ingenieursbureau bv  
Uw referentie NL202012148 AP04 Rottekade  
Opdrachtacceptatie 06.10.20  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

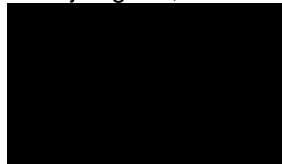
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse van bouwstoffen, grond of baggerspecie" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. [Redacted], Tel. +31/570788113  
Klantenservice

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 979745 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
159661	06.10.2020	M1-1
159662	06.10.2020	M1-2

Eenheid	159661 M1-1	159662 M1-2
---------	----------------	----------------

### Algemene monstervoorbehandeling

A Droge stof	%	73,6	73,2
A Aangeleverde monsterhoeveelheid	kg	11,3 *	11,3 *

### Fracties (pipet)

A Fractie < 2 µm (lutum)	% Ds	13	17
--------------------------	------	----	----

### Klassiek Chemische Analyses

A Organische stof	% Ds	4,6	3,2
A Droge stof (Ds) bij 40 °C	%	99	99
A pH-CaCl2		7,6	7,5

### Voorbehandeling metalen analyse

A Koningswaterontsluiting		++	++
---------------------------	--	----	----

### Metalen

A Barium (Ba)	mg/kg Ds	55	61
A Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,21
A Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,7	8,0
A Koper (Cu)	mg/kg Ds	12	15
A Kwik (Hg), niet vluchtig	mg/kg Ds	0,05	0,07
A Lood (Pb)	mg/kg Ds	28	30
A Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
A Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	21	21
A Zink (Zn)	mg/kg Ds	62	73

### PAK

A Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
A Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
A Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
A Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,13
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,079
A Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,083
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
A Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,096
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,072
A Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
A Som PAK (Faktor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)	0,64 #)

### Minerale olie

A Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
--------------------------------	----------	-----	-----

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



AP04

Blad 2 van 5



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 979745 Bodem / Eluaat

	Eenheid	159661 M1-1	159662 M1-2
--	---------	----------------	----------------

### Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	8 *	8 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *

### Polychloorbifenylen

A PCB 28	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
A PCB 52	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
A PCB 101	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
A PCB 118	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
A PCB 138	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
A PCB 153	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
A PCB 180	mg/kg Ds	<0,001	<0,001
A Som PCB (7-Ballschmitter) (Faktor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)

### Perfluorverbindingen

Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluoronaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorocadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "n".

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 979745 Bodem / Eluaat

Eenheid 159661 159662  
M1-1 M1-2

### Perfluorverbindingen

	Eenheid	159661 M1-1	159662 M1-2
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
N-Methylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
N-Ethylperfluorooctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1 *	<0,1 *
Perfluorooctaan zuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,15 *	0,29 *
Perfluorooctaan zuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10 *	<0,10 *
Som Perfluorooctaan zuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,22 * #)	0,36 * #)
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,18 *	0,28 *
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	<0,10 *	<0,10 *
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,25 * #)	0,35 * #)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

A) Erkend volgens accreditatieprogramma AP04

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 06.10.2020

Einde van de analyses: 13.10.2020

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. [REDACTED], Tel. +31/570788113  
Klantenservice

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Opdracht 979745 Bodem / Eluaat

### Toegepaste methoden

**AP04-SG:** Koolwaterstoffractie C10-C12 \* Koolwaterstoffractie C12-C16 \* Koolwaterstoffractie C16-C20 \*  
Koolwaterstoffractie C20-C24 \* Koolwaterstoffractie C24-C28 \* Koolwaterstoffractie C28-C32 \*  
Koolwaterstoffractie C32-C36 \* Koolwaterstoffractie C36-C40 \*

**AP04-SG:** Droge stof Organische stof Droge stof (Ds) bij 40 °C pH-CaCl<sub>2</sub> Koningswaterontsluiting Barium (Ba)  
Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg), niet vluchtig Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)  
Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Fenanthreen Naftaleen Fluorantheen Benzo(a)anthraceen Chryseen  
Benzo(k)fluorantheen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Som PAK (Faktor 0,7)  
Fractie < 2 µm (lutum) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180  
Som PCB (7-Ballschmitter) (Faktor 0,7)

**DIN 38414-14 : 2011-08:** Perfluorbutaanzuur (PFBA) \* Perfluoropentaanzuur (PFPeA) \* Perfluorhexaanzuur (PFHxA) \*  
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) \* Perfluormonaanzuur (PFNA) \* Perfluordecaanzuur (PFDA) \*  
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) \* Perfluordodecaanzuur (PFDoA) \* Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) \*  
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) \* Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) \* Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) \*  
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) \* Perfluoropentaansulfonzuur (PFPeS) \* Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) \*  
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) \* Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) \*  
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur (4:2 FTS) \* 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) \*  
1H,1H,2H,2H-Perfluordecaansulfonzuur (8:2 FTS) \* 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfonzuur (10:2 FTS) \*  
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) \* N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) \*  
N-Methylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-MeFO) \* N-Ethylperfluoroctaansulfonamideazijnzuur (N-EtFOS) \*  
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP) \* Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) \*  
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) \* Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) \*  
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) \* Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) \*  
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F \*

**eigen methode:** Aangeleverde monsterhoeveelheid \*

### Overzicht datum zekerstelling

Opdrachtnr.: 979745

#### Monsterschrijving:

159661 M1-1  
159662 M1-2

Parameter	Datum	Monsternummer
Aangeleverde monsterhoeveelheid	07.10.20	159661 159662
Droge stof	07.10.20	159661 159662
Droge stof (Ds) bij 40 °C	07.10.20	159661 159662
Fractie < 2 µm (lutum)	08.10.20	159661 159662
Koningswaterontsluiting	07.10.20	159661 159662
Kwik (Hg), niet vluchtig	08.10.20	159661 159662
Metalen (SG)	08.10.20	159661 159662
Minerale olie (SG)	07.10.20	159661 159662
Organische stof	07.10.20	159661 159662
PAK (SG)	07.10.20	159661 159662
PCB (SG)	07.10.20	159661 159662
pH-CaCl <sub>2</sub>	07.10.20	159661 159662

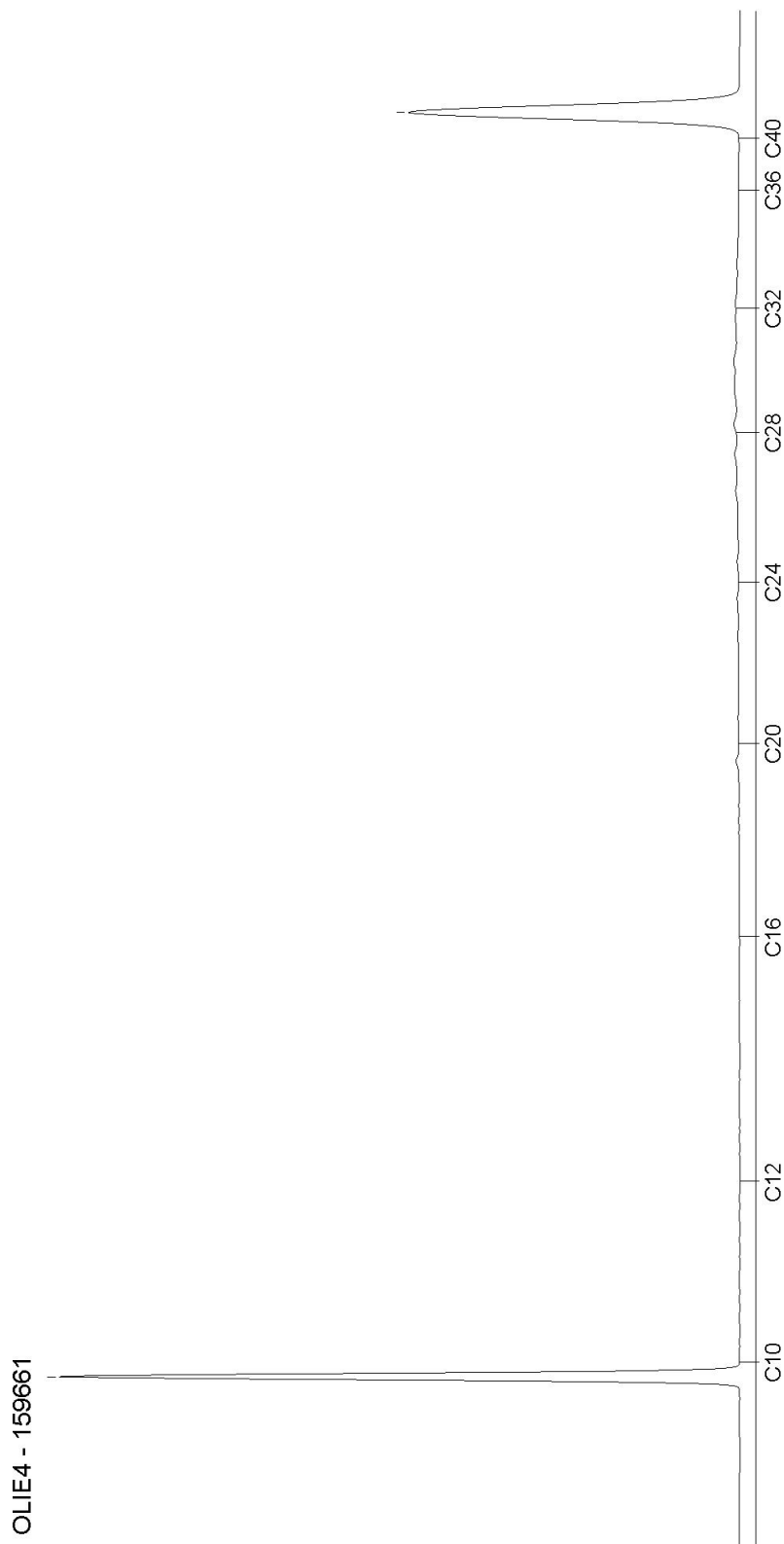
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gematkeerd met het symbool "M".

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 979745, Analysis No. 159661, created at 09.10.2020 06:16:55

**Monsteromschrijving: M1-1**

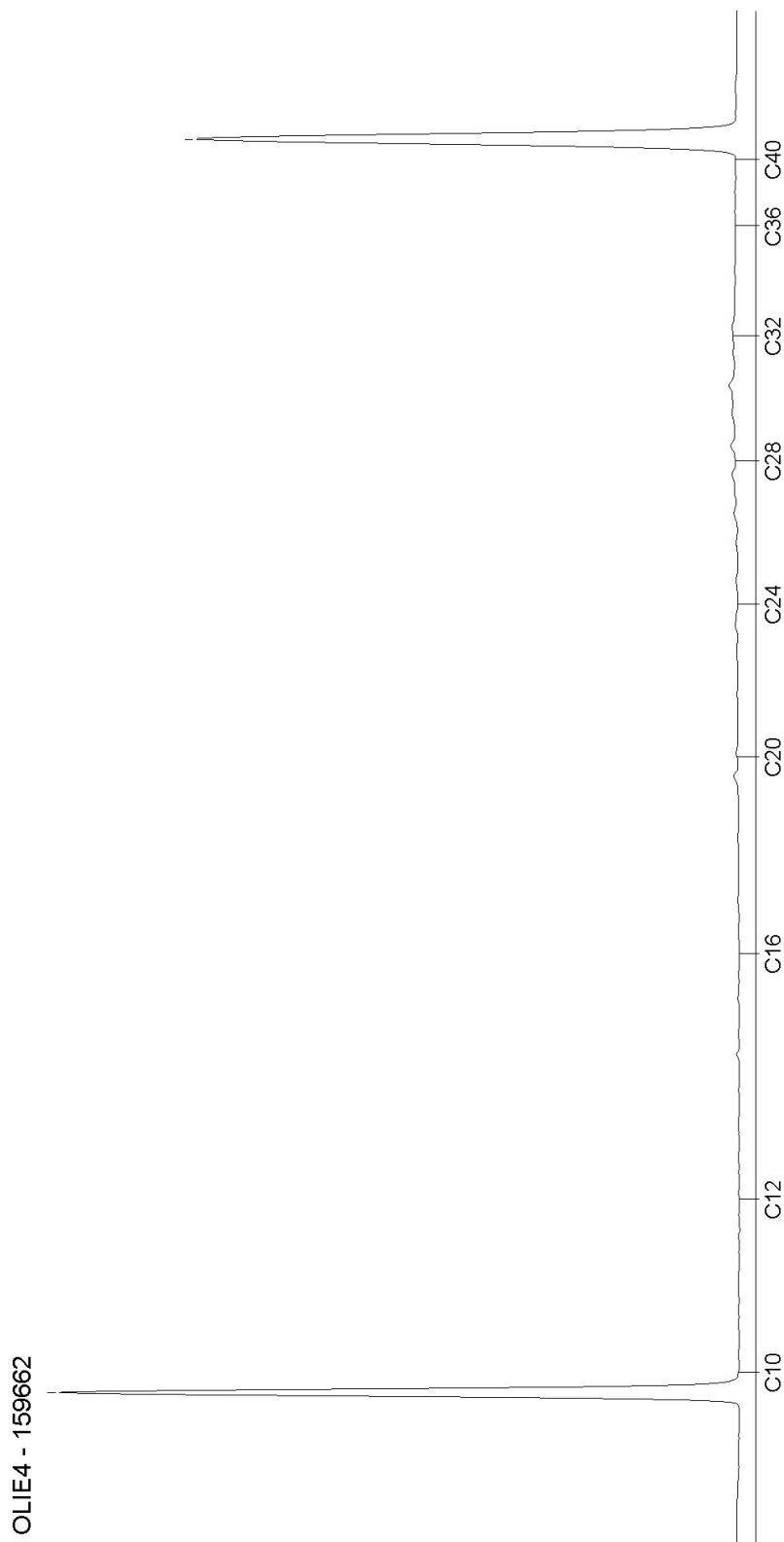


# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 979745, Analysis No. 159662, created at 09.10.2020 06:16:55

## Monsteromschrijving: M1-2



## Analysecertificaat

Datum rapportage 16-10-2020

Monsternummer: 20-147630

Rapportnummer: 2010-0746\_01

**Ordernummer RPS** 2010-0746  
**Ordernummer opdrachtgever** NL202012148  
**Opdrachtgever** RPS advies- en ingenieursbureau (Ldam)  
 Postbus 75  
 4140 AB Leerdam  
  
**Datum order** 06-10-2020  
**Datum analyse** 16-10-2020  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Monsternummer opdrachtgever** 96641094  
  
**Barcode** (R900047660)  
**Datum monstername** 6/10/2020  
**Adres monstername** AP04 Rottekade  
**Monsternamepunt** 1  
  
**Opmerking** M1-3  
**Soort monster** Grond (17,557kg nat ingezet)

RPS analyse bv

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

Breda

Minervum 7002  
Postbus 3440  
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35  
Postbus 40172  
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht &lt;20mm (kg) 15,934

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,158	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,093	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,054	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,027	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,075	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	15,528	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	15,934	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 90,8 % (m/m) \*

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

  
 Labcoördinator

## Analysecertificaat

Datum rapportage 16-10-2020

Monsternummer: 20-147630

Rapportnummer: 2010-0746\_01

<b>Ordernummer RPS</b>	2010-0746
<b>Ordernummer opdrachtgever</b>	NL202012148
<b>Opdrachtgever</b>	RPS advies- en ingenieursbureau (Ldam) Postbus 75 4140 AB Leerdam
<b>Datum order</b>	06-10-2020
<b>Datum analyse</b>	16-10-2020
<b>Monstergegevens afkomstig van</b>	Opdrachtgever
<b>Monsternummer opdrachtgever</b>	96641094
<b>Barcode</b>	(R900047660)
<b>Datum monstername</b>	6/10/2020
<b>Adres monstername</b>	AP04 Rottekade
<b>Monsternamepunt</b>	1
<b>Opmerking</b>	M1-3
<b>Soort monster</b>	Grond (17,557kg nat ingezet)

## Toelichting

\* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

&lt; = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB &gt; 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB &lt;= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie &lt;0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.


  
 Labcoördinator

## Analysecertificaat

Datum rapportage 16-10-2020

Monsternummer: 20-147631

Rapportnummer: 2010-0746\_01

**Ordernummer RPS** 2010-0746  
**Ordernummer opdrachtgever** NL202012148  
**Opdrachtgever** RPS advies- en ingenieursbureau (Ldam)  
 Postbus 75  
 4140 AB Leerdam  
**Datum order** 06-10-2020  
**Datum analyse** 16-10-2020  
**Monstergegevens afkomstig van** Opdrachtgever  
**Monsternummer opdrachtgever** 96641095  
**Barcode** (R900047659)  
**Datum monstername** 6/10/2020  
**Adres monstername** AP04 Rottekade  
**Monsternamepunt** 2  
**Opmerking** M1-4  
**Soort monster** Grond (17,538kg nat ingezet)

RPS analyse bv

 E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
 W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)

Breda

 Minervum 7002  
 Postbus 3440  
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

 Ampèrestraat 35  
 Postbus 40172  
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht &lt;20mm (kg) 13,190

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,087	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,295	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,083	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,042	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,092	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,593	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,190	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 75,2 % (m/m) \*

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

  
 Labcoördinator

# Analysecertificaat

Datum rapportage 16-10-2020

**Monsternummer:** 20-147631

Rapportnummer: 2010-0746\_01

<b>Ordernummer RPS</b>	2010-0746
<b>Ordernummer opdrachtgever</b>	NL202012148
<b>Opdrachtgever</b>	RPS advies- en ingenieursbureau (Ldam) Postbus 75 4140 AB Leerdam
<b>Datum order</b>	06-10-2020
<b>Datum analyse</b>	16-10-2020
<b>Monstergegevens afkomstig van</b>	Opdrachtgever
<b>Monsternummer opdrachtgever</b>	96641095
<b>Barcode</b>	(R900047659)
<b>Datum monstername</b>	6/10/2020
<b>Adres monstername</b>	AP04 Rottekade
<b>Monsternamepunt</b>	2
<b>Opmerking</b>	M1-4
<b>Soort monster</b>	Grond (17,538kg nat ingezet)

## Toelichting

\* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

&lt; = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB &gt; 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB &lt;= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie &lt;0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.


  
 Labcoördinator

## **BIJLAGE**

---

### 6. Toetsing

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.0.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	979745
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	NL202012148 AP04 Rottekade
Datum binnenkomst	06.10.2020
Rapportagedatum	13.10.2020
CRM	

Monster		
Analysenummer	159661	159662
Monsterschrijving	M1-1	M1-2
Datum monstername	06.10.2020	06.10.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat	Bodem / Eluaat
Versie	1	1

Gehanteerde waarden voor dit monster				
Humus (%)	4,6	Gemeten waarde	3,2	Gemeten waarde
Lutum (%)	13	Gemeten waarde	17	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat 2	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	W	IND	IW
Barium (Ba)	55	mg/kg Ds	61	86	mg/kg		N				
Cadmium (Cd)	< 0,2	mg/kg Ds	0,21	0,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	7,7	mg/kg Ds	8	11,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	15	35	190	190
Koper (Cu)	12	mg/kg Ds	15	18,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	40	54	190	190
Kwik (Hg), niet vluchtig	0,05	mg/kg Ds	0,07	0,07	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	0,15	0,83	4,8	36
Lood (Pb)	28	mg/kg Ds	30	35,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	50	210	530	530
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	< 1,5	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	21	mg/kg Ds	21	29,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	35	39	100	100
Zink (Zn)	62	mg/kg Ds	73	93,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	140	200	720	720
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	< 0,05	0,035	mg/kg		N				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg Ds	< 0,05	0,035	mg/kg		N				
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	< 0,05	0,035	mg/kg		N				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg Ds	0,13	0,083	mg/kg		N				
Benzo(a)anthr	< 0,05	mg/kg Ds	0,079	0,057	mg/kg		N				
Chryseen	< 0,05	mg/kg Ds	0,083	0,059	mg/kg		N				
Benzo(k)fluor	< 0,05	mg/kg Ds	< 0,05	0,035	mg/kg		N				
Benzo-(a)-Pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	0,096	0,066	mg/kg		N				
Benzo(ghi)per	< 0,05	mg/kg Ds	0,072	0,053	mg/kg		N				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg Ds	< 0,05	0,035	mg/kg		N				
Koolwaterstof C10-C40	< 35	mg/kg Ds	< 35	64,9	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	190	190	500	5000
Koolwaterstof C10-C12	< 3	mg/kg Ds	< 3	5,56	mg/kg		N				
Koolwaterstof C12-C16	< 3	mg/kg Ds	< 3	5,56	mg/kg		N				
Koolwaterstof C16-C20	< 4	mg/kg Ds	< 4	7,42	mg/kg		N				
Koolwaterstof C20-C24	< 5	mg/kg Ds	< 5	9,27	mg/kg		N				
Koolwaterstof C24-C28	< 5	mg/kg Ds	< 5	9,27	mg/kg		N				
Koolwaterstof C28-C32	8	mg/kg Ds	8	21,2	mg/kg		N				
Koolwaterstof C32-C36	< 5	mg/kg Ds	< 5	9,27	mg/kg		N				
Koolwaterstof C36-C40	< 5	mg/kg Ds	< 5	9,27	mg/kg		N				
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	< 0,001	1,85	ug/kg		N				
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	< 0,001	1,85	ug/kg		N				
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	< 0,001	1,85	ug/kg		N				
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	< 0,001	1,85	ug/kg		N				
PCB 138	< 0,001	mg/kg Ds	< 0,001	1,85	ug/kg		N				
PCB 153	< 0,001	mg/kg Ds	< 0,001	1,85	ug/kg		N				
PCB 180	< 0,001	mg/kg Ds	< 0,001	1,85	ug/kg		N				
Perfluorbutaai (PFBA)	< 0,1	ug/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluorpentaai (PFPeA)	< 0,1	ug/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluorhexaa (PFHxA)	< 0,1	ug/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				

Perfluorheptaal (PFHpA)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluornonaa (PFNA)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluordeciaal (PFDA)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluorundec (PFUnDA)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluordodec (PFDoA)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluortridec (PFTrDA)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluortetrad (PFTeDA)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluorhexad (PFHxDA)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluoroctade (PFODA)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluorbutaa (PFBs)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluorpentaa (PFPeS)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluorhexaa (PFHxS)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluorheptaal (PFHpS)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluordeciaal (PFDS)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
1H,1H,2H,2H perfluorhexaa (4:2 FTS)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
1H,1H,2H,2H Perfluorocmetaar (6:2 FTS)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
1H,1H,2H,2H Perfluordeciaal (8:2 FTS)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
1H,1H,2H,2H Perfluordodec (10:2 FTS)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluorocmetaar (PFOA)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
N-Methylperfluor (N-MeFOSA)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
N-Methylperfluor (N-MeFOSAA)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
N-Ethylperfluor (N-EtFOSAA)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
8:2 Polyfluoralkyl diester (8:2 diPAP)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Perfluorocmetaar lineair (PFOA)	0,15	µg/kg Ds	0,29	0,22	ug/kg		N				
Perfluorocmetaar vertakt (PFOA)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Som Perfluorocmetaar (PFOA) (factor 0,7)	0,22	µg/kg Ds	0,36	0,29	ug/kg		N				
Perfluorocmetaar lineair (PFOS)	0,18	µg/kg Ds	0,28	0,23	ug/kg		N				
Perfluorocmetaar vertakt (PFOS)	< 0,1	µg/kg Ds	< 0,1	0,07	ug/kg		N				
Som Perfluorocmetaar (PFOS) 0,7F	0,25	µg/kg Ds	0,35	0,3	ug/kg		N				
som 10 polyaromatisc koolwaterstof (VROM)				0,49	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	N	1,5	6,8	40	40

som 7 polychloorbif PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			13	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	N	20	40	500	1000
Korrelgroottel			17	%		N				
organisch stof			3,2	%		N				

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
W	Woonwaarde
IND	Industriewaarde
IW	Interventiewaarde

## **BIJLAGE**

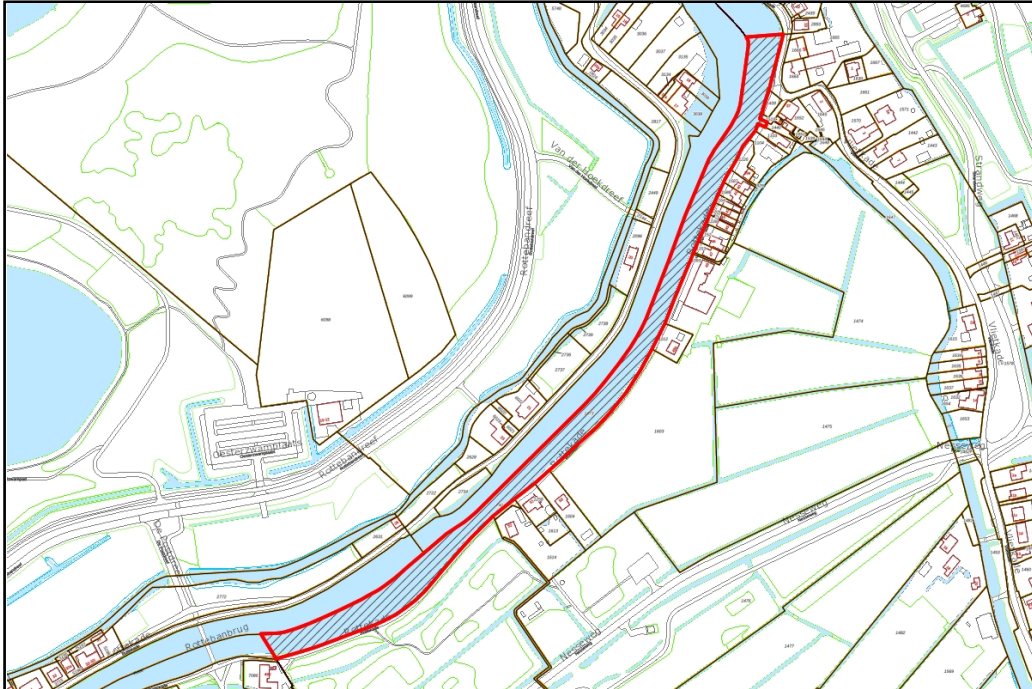
### 7. Foto's



## **BIJLAGE**

### 8. Bodeminformatie ODMH

## Atlas Rapportage



Perceel: ZVH02 D 1473

### Kaartlagen

1. Bodemlocatie
2. Bodemonderzoeksrapport
3. Verontreinigingscontour
4. Saneringscontour
5. Zorgmaatregel
6. Ondergrondse brandstoftanks
7. Meldingen Besluit bodemkwaliteit
8. Bedrijfsactiviteiten
9. Slotdempingen TBK

## Bodemlocatie

Locatienummer	Omschrijving
ZH166600026	Rottekade 40 - 41



### Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende gesaneerd  
Status beschikking: Urgent san binnen 4 jaar  
Status onderzoeken: Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

### Besluiten

Type: Instemmen uitgevoerde sanering  
Datum: 13-06-2001  
Status: Definitief

Type: Instemmen met SP  
Datum: 26-03-1998  
Status: Definitief

Type: besch urgent san binnen 4 jaar  
Datum: 26-03-1998  
Status: Definitief

### Onderzoeken

- Aanvullende saneringsevaluatie, rapportnummer C98-124, Arnicon B.V., 15-05-2001  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=D33C5E45-D606-4689-82EE-E7715D64004A>
- Saneringsevaluatie, rapportnummer C98-124, Arnicon B.V., 01-03-2000  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=462372E2-ACB5-4D4E-B1A0-46F4524C47CA>

- Saneringsplan, rapportnummer C97-479, Arnicon B.V., 31-12-1997  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=D6240941-950E-45F3-87BB-BC9D38E82268>
- Nader bodemonderzoek en saneringsonderzoek Rottekade 40 - 41, rapportnummer C97-215, Arnicon B.V., 01-05-1997  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=64957245-D052-4C03-AFB2-E8774B8EDCF8>
- Verkennend bodemonderzoek Rottekade 40 - 41, rapportnummer C97-109, Arnicon B.V., 01-03-1997  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=7249DCF2-15E6-43A2-88A5-A67EDA950965>

#### Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam: ██████████  
 Adres: Rottekade 39A , 2761DW ZEVENHUIZEN ZH  
 Omschrijving: burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf  
 UBI code/NSX score: 452111 / 11.0  
 Dossier: - (GOUDA: KVK-KANTOOR)

Bedrijfsnaam: ██████████  
 Adres: Rottekade 39A , 2761DW ZEVENHUIZEN ZH  
 Omschrijving: burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf  
 UBI code/NSX score: 452111 / 11.0  
 Dossier: - (GOUDA:KVK-KANTOOR)

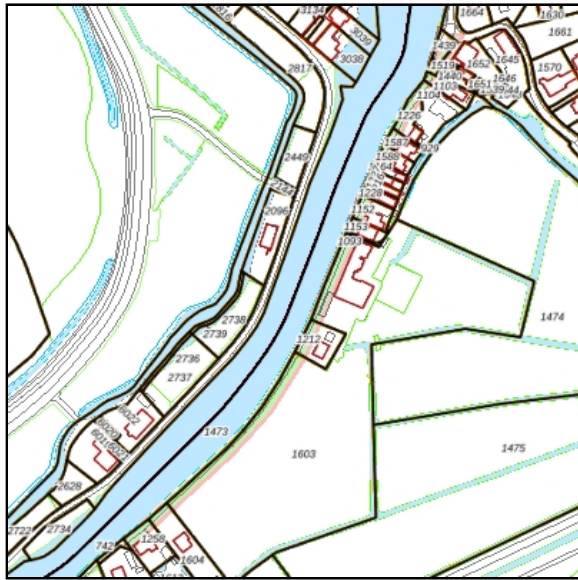
#### Activiteiten

Omschrijving: burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf  
 UBI code: 452111  
 NSX score: 11,0

Omschrijving: ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval  
 UBI code: 900077  
 NSX score: 200,0

Aanvullende informatie slootdemping  
 (Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH189201103	Rottekade 38 tot en met 51



#### Status locatie

Vervolgactie Wbb: Starten sanering  
 Status beschikking:  
 Status onderzoeken: Potentieel Ernstig

#### Besluiten

Type: BUS-melding correct aangeleverd  
 Datum: 21-01-2015  
 Status: Ingetrokken

Type: BUS-melding incorrect aangeleverd  
 Datum: 16-01-2015  
 Status: Definitief

#### Onderzoeken

- Bus-meldingsformulier (tweede versie), rapportnummer -, Antea Group, 19-01-2015  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=93561F79-C82B-4686-9384-FFE1B53E0E1E>
- Bus-melding tijdelijk uitplaatsen Rottekade 38 tot en met 45, rapportnummer -, Antea Group, 13-01-2015  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=39E5D86C-3EC0-4EF2-B0F3-3C236DD59F4C>
- Verkennend bodemonderzoek Rottekade 38 te Zevenhuizen, rapportnummer 271776-20, Antea Group, 08-10-2014  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=F1193CA6-BEAB-4BDB-A689-913C812DF892>

- Verkennend bodemonderzoek Rottekade 38, rapportnummer 271776-20, Antea Group, 08-10-2014  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=F1193CA6-BEAB-4BDB-A689-913C812DF892>

Historisch bodembestand  
(Geen)

Activiteiten  
(Geen)

Aanvullende informatie slootdemping  
(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH189201154	Rottekade 38



#### Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende gesaneerd  
Status beschikking:  
Status onderzoeken: Onverdacht/Niet verontreinigd

#### Besluiten

Type: beschikking BUS saneringsevaluatie  
Datum: 07-02-2017  
Status: Definitief

Type: BUS-melding correct aangeleverd  
Datum: 29-01-2016  
Status: Definitief

#### Onderzoeken

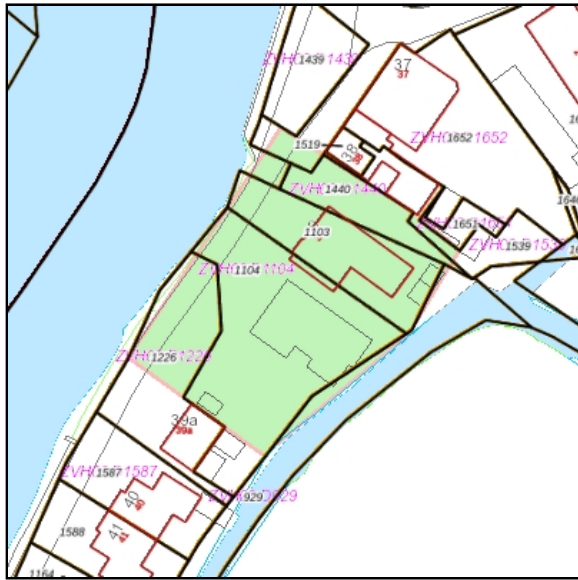
- Meldingsformulier BUD evaluatieverslag, rapportnummer --, Antea Group, 13-01-2017  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=A38F6731-3563-4240-A1A4-3721F4B018F3>
- Meldingsformulier Tijdelijke uitplaatsing, rapportnummer --, Antea Group, 23-12-2015  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=EDE2487D-F0B8-4FBA-B8AD-9DC35CF0E866>
- Verkennend bodemonderzoek Rottekade 38 te Zevenhuizen, rapportnummer 271776-20, Antea Group, 08-10-2014  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=C270110E-0C59-4F0E-B732-E8EC20B083BD>

Historisch bodembestand  
(Geen)

Activiteiten  
(Geen)

Aanvullende informatie slootdemping  
(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH166609136	Rottekade 39



#### Status locatie

Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: Onverdacht/Niet verontreinigd

#### Besluiten

(Geen)

#### Onderzoeken

- Nader Onderzoek 1, rapportnummer 7.415.004, Comon Services b.v., 27-10-2000  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=55A24E61-648D-4C7F-80EA-BF6EB1FCF260>
- Nader onderzoek Rottekade 39 te Zevenhuizen, rapportnummer 7.415004, Comon Services b.v., 27-10-2000  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=55A24E61-648D-4C7F-80EA-BF6EB1FCF260>
- Verkennend Onderzoek 1, rapportnummer 7.415.001, Comon Services b.v., 23-12-1999  
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=761E6ED5-CDD8-47B9-B8CA-0A035C893B70>

#### Historisch bodembestand

(Geen)

#### Activiteiten

(Geen)

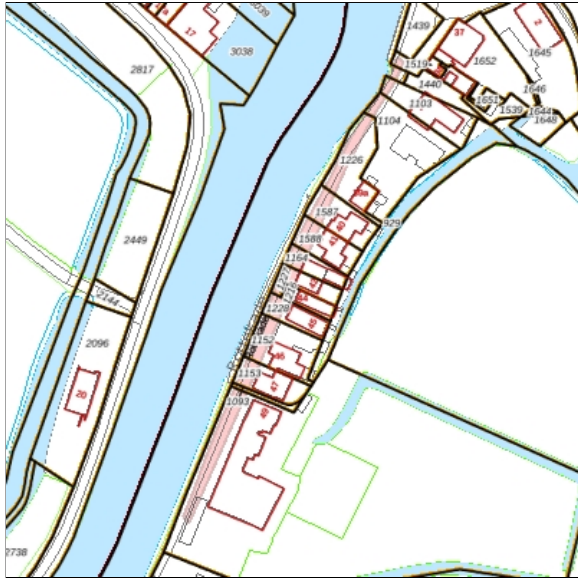
#### Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

## Bodemonderzoeksrapport

### Omschrijving

#### Verkennd bodemonderzoek Rottekade 38 te Zevenhuizen



Locatiecode: ZH189201103

Rapportnummer: 271776-20

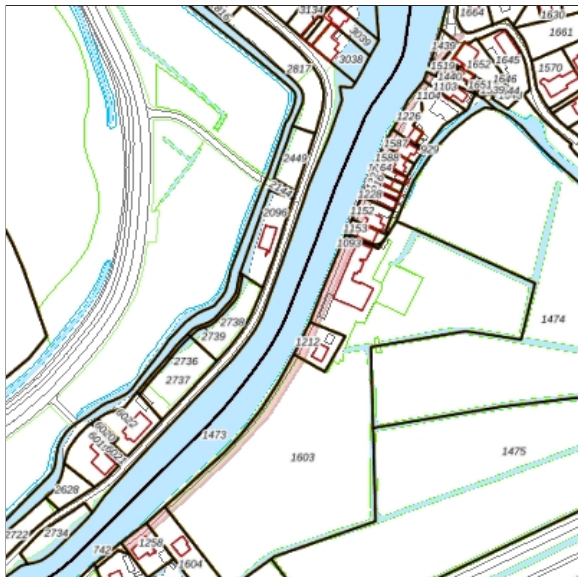
Rapportdatum: 41920

Rapportauteur: Antea Group

[Download Rapport](#)

### Omschrijving

#### Verkennd bodemonderzoek Rottekade 38



Locatiecode: ZH189201103

Rapportnummer: 271776-20

Rapportdatum: 41920

Rapportauteur: Antea Group

[Download Rapport](#)

## Bodemonderzoeksrapport

### Omschrijving

#### Bus-meldingsformulier (tweede versie)



Locatiecode: ZH189201103

Rapportnummer: -

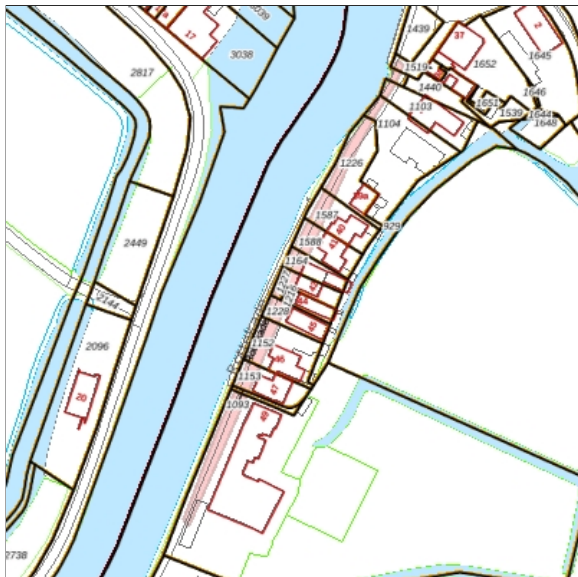
Rapportdatum: 42023

Rapportauteur: Antea Group

[Download Rapport](#)

### Omschrijving

#### Bus-melding tijdelijk uitplaatsen Rottekade 38 tot en met 45



Locatiecode: ZH189201103

Rapportnummer: -

Rapportdatum: 42017

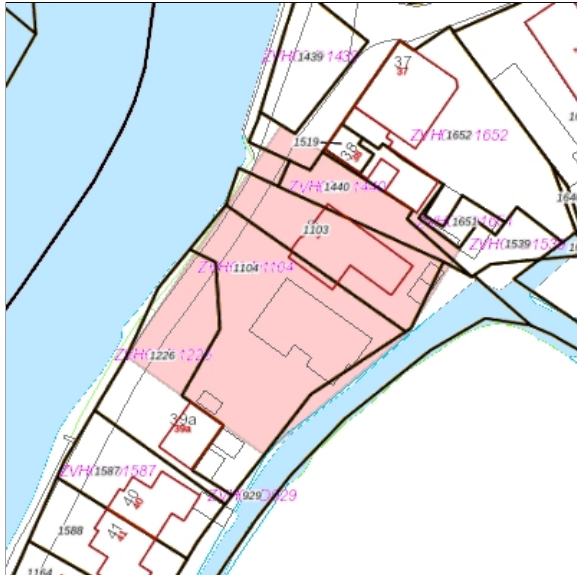
Rapportauteur: Antea Group

[Download Rapport](#)

## Bodemonderzoeksrapport

### Omschrijving

#### Nader Onderzoek 1



Locatiecode: ZH166609136

Rapportnummer: 7.415.004

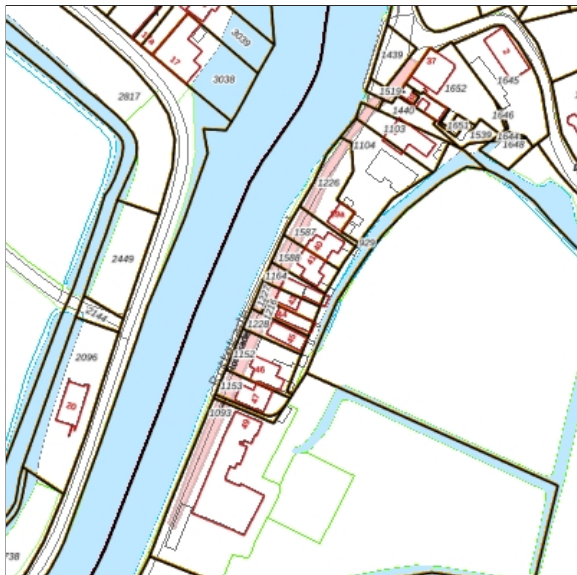
Rapportdatum: 36826

Rapportauteur: Comon Services b.v.

[Download Rapport](#)

### Omschrijving

#### Verkennd bodemonderzoek Rottekade 38 te Zevenhuizen



Locatiecode: ZH189201154

Rapportnummer: 271776-20

Rapportdatum: 41920

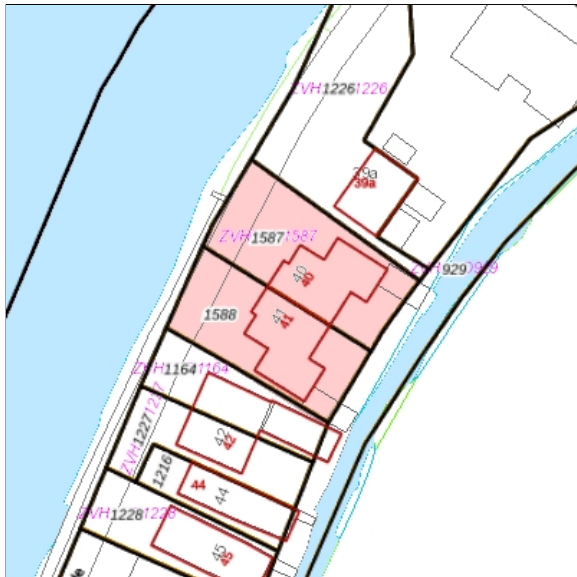
Rapportauteur: Antea Group

[Download Rapport](#)

## Bodemonderzoeksrapport

### Omschrijving

#### Saneringsevaluatie



Locatiecode: ZH166600026

Rapportnummer: C98-124

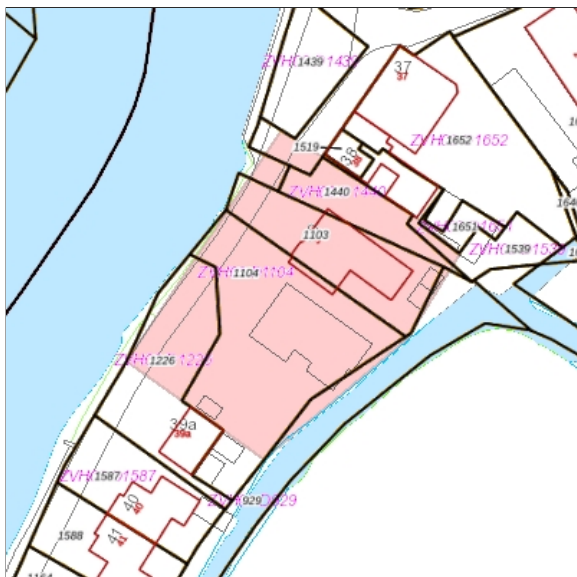
Rapportdatum: 36586

Rapportauteur: Arnicon B.V.

[Download Rapport](#)

### Omschrijving

#### Nader onderzoek Rottekade 39 te Zevenhuizen



Locatiecode: ZH166609136

Rapportnummer: 7.415004

Rapportdatum: 36826

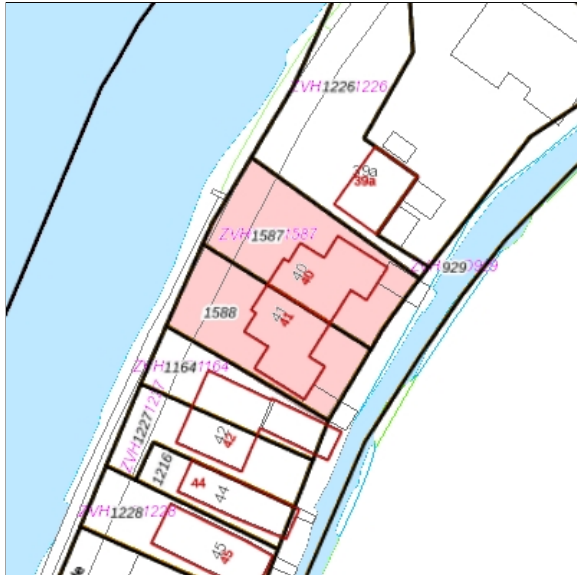
Rapportauteur: Comon Services b.v.

[Download Rapport](#)

## Bodemonderzoeksrapport

### Omschrijving

Verkennd bodemonderzoek Rottekade 40 - 41



Locatiecode: ZH166600026

Rapportnummer: C97-109

Rapportdatum: 35490

Rapportauteur: Arnicon B.V.

[Download Rapport](#)

### Omschrijving

Aanvullende saneringsevaluatie



Locatiecode: ZH166600026

Rapportnummer: C98-124

Rapportdatum: 37026

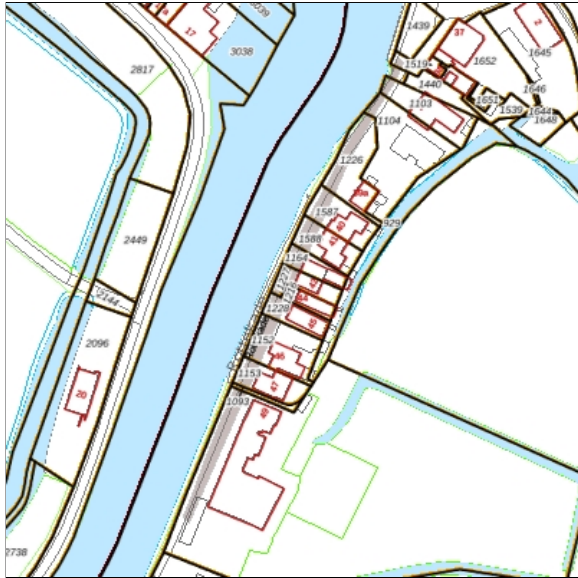
Rapportauteur: Arnicon B.V.

[Download Rapport](#)

## Verontreinigingscontour

### Omschrijving

### Grond



Locatiecode:	ZH189201103
Contour type:	Grond
Grenswaarde:	I
Oppervlakte (m2):	130
Volume (m3):	30
Componenten:	Metalen, Overige stoffe
Bovenkant (m-mv):	0,00
Onderkant (m-mv):	1,00

## Saneringscontour

Omschrijving

Grond



Locatiecode: ZH166600026

Type contour: Grond

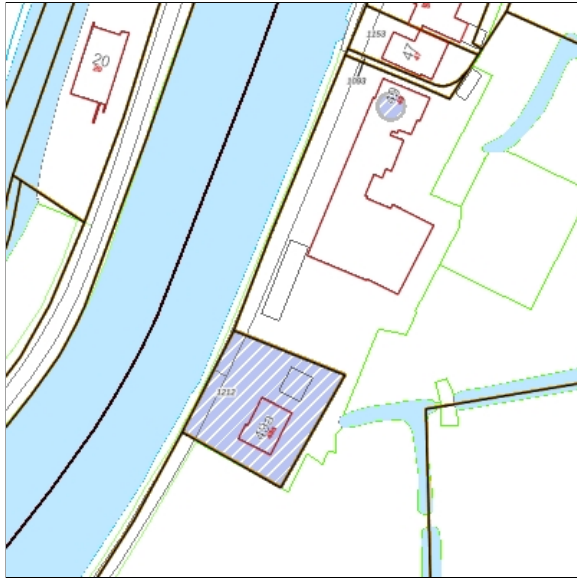
Geen resultaten voor Zorgmaatregel

Geen resultaten voor Ondergrondse brandstoftanks

Geen resultaten voor Meldingen Besluit bodemkwaliteit

## Bedrijfsactiviteiten

### Omschrijving



Locatie: Rottekade 49 in Zevenhuizen

Opmerking branche: Houden van dieren

Dossiernummer: L-011992

Milieu-categorie: 2

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

Geen resultaten voor Slootdempingen TBK

## Toelichting op verstrekte informatie

### Bodemlocatie

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn bodemlocaties ingetekend. Een bodemlocatie is een locatie waar iets bekend is over de bodemkwaliteit of een mogelijke bodemverontreiniging. Vaak zijn op een bodemlocatie één of meerdere onderzoeken uitgevoerd, maar dat hoeft niet. De bodemlocatie kan ook een verdenking van een bodemverontreiniging betreffen, op basis van historische informatie.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatienummer	Uniek nummer van de locatie in het BIS
Omschrijving	Naam van de locatie zoals bekend in het BIS
Vervolgactie Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.
Status onderzoeken	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Besluiten	De besluiten die op basis van de Wet bodembescherming zijn genomen op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Het Historisch bodembestand (HBB) is integraal opgenomen in de kaart met Bodemlocaties en bevat verschillende soorten historische informatie, namelijk over voormalige bedrijfsactiviteiten en over dempingen. Beide worden hieronder toegelicht.

### Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Vindplaats dossier" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van de Atlas Midden-Holland voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

### Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Sloten die zijn gedempt bij het bouwrijp maken van woonwijken of bedrijfsterreinen zijn in een deel van de Krimpenerwaard vastgelegd in een aparte kaart door het Technisch Bureau in de Krimpenerwaard (TBK), tegenwoordig Ingenieursbureau Krimpenerwaard. Het betreft gebieden die in de periode 1945-2000 zijn ontwikkeld in opdracht van de toenmalige gemeenten Ouderkerk, Nederlek en Bergambacht. Voor het grootste deel van Midden-Holland is deze informatie niet beschikbaar.

### Bodemonderzoeksrapporten

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem.

#### Verontreinigingscontour

Op locaties waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op recent onderzochte locaties een contour van de interventiewaarde-overschrijding ingetekend.

#### Saneringscontour

Als er recent een sanering heeft plaatsgevonden, wordt de contour van het gesaneerde gebied getoond.

#### Zorgmaatregel

Als er op een gesaneerde locatie een restverontreiniging is achtergebleven kan er een zorgmaatregel van toepassing zijn.

#### Ondergrondse tanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje "Kiwa-code". Het kan voorkomen dat onder het kopje Ondergrondse tanks geen tank is weergegeven, maar bij het item "Activiteiten" bij de Bodemlocatie wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

#### Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Vanaf 1 juli 2008 moet nagenoeg elke toepassing van grond en baggerspecie worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit. De meldingen kunnen worden geraadpleegd. De ligging is vaak indicatief, omdat het Meldpunt alleen een punt kan worden ingegeven.

#### Bedrijfsactiviteiten

De kaart bevat locaties waar nu een bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt of in het (recente) verleden plaats heeft gevonden. Iedere bedrijfsmatige activiteit waarvoor een melding (Activiteitenbesluit) of vergunning in het kader van de Wet milieubeheer is vereist is opgenomen in de kaart. De Omgevingsdienst beheert het inrichtingenbestand sinds 2000. Alle inrichtingen (bedrijven) die vanaf die datum aanwezig waren, zijn terug te vinden in deze kaart als locatiedossier.

Als op een locatie geen inrichting meer aanwezig is, wordt deze aangeduid als "Gesloten". Alle locaties waar nu nog een bedrijfsmatige activiteit kan worden uitgevoerd worden aangeduid als "Actief".

De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend).

Inrichtingen die voor 1997 zijn opgeheven en als potentieel bodembedreigend zijn aangemerkt zijn opgenomen in het HBB-bestand en later als Bodemlocatie (zie bij Bodemlocatie).

## Disclaimer

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- bodemlocaties
- bodemonderzoeksrapporten
- verontreinigingscontouren
- saneringscontouren
- zorgmaatregelen
- ondergrondse brandstoftanks
- meldingen Besluit bodemkwaliteit
- slootdempingen
- huidige bedrijfsactiviteiten

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevegd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

### Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.

De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook [www.nationaalgeoregister.nl](http://www.nationaalgeoregister.nl)

De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

### Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.