



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

# Verkennd bodemonderzoek Breestraat te Sint Anthonis

# Verkennd bodemonderzoek Breestraat te Sint Anthonis

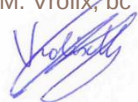
Aeres Milieu Projectnummer : AM20149  
Status rapport : Definitief (versie 1)  
Datum : 20 oktober 2020

Opdrachtgever : BRO  
Industriestraat 94  
5931 PK Tegelen

Opgesteld door : BEd L. Koomen  
Paraaf :



Gecontroleerd door : M. Vrolix, bc  
Paraaf :



Aeres Milieu B.V.  
Noordhoven 4  
6042 NW ROERMOND  
(t) 0475 – 320 000  
e-mail: [info@aeres-milieu.nl](mailto:info@aeres-milieu.nl)  
[www.aeres-milieu.nl](http://www.aeres-milieu.nl)

2001 + 2002



## Disclaimer

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN 5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

# INHOUDSOPGAVE

|     |                                                   |    |
|-----|---------------------------------------------------|----|
| 1.  | INLEIDING.....                                    | 4  |
| 2.  | VOORONDERZOEK .....                               | 5  |
| 2.1 | Inleiding.....                                    | 5  |
| 2.2 | Topografische beschrijving.....                   | 5  |
| 2.3 | Historisch overzicht en omgeving .....            | 6  |
| 2.4 | Dossieronderzoek .....                            | 8  |
| 2.5 | Bodemopbouw en geo(hydro)logie .....              | 15 |
| 2.6 | Beschrijving van de onderzoekslocatie.....        | 15 |
| 2.7 | Asbest .....                                      | 16 |
| 2.8 | Bodemkwaliteitskaart regio Noordoost Brabant..... | 16 |
| 2.9 | Onderzoekshypothese .....                         | 16 |
| 3.  | ONDERZOEKSSTRATEGIE .....                         | 17 |
| 3.1 | Inleiding.....                                    | 17 |
| 3.2 | Onderzoeksstrategie .....                         | 17 |
| 4.  | VELDWERKZAAMHEDEN .....                           | 19 |
| 4.1 | Algemeen .....                                    | 19 |
| 4.2 | Grondbemonstering.....                            | 19 |
| 4.3 | Grondwatermonstername.....                        | 21 |
| 5.  | LABORATORIUMONDERZOEK.....                        | 22 |
| 5.1 | Algemeen .....                                    | 22 |
| 5.2 | Grond(meng)monster(s).....                        | 22 |
| 5.3 | Grondwatermonster(s) .....                        | 25 |
| 5.4 | Toetsing van de gestelde hypothese .....          | 26 |
| 6.  | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....                 | 28 |

## Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
- 4 Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
- 5 Verklaring veldmedewerker
- 6 Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monster(s)
- 7 Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonster(s)
- 8 Omgevingsrapportage Brabant Noord

# 1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

|                               |                                                                                                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adres onderzoekslocatie       | : Breestraat te Sint Anthonis                                                                               |
| Gemeente                      | : Sint Anthonis                                                                                             |
| Kadastrale registratie        | : Oploo, sectie B, nrs. 1774, 1775, 1657, 1838, 1908, 3570, 3446, 3447, 3880, 3881, 3281, 4125, 4400 (ged.) |
| Oppervlakte                   | : circa 2,2 ha                                                                                              |
| Huidig gebruik van de locatie | : Bedrijfspannen, woningen, braakliggend terrein                                                            |
| Toekomstig gebruik            | : Herontwikkeling van de locatie                                                                            |

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN 5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

## Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Ter plaatse is woningbouw en de bouw van een supermarkt gepland.

## Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

## Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in september - oktober 2020. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Synlab BV te Rotterdam. Synlab is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

## 2. VOORONDERZOEK

### 2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- de opdrachtgever;
- het kadaster;
- topotijdreis.nl;
- gemeente Sint Anthonis;
- omgevingsdienst Brabant Noord;
- het dinoloket;
- terreininspectie.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

### 2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt aan de Breestraat in de bebouwde kom van Sint Anthonis. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Oploo, sectie B, nrs. 1774, 1775, 1657, 1838, 1908, 3570, 3446, 3447, 3880, 3881, 3281, 4125, 4400 (ged.). De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 189.201/ Y = 404.484. Zie bijlage 1 voor een kadastrale kaart. Op Afbeelding 1 is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven. Met rood is de gehele onderzoekslocatie aangegeven, in geel verdachte deellocatie 1: (asfaltweg) en in blauw verdachte deellocatie 2: (voormalige beerput / spuitcabine).



Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: [PDOKviewer](#))

## 2.3 Historisch overzicht en omgeving

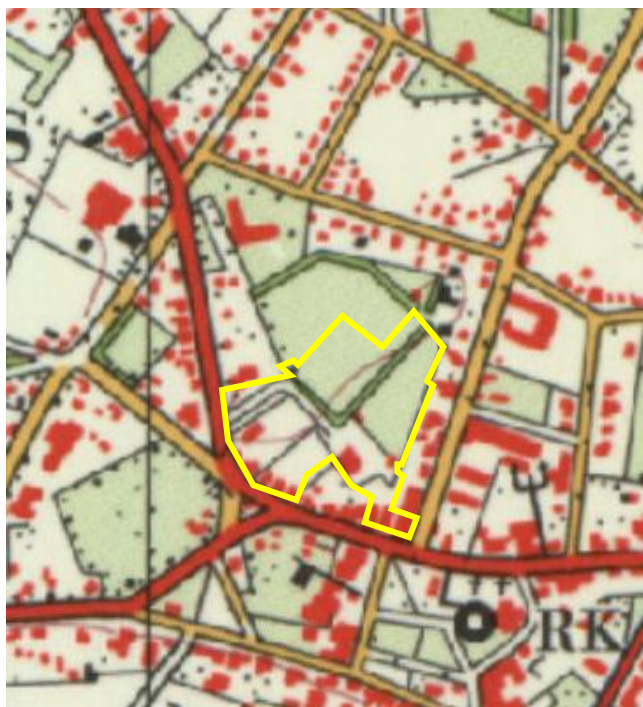
In het kader van het vooronderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kaarten is af te leiden dat er in het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw bebouwing aanwezig is op het zuidoostelijke deel van de onderzoekslocatie. Op de kaart 1938 is te zien er meer bebouwing aanwezig is aan de Breestraat en op het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie. Op de kaarten uit 1968 intensificeert de bebouwing aan de Breestraat en op het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie. In 1987 is ook bebouwing aanwezig in het oostelijke deel van de onderzoekslocatie dat aan het begin van de 21<sup>e</sup> eeuw wordt gesloopt (zie kaart 2007). Op de kaart uit 2013 is voor het eerst de weg Remmersberg zichtbaar. Op de luchtfoto's is waar te nemen dat de Remmersberg tussen 2009 en 2010 verhard is. De bebouwing op de onderzoekslocatie dateert volgens de Basisregistratie adressen en gebouwen (BAG) van 1900 tot 1960.



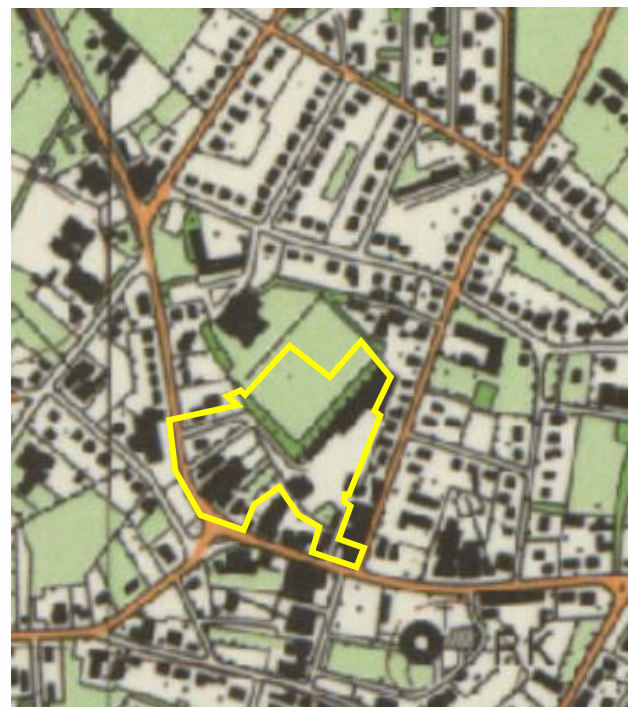
1900



1938



1968



1996



2007



2013



2009



2010

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten (bron kaarten en luchtfoto's: topotijdreis.nl),

## 2.4 Dossieronderzoek

Via de website van de omgevingsdienst Brabant Noord is bodeminformatie gedownload van de locatie en directe omgeving. De bodemrapportage is opgenomen in bijlage 8. Uit de rapportage blijkt dat er op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving hiervan diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Relevante bodemonderzoeken zijn hieronder samengevat.

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 7 september 2020 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Sint Anthonis. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende

hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks, gegevens over calamiteiten en eventuele asbestinventarisaties. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GENX.

Voor de onderzoekslocatie zijn de in tabel 2.1 weergegeven (relevante) bouwvergunningen geraadpleegd.

| Dossiernummer  | Datum      | Vergunning        | Opmerkingen                                                                                                                          |
|----------------|------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Breestraat 22  |            |                   |                                                                                                                                      |
| -              | 1953       | Bouwvergunning    | Bouw schuur. Geen bijzonderheden.                                                                                                    |
| -              | 1958       | Bouwvergunning    | Bouw schuur. Dakbedekking pannen.                                                                                                    |
| -              | 1960       | Bouwvergunning    | Uitbreiding woning. Geen bijzonderheden.                                                                                             |
| -              | 1973       | Bouwvergunning    | Uitbreiding bedrijfsgebouw Vollenberg b.v. Dakbedekking asbest golfplaten.                                                           |
| -              | 1973       | Bouwvergunning    | Bouw bedrijfsgebouw Vollenberg b.v. Dakbedekking golfplaten.                                                                         |
| -              | 1974       | Bouwvergunning    | Vernieuwing en wijziging bestaande achterbouw. Plafond van asbestcement                                                              |
| Breestraat 23A |            |                   |                                                                                                                                      |
| B97/Opl        | 15-07-1991 | Revisievergunning | 3 ondergrondse tanks zuidelijk op de locatie. één 6000 liter diesel en twee 12000 liter benzine. Diverse garage toebehoren inpandig. |
| Breestraat 24  |            |                   |                                                                                                                                      |
| -              | 1963       | Bouwvergunning    | Verbouwen woonhuis. Geen bijzonderheden.                                                                                             |
| -              | 1966       | Bouwvergunning    | Bouw van een houten garage. Dakbedekking: grijze golfplaat                                                                           |

Tabel 2.1.: Overzicht geraadpleegde (relevante) bouwvergunningen

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn de in tabel 2.2 weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

| Adres                       | Samenvatting resultaten                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Peter Zuidstraat 3-5        | Aanleiding voor het onderzoek betrof het aantreffen van benzine tijdens de aanleg van nutsleidingen                                                                                                    |
| Nader bodemonderzoek        | De bovengrond is plaatselijk sterk verhoogd met benzeen, toluen, ethylbenzeen en som xylenen en                                                                                                        |
| Rapport Öko-Care, kenmerk   | matig verhoogd met minerale olie.                                                                                                                                                                      |
| 97/CS0937.01/1N, 28-05-1997 | De ondergrond is plaatselijk sterk verhoogd met benzeen, toluen, som xylenen en matig verhoogd met toluen en ethylbenzeen.                                                                             |
|                             | Het grondwater uit peilbuis B1 is sterk verhoogd met minerale olie, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen en naftaleen.                                                                                    |
|                             | Het grondwater ter plaatse van boring B1 en 6, is ernstig verontreinigd. De omvang van de grondwaterverontreiniging met een concentratie boven de l-waarde wordt geschat op 100 m <sup>3</sup> .       |
|                             | Conclusie                                                                                                                                                                                              |
|                             | Gezien de omvang (>25 m <sup>3</sup> ) van de verontreiniging dat boven de l-waarde uitkomt, is op grond van de saneringsparagraaf van de Wbb, sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. |
|                             | Dientengevolge is de provincie het bevoegd gezag bij uitvoering van saneringswerkzaamheden.                                                                                                            |
|                             | Aanbevelingen                                                                                                                                                                                          |
|                             | Tenslotte wordt voorgesteld om in overleg met bevoegd gezag een saneringsplan op te stellen. Uit berekeningen met het CSOIL V6.3 model (Tauw milieu bv 1996) blijkt dat risico's voor volksgezondheid  |

| Adres                                                                                                     | Samenvatting resultaten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                           | aanwezig zijn. Hieruit kan geconcludeerd worden dat op basis van het model urgentie tot sanering aanwezig is.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Peter Zuidstraat 3-5<br>Nader bodemonderzoek<br>Rapport Öko-Care, kenmerk 2001/N2795A/1RN/HVH, 17-09-2001 | In verband met de renovatie van de Peter Zuidstraat heeft het bestuur van de gemeente Sint Anthonis Öko-Care BV opdracht gegeven nogmaals een nader bodemonderzoek uit te voeren. Op de onderzoekslocatie zijn 11 boringen verricht waarvan een boring is doorgezet tot 2 meter beneden de heersende grondwaterspiegel en voorzien van een peilbuis.<br><br>De overige boringen zijn doorgezet tot ongeveer 3,5 meter beneden maaiveld. Het opgehaalde bodemmateriaal is beschreven. Het grondwater is bemonsterd (ook van een drietal bestaande peilbuizen) en geanalyseerd op het voorkomen van vluchtige aromaten en minerale olie.<br><br>Op grond van de zintuigelijke waarnemingen tijdens het veldwerk en de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters kan worden aangenomen, dat de verontreiniging zich in horizontale richting naar het noordoosten heeft uitgebreid. Ook in verticale richting lijkt de verontreiniging te zijn toegenomen. |
| Breestraat 8<br>Verkennd bodemonderzoek<br>Rapport Grontmij, kenmerk 240550, 28-11-2007                   | Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de locatie voor woningbouw.<br><br>In de bovengrond van de onverdachte terreindelen zijn geen verhogingen aangetroffen.<br><br>In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan koper en minerale olie aangetroffen.<br><br>Ter plaatse van de HBO tank en de voormalige reparatie tanks zijn geen verhogingen in de grond en het grondwater aangetroffen.<br><br>De hypothese "verdacht" kan voor de HBO tank en reparatietanks verworpen worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Breestraat 8<br>Historisch bodemonderzoek<br>Rapport Econsultancy, kenmerk 8737.001, 12-02-2019           | Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aankoop alsmede de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.<br><br>Uit het vooronderzoek blijkt dat er sprake is van voormalige en/of huidige bodembelasting op de locatie, waardoor het vermoeden van bodemverontreiniging aanwezig is. Dit in verband met de bijmenging met verhardingsmateriaal (baksteen en mogelijk verbrandingsresten van metalen). Verwacht wordt, dat er verspreid over de locatie wisselende gehalten aan verontreinigende stoffen voorkomen. De verwachte verontreinigende stoffen voor deze situatie zijn metalen, minerale olie en PAK.<br><br>Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monstername, niet lijnvormig" (VED-HE-NL).                                           |
| Breestraat 8<br>Verkennd bodemonderzoek<br>Rapport Econsultancy, kenmerk 8737.002                         | Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aankoop alsmede de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.<br><br>Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen puin(resten) of andere asbestverdachte materialen aangetroffen.<br><br>In de bovengrond, ondergrond en het grondwater zijn geen verontreinigingen geconstateerd.<br><br><i>Conclusie:</i><br><br>De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" dient te worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, verworpen. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de aankoop van, alsmede de toekomstige nieuwbouw op de onderzoekslocatie.                                                                                    |
| Reconstructie en herinrichting<br>N602 te Sint Anthonis                                                   | Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen reconstructie en herinrichtingswerkzaamheden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Adres                                                                                                                                       | Samenvatting resultaten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Verkennd bodem -en asbestonderzoek</p> <p>Rapport Aelmans, kenmerk R171602.002/HWO, 21-12-2017</p>                                       | <p>De Breestraat maakt deel uit van het uitgevoerde bodemonderzoek. Zuidelijk van de onderzoekslocatie van voorliggend rapport zijn boorpunten inclusief inspectiegaten nummer 25 t/m 32 geplaatst. Uit de resultaten blijkt dat boorpunt 26 zuidelijk van de Breestraat sterk verhoogd is met PCB en licht verhoogd met lood en PAK. In de overige boorpunten zijn behoudens een lichte verhoging met lood geen verhogingen aangetoond.</p> <p>Geadviseerd wordt om de sterke verhoging met PCB ter plaatse van boorpunt 26 verder in te kaderen. Zie afbeelding 3 voor de ligging van boring 26.</p> |
|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p>Breestraat 23A</p> <p>Verkennd onderzoek tankstation</p> <p>Rapport Geo Survey Nederland BV, 14-08-1992</p>                              | <p><i>Afbeelding 3: situatietekening verkennd bodemonderzoek (bron tekening: Aelmans)</i></p> <p>Het onderzoek betreft een "nul-situatie"</p> <p>Geconcludeerd wordt dat zowel de bodem als het grondwater van het tankstation slechts licht zijn verhoogd met uitsluitend minerale olie. Nader bodemonderzoek is niet nodig.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Breestraat 23A</p> <p>Verkennd bodemonderzoek</p> <p>Rapport Geo Survey Nederland BV, 19-08-1992</p>                                     | <p>Ter plaatse van de asfaltweg is een lichte verhoging met PAK aangetroffen in de bovengrond. Deze kan mogelijk veroorzaakt zijn de aanwezigheid van asfalt ter plaatse van de onderzoekslocatie.</p> <p>Op het achter terrein van de onderzoekslocatie is sprake van een significante verontreiniging van bodem en grondwater met vluchtige aromaten en minerale olie.</p> <p>Het wordt aanbevolen om een nader onderzoek uit te voeren naar de exacte aard, omvang en graad van de verontreiniging.</p>                                                                                             |
| <p>Breestraat 23-23a-24</p> <p>Historisch en indicatief bodemonderzoek</p> <p>Rapport Aelmans, kenmerk 12/05940/V/E/GH, 24 januari 2013</p> | <p>Aanleiding vormt de voorgenomen aankoop van de onderzoekslocatie.</p> <p>Resumerend kan gesteld worden dat er na aanleiding van de resultaten van het historisch en indicatief bodemonderzoek aanwijzingen zijn, dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigd is. Met name zijn er twijfels aan de positie van de sanering welke op het adres Breestraat 22 is uitgevoerd. Er kan niet uitgesloten worden of de verontreinigingen welke middels onderhavig onderzoek zijn</p>                                                                                                    |

| Adres                                                                                                                                  | Samenvatting resultaten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Breestraat 23/23A</p> <p>Aanvullend verkennend en nader bodemonderzoek</p> <p>Rapport Oranjewoud, kenmerk 264036, augustus 2013</p> | <p>aangetoond, van het naastgelegen perceel afkomstig zijn. Om de aard, omvang en afkomst verder te kunnen bepalen dient er een bodemonderzoek conform de NEN5740/NTA5755 uitgevoerd te worden.</p> <p>Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek vormen de voorgenomen aankoop van het perceel en de geplande ontwikkeling van het terrein voor woningbouw.</p> <p><b>Nader bodemonderzoek</b></p> <p>In het uitgevoerde nader bodemonderzoek is aan de hand van de NTA 5755 de verontreinigingssituatie met minerale olie bij de deellocaties 'olieopslag' en 'houten schuurtje' op terrein Breestraat 23/23A in beeld gebracht.</p> <p>Bij deellocatie 'olieopslag' is geen sterke verontreiniging met minerale olie in de grond aangetoond.</p> <p>Bij deellocatie 'houten schuurtje' is een sterke verontreiniging met minerale olie in de grond aangetroffen. Deze sterke olieverontreiniging is in verticale richting afgebakend tot gehalten beneden de tussenwaarde. Horizontaal is de sterke olieverontreiniging in westelijke en noordelijke richting afgebakend tot gehalten beneden de detectiegrens. In zuidelijke en oostelijke richting heeft geen afbakening kunnen plaatsvinden. De omvang van de sterk verhoogde gehalten aan minerale olie in de grond bij het 'houten schuurtje' bedragen minimaal 25 m<sup>3</sup>.</p> <p><b>Aanvullend verkennend bodemonderzoek</b></p> <p>In het uitgevoerde bodemonderzoek is overeenkomstig de NEN 5740 de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld. Zie afbeelding 4 voor een situatietekening met boorpunten</p> <p><i>Noordzijde perceelsgrens met Breestraat 22</i></p> <p>In 2005 heeft op perceel Breestraat 22 een sanering plaatsgevonden, waarbij in de ondergrond (2-3 m - mv.) en de richting van het huidige perceel een restverontreiniging met minerale olie was achtergebleven (300 mg/kg d.s.). Zintuiglijk zijn geen olie-water reacties gemeten en analytisch zijn in de onderzochte grondmengmonsters geen verhoogde gehalten aan minerale olie gemeten. De achtergebleven restverontreiniging op perceel Breestraat 22 lijkt niet aanwezig te zijn op perceel Breestraat 23/23A.</p> <p><i>Wasplaats</i></p> <p>Bij de wasplaats zijn in de bovengrond juist onder de betonvloer analytisch geen verhoogde gehalten aan de onderzochte stoffen gemeten.</p> <p><i>Spuitscabine/beerput</i></p> <p>Bodemonderzoek ter plaatse van de spuitscabine was niet mogelijk vanwege de ontoegankelijkheid van deze ruimte door opslag van auto-onderdelen. Nabij de spuitscabine zou zich de beerput hebben bevonden, zodat deze twee deellocaties zijn geclusterd. Ter plaatse van de vermeende locatie van de beerput is één boring verricht. Uit het profiel van deze boring lijkt het erop dat niet in de voormalige beerput is geboord. Er is derhalve geen monster van de ondergrond ingezet. In het monster van de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aan zware metalen of vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen gemeten.</p> <p><i>Overig terrein</i></p> <p>In een mengmonster van de bovengrond met hierin bijmengingen met bodemvreemde materialen (MM02) zijn sterk verhoogde gehalten aan cadmium en zink gemeten en licht verhoogde gehalten aan diverse zware metalen en PAK. In het zintuiglijk schone mengmonster van de bovengrond is een licht</p> |

## Adres

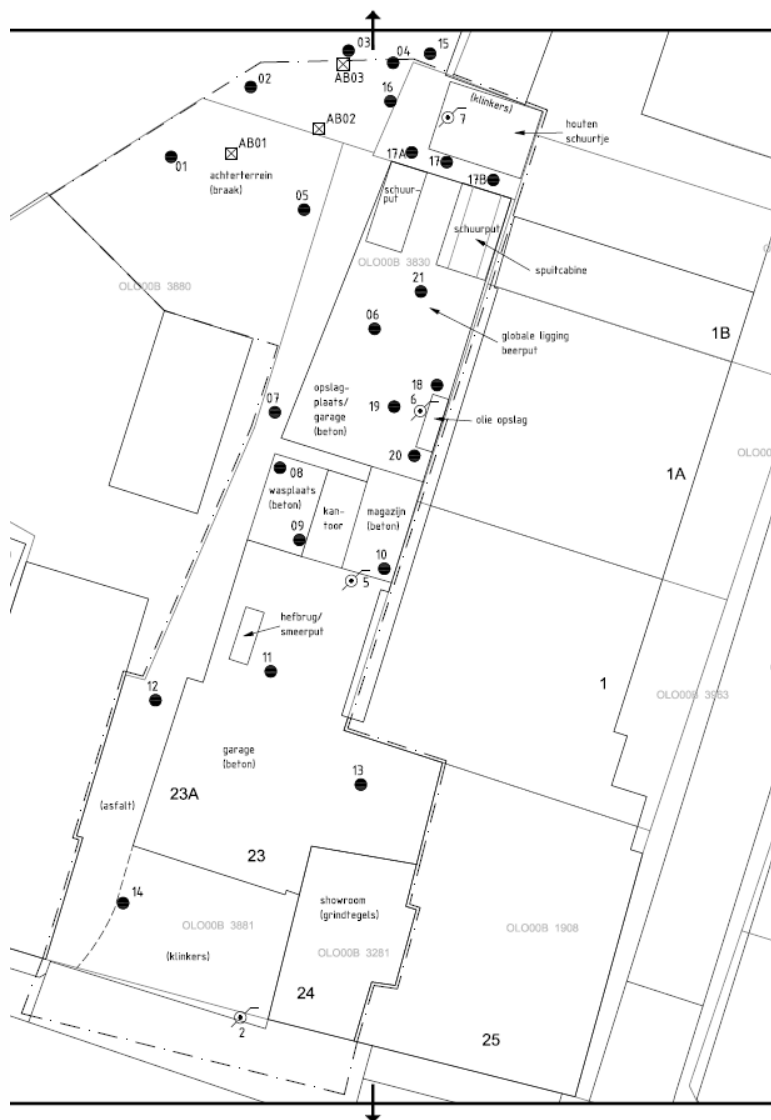
## Samenvatting resultaten

verhoogd gehalte aan kobalt gemeten en de overige onderzochte parameters zijn niet verhoogd tot boven de achtergrondwaarde c.q. detectiegrens. In het zintuiglijk schone mengmonster van de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK gemeten en de overige onderzochte parameters zijn niet verhoogd tot boven de achtergrondwaarde c.q. detectiegrens.

Vanwege het aantreffen van sterk verhoogde gehalten aan zware metalen in MM02, zijn de deelmonsters van MM02 separaat onderzocht op zware metalen en PAK. Hieruit blijkt dat de bovengrond bij de boring 05, 07 en 12 sterk verhoogde gehalten aan PAK of aan één of meerdere zware metalen bevat. Deze sterke verontreinigingen zijn niet verder ingekaderd. Om de omvang van deze verontreinigingen vast te stellen is nader onderzoek noodzakelijk.

Op het maaiveld en in de opgegraven grond is geen asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen.

Analytisch is in de grond geen asbest geconstateerd in de fijne fractie (<16 mm). Op basis van deze resultaten wordt niet verwacht dat de bodem asbest bevat tot boven de interventiewaarde/restconcentratienorm.



Afbeelding4: situatietekening boorpuntlocaties (bron tekening: Afperkend onderzoek, Oranjewoud)

| Adres                                                                                                                                                   | Samenvatting resultaten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Breestraat 22<br>Verkennd bodemonderzoek<br>Rapport Öko-Care, kenmerk 2005/RS5461A/HvH, 24-08-2005                                                      | Aanleiding van het onderzoek is de eventuele aankoop en geplande nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Op grond van de analyseresultaten van een deel van verzamelde grondmengmonsters en het grondwatermonster, wordt de hypothese 'niet-verdachte locatie' verworpen. Het mag echter worden aangenomen, dat er op de onderzoekslocatie geen sprake is van een verontreinigingssituatie. Op basis van deze aanname kan worden geconcludeerd dat er geen belemmeringen van milieukundige aard bestaan voor de voorgenomen aankoop en de eventuele nieuwbouw op de onderzoekslocatie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Breestraat 22<br>Evaluatierapport<br>grondsanering<br>Rapport SMA Zeeland B.V., kenmerk 854036, 09-09-2005                                              | <p>De aanleiding voor de sanering is de voorgenomen herontwikkeling van de percelen.</p> <p><i>Vml. wasplaats</i></p> <p>In de putbodemonsters MB1 en MB2 en in de putwandmengmonsters MW1 en MW2 zijn geen verontreinigingen met olieproducten aangetroffen. Uit het controlemonster MB1 bleek nog een verhoogd gehalte aan minerale olie. In overleg met de handhaver is besloten in noordoostelijke richting nog iets verder te ontgraven. In bodemmengmonster MB5 en in de wandmengmonsters MW 1.1 en MW 2.1 worden vervolgens geen verontreinigingen met olieproducten aangetroffen.</p> <p><i>Vml. opslagschuur</i></p> <p>In de wandmengmonsters MW3, MW4, MW6, MW7 en MW8 worden geen of zeer licht verhoogde gehalten aan olieproducten aangetroffen. In wandmengmonster MW5 wordt een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen. Het gehalte ligt onder de T-waarde, de terugsaneerwaarde voor de ondergrond. In de putbodemengmonsters MB3 en MB4 worden geen verontreinigingen met olieproducten aangetroffen.</p> <p><i>Aanvulgrond</i></p> <p>In het depot met zintuiglijk schone bovengrond, circa 70 m<sup>3</sup> (MM1 en MM2) worden licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen (41 en 22 mg/kg ds). Deze grond is teruggezet in de ondergrond van de ontgraving 'vml. opslagschuur'. Het depot met aanvulgrond van het overige terrein (MM2A en MM2B) is schoon. De vervuilde grond is, zonder tijdelijke depotvorming, ter biologische reiniging afgevoerd naar Mosmans Bodem B.V. te Oss. In totaal is 724 ton grond afgevoerd onder afvalstroomnummer 107025AVG505.</p> <p>Na de grondsanering zijn monitoringspeilbuizen verdeeld over de saneringslocaties geplaatst. In saneringsplan en beschikking werd uitgegaan van een aanvullende grondwatersanering na afronding van de grondsanering. Uit deze resultaten blijkt dat een aanvullende grondwatersanering niet nodig is en dat de sanering dus als afgerond wordt beschouwd.</p> |
| Breestraat 22<br>Inspectie van het grondwater na afronding van een bodemsanering,<br>Rapport Provincie Noord-Brabant, kenmerk 2005-0202-B-T, 20-09-2005 | <p>Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.</p> <p>Analytisch zijn in de onderzochte grondwatermonsters geen overschrijdingen van de streefwaarden voor olie-componenten aangetoond.</p> <p>De grondwatermonsters zijn tevens geanalyseerd op vluchtige minerale oliën (fractie C6 – C12). Vluchtige minerale oliën zijn in de Wet Bodembescherming niet genormeerd. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in geen van de onderzochte grondwatermonsters verhoogde gehalten aan vluchtige minerale oliën zijn aangetoond.</p> <p>De analyseresultaten van de contra-expertise voldoen aan de saneringsdoelstelling.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Tabel 2.2: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

## 2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.3.

| Diepte [m-mv] | Lithostratigrafie     | Lithologie                                                                                                                                                          |
|---------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 – 6,5       | Formatie van Boxtel   | Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind.                                |
| 6,5 – 16,5    | Formatie van Beegden  | Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken. |
| 16,5 – 25,0   | Kiezeloöliet Formatie | Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, weinig klei, zandige klei, fijn zand en grind en een spoor bruinkool.                             |

Tabel 2.3: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket identificatienummer B46C0017)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 16,9 tot 17,6 m+NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 15,0 m+NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

## 2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 24 en 25 september 2020 is een veldinspectie uitgevoerd. Hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein.

Momenteel bevinden zich op de onderzoekslocatie een aantal bedrijfspanden en woningen. Het grootste gedeelte van de onderzoekslocatie, ten noorden van de woningen is braakliggend. Op het braakliggend terrein liggen enkele gronddepots. Op de onderzoekslocatie ligt de weg Remmensberg. Deze is verhard met klinkers. Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Wel is er op enkele schuurtjes achter de woningen van Breestraat 10, 11 en 12 asbestverdachte dakbedekking zonder goot aangetroffen.

Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

In het zuiden en zuidwesten wordt de onderzoekslocatie begrensd door de Breestraat en bebouwing aan de Breestraat (nrs. 14 t/m 21), in het noorden door bebouwing aan de Breestraat (nrs. 6) en Remmensberg (nr 29). In het oosten wordt het plangebied begrensd door bebouwing aan de Peter Zuidstraat (nrs. 1 t/m 19).

## 2.7 Asbest

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is naar voren gekomen dat op diverse schuren en gebouwen asbestverdachte dakbedekking aanwezig is of aanwezig is geweest. Tevens zijn er tijdens de boorwerkzaamheden diverse bijmengingen met puin aangetroffen.

## 2.8 Bodemkwaliteitskaart regio Noordoost Brabant

Uit de bodemkwaliteitskaart de regio Noordoost Brabant blijkt dat voor de onderzoekslocatie de ontgravingsklasse 'Natuur en landbouw' geldt voor zowel de bovengrond als ondergrond. Op de bodemfunctieklassenkaart heeft de locatie de functieklassse 'Wonen'.

## 2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de gehele locatie als "verdacht" met een tweetal verdachte deellocaties beschouwd. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de volgende verdachte deellocaties vastgesteld aan de hand van de resultaten van het in augustus 2013 uitgevoerde bodemonderzoek door Oranjewoud (kenmerk: 264036)

- Asfaltweg tussen Breestraat 22 en Breestraat 23A (verdacht op PAK en diverse zware metalen)
- Beerput / spuitcabine (ontoegankelijk ten tijde van het onderzoek van Oranjewoud)

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem kan niet worden uitgesloten. Derhalve is de onderzoekslocatie verdacht op het voorkomen van asbest in de grond behalve het grasveld (voorzien van een infiltratiebuizen systeem) nabij de basisschool.

## 3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

### 3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN 5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond van het Nederlands Normalisatie-Instituut).

### 3.2 Onderzoeksstrategie

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de strategie 'VED-HE' uit de NEN 5740. In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

|                         |                                | ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'VED-HE' |                                |                                                                        |                                        |                                      |            |
|-------------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|------------|
|                         | Aantal boringen                |                                  |                                |                                                                        |                                        | Aantal te onderzoeken (meng)monsters |            |
| locatie                 | tot 1,5 m in de verdachte laag | tot 3,0 m in de verdachte laag   | tot 0,5 m in de verdachte laag | boring tot de onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m | en boring met peilbuis <sup>1,2)</sup> | grond (verdachte laag)               | grondwater |
| Gehele locatie          | 0                              | 0                                | 29                             | 7                                                                      | 4                                      | 7 (3 ondergrond)                     | 4          |
| 1. asfaltweg            | 12                             | 0                                | 0                              | 0                                                                      | 0                                      | 12                                   | 0          |
| 2.beerput / spuitcabine | 0                              | 4                                | 0                              | 0                                                                      | 0                                      | 4                                    | 0          |

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN 5740 "verdacht"

<sup>1)</sup> Deze boringen worden doorgezet tot 0,5 m onder de verdachte laag. Indien de grondwaterspiegel zich dieper dan 5 m beneden het maaiveld bevindt, kan plaatsing van peilbuizen achterwege blijven. De peilbuizen worden in dat geval vervangen door boringen tot tenminste 5,5 m beneden maaiveld.

<sup>2)</sup> Wanneer de verontreiniging vooral in het grondwater wordt verwacht, wordt het aantal peilbuizen uitgebreid.

De monsters van deellocatie 1 worden geanalyseerd op PAK en zware metalen

De monsters van deellocatie 2 worden geanalyseerd op het NEN 5740 'standaard pakket'

**Legenda bij tabel 3.1**

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

## 4. VELDWERKZAAMHEDEN

### 4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC melding verricht.

### 4.2 Grondbemonstering

Op 24 en 25 september 2020 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar en de heer L. Koomen. Beiden zijn erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (ø 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater zijn 4 boringen (boring 01, 14, 26 en 33) afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). De bovenkant van de peilbuisfilters is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuizen is geen werkwater gebruikt.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4). In het opgeboorde materiaal van deellocatie 2: spuitcabine / beerput zijn geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen.

In tabel 4.1 zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

| Boring                          | Diepte boring<br>(m -mv) | Traject<br>(m -mv) | Grondsoort | Waargenomen bijzonderheden                       |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------|------------|--------------------------------------------------|
| <i>Gehele locatie</i>           |                          |                    |            |                                                  |
| 01                              | 3,8                      | 0 – 0,2            | Zand       | Zwak baksteen- en puinhoudend                    |
| 02                              | 0,85                     | 0 – 0,35           | Zand       | Matig puinhoudend en zwak baksteenhoudend        |
| 05                              | 2,0                      | 0,5 – 0,9          | Zand       | Zwak baksteenhoudend                             |
| 07                              | 0,8                      | 0,12 – 0,3         | Zand       | Zwak puinhoudend en sporen baksteen              |
| 10                              | 0,9                      | 0,15 – 0,4         | Zand       | Zwak baksteenhoudend                             |
| 12                              | 1,1                      | 0,15 – 0,6         | Zand       | Sporen baksteen, asfalt en matig puinhoudend     |
| 16                              | 2,0                      | 0,15 – 0,5         | Zand       | Sporen baksteen                                  |
|                                 |                          | 0,5 – 1,0          | Zand       | Sterk baksteenhoudend                            |
| 18                              | 1,0                      | 0,08 – 0,5         | Zand       | Sporen baksteen, kooldeeltjes, aardewerk en glas |
| 20                              | 2,0                      | 0,13 – 0,6         | Zand       | Sporen baksteen en matig puinhoudend             |
| 21                              | 1,0                      | 0 – 0,5            | Zand       | Sporen baksteen en matig puinhoudend             |
| 40                              | 2,0                      | 0,15 – 0,5         | Zand       | Sporen baksteen, asfalt en matig puinhoudend     |
| <i>Deellocatie 1: asfaltweg</i> |                          |                    |            |                                                  |
| 101                             | 1,5                      | 0,05 – 0,6         | Zand       | Zwak baksteenhoudend                             |
| 102                             | 1,5                      | 0,05 – 0,4         | Zand       | Sporen baksteen                                  |
|                                 |                          | 0,4 – 0,75         | Zand       | Sporen kooldeeltjes en matig baksteenhoudend     |
| 103                             | 1,5                      | 0,05 – 0,4         | Zand       | Sporen baksteen en kooldeeltjes                  |
|                                 |                          | 0,4 – 0,75         | Zand       | Sporen baksteen en slakken                       |
| 104                             | 1,5                      | 0,05 – 0,35        | Zand       | Sporen baksteen                                  |
|                                 |                          | 0,35 – 0,7         | Zand       | Sporen kooldeeltjes                              |
| 105                             | 1,5                      | 0,05 – 0,4         | Zand       | Sporen baksteen en kooldeeltjes                  |
| 106                             | 1,5                      | 0,12 – 0,3         | Zand       | Sporen baksteen                                  |
|                                 |                          | 0,3 – 0,5          | Zand       | Sporen baksteen                                  |
| 107                             | 1,5                      | 0,12 – 0,3         | Zand       | Zwak baksteenhoudend                             |
| 108                             | 1,5                      | 0,12 – 0,4         | Zand       | Sporen baksteen, puin en kooldeeltjes            |
| 109                             | 1,5                      | 0 – 0,4            | Zand       | Sporen baksteen                                  |
| 110                             | 1,5                      | 0 – 0,4            | Zand       | Zwak baksteenhoudend                             |
| 111                             | 1,5                      | 0 – 0,4            | Zand       | Zwak baksteenhoudend                             |
| 112                             | 1,5                      | 0,13 – 0,4         | -          | Volledig baksteen                                |
|                                 |                          | 0,4 – 0,6          | Zand       | Sporen baksteen                                  |

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

In het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

### 4.3 Grondwatermonstername

De peilbuizen zijn een week na plaatsing op 1 oktober 2020 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd. De in het veld gemeten parameters zijn in tabel 4.2 samengevat.

| Peilbuis | Filterdiepte (m-mv.) | Grondwaterstand (m-mv.) | pH (-) | Ec (µS/cm) | Troebelheid (NTU) |
|----------|----------------------|-------------------------|--------|------------|-------------------|
| 1        | 2,9 – 3,9            | 2,70                    | 5,27   | 229        | 29,3              |
| 14       | 3,35 – 4,35          | 2,70                    | 5,39   | 532        | 42,8              |
| 26       | 3,55 – 4,55          | 2,91                    | 6,28   | 251        | 502               |
| 33       | 3,40 – 4,40          | 2,85                    | 6,14   | 128        | 232               |

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

In het grondwater uit alle peilbuizen is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 1,0. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De overige waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

## 5. LABORATORIUMONDERZOEK

### 5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Synlab BV te Rotterdam. Synlab is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

### 5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

| Analysemonster                              | Traject<br>(m -mv) | Deelmonsters               | Analysepakket                       |
|---------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| <i>Gehele locatie</i>                       |                    |                            |                                     |
| MM1                                         | 0 – 0,6            | 02-1/07-1/12-1/40-1        | Standaardpakket incl. lu/os         |
| MM2                                         | 0 – 0,5            | 03-1/04-1/08-1/13-1        | Standaardpakket incl. lu/os         |
| MM3                                         | 0 – 0,5            | 19-1/24-1/25-1/26-1        | Standaardpakket incl. lu/os         |
| MM4                                         | 0 – 0,5            | 06-1/09-1/11-1             | Standaardpakket incl. lu/os         |
| MM5                                         | 0 – 0,6            | 20-1/21-1                  | Standaardpakket incl. lu/os         |
| MM6                                         | 0 – 0,5            | 23-1/32-1/35-1/36-1        | Standaardpakket incl. lu/os         |
| MM7                                         | 0,08 – 0,5         | 16-1/18-1                  | Standaardpakket incl. lu/os         |
| MM8                                         | 0,5 – 1,5          | 01-3/05-3/20-3/40-3        | Standaardpakket incl. lu/os         |
| MM9                                         | 0,5 – 1,5          | 26-3/29-3/33-4/34-2        | Standaardpakket incl. lu/os         |
| MM10                                        | 1,0 – 2,0          | 11-3/14-4/16-3/104-4/201-4 | Standaardpakket incl. lu/os         |
| <i>Deellocatie 1: Asfaltweg</i>             |                    |                            |                                     |
| 101-1                                       | 0,05 – 0,5         | 101-1                      | PAK (10 VROM) en metalen pakket (9) |
| 102-2                                       | 0,4 – 0,75         | 102-2                      | PAK (10 VROM) en metalen pakket (9) |
| 103-1                                       | 0,05 – 0,4         | 103-1                      | PAK (10 VROM) en metalen pakket (9) |
| 104-2                                       | 0,35 – 0,7         | 104-2                      | PAK (10 VROM) en metalen pakket (9) |
| 105-1                                       | 0,12 – 0,4         | 105-1                      | PAK (10 VROM) en metalen pakket (9) |
| 106-1                                       | 0,12 – 0,3         | 106-1                      | PAK (10 VROM) en metalen pakket (9) |
| 107-1                                       | 0,12 – 0,3         | 107-1                      | PAK (10 VROM) en metalen pakket (9) |
| 108-1                                       | 0,12 – 0,4         | 108-1                      | PAK (10 VROM) en metalen pakket (9) |
| 109-1                                       | 0 – 0,4            | 109-1                      | PAK (10 VROM) en metalen pakket (9) |
| 110-1                                       | 0 – 0,4            | 110-1                      | PAK (10 VROM) en metalen pakket (9) |
| 110-2                                       | 0,4 – 0,9          | 110-2                      | PAK (10 VROM) en metalen pakket (9) |
| 111-1                                       | 0 – 0,4            | 111-1                      | PAK (10 VROM) en metalen pakket (9) |
| 112-1                                       | 0,4 – 0,6          | 112-1                      | PAK (10 VROM) en metalen pakket (9) |
| <i>Deellocatie 2: Beerput / spuitcabine</i> |                    |                            |                                     |
| M11                                         | 0,5 – 1,0          | 201-2                      | Standaardpakket incl. lu/os         |
| M12                                         | 0,12 – 0,6         | 203-1                      | Standaardpakket incl. lu/os         |
| MM13                                        | 0,5 – 1,0          | 202-2/204-2                | Standaardpakket incl. lu/os         |
| MM14                                        | 1,5 – 2,5          | 201-5/202-5/204-5          | Standaardpakket incl. lu/os         |

Tabel 5.1: samenstelling analysemonsters en analysepakket

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

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

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit. In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor het analyserapport.

| (Meng)monster                   | Traject (m -mv) | Zintuiglijke waarnemingen                        | Verhoogde component              | Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing  |
|---------------------------------|-----------------|--------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------|
| <i>Gehele locatie</i>           |                 |                                                  |                                  |                                                  |
| MM1                             | 0 – 0,5         | Bijmengingen met baksteen, puin en asfalt        | Som PCB                          | 0,0345 *                                         |
| MM2                             | 0 – 0,5         | Geen bijzonderheden / bijmengingen               | --                               | - -                                              |
| MM3                             | 0 – 0,5         | Geen bijzonderheden / bijmengingen               | --                               | - -                                              |
| MM4                             | 0 – 0,5         | Geen bijzonderheden / bijmengingen               | Cadmium<br>Lood<br>Zink          | 0,657<br>78<br>157<br>*<br>*<br>*                |
| MM5                             | 0 – 0,6         | Sporen baksteen en matig puinhoudend             | Zink<br>PAK (10 VROM)            | 178<br>3,79<br>*<br>*                            |
| MM6                             | 0 – 0,5         | Geen bijzonderheden / bijmengingen               | Lood<br>PAK (10 VROM)            | 69<br>2,16<br>*<br>*                             |
| MM7                             | 0,08 – 0,5      | Sporen baksteen, aardewerk, kooldeeltjes en glas | Cadmium<br>Koper<br>Lood<br>Zink | 0,792<br>47,6<br>99,2<br>285<br>*<br>*<br>*<br>* |
| MM8                             | 0,5 – 1,5       | Geen bijzonderheden / bijmengingen               | --                               | - -                                              |
| MM9                             | 0,5 – 1,5       | Geen bijzonderheden / bijmengingen               | --                               | - -                                              |
| MM10                            | 1,0 – 2,0       | Geen bijzonderheden / bijmengingen               | --                               | - -                                              |
| <i>Deellocatie 1: Asfaltweg</i> |                 |                                                  |                                  |                                                  |
| 101-1                           | 0,05 – 0,5      | Zwak baksteenhoudend                             | Koper<br>Lood                    | 42,2<br>89,1<br>*<br>*                           |
| 102-2                           | 0,4 – 0,75      | Sporen kooldeeltjes en matig baksteenhoudend     | Lood<br>Zink<br>PAK (10 VROM)    | 107<br>222<br>2,35<br>*<br>*<br>*                |
| 103-1                           | 0,05 – 0,4      | Sporen baksteen en kooldeeltjes                  | Koper<br>Lood                    | 69,8<br>66,3<br>*<br>*                           |
| 104-2                           | 0,35 – 0,7      | Sporen kooldeeltjes                              | Lood<br>Zink<br>PAK (10 VROM)    | 63,2<br>250<br>2,87<br>*<br>*<br>*               |
| 105-1                           | 0,12 – 0,4      | Sporen baksteen en kooldeeltjes                  | Cadmium                          | 0,612 *                                          |

| (Meng)monster                               | Traject<br>(m -mv) | Zintuiglijke waarnemingen             | Verhoogde<br>component | Berekende concentratie [mg/kg d.s.]<br>en toetsing |    |
|---------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------|----|
|                                             |                    |                                       | Lood                   | 56                                                 | *  |
|                                             |                    |                                       | Zink                   | 150                                                | *  |
|                                             |                    |                                       | PAK (10 VROM)          | 3,52                                               | *  |
| 106-1                                       | 0,12 – 0,3         | Sporen baksteen                       | Lood                   | 55,6                                               | *  |
|                                             |                    |                                       | PAK (10 VROM)          | 3,72                                               | *  |
| 107-1                                       | 0,12 – 0,3         | Zwak baksteenhoudend                  | Lood                   | 51,8                                               | *  |
| 108-1                                       | 0,12 – 0,4         | Sporen baksteen, puin en kooldeeltjes | Cadmium                | 1,1                                                | *  |
|                                             |                    |                                       | Lood                   | 92,8                                               | *  |
|                                             |                    |                                       | Zink                   | 332                                                | *  |
|                                             |                    |                                       | PAK (10 VROM)          | 1,61                                               | *  |
| 109-1                                       | 0 – 0,4            | Sporen baksteen                       | PAK (10 VROM)          | 3,63                                               | *  |
| 110-1                                       | 0 – 0,4            | Zwak baksteenhoudend                  | Cadmium                | 0,695                                              | *  |
|                                             |                    |                                       | Koper                  | 52,3                                               | *  |
|                                             |                    |                                       | Lood                   | 95,6                                               | *  |
|                                             |                    |                                       | Zink                   | 239                                                | *  |
|                                             |                    |                                       | PAK (10 VROM)          | 29,2                                               | ** |
| 110-2                                       | 0,4 – 0,9          | Geen bijzonderheden / bijmengingen    | --                     | -                                                  | -  |
| 111-1                                       | 0 – 0,4            | Zwak baksteenhoudend                  | Zink                   | 142                                                | *  |
| 112-1                                       | 0,4 – 0,6          | Sporen baksteen                       | Cadmium                | 0,657                                              | *  |
|                                             |                    |                                       | Lood                   | 52,3                                               | *  |
|                                             |                    |                                       | Zink                   | 223                                                | *  |
| <i>Deellocatie 2: Beerput / spuitcabine</i> |                    |                                       |                        |                                                    |    |
| M11                                         | 0,5 – 1,0          | Geen bijzonderheden / bijmengingen    | --                     | -                                                  | -  |
| M12                                         | 0,12 – 0,6         | Geen bijzonderheden / bijmengingen    | Som PCB                | 0,0355                                             | *  |
| MM13                                        | 0,5 – 1,0          | Geen bijzonderheden / bijmengingen    | Kwik                   | 0,241                                              | *  |
|                                             |                    |                                       | Lood                   | 67,1                                               | *  |
|                                             |                    |                                       | Zink                   | 164                                                | *  |
|                                             |                    |                                       | PAK (10 VROM)          | 6,48                                               | *  |
| MM14                                        | 1,5 – 2,5          | Geen bijzonderheden / bijmengingen    | --                     | -                                                  | -  |

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

#### Gehele locatie:

Uit de analyseresultaten blijkt dat het baksteen-, asfalt- en puinhoudende grondmengmonster MM1 (0-0,5 m-mv.) licht verhoogd is met som PCB. Grondmengmonster MM4 (0-0,5 m-mv.) is licht verhoogd met cadmium, lood en zink. Het baksteen- en puinhoudende grondmengmonster MM5 (0-0,6 m-mv.) is licht verhoogd met zink en PAK. Grondmengmonster MM6 (0-0,5 m-mv.) is licht verhoogd met lood en PAK. Het baksteen-, aardewerk-, kooldeeltjes en glashoudende grondmengmonster MM7 (0,08-0,5 m-mv.) is licht verhoogd met cadmium, koper, lood en zink. In grondmengmonsters MM2 (0-0,5 m-mv) en MM3 (0-0,5 m-mv.) westelijk op de onderzoekslocatie nabij het infiltratieveld en zuidelijk van de Remmersberg zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Tevens zijn in de ondergrondmengmonsters geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

#### Deellocatie 1: Asfaltweg

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond onder de asfaltweg licht verhoogd is met diverse zware metalen en PAK. Ter plaatse van boring 110 westelijk van de asfaltweg is in de laag van 0–0,4 m -mv. een matige verhoging met PAK aangetoond. In de ondergrond van 0,4–0,9 m-mv. ter plaatse van boring 110 is geen verhoging met PAK aangetoond.

#### *Deellocatie 2: Beerput / spuitcabine*

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmonster M12 (boring 203-1; 0,12–0,6 m-mv.) een lichte verhoging met somPCB is aangetoond. In grondmengmonster MM13 (0,5-1,0 m-mv.) is een lichte verhoging met kwik, lood, zink en PAK aangetoond. In grondmonster M11 (boring 201-2; 0,5-1,0 m-mv.) en grondmengmonster MM14 (boring 201-5|202-5|204-5; 1,5-2,5 m-mv.) zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

#### *Algemeen:*

Zware metalen bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu.

De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

De afkorting PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. Het gaat hierbij om een verbindingsklasse van meer dan 200 stoffen, die bestaan uit twee of meer aan elkaar verbonden benzeenringen. Ze ontstaan met name bij verbrandingsprocessen, en kunnen dus zowel een synthetische als een natuurlijke oorsprong hebben. PAK's ontstaan o.a. door onvolledige verbranding van minerale olie zoals die ook in het verkeer plaatsvindt. Ze worden tevens gevormd bij het proces van droge destillatie van steenkool, zoals die bij gas- en cokesfabrieken werd toegepast. Daarnaast kunnen ze worden aangetroffen bij de vervaardiging en verwerking van rubber, kunststoffen, verf, lakken, minerale olie en teerproducten.

In de chemische grondstoffenindustrie dienen ze als tussenproducten bij verschillende syntheses, bijvoorbeeld van verfstoffen en farmaceutica. De belangrijkste PAK-verbindingen in steenkoolteer zijn naftaleen, chryseen, fenantheen en fluorantheen. Alle zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar).

PCB (Polychloorbifenylen) zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB van ongeveer 1930 tot 1980. PCB werden gebruikt als hydraulische- of warmtegeleidingsvloeistoffen, smeermiddelen en als weekmakers in producten zoals verf en koolstofvrij kopieerpapier. Sedert 1985 is de verkoop en het toepassen van PCB in Nederland verboden.

### 5.3 Grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- \* Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- \*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;

\*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor het analyserapport.

| Peilbuis | Filtertraject [m-mv] | Grondwaterstand [m-mv.] | Verhoogde component | Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing |
|----------|----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
| 1        | 2,9 – 3,9            | 2,70                    | Xylenen             | 0,53 *                                  |
|          |                      |                         | Naftaleen           | 0,08 *                                  |
| 14       | 3,35 – 4,35          | 2,70                    | Nikkel              | 150 ***                                 |
|          |                      |                         | Xylenen             | 0,31 *                                  |
|          |                      |                         | Naftaleen           | 0,04 *                                  |
| 26       | 3,55 – 4,55          | 2,91                    | Zink                | 160 *                                   |
|          |                      |                         | Xylenen             | 0,63 *                                  |
|          |                      |                         | Naftaleen           | 0,09 *                                  |
| 33       | 3,40 – 4,40          | 2,85                    | Barium              | 82 *                                    |
|          |                      |                         | Zink                | 100 *                                   |
|          |                      |                         | Naftaleen           | 0,04 *                                  |

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het freatisch grondwater afkomstig uit peilbuis 1 licht verhoogd is met xylenen en naftaleen. Het freatisch grondwater uit peilbuis 14 is sterk verhoogd met nikkel en licht verhoogd met xylenen en naftaleen. Het freatisch grondwater uit peilbuis 26 is licht verhoogd met zink, xylenen en naftaleen. Het freatisch grondwater uit peilbuis 33 is licht verhoogd met barium, zink en naftaleen.

De verhoogde gehalten worden waarschijnlijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in de ondergrondmonsters geen verhoogde concentraties gemeten zijn. Op de locatie zijn ook geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten aan zware metalen.

## 5.4 Toetsing van de gestelde hypothese

### Gehele locatie:

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als verdacht beschouwd kan worden. De gemeten concentraties liggen beneden de tussenwaarde (= het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond).

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater in overeenstemming zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie verdacht is. In peilbuizen 1, 14, 26 en 33 zijn diverse lichte verhogingen met zware metalen, xylenen en naftaleen aangetoond. In peilbuis 14 is een sterke verhoging met nikkel aangetoond. De concentraties van zware metalen kunnen een natuurlijke oorsprong hebben en sterk fluctueren met de tijd. Middels een heranalyse kan vastgesteld worden of

dat aanvullend onderzoek ter plaatse van peilbuis 14 noodzakelijk is. Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie geen bronlocatie aanwezig of aanwezig geweest, die een dergelijke verontreiniging met nikkel in het grondwater veroorzaakt kan hebben. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk geacht.

#### *Deellocatie 1: Asfaltweg*

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de deellocatie als verdacht beschouwd kan worden. Onder de asfaltweg zijn diverse lichte verhogingen met zware metalen en PAK aangetoond. Ter plaatse van boorpunt 110 is in de bovengrond een matige verhoging met PAK aangetoond. In de onderliggende bodemlaag is geen verhoging met PAK aangetoond. Het betreft waarschijnlijk een puntverontreiniging doordat in de omliggende boringen geen matige of sterke verhogingen met PAK zijn aangetoond.

#### *Deellocatie 2: beerput/spuitcabine*

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de deellocatie als verdacht beschouwd kan worden. De gemeten concentraties aan zware metalen, som PCB en PAK in de grond liggen echter beneden de tussenwaarde (= het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond), waardoor nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

## 6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuigelijk onder de weg Remmersberg en in de omgeving hiervan bijmengingen met puin, baksteen en asfalt waargenomen. Ter plaatse van boringen 05 en 10 gelegen aan de Breestraat zijn bijmengingen met baksteen waargenomen. Zuidoostelijk op de onderzoekslocatie zijn onder de asfaltweg en bij het garagebedrijf bijmengingen met baksteen, slakken, puin en kooldeeltjes aangetroffen.

### Gehele locatie

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verhoogd is met cadmium, koper, lood, zink, PAK en som PCB. In de ondergrond zijn geen gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde gemeten. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met zink, barium, xylenen en naftaleen. Ter plaatse van peilbuis 14 is het grondwater sterk verhoogd met nikkel. Middels een heranalyse kan vastgesteld worden of dat aanvullend onderzoek ter plaatse van peilbuis 14 noodzakelijk is. Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie geen bronlocatie aanwezig of aanwezig geweest, die een dergelijke verontreiniging met nikkel in het grondwater veroorzaakt kan hebben.

### Deellocatie 1: Asfaltweg

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond onder de asfaltweg licht verhoogd is met diverse zware metalen en PAK. Ter plaatse van boring 110 westelijk van de asfaltweg is in de laag van 0–0,4 m -mv. een matige verhoging met PAK aangetoond. In de ondergrond van 0,4–0,9 m -mv. ter plaatse van boring 110 is geen verhoging met PAK meer aangetoond.

De sterke verhogingen met PAK of één of meerdere zware metalen ter plaatse van boring 5, 7 of 12 onder de asfaltweg uit het aanvullend en nader bodemonderzoek van Oranjewoud (projectnr. 264036, d.d. augustus 2013) is niet meer aangetoond. De matige verhoging met PAK uit voorliggend onderzoek betreft waarschijnlijk een puntverontreiniging.

### Deellocatie 2: Beerput / spuitcabine

Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond van deellocatie 2 plaatselijk licht verhoogd is met som PCB, kwik, lood, zink en PAK.

### Algemeen

Op de onderzoekslocatie staan diverse schuren en gebouwen waarop asbestverdachte dakbedekking aanwezig is of aanwezig is geweest. Tevens zijn er tijdens de boorwerkzaamheden diverse bijmengingen met puin aangetroffen. Om de aanwezigheid van asbest in de bodem (bovengrond) uit te sluiten, wordt geadviseerd om een verkennend onderzoek asbest in bodem (na sloop) conform de NEN 5707 uit te voeren.

Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk geacht. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

# Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie





Deze kaart is noordgericht

12345  
25

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Oploo

Sectie B

Perceel 4400

kadaster

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.  
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 8 september 2020  
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

# Bijlage 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2

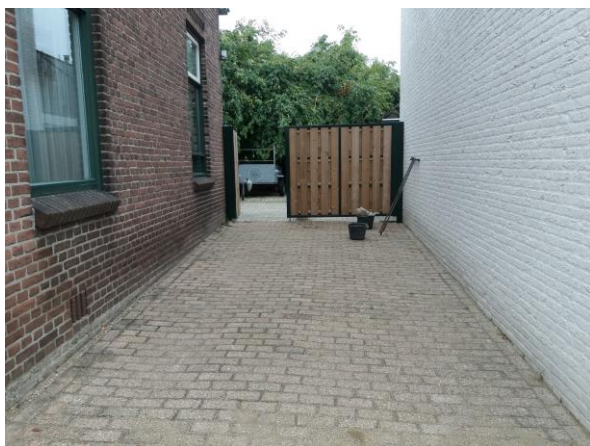


Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8

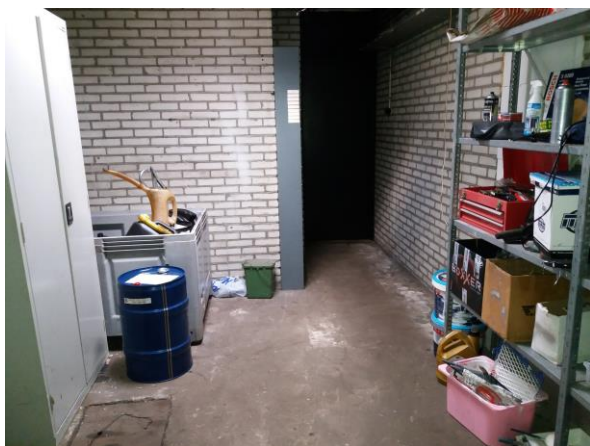


Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27



Foto 28



Foto 29



Foto 30



Foto 31



Foto 32



Foto 33



Foto 34



Foto 35



Foto 36



Foto 37



Foto 38



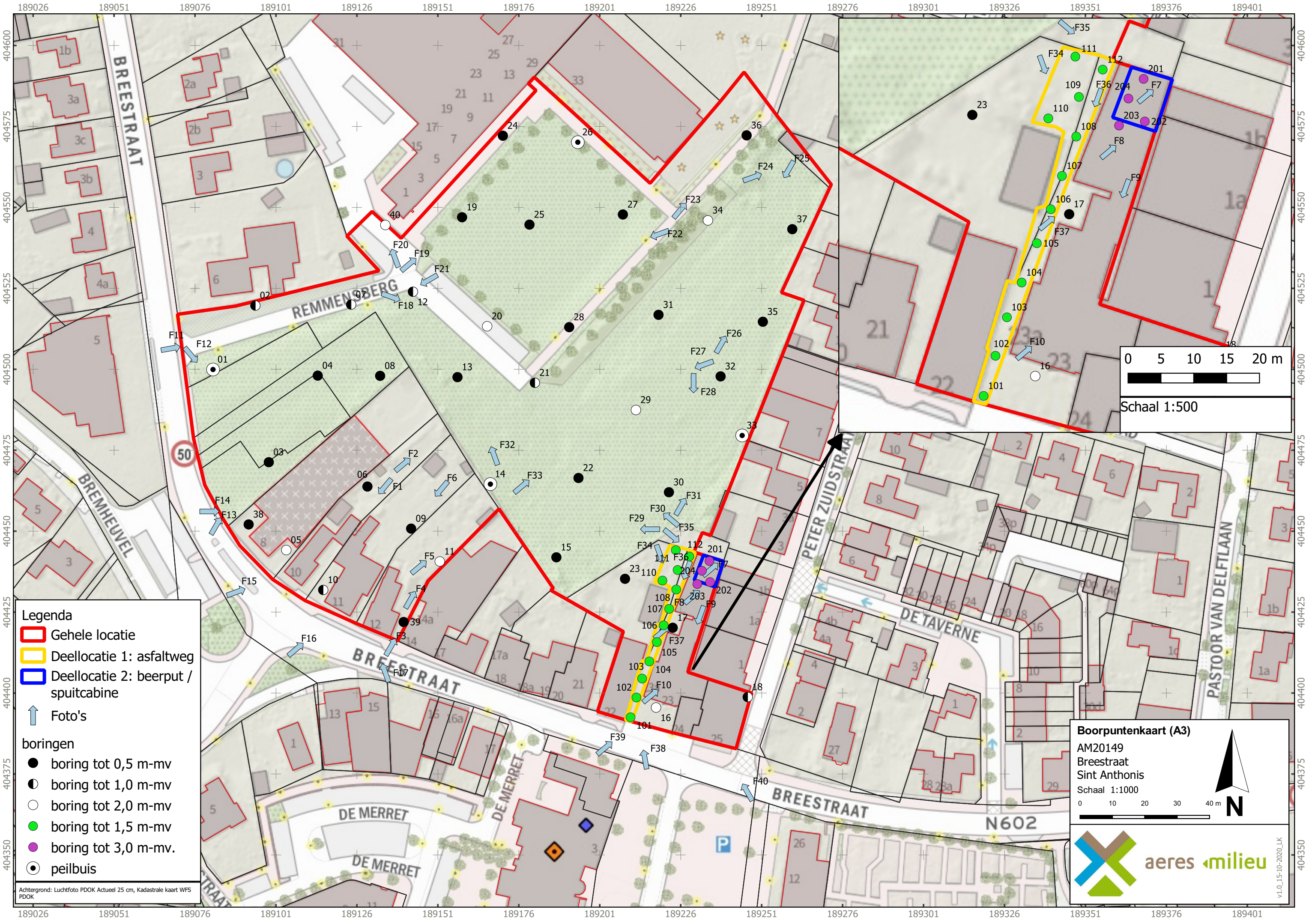
Foto 39



Foto 40

# Bijlage 3

Situatietekening met boorpuntlocaties



- Legenda**
- Gehele locatie
  - Deellocatie 1: asfaltweg
  - Deellocatie 2: beerput / spuitcabine
  - Foto's
- boringen**
- boring tot 0,5 m-mv
  - boring tot 1,0 m-mv
  - boring tot 2,0 m-mv
  - boring tot 1,5 m-mv
  - boring tot 3,0 m-mv.
  - peilbuis

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm, Kadastrale kaart WFS PDOK

**Boorpuntenkaart (A3)**  
AM20149  
Breestraat  
Sint Anthonis  
Schaal 1:1000

0 10 20 30 40 m

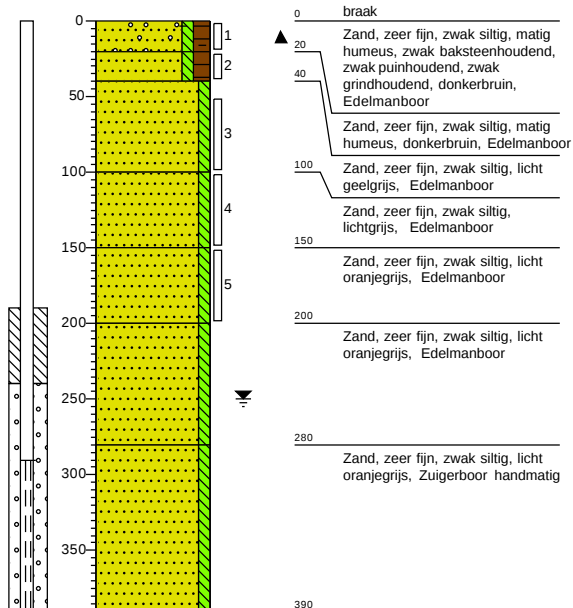
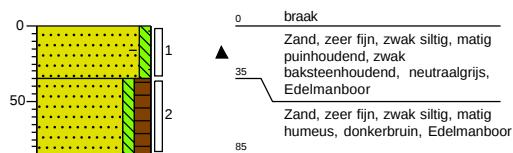
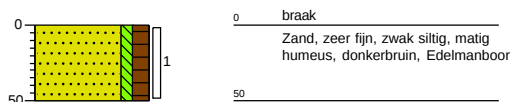
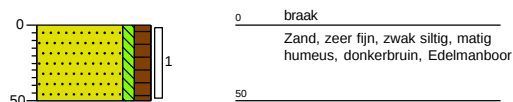
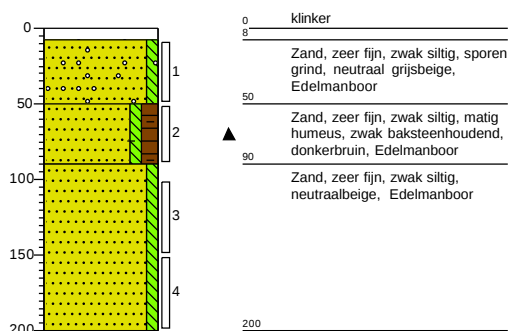
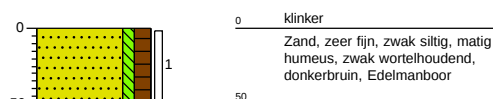
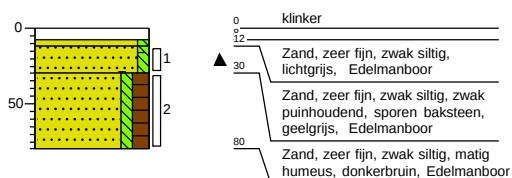
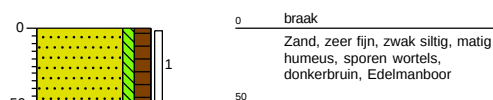
**N**

**aeres milieu**

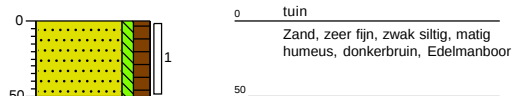
v1.0\_15-10-2020\_LK

# Bijlage 4

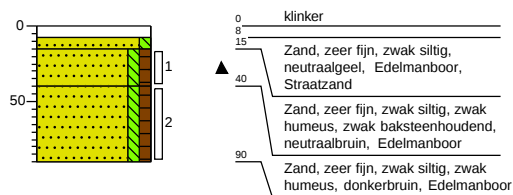
Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

**Boring: 01****Boring: 02****Boring: 03****Boring: 04****Boring: 05****Boring: 06****Boring: 07****Boring: 08**

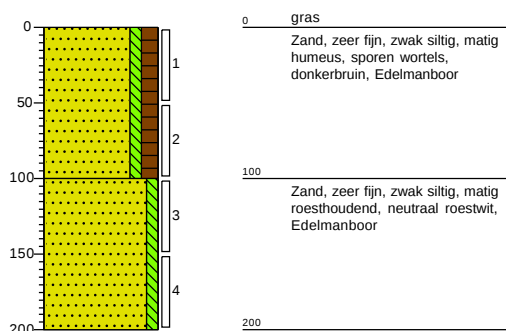
## Boring: 09



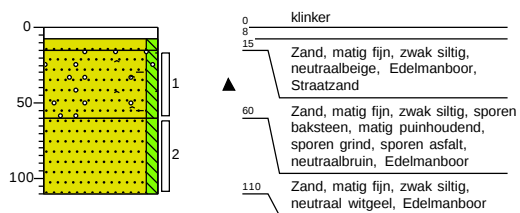
## Boring: 10



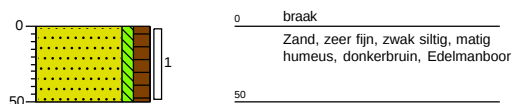
## Boring: 11



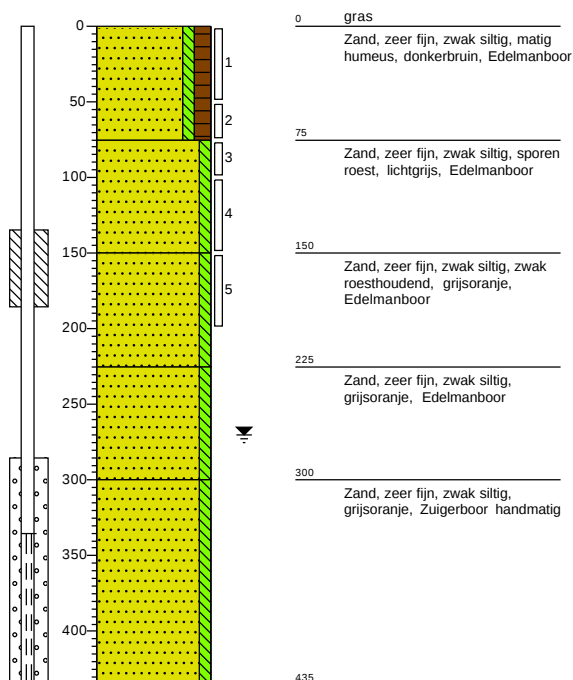
## Boring: 12

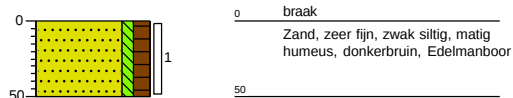
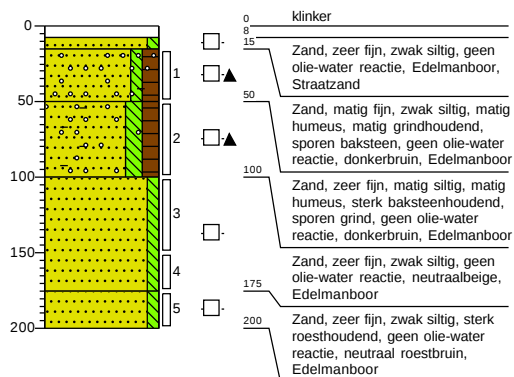
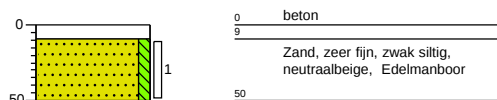
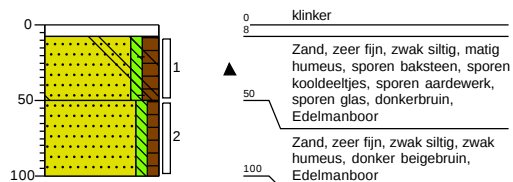
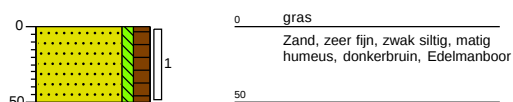
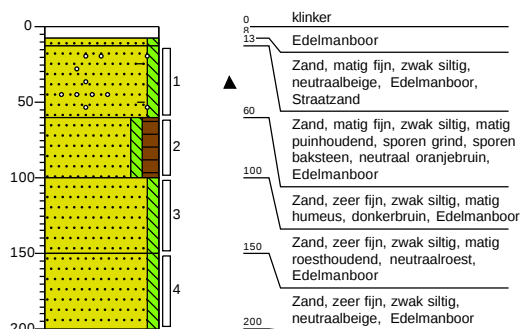
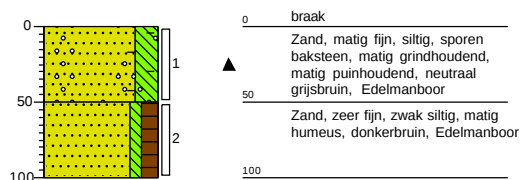
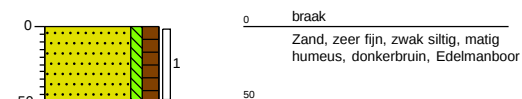


## Boring: 13

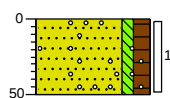


## Boring: 14



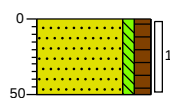
**Boring: 15****Boring: 16****Boring: 17****Boring: 18****Boring: 19****Boring: 20****Boring: 21****Boring: 22**

### Boring: 23



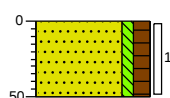
0 braak  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor  
50

### Boring: 24



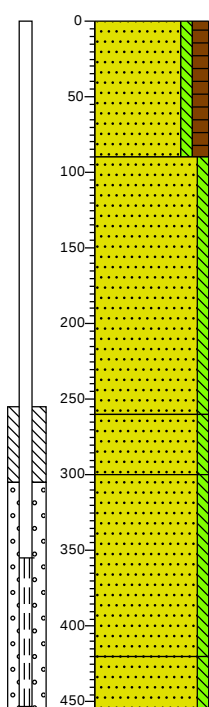
0 groenstrook  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor  
50

### Boring: 25



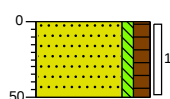
0 gras  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor  
50

### Boring: 26



0 gras  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor  
90  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor  
260  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtgrijs, Edelmanboor  
300  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig  
420  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsoranje, Zuigerboor handmatig  
455

### Boring: 27



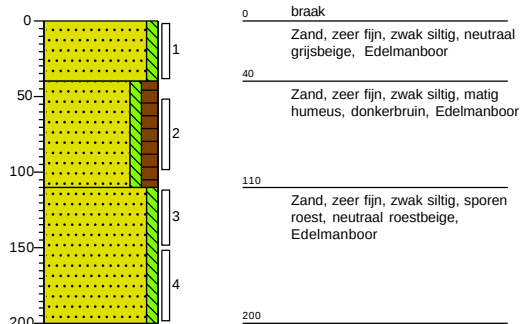
0 gras  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor  
50

### Boring: 28

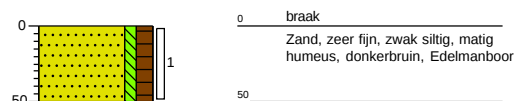


0 klinker  
8  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor  
40  
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor  
60

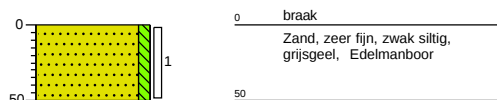
### Boring: 29



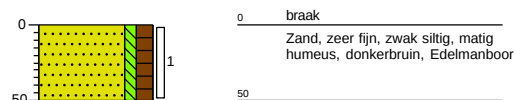
### Boring: 30



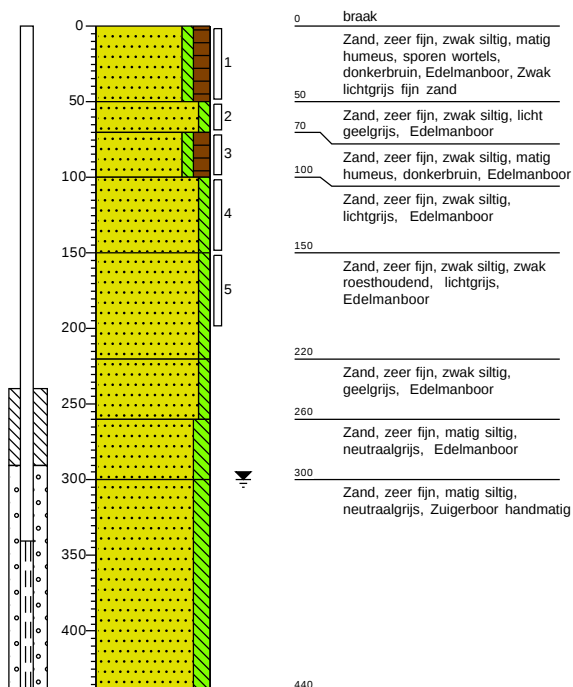
### Boring: 31



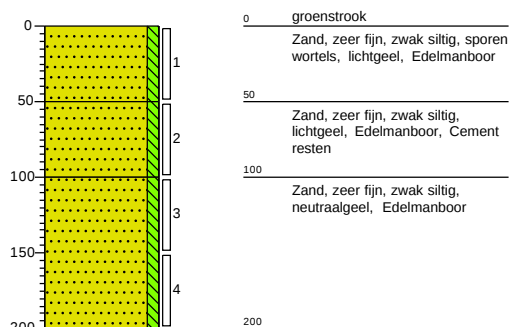
### Boring: 32



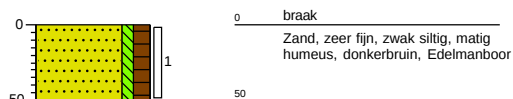
### Boring: 33



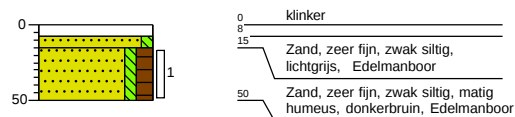
### Boring: 34



### Boring: 35



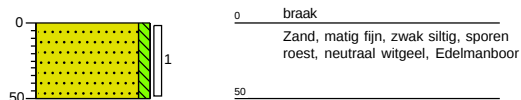
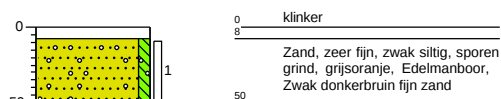
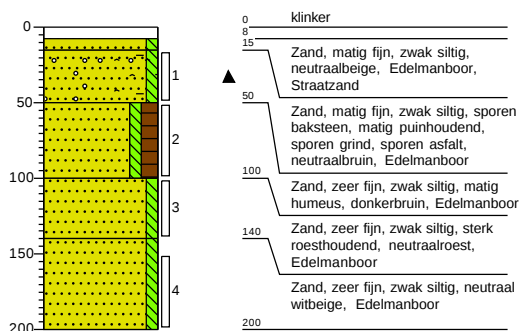
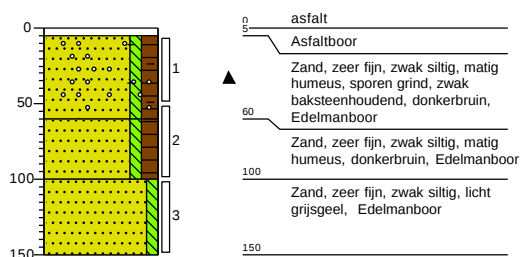
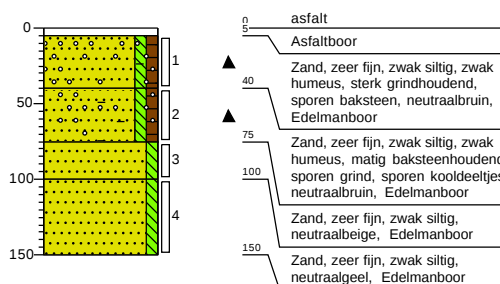
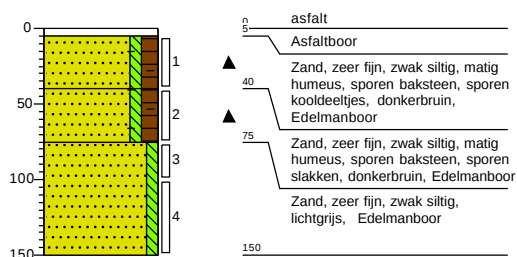
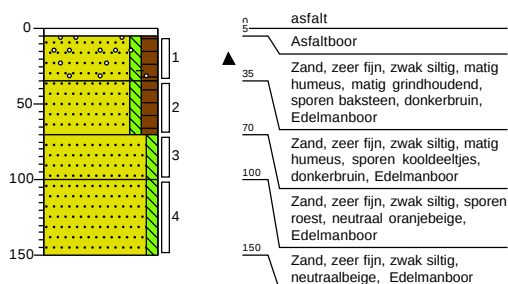
### Boring: 36

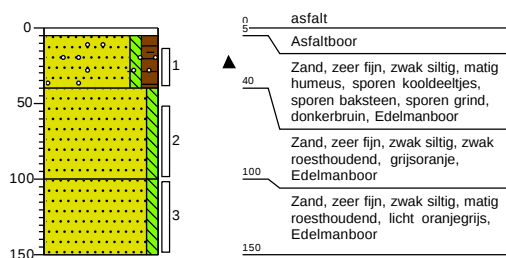
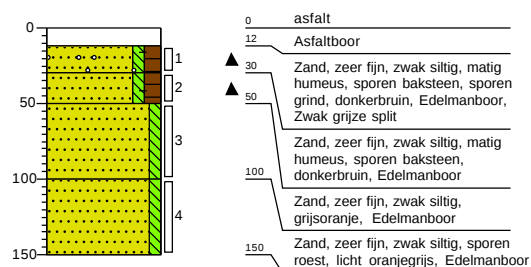
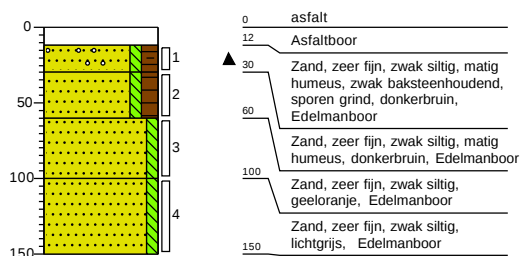
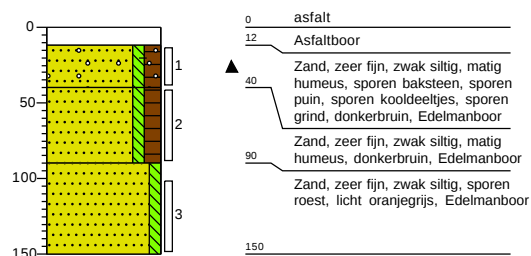
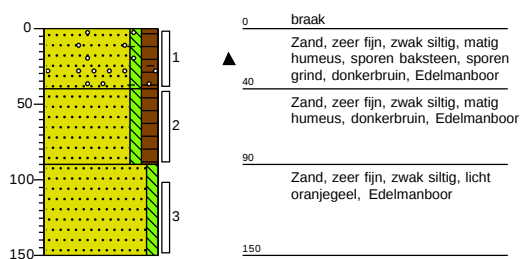
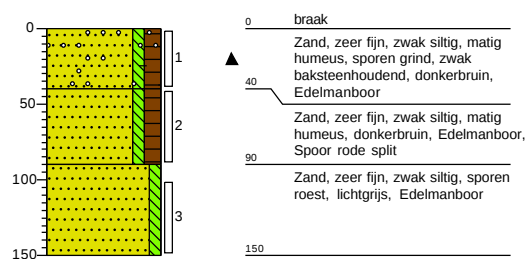
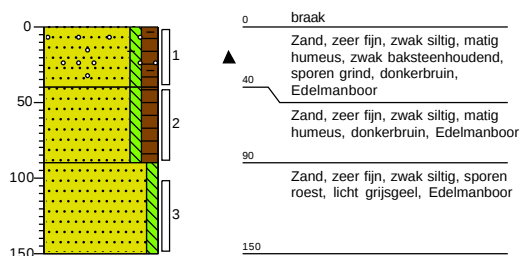
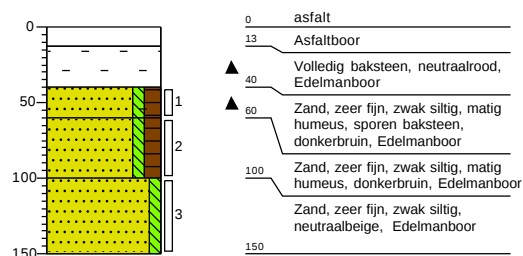


Projectnaam: Breestraat te Sint Anthonis

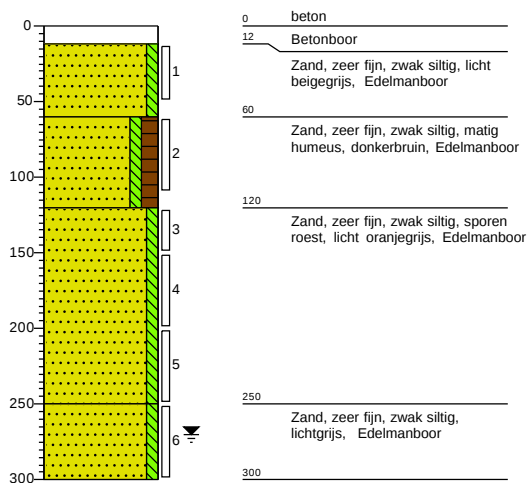
Projectcode: AM20149

Opdrachtgever: BRO

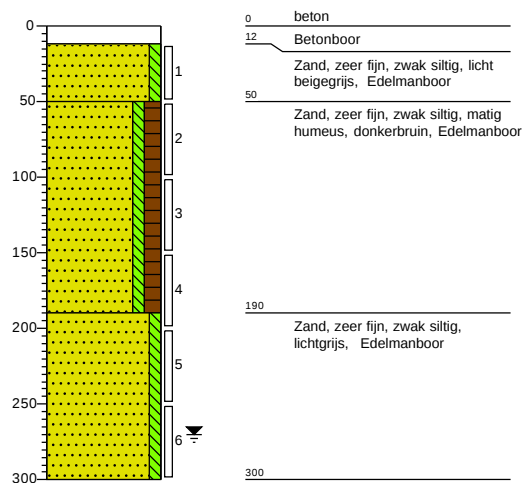
**Boring: 37****Boring: 38****Boring: 39****Boring: 40****Boring: 101****Boring: 102****Boring: 103****Boring: 104**

**Boring: 105****Boring: 106****Boring: 107****Boring: 108****Boring: 109****Boring: 110****Boring: 111****Boring: 112**

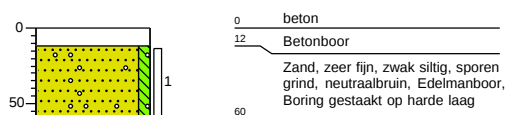
### Boring: 201



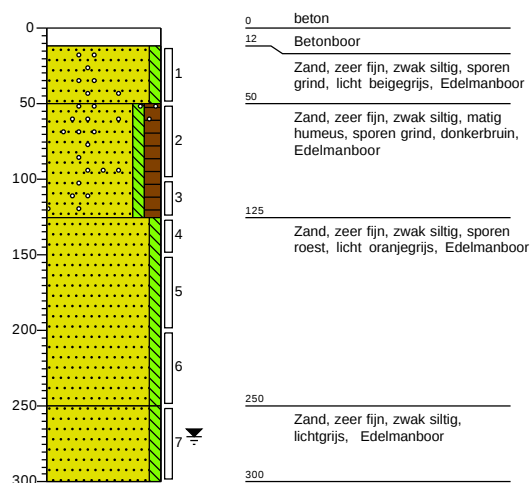
### Boring: 202



### Boring: 203

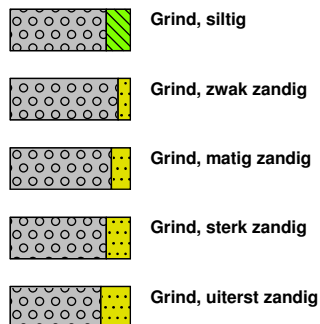


### Boring: 204

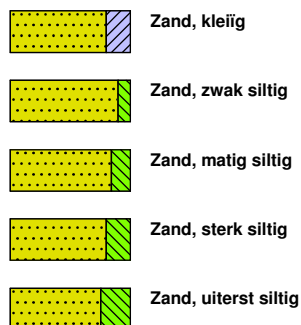


## Legenda (conform NEN 5104)

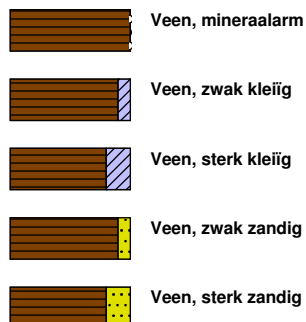
### grind



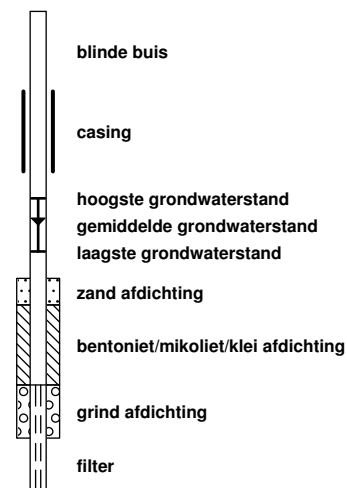
### zand



### veen



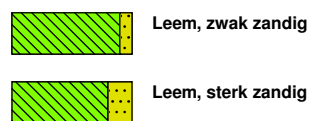
### peilbuis



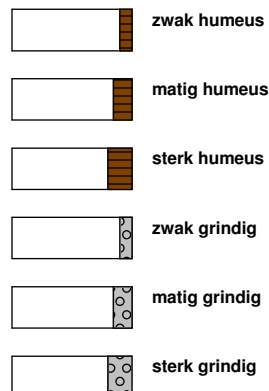
### klei



### leem



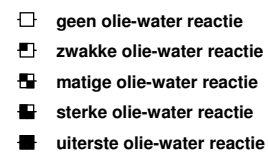
### overige toevoegingen



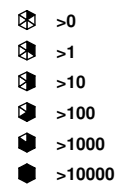
### geur



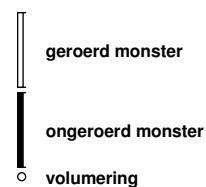
### olie



### p.i.d.-waarde



### monsters



### overig



# Bijlage 5

Verklaring veldmedewerkers

# VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000.

Projectnummer AM20149

Onderzoekslocatie Breestraat te Sint Anthonis

Opdrachtgever BRO

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol) ☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Datum uitvoering veldwerkzaamheden: 24 en 25 september 2020, 1 oktober 2020

protocol 2001 en 2002

Gecertificeerd monsternemer



H. van den Tillaar

L. Koomen

# Bijlage 6

Analyseresultaten grond(meng)monsters met achtergrond en  
interventiewaarden

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

| Monstercode                                       | MM1   |        | MM2 |       | AW    |    | 1/2(AW+I) | I    | RBK  |
|---------------------------------------------------|-------|--------|-----|-------|-------|----|-----------|------|------|
| Bodemtype                                         | 1     | or     | br  | 2     | or    | br |           |      | eis  |
| monster voorbehandeling()                         | Ja    | --     | --  | Ja    | --    | -- |           |      |      |
| droge stof(gew.-%)                                | 92.9  | --     | --  | 94.9  | --    | -- |           |      |      |
| gewicht artefacten(g)                             | <1    | --     | --  | <1    | --    | -- |           |      |      |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen  | --     | --  | Geen  | --    | -- |           |      |      |
| organische stof (gloeiverlies)(%<br>vd DS)        | 1.3   | --     | --  | 2.7   | --    | -- |           |      |      |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |       |        |     |       |       |    |           |      |      |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | <1    | --     | --  | <1    | --    | -- |           |      |      |
| <b>METALEN</b>                                    |       |        |     |       |       |    |           |      |      |
| barium <sup>+</sup>                               | 41    | 159    | --  | <20   | 54.2  | -- |           | 920  | 20   |
| cadmium                                           | <0.2  | 0.241  | --  | <0.2  | 0.233 | -- | 0.60      | 6.8  | 13   |
| kobalt                                            | 2.1   | 7.38   | --  | <1.5  | 3.69  | -- | 15        | 102  | 190  |
| koper                                             | 5.7   | 11.8   | --  | 5.5   | 11.1  | -- | 40        | 115  | 190  |
| kwik <sup>o</sup>                                 | <0.05 | 0.0503 | --  | <0.05 | 0.05  | -- | 0.15      | 18   | 36   |
| lood                                              | 11    | 17.3   | --  | 14    | 21.8  | -- | 50        | 290  | 530  |
| molybdeen                                         | <0.5  | 0.35   | --  | <0.5  | 0.35  | -- | 1.5       | 96   | 190  |
| nikkel                                            | 5.8   | 16.9   | --  | <3    | 6.12  | -- | 35        | 68   | 100  |
| zink                                              | 39    | 92.5   | --  | <20   | 32.6  | -- | 140       | 430  | 720  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |       |        |     |       |       |    |           |      |      |
| naftaleen                                         | <0.01 | --     | --  | <0.01 | --    | -- |           |      |      |
| fenantreen                                        | 0.06  | --     | --  | 0.07  | --    | -- |           |      |      |
| antraceen                                         | 0.02  | --     | --  | 0.01  | --    | -- |           |      |      |
| fluoranteen                                       | 0.22  | --     | --  | 0.22  | --    | -- |           |      |      |
| benzo(a)antraceen                                 | 0.15  | --     | --  | 0.12  | --    | -- |           |      |      |
| chryseen                                          | 0.12  | --     | --  | 0.11  | --    | -- |           |      |      |
| benzo(k)fluoranteen                               | 0.10  | --     | --  | 0.09  | --    | -- |           |      |      |
| benzo(a)pyreen                                    | 0.16  | --     | --  | 0.13  | --    | -- |           |      |      |
| benzo(ghi)peryleen                                | 0.14  | --     | --  | 0.13  | --    | -- |           |      |      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | 0.13  | --     | --  | 0.12  | --    | -- |           |      |      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7<br>factor)          | 1.107 | 1.11   | --  | 1.007 | 1.01  | -- | 1.5       | 21   | 40   |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |       |        |     |       |       |    |           |      |      |
| PCB 28(µg/kgds)                                   | <1    | --     | --  | <1    | --    | -- |           |      |      |
| PCB 52(µg/kgds)                                   | <1    | --     | --  | <1    | --    | -- |           |      |      |
| PCB 101(µg/kgds)                                  | <1    | --     | --  | <1    | --    | -- |           |      |      |
| PCB 118(µg/kgds)                                  | <1    | --     | --  | <1    | --    | -- |           |      |      |
| PCB 138(µg/kgds)                                  | 1.2   | --     | --  | <1    | --    | -- |           |      |      |
| PCB 153(µg/kgds)                                  | 1.4   | --     | --  | <1    | --    | -- |           |      |      |
| PCB 180(µg/kgds)                                  | 1.5   | --     | --  | <1    | --    | -- |           |      |      |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 6.9   | 34.5   | *   | 4.9   | 18.1  | -- | 20        | 510  | 1000 |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |       |        |     |       |       |    |           |      |      |
| fractie C10-C12                                   | <5    | --     | --  | <5    | --    | -- |           |      |      |
| fractie C12-C22                                   | <5    | --     | --  | <5    | --    | -- |           |      |      |
| fractie C22-C30                                   | 10    | --     | --  | <5    | --    | -- |           |      |      |
| fractie C30-C40                                   | 11    | --     | --  | <5    | --    | -- |           |      |      |
| totaal olie C10 - C40                             | 20    | 100    | --  | <20   | 51.9  | -- | 190       | 2595 | 5000 |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13323245-001 MM1 02(1) 07(1) 12(1) 40(1)

<sup>2</sup> 13323245-002 MM2 03(1) 04(1) 08(1) 13(1)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

|   |      |    |
|---|------|----|
| 1 | 1.3% | 1% |
| 2 | 2.7% | 1% |

Projectnaam Breesstraat te Sint Anthonis  
Projectcode AM20149

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

| Monstercode                                       | MM3   |        | MM4   |       | AW |      | 1/2(AW+I) | I    | RBK   |
|---------------------------------------------------|-------|--------|-------|-------|----|------|-----------|------|-------|
| Bodemtype                                         | 3     | br     | 4     | br    |    |      |           |      | eis   |
|                                                   | or    |        | or    | br    |    |      |           |      |       |
|                                                   |       |        |       |       |    |      |           |      |       |
| monster voorbehandeling()                         | Ja    | --     | Ja    | --    |    |      |           |      |       |
| droge stof(gew.-%)                                | 96.1  | --     | 96.4  | --    |    |      |           |      |       |
| gewicht artefacten(g)                             | <1    | --     | <1    | --    |    |      |           |      |       |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen  | --     | Geen  | --    |    |      |           |      |       |
|                                                   |       |        |       |       |    |      |           |      |       |
| organische stof (gloeiverlies)(%<br>vd DS)        | 3.2   | --     | 3.6   | --    |    |      |           |      |       |
|                                                   |       |        |       |       |    |      |           |      |       |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |       |        |       |       |    |      |           |      |       |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | <1    | --     | <1    | --    |    |      |           |      |       |
|                                                   |       |        |       |       |    |      |           |      |       |
| <b>METALEN</b>                                    |       |        |       |       |    |      |           |      |       |
| barium <sup>+</sup>                               | <20   | 54.2   | 54    | 209   |    |      |           | 920  | 20    |
| cadmium                                           | <0.2  | 0.228  | 0.41  | 0.657 | *  | 0.60 | 6.8       | 13   | 0.20  |
| kobalt                                            | <1.5  | 3.69   | 1.5   | 5.27  |    | 15   | 102       | 190  | 3.0   |
| koper                                             | 5.4   | 10.7   | 18    | 35.3  |    | 40   | 115       | 190  | 5.0   |
| kwik <sup>o</sup>                                 | <0.05 | 0.0498 | 0.10  | 0.142 |    | 0.15 | 18        | 36   | 0.050 |
| lood                                              | 13    | 20     | 51    | 78    | *  | 50   | 290       | 530  | 10    |
| molybdeen                                         | <0.5  | 0.35   | <0.5  | 0.35  |    | 1.5  | 96        | 190  | 1.5   |
| nikkel                                            | <3    | 6.12   | 3.2   | 9.33  |    | 35   | 68        | 100  | 4.0   |
| zink                                              | <20   | 32.2   | 69    | 157   | *  | 140  | 430       | 720  | 20    |
|                                                   |       |        |       |       |    |      |           |      |       |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |       |        |       |       |    |      |           |      |       |
| naftaleen                                         | <0.01 | --     | <0.01 | --    |    |      |           |      |       |
| fenantreen                                        | 0.02  | --     | 0.06  | --    |    |      |           |      |       |
| antraceen                                         | 0.01  | --     | 0.02  | --    |    |      |           |      |       |
| fluoranteen                                       | 0.05  | --     | 0.21  | --    |    |      |           |      |       |
| benzo(a)antraceen                                 | 0.03  | --     | 0.17  | --    |    |      |           |      |       |
| chryseen                                          | 0.03  | --     | 0.14  | --    |    |      |           |      |       |
| benzo(k)fluoranteen                               | 0.02  | --     | <0.01 | --    |    |      |           |      |       |
| benzo(a)pyreen                                    | 0.03  | --     | 0.12  | --    |    |      |           |      |       |
| benzo(ghi)peryleen                                | 0.03  | --     | 0.13  | --    |    |      |           |      |       |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | 0.02  | --     | 0.11  | --    |    |      |           |      |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7<br>factor)          | 0.247 | 0.247  | 0.974 | 0.974 |    | 1.5  | 21        | 40   | 0.35  |
|                                                   |       |        |       |       |    |      |           |      |       |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |       |        |       |       |    |      |           |      |       |
| PCB 28(µg/kgds)                                   | <1    | --     | <1    | --    |    |      |           |      |       |
| PCB 52(µg/kgds)                                   | <1    | --     | <1    | --    |    |      |           |      |       |
| PCB 101(µg/kgds)                                  | <1    | --     | <1    | --    |    |      |           |      |       |
| PCB 118(µg/kgds)                                  | <1    | --     | <1    | --    |    |      |           |      |       |
| PCB 138(µg/kgds)                                  | <1    | --     | <1    | --    |    |      |           |      |       |
| PCB 153(µg/kgds)                                  | <1    | --     | <1    | --    |    |      |           |      |       |
| PCB 180(µg/kgds)                                  | <1    | --     | <1    | --    |    |      |           |      |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 4.9   | 15.3   | 4.9   | 13.6  |    | 20   | 510       | 1000 | 4.9   |
|                                                   |       |        |       |       |    |      |           |      |       |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |       |        |       |       |    |      |           |      |       |
| fractie C10-C12                                   | <5    | --     | <5    | --    |    |      |           |      |       |
| fractie C12-C22                                   | <5    | --     | <5    | --    |    |      |           |      |       |
| fractie C22-C30                                   | <5    | --     | <5    | --    |    |      |           |      |       |
| fractie C30-C40                                   | <5    | --     | <5    | --    |    |      |           |      |       |
| totaal olie C10 - C40                             | <20   | 43.8   | <20   | 38.9  |    | 190  | 2595      | 5000 | 35    |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13323245-003 MM3 19(1) 24(1) 25(1) 26(1)

<sup>2</sup> 13323245-004 MM4 06(1) 09(1) 11(1)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

3 3.2% 1%

4 3.6% 1%

Projectnaam Breesstraat te Sint Anthonis  
Projectcode AM20149

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

| Monstercode<br>Bodemtype                          | MM5<br>1<br>or<br>br | MM6<br>5<br>or<br>br | AW    | 1/2(AW+I) | I    | RBK<br>eis |
|---------------------------------------------------|----------------------|----------------------|-------|-----------|------|------------|
| monster voorbehandeling()                         | Ja                   | --                   | Ja    | --        |      |            |
| droge stof(gew.-%)                                | 93.1                 | --                   | 94.9  | --        |      |            |
| gewicht artefacten(g)                             | <1                   | --                   | <1    | --        |      |            |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen                 | --                   | Geen  | --        |      |            |
| organische stof (gloeiverlies)(%<br>vd DS)        | 1.3                  | --                   | 2.0   | --        |      |            |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |                      |                      |       |           |      |            |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | <1                   | --                   | 2.2   | --        |      |            |
| <b>METALEN</b>                                    |                      |                      |       |           |      |            |
| barium <sup>+</sup>                               | 53                   | 205                  | <20   | 52.9      |      | 920        |
| cadmium                                           | <0.2                 | 0.241                | <0.2  | 0.24      | 0.60 | 6.8        |
| kobalt                                            | 2.4                  | 8.44                 | <1.5  | 3.61      | 15   | 102        |
| koper                                             | 7.3                  | 15.1                 | <5    | 7.19      | 40   | 115        |
| kwik <sup>o</sup>                                 | <0.05                | 0.0503               | <0.05 | 0.0501    | 0.15 | 18         |
| lood                                              | 13                   | 20.5                 | 44    | 69        | 50   | 290        |
| molybdeen                                         | 0.51                 | 0.51                 | <0.5  | 0.35      | 1.5  | 96         |
| nikkel                                            | 6.5                  | 19                   | <3    | 6.02      | 35   | 68         |
| zink                                              | 75                   | 178                  | 22    | 51.7      | 140  | 430        |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                      |                      |       |           |      |            |
| naftaleen                                         | <0.01                | --                   | <0.01 | --        |      |            |
| fenantreen                                        | 0.18                 | --                   | 0.02  | --        |      |            |
| antraceen                                         | 0.07                 | --                   | <0.01 | --        |      |            |
| fluoranteen                                       | 1.3                  | --                   | 0.24  | --        |      |            |
| benzo(a)antraceen                                 | 0.62                 | --                   | 0.36  | --        |      |            |
| chryseen                                          | 0.40                 | --                   | 0.32  | --        |      |            |
| benzo(k)fluoranteen                               | 0.24                 | --                   | 0.26  | --        |      |            |
| benzo(a)pyreen                                    | 0.41                 | --                   | 0.43  | --        |      |            |
| benzo(ghi)peryleen                                | 0.30                 | --                   | 0.25  | --        |      |            |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | 0.26                 | --                   | 0.27  | --        |      |            |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7<br>factor)          | 3.787                | 3.79                 | 2.164 | 2.16      | 1.5  | 21         |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |                      |                      |       |           |      |            |
| PCB 28(µg/kgds)                                   | <1                   | --                   | <1    | --        |      |            |
| PCB 52(µg/kgds)                                   | <1                   | --                   | <1    | --        |      |            |
| PCB 101(µg/kgds)                                  | <1                   | --                   | <1    | --        |      |            |
| PCB 118(µg/kgds)                                  | <1                   | --                   | <1    | --        |      |            |
| PCB 138(µg/kgds)                                  | <1                   | --                   | <1    | --        |      |            |
| PCB 153(µg/kgds)                                  | <1                   | --                   | <1    | --        |      |            |
| PCB 180(µg/kgds)                                  | <1                   | --                   | <1    | --        |      |            |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 4.9                  | 24.5                 | 4.9   | 24.5      | 20   | 510        |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |                      |                      |       |           |      |            |
| fractie C10-C12                                   | <5                   | --                   | <5    | --        |      |            |
| fractie C12-C22                                   | 8                    | --                   | <5    | --        |      |            |
| fractie C22-C30                                   | 10                   | --                   | <5    | --        |      |            |
| fractie C30-C40                                   | 8                    | --                   | <5    | --        |      |            |
| totaal olie C10 - C40                             | 30                   | 150                  | <20   | 70        | 190  | 2595       |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13323245-005 MM5 20(1) 21(1)

<sup>2</sup> 13323245-006 MM6 23(1) 32(1) 35(1) 36(1)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

|   |      |      |
|---|------|------|
| 1 | 1.3% | 1%   |
| 5 | 2%   | 2.2% |

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

| Monstercode                                       | MM7    |         | MM8   |        | AW   | 1/2(AW+I) | I    | RBK   |
|---------------------------------------------------|--------|---------|-------|--------|------|-----------|------|-------|
| Bodemtype                                         | 6      | br      | 7     | br     |      |           |      | eis   |
| monster voorbehandeling()                         | Ja     | --      | Ja    | --     |      |           |      |       |
| droge stof(gew.-%)                                | 91.3   | --      | 95.0  | --     |      |           |      |       |
| gewicht artefacten(g)                             | 23     | --      | <1    | --     |      |           |      |       |
| aard van de artefacten(-)                         | Stenen | --      | Geen  | --     |      |           |      |       |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)           | 1.9    | --      | 0.8   | --     |      |           |      |       |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |        |         |       |        |      |           |      |       |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | 1.1    | --      | <1    | --     |      |           |      |       |
| <b>METALEN</b>                                    |        |         |       |        |      |           |      |       |
| barium <sup>+</sup>                               | 46     | 178     | <20   | 54.2   |      |           | 920  | 20    |
| cadmium                                           | 0.46   | 0.792 * | <0.2  | 0.241  | 0.60 | 6.8       | 13   | 0.20  |
| kobalt                                            | 2.0    | 7.03    | <1.5  | 3.69   | 15   | 102       | 190  | 3.0   |
| koper                                             | 23     | 47.6 *  | <5    | 7.24   | 40   | 115       | 190  | 5.0   |
| kwik <sup>o</sup>                                 | 0.08   | 0.115   | <0.05 | 0.0503 | 0.15 | 18        | 36   | 0.050 |
| lood                                              | 63     | 99.2 *  | <10   | 11     | 50   | 290       | 530  | 10    |
| molybdeen                                         | 0.66   | 0.66    | <0.5  | 0.35   | 1.5  | 96        | 190  | 1.5   |
| nikkel                                            | 5.3    | 15.5    | <3    | 6.12   | 35   | 68        | 100  | 4.0   |
| zink                                              | 120    | 285 *   | <20   | 33.2   | 140  | 430       | 720  | 20    |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |        |         |       |        |      |           |      |       |
| naftaleen                                         | <0.01  | --      | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| fenantreen                                        | 0.09   | --      | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| antraceen                                         | 0.02   | --      | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| fluoranteen                                       | 0.18   | --      | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| benzo(a)antraceen                                 | 0.11   | --      | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| chryseen                                          | 0.11   | --      | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| benzo(k)fluoranteen                               | 0.08   | --      | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| benzo(a)pyreen                                    | 0.09   | --      | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| benzo(ghi)peryleen                                | 0.08   | --      | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | 0.08   | --      | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 0.847  | 0.847   | 0.07  | 0.07   | 1.5  | 21        | 40   | 0.35  |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |        |         |       |        |      |           |      |       |
| PCB 28(µg/kgds)                                   | <1     | --      | <1    | --     |      |           |      |       |
| PCB 52(µg/kgds)                                   | <1     | --      | <1    | --     |      |           |      |       |
| PCB 101(µg/kgds)                                  | <1     | --      | <1    | --     |      |           |      |       |
| PCB 118(µg/kgds)                                  | <1     | --      | <1    | --     |      |           |      |       |
| PCB 138(µg/kgds)                                  | <1     | --      | <1    | --     |      |           |      |       |
| PCB 153(µg/kgds)                                  | <1     | --      | <1    | --     |      |           |      |       |
| PCB 180(µg/kgds)                                  | <1     | --      | <1    | --     |      |           |      |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 4.9    | 24.5    | 4.9   | 24.5   | 20   | 510       | 1000 | 4.9   |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |        |         |       |        |      |           |      |       |
| fractie C10-C12                                   | <5     | --      | <5    | --     |      |           |      |       |
| fractie C12-C22                                   | <5     | --      | <5    | --     |      |           |      |       |
| fractie C22-C30                                   | 9      | --      | <5    | --     |      |           |      |       |
| fractie C30-C40                                   | 6      | --      | <5    | --     |      |           |      |       |
| totaal olie C10 - C40                             | <20    | 70      | <20   | 70     | 190  | 2595      | 5000 | 35    |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13323245-007 MM7 16(1) 18(1)

<sup>2</sup> 13323245-008 MM8 01(3) 05(3) 20(3) 40(3)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

|   |      |      |
|---|------|------|
| 6 | 1.9% | 1.1% |
| 7 | 0.8% | 1%   |

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

| Monstercode                                       | MM9   |        | MM10  |        | AW   | 1/2(AW+I) | I    | RBK   |
|---------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------|------|-----------|------|-------|
| Bodemtype                                         | 8     |        | 9     |        |      |           |      | eis   |
|                                                   | or    | br     | or    | br     |      |           |      |       |
| monster voorbehandeling()                         | Ja    | --     | Ja    | --     |      |           |      |       |
| droge stof(gew.-%)                                | 96.2  | --     | 95.7  | --     |      |           |      |       |
| gewicht artefacten(g)                             | <1    | --     | <1    | --     |      |           |      |       |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen  | --     | Geen  | --     |      |           |      |       |
| organische stof (gloeiverlies)(%<br>vd DS)        | 0.6   | --     | <0.5  | --     |      |           |      |       |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |       |        |       |        |      |           |      |       |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | <1    | --     | <1    | --     |      |           |      |       |
| <b>METALEN</b>                                    |       |        |       |        |      |           |      |       |
| barium <sup>+</sup>                               | <20   | 54.2   | <20   | 54.2   |      |           | 920  | 20    |
| cadmium                                           | <0.2  | 0.241  | <0.2  | 0.241  | 0.60 | 6.8       | 13   | 0.20  |
| kobalt                                            | <1.5  | 3.69   | <1.5  | 3.69   | 15   | 102       | 190  | 3.0   |
| koper                                             | <5    | 7.24   | <5    | 7.24   | 40   | 115       | 190  | 5.0   |
| kwik <sup>o</sup>                                 | <0.05 | 0.0503 | <0.05 | 0.0503 | 0.15 | 18        | 36   | 0.050 |
| lood                                              | <10   | 11     | <10   | 11     | 50   | 290       | 530  | 10    |
| molybdeen                                         | <0.5  | 0.35   | <0.5  | 0.35   | 1.5  | 96        | 190  | 1.5   |
| nikkel                                            | <3    | 6.12   | <3    | 6.12   | 35   | 68        | 100  | 4.0   |
| zink                                              | <20   | 33.2   | <20   | 33.2   | 140  | 430       | 720  | 20    |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |       |        |       |        |      |           |      |       |
| naftaleen                                         | <0.01 | --     | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| fenantreen                                        | <0.01 | --     | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| antraceen                                         | <0.01 | --     | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| fluoranteen                                       | <0.01 | --     | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| benzo(a)antraceen                                 | <0.01 | --     | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| chryseen                                          | <0.01 | --     | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| benzo(k)fluoranteen                               | <0.01 | --     | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| benzo(a)pyreen                                    | <0.01 | --     | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| benzo(ghi)peryleen                                | <0.01 | --     | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | <0.01 | --     | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7<br>factor)          | 0.07  | 0.07   | 0.07  | 0.07   | 1.5  | 21        | 40   | 0.35  |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |       |        |       |        |      |           |      |       |
| PCB 28(µg/kgds)                                   | <1    | --     | <1    | --     |      |           |      |       |
| PCB 52(µg/kgds)                                   | <1    | --     | <1    | --     |      |           |      |       |
| PCB 101(µg/kgds)                                  | <1    | --     | <1    | --     |      |           |      |       |
| PCB 118(µg/kgds)                                  | <1    | --     | <1    | --     |      |           |      |       |
| PCB 138(µg/kgds)                                  | <1    | --     | <1    | --     |      |           |      |       |
| PCB 153(µg/kgds)                                  | <1    | --     | <1    | --     |      |           |      |       |
| PCB 180(µg/kgds)                                  | <1    | --     | <1    | --     |      |           |      |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 4.9   | 24.5   | 4.9   | 24.5   | 20   | 510       | 1000 | 4.9   |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |       |        |       |        |      |           |      |       |
| fractie C10-C12                                   | <5    | --     | <5    | --     |      |           |      |       |
| fractie C12-C22                                   | <5    | --     | <5    | --     |      |           |      |       |
| fractie C22-C30                                   | <5    | --     | <5    | --     |      |           |      |       |
| fractie C30-C40                                   | <5    | --     | <5    | --     |      |           |      |       |
| totaal olie C10 - C40                             | <20   | 70     | <20   | 70     | 190  | 2595      | 5000 | 35    |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13323245-009 MM9 26(3) 29(3) 33(4) 34(2)

<sup>2</sup> 13323245-010 MM10 11(3) 14(4) 16(3) 104(4) 201(4)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

8 0.6% 1%

9 0.5% 1%

Projectnaam Breesstraat te Sint Anthonis  
Projectcode AM20149

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

| Monstercode                                       | 101-1 |        | 102-2 |        | AW   | 1/2(AW+I) | I   | RBK   |
|---------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------|------|-----------|-----|-------|
| Bodemtype                                         | 1     | br     | 2     | br     |      |           |     | eis   |
| monster voorbehandeling()                         | Ja    | --     | Ja    | --     |      |           |     |       |
| droge stof(gew.-%)                                | 92.1  | --     | 91.7  | --     |      |           |     |       |
| gewicht artefacten(g)                             | <1    | --     | <1    | --     |      |           |     |       |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen  | --     | Geen  | --     |      |           |     |       |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)           | 3.7   | --     | 3.7   | --     |      |           |     |       |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |       |        |       |        |      |           |     |       |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | 2.6   | --     | 2.5   | --     |      |           |     |       |
| <b>METALEN</b>                                    |       |        |       |        |      |           |     |       |
| barium <sup>+</sup>                               | 40    | 144    | 43    | 157    |      |           | 920 | 20    |
| cadmium                                           | 0.30  | 0.475  | 0.30  | 0.476  | 0.60 | 6.8       | 13  | 0.20  |
| kobalt                                            | 2.5   | 8.25   | 2.0   | 6.67   | 15   | 102       | 190 | 3.0   |
| koper                                             | 22    | 42.2   | 13    | 25     | 40   | 115       | 190 | 5.0   |
| kwik <sup>o</sup>                                 | 0.05  | 0.0702 | 0.07  | 0.0984 | 0.15 | 18        | 36  | 0.050 |
| lood                                              | 59    | 89.1   | 71    | 107    | 50   | 290       | 530 | 10    |
| molybdeen                                         | 0.51  | 0.51   | <0.5  | 0.35   | 1.5  | 96        | 190 | 1.5   |
| nikkel                                            | 6.1   | 16.9   | 4.7   | 13.2   | 35   | 68        | 100 | 4.0   |
| zink                                              | 63    | 139    | 100   | 222    | 140  | 430       | 720 | 20    |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |       |        |       |        |      |           |     |       |
| naftaleen                                         | <0.01 | --     | 0.01  | --     |      |           |     |       |
| fenantreen                                        | 0.11  | --     | 0.31  | --     |      |           |     |       |
| antraceen                                         | 0.03  | --     | 0.07  | --     |      |           |     |       |
| fluoranteen                                       | 0.30  | --     | 0.55  | --     |      |           |     |       |
| benzo(a)antraceen                                 | 0.16  | --     | 0.37  | --     |      |           |     |       |
| chryseen                                          | 0.17  | --     | 0.27  | --     |      |           |     |       |
| benzo(k)fluoranteen                               | 0.11  | --     | 0.18  | --     |      |           |     |       |
| benzo(a)pyreen                                    | 0.15  | --     | 0.26  | --     |      |           |     |       |
| benzo(ghi)peryleen                                | 0.11  | --     | 0.16  | --     |      |           |     |       |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | 0.09  | --     | 0.17  | --     |      |           |     |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 1.237 | 1.24   | 2.35  | 2.35   | 1.5  | 21        | 40  | 0.35  |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13323285-001 101-1 101

<sup>2</sup> 13323285-002 102-2 102

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

|   |      |      |
|---|------|------|
| 1 | 3.7% | 2.6% |
| 2 | 3.7% | 2.5% |

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

| Monstercode                                       | 103-1 |        | 104-2 |       | AW   | 1/2(AW+I) | I   | RBK   |
|---------------------------------------------------|-------|--------|-------|-------|------|-----------|-----|-------|
| Bodemtype                                         | 3     |        | 4     |       |      |           |     | eis   |
|                                                   | or    | br     | or    | br    |      |           |     |       |
| monster voorbehandeling()                         | Ja    | --     | Ja    | --    |      |           |     |       |
| droge stof(gew.-%)                                | 88.9  | --     | 88.9  | --    |      |           |     |       |
| gewicht artefacten(g)                             | <1    | --     | <1    | --    |      |           |     |       |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen  | --     | Geen  | --    |      |           |     |       |
| organische stof (gloeiverlies)(%<br>vd DS)        | 3.1   | --     | 2.5   | --    |      |           |     |       |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |       |        |       |       |      |           |     |       |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | <1    | --     | 2.6   | --    |      |           |     |       |
| <b>METALEN</b>                                    |       |        |       |       |      |           |     |       |
| barium <sup>+</sup>                               | 41    | 159    | 50    | 180   |      |           | 920 | 20    |
| cadmium                                           | 0.24  | 0.393  | 0.32  | 0.534 | 0.60 | 6.8       | 13  | 0.20  |
| kobalt                                            | 1.7   | 5.98   | <1.5  | 3.46  | 15   | 102       | 190 | 3.0   |
| koper                                             | 35    | 69.8   | 13    | 25.9  | 40   | 115       | 190 | 5.0   |
| kwik <sup>o</sup>                                 | 0.05  | 0.0712 | 0.08  | 0.113 | 0.15 | 18        | 36  | 0.050 |
| lood                                              | 43    | 66.3   | 41    | 63.2  | 50   | 290       | 530 | 10    |
| molybdeen                                         | <0.5  | 0.35   | <0.5  | 0.35  | 1.5  | 96        | 190 | 1.5   |
| nikkel                                            | 4.0   | 11.7   | 3.9   | 10.8  | 35   | 68        | 100 | 4.0   |
| zink                                              | 52    | 120    | 110   | 250   | 140  | 430       | 720 | 20    |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |       |        |       |       |      |           |     |       |
| naftaleen                                         | <0.01 | --     | 0.01  | --    |      |           |     |       |
| fenantreen                                        | 0.03  | --     | 0.31  | --    |      |           |     |       |
| antraceen                                         | 0.01  | --     | 0.07  | --    |      |           |     |       |
| fluoranteen                                       | 0.07  | --     | 0.63  | --    |      |           |     |       |
| benzo(a)antraceen                                 | 0.05  | --     | 0.47  | --    |      |           |     |       |
| chryseen                                          | 0.04  | --     | 0.36  | --    |      |           |     |       |
| benzo(k)fluoranteen                               | 0.03  | --     | 0.24  | --    |      |           |     |       |
| benzo(a)pyreen                                    | 0.04  | --     | 0.33  | --    |      |           |     |       |
| benzo(ghi)peryleen                                | 0.04  | --     | 0.22  | --    |      |           |     |       |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | 0.03  | --     | 0.23  | --    |      |           |     |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7<br>factor)          | 0.347 | 0.347  | 2.87  | 2.87  | 1.5  | 21        | 40  | 0.35  |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13323285-003 103-1 103

<sup>2</sup> 13323285-004 104-2 104

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

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

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

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

\*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

<sup>+</sup> De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene

verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

- ° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

|   |      |      |
|---|------|------|
| 3 | 3.1% | 1%   |
| 4 | 2.5% | 2.6% |

Projectnaam Breesstraat te Sint Anthonis  
Projectcode AM20149

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

| Monstercode                                       | 105-1 |        | 106-1 |        | AW   | 1/2(AW+I) | I   | RBK   |
|---------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------|------|-----------|-----|-------|
| Bodemtype                                         | 5     |        | 6     |        |      |           |     | eis   |
|                                                   | or    | br     | or    | br     |      |           |     |       |
| monster voorbehandeling()                         | Ja    | --     | Ja    | --     |      |           |     |       |
| droge stof(gew.-%)                                | 90.8  | --     | 90.0  | --     |      |           |     |       |
| gewicht artefacten(g)                             | <1    | --     | <1    | --     |      |           |     |       |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen  | --     | Geen  | --     |      |           |     |       |
| organische stof (gloeiverlies)(%<br>vd DS)        | 2.1   | --     | 2.7   | --     |      |           |     |       |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |       |        |       |        |      |           |     |       |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | 2.5   | --     | 2.3   | --     |      |           |     |       |
| <b>METALEN</b>                                    |       |        |       |        |      |           |     |       |
| barium <sup>+</sup>                               | 34    | 124    | 29    | 108    |      |           | 920 | 20    |
| cadmium                                           | 0.36  | 0.612  | 0.26  | 0.432  | 0.60 | 6.8       | 13  | 0.20  |
| kobalt                                            | 1.6   | 5.33   | <1.5  | 3.57   | 15   | 102       | 190 | 3.0   |
| koper                                             | 13    | 26.4   | 9.4   | 18.8   | 40   | 115       | 190 | 5.0   |
| kwik <sup>o</sup>                                 | 0.05  | 0.0712 | <0.05 | 0.0498 | 0.15 | 18        | 36  | 0.050 |
| lood                                              | 36    | 56     | 36    | 55.6   | 50   | 290       | 530 | 10    |
| molybdeen                                         | <0.5  | 0.35   | <0.5  | 0.35   | 1.5  | 96        | 190 | 1.5   |
| nikkel                                            | 3.2   | 8.96   | <3    | 5.98   | 35   | 68        | 100 | 4.0   |
| zink                                              | 65    | 150    | 47    | 108    | 140  | 430       | 720 | 20    |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |       |        |       |        |      |           |     |       |
| naftaleen                                         | 0.02  | --     | 0.01  | --     |      |           |     |       |
| fenantreen                                        | 0.37  | --     | 0.42  | --     |      |           |     |       |
| antraceen                                         | 0.07  | --     | 0.09  | --     |      |           |     |       |
| fluoranteen                                       | 0.75  | --     | 0.84  | --     |      |           |     |       |
| benzo(a)antraceen                                 | 0.56  | --     | 0.58  | --     |      |           |     |       |
| chryseen                                          | 0.47  | --     | 0.52  | --     |      |           |     |       |
| benzo(k)fluoranteen                               | 0.30  | --     | 0.29  | --     |      |           |     |       |
| benzo(a)pyreen                                    | 0.42  | --     | 0.42  | --     |      |           |     |       |
| benzo(ghi)peryleen                                | 0.27  | --     | 0.27  | --     |      |           |     |       |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | 0.29  | --     | 0.28  | --     |      |           |     |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7<br>factor)          | 3.52  | 3.52   | 3.72  | 3.72   | 1.5  | 21        | 40  | 0.35  |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13323285-005 105-1 105

<sup>2</sup> 13323285-006 106-1 106

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

5 2.1% 2.5%

6 2.7% 2.3%

Projectnaam Breesstraat te Sint Anthonis  
Projectcode AM20149

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

| Monstercode                                       | 107-1 |        | 108-1 |       | AW | 1/2(AW+I) | I   | RBK  |
|---------------------------------------------------|-------|--------|-------|-------|----|-----------|-----|------|
| Bodemtype                                         | 7     | br     | 8     | br    |    |           |     | eis  |
| monster voorbehandeling()                         | Ja    | --     | Ja    | --    |    |           |     |      |
| droge stof(gew.-%)                                | 91.1  | --     | 89.1  | --    |    |           |     |      |
| gewicht artefacten(g)                             | <1    | --     | <1    | --    |    |           |     |      |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen  | --     | Geen  | --    |    |           |     |      |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)           | 2.2   | --     | 4.8   | --    |    |           |     |      |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |       |        |       |       |    |           |     |      |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | 1.7   | --     | <1    | --    |    |           |     |      |
| <b>METALEN</b>                                    |       |        |       |       |    |           |     |      |
| barium <sup>+</sup>                               | 22    | 85.2   | 53    | 205   |    |           | 920 | 20   |
| cadmium                                           | 0.26  | 0.444  | 0.72  | 1.1   | *  | 0.60      | 6.8 | 13   |
| kobalt                                            | <1.5  | 3.69   | 2.0   | 7.03  |    | 15        | 102 | 190  |
| koper                                             | 7.5   | 15.4   | 15    | 28.3  |    | 40        | 115 | 190  |
| kwik <sup>o</sup>                                 | 0.05  | 0.0717 | 0.09  | 0.126 |    | 0.15      | 18  | 36   |
| lood                                              | 33    | 51.8   | 62    | 92.8  | *  | 50        | 290 | 530  |
| molybdeen                                         | <0.5  | 0.35   | <0.5  | 0.35  |    | 1.5       | 96  | 190  |
| nikkel                                            | <3    | 6.12   | 4.0   | 11.7  |    | 35        | 68  | 100  |
| zink                                              | 53    | 125    | 150   | 332   | *  | 140       | 430 | 720  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |       |        |       |       |    |           |     |      |
| naftaleen                                         | <0.01 | --     | 0.02  | --    |    |           |     |      |
| fenantreen                                        | 0.15  | --     | 0.19  | --    |    |           |     |      |
| antraceen                                         | 0.03  | --     | 0.04  | --    |    |           |     |      |
| fluoranteen                                       | 0.30  | --     | 0.35  | --    |    |           |     |      |
| benzo(a)antraceen                                 | 0.20  | --     | 0.23  | --    |    |           |     |      |
| chryseen                                          | 0.21  | --     | 0.18  | --    |    |           |     |      |
| benzo(k)fluoranteen                               | 0.11  | --     | 0.13  | --    |    |           |     |      |
| benzo(a)pyreen                                    | 0.16  | --     | 0.18  | --    |    |           |     |      |
| benzo(ghi)peryleen                                | 0.11  | --     | 0.15  | --    |    |           |     |      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | 0.11  | --     | 0.14  | --    |    |           |     |      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 1.387 | 1.39   | 1.61  | 1.61  | *  | 1.5       | 21  | 40   |
|                                                   |       |        |       |       |    |           |     | 0.35 |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13323285-007 107-1 107

<sup>2</sup> 13323285-008 108-1 108

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

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

- \* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- \*\* het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- \*\*\* het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- # RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- <sup>a</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- <sup>b</sup> gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

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

| Bodemtype | humus | lutum |
|-----------|-------|-------|
| 7         | 2.2%  | 1.7%  |
| 8         | 4.8%  | 1%    |

Projectnaam Breesstraat te Sint Anthonis  
Projectcode AM20149

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

| Monstercode                                       | 109-1 |       | 110-1 |        | AW | 1/2(AW+I) | I   | RBK |
|---------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|----|-----------|-----|-----|
| Bodemtype                                         | 9     | br    | 10    | br     |    |           |     | eis |
| monster voorbehandeling()                         | Ja    | --    | Ja    | --     |    |           |     |     |
| droge stof(gew.-%)                                | 91.7  | --    | 95.9  | --     |    |           |     |     |
| gewicht artefacten(g)                             | <1    | --    | <1    | --     |    |           |     |     |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen  | --    | Geen  | --     |    |           |     |     |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)           | 2.8   | --    | 2.3   | --     |    |           |     |     |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |       |       |       |        |    |           |     |     |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | 1.1   | --    | 3.7   | --     |    |           |     |     |
| <b>METALEN</b>                                    |       |       |       |        |    |           |     |     |
| barium <sup>+</sup>                               | <20   | 54.2  | 46    | 147    |    |           | 920 | 20  |
| cadmium                                           | <0.2  | 0.232 | 0.42  | 0.695  | *  | 0.60      | 6.8 | 13  |
| kobalt                                            | <1.5  | 3.69  | 1.8   | 5.34   |    | 15        | 102 | 190 |
| koper                                             | 9.2   | 18.5  | 27    | 52.3   | *  | 40        | 115 | 190 |
| kwik <sup>o</sup>                                 | <0.05 | 0.05  | <0.05 | 0.0488 |    | 0.15      | 18  | 36  |
| lood                                              | 29    | 45    | 63    | 95.6   | *  | 50        | 290 | 530 |
| molybdeen                                         | <0.5  | 0.35  | 0.69  | 0.69   |    | 1.5       | 96  | 190 |
| nikkel                                            | <3    | 6.12  | 6.6   | 16.9   |    | 35        | 68  | 100 |
| zink                                              | 23    | 53.5  | 110   | 239    | *  | 140       | 430 | 720 |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |       |       |       |        |    |           |     |     |
| naftaleen                                         | <0.01 | --    | 0.05  | --     |    |           |     |     |
| fenantreen                                        | 0.20  | --    | 3.6   | --     |    |           |     |     |
| antraceen                                         | 0.04  | --    | 0.47  | --     |    |           |     |     |
| fluoranteen                                       | 0.83  | --    | 8.7   | --     |    |           |     |     |
| benzo(a)antraceen                                 | 0.57  | --    | 3.8   | --     |    |           |     |     |
| chryseen                                          | 0.41  | --    | 3.0   | --     |    |           |     |     |
| benzo(k)fluoranteen                               | 0.34  | --    | 2.1   | --     |    |           |     |     |
| benzo(a)pyreen                                    | 0.43  | --    | 3.0   | --     |    |           |     |     |
| benzo(ghi)peryleen                                | 0.43  | --    | 2.3   | --     |    |           |     |     |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | 0.37  | --    | 2.2   | --     |    |           |     |     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 3.627 | 3.63  | 29.22 | 29.2   | ** | 1.5       | 21  | 40  |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13323285-009 109-1 109

<sup>2</sup> 13323285-010 110-1 110

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

9 2.8% 1.1%

10 2.3% 3.7%

Projectnaam Breesstraat te Sint Anthonis  
Projectcode AM20149

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

| Monstercode                                       | 111-1 |        | 112-1 |       | AW | 1/2(AW+I) | I   | RBK  |
|---------------------------------------------------|-------|--------|-------|-------|----|-----------|-----|------|
| Bodemtype                                         | 11    |        | 12    |       |    |           |     | eis  |
|                                                   | or    | br     | or    | br    |    |           |     |      |
| monster voorbehandeling()                         | Ja    | --     | Ja    | --    |    |           |     |      |
| droge stof(gew.-%)                                | 92.7  | --     | 89.6  | --    |    |           |     |      |
| gewicht artefacten(g)                             | <1    | --     | <1    | --    |    |           |     |      |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen  | --     | Geen  | --    |    |           |     |      |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)           | 3.3   | --     | 2.9   | --    |    |           |     |      |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |       |        |       |       |    |           |     |      |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | 1.4   | --     | 2.4   | --    |    |           |     |      |
| <b>METALEN</b>                                    |       |        |       |       |    |           |     |      |
| barium <sup>+</sup>                               | 39    | 151    | 22    | 81.2  |    |           | 920 | 20   |
| cadmium                                           | 0.33  | 0.536  | 0.40  | 0.657 | *  | 0.60      | 6.8 | 13   |
| kobalt                                            | 1.6   | 5.62   | <1.5  | 3.54  |    | 15        | 102 | 190  |
| koper                                             | 11    | 21.8   | 11    | 21.8  |    | 40        | 115 | 190  |
| kwik <sup>o</sup>                                 | 0.07  | 0.0995 | 0.06  | 0.085 |    | 0.15      | 18  | 36   |
| lood                                              | 32    | 49.2   | 34    | 52.3  | *  | 50        | 290 | 530  |
| molybdeen                                         | <0.5  | 0.35   | <0.5  | 0.35  |    | 1.5       | 96  | 190  |
| nikkel                                            | 4.5   | 13.1   | <3    | 5.93  |    | 35        | 68  | 100  |
| zink                                              | 62    | 142    | *     | 223   | *  | 140       | 430 | 720  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |       |        |       |       |    |           |     |      |
| naftaleen                                         | <0.01 | --     | 0.02  | --    |    |           |     |      |
| fenantreen                                        | 0.07  | --     | 0.09  | --    |    |           |     |      |
| antraceen                                         | 0.01  | --     | 0.02  | --    |    |           |     |      |
| fluoranteen                                       | 0.17  | --     | 0.15  | --    |    |           |     |      |
| benzo(a)antraceen                                 | 0.10  | --     | 0.08  | --    |    |           |     |      |
| chryseen                                          | 0.12  | --     | 0.08  | --    |    |           |     |      |
| benzo(k)fluoranteen                               | 0.08  | --     | 0.06  | --    |    |           |     |      |
| benzo(a)pyreen                                    | 0.10  | --     | 0.09  | --    |    |           |     |      |
| benzo(ghi)peryleen                                | 0.08  | --     | 0.11  | --    |    |           |     |      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | 0.09  | --     | 0.10  | --    |    |           |     |      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 0.827 | 0.827  | 0.8   | 0.8   |    | 1.5       | 21  | 40   |
|                                                   |       |        |       |       |    |           |     | 0.35 |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13323285-011 111-1 111

<sup>2</sup> 13323285-012 112-1 112

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

|    |      |      |
|----|------|------|
| 11 | 3.3% | 1.4% |
| 12 | 2.9% | 2.4% |

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectcode AM20149

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

|                                                   |       |       |  |     |           |    |      |
|---------------------------------------------------|-------|-------|--|-----|-----------|----|------|
| Monstercode                                       | 110-2 |       |  | AW  | 1/2(AW+I) | I  | RBK  |
| Bodemtype                                         | 1     |       |  |     |           |    | eis  |
|                                                   | or    | br    |  |     |           |    |      |
| monster voorbehandeling()                         | Ja    | --    |  |     |           |    |      |
| droge stof(gew.-%)                                | 95.1  | --    |  |     |           |    |      |
| gewicht artefacten(g)                             | <1    | --    |  |     |           |    |      |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen  | --    |  |     |           |    |      |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |       |       |  |     |           |    |      |
| naftaleen                                         | <0.01 | --    |  |     |           |    |      |
| fenantreen                                        | 0.03  | --    |  |     |           |    |      |
| antraceen                                         | <0.01 | --    |  |     |           |    |      |
| fluoranteen                                       | 0.10  | --    |  |     |           |    |      |
| benzo(a)antraceen                                 | 0.08  | --    |  |     |           |    |      |
| chryseen                                          | 0.05  | --    |  |     |           |    |      |
| benzo(k)fluoranteen                               | 0.06  | --    |  |     |           |    |      |
| benzo(a)pyreen                                    | 0.06  | --    |  |     |           |    |      |
| benzo(ghi)peryleen                                | 0.07  | --    |  |     |           |    |      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | 0.06  | --    |  |     |           |    |      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | 0.524 | 0.524 |  | 1.5 | 21        | 40 | 0.35 |

Monstercode en monstertraject  
1 13327331-001 110-2 110(2)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum  
1 10% 25%

Projectnaam Breesstraat te Sint Anthonis  
Projectcode AM20149

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

| Monstercode                                       | M11   |       | M12   |        | AW   | 1/2(AW+I) | I    | RBK   |
|---------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|------|-----------|------|-------|
| Bodemtype                                         | 1     | or    | 2     | or     |      |           |      | eis   |
|                                                   |       | br    |       | br     |      |           |      |       |
| monster voorbehandeling()                         | Ja    | --    | Ja    | --     |      |           |      |       |
| droge stof(gew.-%)                                | 89.0  | --    | 93.2  | --     |      |           |      |       |
| gewicht artefacten(g)                             | <1    | --    | <1    | --     |      |           |      |       |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen  | --    | Geen  | --     |      |           |      |       |
| organische stof (gloeiverlies)(%<br>vd DS)        | 3.0   | --    | 0.9   | --     |      |           |      |       |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |       |       |       |        |      |           |      |       |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | <1    | --    | <1    | --     |      |           |      |       |
| <b>METALEN</b>                                    |       |       |       |        |      |           |      |       |
| barium <sup>+</sup>                               | 30    | 116   | <20   | 54.2   |      |           | 920  | 20    |
| cadmium                                           | 0.23  | 0.379 | <0.2  | 0.241  | 0.60 | 6.8       | 13   | 0.20  |
| kobalt                                            | <1.5  | 3.69  | 2.5   | 8.79   | 15   | 102       | 190  | 3.0   |
| koper                                             | 9.7   | 19.4  | 9.1   | 18.8   | 40   | 115       | 190  | 5.0   |
| kwik <sup>o</sup>                                 | 0.09  | 0.128 | <0.05 | 0.0503 | 0.15 | 18        | 36   | 0.050 |
| lood                                              | 26    | 40.2  | 18    | 28.3   | 50   | 290       | 530  | 10    |
| molybdeen                                         | <0.5  | 0.35  | <0.5  | 0.35   | 1.5  | 96        | 190  | 1.5   |
| nikkel                                            | <3    | 6.12  | 4.6   | 13.4   | 35   | 68        | 100  | 4.0   |
| zink                                              | 50    | 116   | 37    | 87.8   | 140  | 430       | 720  | 20    |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |       |       |       |        |      |           |      |       |
| naftaleen                                         | <0.01 | --    | <0.01 | --     |      |           |      |       |
| fenantreen                                        | 0.08  | --    | 0.15  | --     |      |           |      |       |
| antraceen                                         | 0.02  | --    | 0.03  | --     |      |           |      |       |
| fluoranteen                                       | 0.14  | --    | 0.28  | --     |      |           |      |       |
| benzo(a)antraceen                                 | 0.09  | --    | 0.19  | --     |      |           |      |       |
| chryseen                                          | 0.09  | --    | 0.17  | --     |      |           |      |       |
| benzo(k)fluoranteen                               | 0.06  | --    | 0.11  | --     |      |           |      |       |
| benzo(a)pyreen                                    | 0.08  | --    | 0.17  | --     |      |           |      |       |
| benzo(ghi)perylene                                | 0.06  | --    | 0.12  | --     |      |           |      |       |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | 0.05  | --    | 0.12  | --     |      |           |      |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7<br>factor)          | 0.677 | 0.677 | 1.347 | 1.35   | 1.5  | 21        | 40   | 0.35  |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |       |       |       |        |      |           |      |       |
| PCB 28(µg/kgds)                                   | <1    | --    | <1    | --     |      |           |      |       |
| PCB 52(µg/kgds)                                   | <1    | --    | <1    | --     |      |           |      |       |
| PCB 101(µg/kgds)                                  | <1    | --    | <1    | --     |      |           |      |       |
| PCB 118(µg/kgds)                                  | <1    | --    | <1    | --     |      |           |      |       |
| PCB 138(µg/kgds)                                  | <1    | --    | 1.5   | --     |      |           |      |       |
| PCB 153(µg/kgds)                                  | <1    | --    | 1.2   | --     |      |           |      |       |
| PCB 180(µg/kgds)                                  | <1    | --    | 1.6   | --     |      |           |      |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 4.9   | 16.3  | 7.1   | 35.5   | 20   | 510       | 1000 | 4.9   |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |       |       |       |        |      |           |      |       |
| fractie C10-C12                                   | <5    | --    | <5    | --     |      |           |      |       |
| fractie C12-C22                                   | <5    | --    | 5     | --     |      |           |      |       |
| fractie C22-C30                                   | <5    | --    | 9     | --     |      |           |      |       |
| fractie C30-C40                                   | <5    | --    | 9     | --     |      |           |      |       |
| totaal olie C10 - C40                             | <20   | 46.7  | 20    | 100    | 190  | 2595      | 5000 | 35    |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13323265-001 M11 201(2)

<sup>2</sup> 13323265-002 M12 203(1)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

|   |      |    |
|---|------|----|
| 1 | 3%   | 1% |
| 2 | 0.9% | 1% |

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

| Monstercode<br>Bodemtype                          | MM13<br>3<br>or<br>br | MM14<br>4<br>or<br>br | AW      | 1/2(AW+I) | I               | RBK<br>eis |
|---------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------|-----------|-----------------|------------|
| monster voorbehandeling()                         | Ja                    | --                    | Ja      | --        |                 |            |
| droge stof(gew.-%)                                | 89.6                  | --                    | 90.6    | --        |                 |            |
| gewicht artefacten(g)                             | <1                    | --                    | <1      | --        |                 |            |
| aard van de artefacten(-)                         | Geen                  | --                    | Geen    | --        |                 |            |
| organische stof (gloeiverlies)(%<br>vd DS)        | 3.7                   | --                    | <0.5    | --        |                 |            |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |                       |                       |         |           |                 |            |
| lutum (bodem)(% vd DS)                            | <1                    | --                    | <1      | --        |                 |            |
| <b>METALEN</b>                                    |                       |                       |         |           |                 |            |
| barium <sup>+</sup>                               | 47                    | 182                   | <20     | 54.2      |                 | 920        |
| cadmium                                           | 0.36                  | 0.575                 | <0.2    | 0.241     | 0.60            | 6.8        |
| kobalt                                            | <1.5                  | 3.69                  | <1.5    | 3.69      | 15              | 102        |
| koper                                             | 16                    | 31.3                  | <5      | 7.24      | 40              | 115        |
| kwik <sup>o</sup>                                 | 0.17                  | 0.241                 | * <0.05 | 0.0503    | 0.15            | 18         |
| lood                                              | 44                    | 67.1                  | * <10   | 11        | 50              | 290        |
| molybdeen                                         | <0.5                  | 0.35                  | <0.5    | 0.35      | 1.5             | 96         |
| nikkel                                            | 6.1                   | 17.8                  | <3      | 6.12      | 35              | 68         |
| zink                                              | 72                    | 164                   | * <20   | 33.2      | 140             | 430        |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                       |                       |         |           |                 |            |
| naftaleen                                         | 0.04                  | --                    | <0.01   | --        |                 |            |
| fenantreen                                        | 0.70                  | --                    | <0.01   | --        |                 |            |
| antraceen                                         | 0.14                  | --                    | <0.01   | --        |                 |            |
| fluoranteen                                       | 1.3                   | --                    | <0.01   | --        |                 |            |
| benzo(a)antraceen                                 | 0.97                  | --                    | <0.01   | --        |                 |            |
| chryseen                                          | 0.85                  | --                    | <0.01   | --        |                 |            |
| benzo(k)fluoranteen                               | 0.54                  | --                    | <0.01   | --        |                 |            |
| benzo(a)pyreen                                    | 0.80                  | --                    | <0.01   | --        |                 |            |
| benzo(ghi)peryleen                                | 0.56                  | --                    | <0.01   | --        |                 |            |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | 0.58                  | --                    | <0.01   | --        |                 |            |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7<br>factor)          | 6.48                  | 6.48                  | * 0.07  | 0.07      | 1.5             | 21         |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |                       |                       |         |           |                 |            |
| PCB 28(µg/kgds)                                   | <1                    | --                    | <1      | --        |                 |            |
| PCB 52(µg/kgds)                                   | <1                    | --                    | <1      | --        |                 |            |
| PCB 101(µg/kgds)                                  | <1                    | --                    | <1      | --        |                 |            |
| PCB 118(µg/kgds)                                  | <1                    | --                    | <1      | --        |                 |            |
| PCB 138(µg/kgds)                                  | <1                    | --                    | <1      | --        |                 |            |
| PCB 153(µg/kgds)                                  | <1                    | --                    | <1      | --        |                 |            |
| PCB 180(µg/kgds)                                  | <1                    | --                    | <1      | --        |                 |            |
| som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)                 | 4.9                   | 13.2                  | 4.9     | 24.5      | <sup>a</sup> 20 | 510        |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |                       |                       |         |           |                 |            |
| fractie C10-C12                                   | <5                    | --                    | <5      | --        |                 |            |
| fractie C12-C22                                   | <5                    | --                    | <5      | --        |                 |            |
| fractie C22-C30                                   | 12                    | --                    | <5      | --        |                 |            |
| fractie C30-C40                                   | 9                     | --                    | <5      | --        |                 |            |
| totaal olie C10 - C40                             | 20                    | 54.1                  | <20     | 70        | 190             | 2595       |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13323265-003 MM13 202(2) 204(2)

<sup>2</sup> 13323265-004 MM14 201(5) 202(5) 204(5)

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

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

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

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

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

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

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

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

3 3.7% 1%

4 0.5% 1%

Aeres Milieu BV  
Gé Reuver  
Postbus 1015  
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Breestraat te Sint Anthonis  
Uw projectnummer : AM20149  
SYNLAB rapportnummer : 13323245, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : XQ69IRY7

Rotterdam, 05-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20149. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323245 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

| Nummer                                            | Monstersoort   | Monsterspecificatie         |                     |                     |                     |                     |                     |
|---------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 001                                               | Grond (AS3000) | MM1 02(1) 07(1) 12(1) 40(1) |                     |                     |                     |                     |                     |
| 002                                               | Grond (AS3000) | MM2 03(1) 04(1) 08(1) 13(1) |                     |                     |                     |                     |                     |
| 003                                               | Grond (AS3000) | MM3 19(1) 24(1) 25(1) 26(1) |                     |                     |                     |                     |                     |
| 004                                               | Grond (AS3000) | MM4 06(1) 09(1) 11(1)       |                     |                     |                     |                     |                     |
| 005                                               | Grond (AS3000) | MM5 20(1) 21(1)             |                     |                     |                     |                     |                     |
| Analyse                                           | Eenheid        | Q                           | 001                 | 002                 | 003                 | 004                 | 005                 |
| monster voorbehandeling                           |                | S                           | Ja                  | Ja                  | Ja                  | Ja                  | Ja                  |
| droge stof                                        | gew.-%         | S                           | 92.9                | 94.9                | 96.1                | 96.4                | 93.1                |
| gewicht artefacten                                | g              | S                           | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |
| aard van de artefacten                            | -              | S                           | geen                | geen                | geen                | geen                | geen                |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS        | S                           | 1.3                 | 2.7                 | 3.2                 | 3.6                 | 1.3                 |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |                |                             |                     |                     |                     |                     |                     |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS        | S                           | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |
| <b>METALEN</b>                                    |                |                             |                     |                     |                     |                     |                     |
| barium                                            | mg/kgds        | S                           | 41                  | <20                 | <20                 | 54                  | 53                  |
| cadmium                                           | mg/kgds        | S                           | <0.2                | <0.2                | <0.2                | 0.41                | <0.2                |
| kobalt                                            | mg/kgds        | S                           | 2.1                 | <1.5                | <1.5                | 1.5                 | 2.4                 |
| koper                                             | mg/kgds        | S                           | 5.7                 | 5.5                 | 5.4                 | 18                  | 7.3                 |
| kwik                                              | mg/kgds        | S                           | <0.05               | <0.05               | <0.05               | 0.10                | <0.05               |
| lood                                              | mg/kgds        | S                           | 11                  | 14                  | 13                  | 51                  | 13                  |
| molybdeen                                         | mg/kgds        | S                           | <0.5                | <0.5                | <0.5                | <0.5                | 0.51                |
| nikkel                                            | mg/kgds        | S                           | 5.8                 | <3                  | <3                  | 3.2                 | 6.5                 |
| zink                                              | mg/kgds        | S                           | 39                  | <20                 | <20                 | 69                  | 75                  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                |                             |                     |                     |                     |                     |                     |
| naftaleen                                         | mg/kgds        | S                           | <0.01               | <0.01               | <0.01               | <0.01               | <0.01               |
| fenantreen                                        | mg/kgds        | S                           | 0.06                | 0.07                | 0.02 <sup>2)</sup>  | 0.06                | 0.18                |
| antraceen                                         | mg/kgds        | S                           | 0.02                | 0.01                | 0.01                | 0.02                | 0.07                |
| fluoranteen                                       | mg/kgds        | S                           | 0.22                | 0.22                | 0.05                | 0.21                | 1.3                 |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds        | S                           | 0.15                | 0.12                | 0.03                | 0.17                | 0.62                |
| chryseen                                          | mg/kgds        | S                           | 0.12                | 0.11                | 0.03                | 0.14                | 0.40                |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds        | S                           | 0.10                | 0.09                | 0.02                | <0.01               | 0.24                |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds        | S                           | 0.16                | 0.13                | 0.03                | 0.12                | 0.41                |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds        | S                           | 0.14                | 0.13                | 0.03                | 0.13                | 0.30                |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds        | S                           | 0.13                | 0.12                | 0.02                | 0.11                | 0.26                |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds        | S                           | 1.107 <sup>1)</sup> | 1.007 <sup>1)</sup> | 0.247 <sup>1)</sup> | 0.974 <sup>1)</sup> | 3.787 <sup>1)</sup> |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |                |                             |                     |                     |                     |                     |                     |
| PCB 28                                            | µg/kgds        | S                           | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |
| PCB 52                                            | µg/kgds        | S                           | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |
| PCB 101                                           | µg/kgds        | S                           | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |
| PCB 118                                           | µg/kgds        | S                           | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |
| PCB 138                                           | µg/kgds        | S                           | 1.2                 | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |
| PCB 153                                           | µg/kgds        | S                           | 1.4                 | <1                  | <1                  | <1                  | <1                  |

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV  
Gé Reuver

## Analyserapport

Blad 3 van 12

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323245 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie         |  |  |  |  |  |
|--------|----------------|-----------------------------|--|--|--|--|--|
| 001    | Grond (AS3000) | MM1 02(1) 07(1) 12(1) 40(1) |  |  |  |  |  |
| 002    | Grond (AS3000) | MM2 03(1) 04(1) 08(1) 13(1) |  |  |  |  |  |
| 003    | Grond (AS3000) | MM3 19(1) 24(1) 25(1) 26(1) |  |  |  |  |  |
| 004    | Grond (AS3000) | MM4 06(1) 09(1) 11(1)       |  |  |  |  |  |
| 005    | Grond (AS3000) | MM5 20(1) 21(1)             |  |  |  |  |  |

| Analyse                  | Eenheid | Q | 001               | 002               | 003               | 004               | 005               |
|--------------------------|---------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| PCB 180                  | µg/kgds | S | 1.5               | <1                | <1                | <1                | <1                |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 6.9 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> |
| <b>MINERALE OLIE</b>     |         |   |                   |                   |                   |                   |                   |
| fractie C10-C12          | mg/kgds |   | <5                | <5                | <5                | <5                | <5                |
| fractie C12-C22          | mg/kgds |   | <5                | <5                | <5                | <5                | 8                 |
| fractie C22-C30          | mg/kgds |   | 10                | <5                | <5                | <5                | 10                |
| fractie C30-C40          | mg/kgds |   | 11                | <5                | <5                | <5                | 8                 |
| totaal olie C10 - C40    | mg/kgds | S | 20                | <20               | <20               | <20               | 30                |

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

Paraaf :



Projectnaam      Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer    AM20149  
Rapportnummer    13323245 - 1

Orderdatum      28-09-2020  
Startdatum       28-09-2020  
Rapportagedatum   05-10-2020

### Monster beschrijvingen

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

### Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323245 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                  |  |  |  |  |  |
|--------|----------------|--------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 006    | Grond (AS3000) | MM6 23(1) 32(1) 35(1) 36(1)          |  |  |  |  |  |
| 007    | Grond (AS3000) | MM7 16(1) 18(1)                      |  |  |  |  |  |
| 008    | Grond (AS3000) | MM8 01(3) 05(3) 20(3) 40(3)          |  |  |  |  |  |
| 009    | Grond (AS3000) | MM9 26(3) 29(3) 33(4) 34(2)          |  |  |  |  |  |
| 010    | Grond (AS3000) | MM10 11(3) 14(4) 16(3) 104(4) 201(4) |  |  |  |  |  |

| Analyse                                           | Eenheid | Q | 006                 | 007                 | 008                | 009                | 010                |
|---------------------------------------------------|---------|---|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| monster voorbehandeling                           |         | S | Ja                  | Ja                  | Ja                 | Ja                 | Ja                 |
| droge stof                                        | gew.-%  | S | 94.9                | 91.3                | 95.0               | 96.2               | 95.7               |
| gewicht artefacten                                | g       | S | <1                  | 23                  | <1                 | <1                 | <1                 |
| aard van de artefacten                            | -       | S | geen                | stenen              | geen               | geen               | geen               |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS | S | 2.0                 | 1.9                 | 0.8                | 0.6                | <0.5               |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |   |                     |                     |                    |                    |                    |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | S | 2.2                 | 1.1                 | <1                 | <1                 | <1                 |
| <b>METALEN</b>                                    |         |   |                     |                     |                    |                    |                    |
| barium                                            | mg/kgds | S | <20                 | 46                  | <20                | <20                | <20                |
| cadmium                                           | mg/kgds | S | <0.2                | 0.46                | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| kobalt                                            | mg/kgds | S | <1.5                | 2.0                 | <1.5               | <1.5               | <1.5               |
| koper                                             | mg/kgds | S | <5                  | 23                  | <5                 | <5                 | <5                 |
| kwik                                              | mg/kgds | S | <0.05               | 0.08                | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| lood                                              | mg/kgds | S | 44                  | 63                  | <10                | <10                | <10                |
| molybdeen                                         | mg/kgds | S | <0.5                | 0.66                | <0.5               | <0.5               | <0.5               |
| nikkel                                            | mg/kgds | S | <3                  | 5.3                 | <3                 | <3                 | <3                 |
| zink                                              | mg/kgds | S | 22                  | 120                 | <20                | <20                | <20                |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |   |                     |                     |                    |                    |                    |
| naftaleen                                         | mg/kgds | S | <0.01               | <0.01               | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| fenantreen                                        | mg/kgds | S | 0.02                | 0.09                | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| antraceen                                         | mg/kgds | S | <0.01               | 0.02                | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| fluoranteen                                       | mg/kgds | S | 0.24                | 0.18                | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds | S | 0.36                | 0.11                | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| chryseen                                          | mg/kgds | S | 0.32                | 0.11                | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds | S | 0.26                | 0.08                | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds | S | 0.43                | 0.09                | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds | S | 0.25                | 0.08                | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds | S | 0.27                | 0.08                | <0.01              | <0.01              | <0.01              |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds | S | 2.164 <sup>1)</sup> | 0.847 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |   |                     |                     |                    |                    |                    |
| PCB 28                                            | µg/kgds | S | <1                  | <1                  | <1                 | <1                 | <1                 |
| PCB 52                                            | µg/kgds | S | <1                  | <1                  | <1                 | <1                 | <1                 |
| PCB 101                                           | µg/kgds | S | <1                  | <1                  | <1                 | <1                 | <1                 |
| PCB 118                                           | µg/kgds | S | <1                  | <1                  | <1                 | <1                 | <1                 |
| PCB 138                                           | µg/kgds | S | <1                  | <1                  | <1                 | <1                 | <1                 |
| PCB 153                                           | µg/kgds | S | <1                  | <1                  | <1                 | <1                 | <1                 |

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV  
Gé Reuver

## Analysrapport

Blad 6 van 12

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323245 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                  |  |  |  |  |  |  |
|--------|----------------|--------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 006    | Grond (AS3000) | MM6 23(1) 32(1) 35(1) 36(1)          |  |  |  |  |  |  |
| 007    | Grond (AS3000) | MM7 16(1) 18(1)                      |  |  |  |  |  |  |
| 008    | Grond (AS3000) | MM8 01(3) 05(3) 20(3) 40(3)          |  |  |  |  |  |  |
| 009    | Grond (AS3000) | MM9 26(3) 29(3) 33(4) 34(2)          |  |  |  |  |  |  |
| 010    | Grond (AS3000) | MM10 11(3) 14(4) 16(3) 104(4) 201(4) |  |  |  |  |  |  |

| Analyse                  | Eenheid | Q | 006               | 007               | 008               | 009               | 010               |
|--------------------------|---------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| PCB 180                  | µg/kgds | S | <1                | <1                | <1                | <1                | <1                |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> |
| <b>MINERALE OLIE</b>     |         |   |                   |                   |                   |                   |                   |
| fractie C10-C12          | mg/kgds |   | <5                | <5                | <5                | <5                | <5                |
| fractie C12-C22          | mg/kgds |   | <5                | <5                | <5                | <5                | <5                |
| fractie C22-C30          | mg/kgds |   | <5                | 9                 | <5                | <5                | <5                |
| fractie C30-C40          | mg/kgds |   | <5                | 6                 | <5                | <5                | <5                |
| totaal olie C10 - C40    | mg/kgds | S | <20               | <20               | <20               | <20               | <20               |

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

Paraaf :



Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323245 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

### Monster beschrijvingen

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

### Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323245 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

| Analyse                               | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                                                                                         |
|---------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| monster voorbehandeling               | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179                                                      |
| droge stof                            | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten                    | Grond (AS3000) | Conform AS3000                                                                                                                           |
| aard van de artefacten                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| organische stof (gloeiverlies)        | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3                                                                      |
| lutum (bodem)                         | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4                                                                                   |
| barium                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)                                   |
| cadmium                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| kobalt                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| koper                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| kwik                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| lood                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| molybdeen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| nikkel                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| zink                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| naftaleen                             | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6                                                                                                                         |
| fenantreen                            | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| antraceen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| fluoranteen                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(a)antraceen                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| chryseen                              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(k)fluoranteen                   | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(a)pyreen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(ghi)peryleen                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 28                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8                                                                                                                         |
| PCB 52                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 101                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 118                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 138                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 153                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 180                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| som PCB (7) (0.7 factor)              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| totaal olie C10 - C40                 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703                                                                                             |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y8702497 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 001     | Y8702616 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 001     | Y8702617 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |

Paraaf :



Aeres Milieu BV  
Gé Reuver

## Analysrapport

Blad 9 van 12

Projectnaam Breesstraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323245 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y8702640 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 002     | Y8702466 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 002     | Y8702422 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 002     | Y8702480 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 002     | Y8702521 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 003     | Y8702587 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 003     | Y8702836 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 003     | Y8702542 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 003     | Y8702532 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 004     | Y8702631 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 004     | Y8702593 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 004     | Y8702714 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 005     | Y8702410 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 005     | Y8702668 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 006     | Y8702537 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 006     | Y8702539 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 006     | Y8702595 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 006     | Y8702527 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 007     | Y8702596 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 007     | Y8703104 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 008     | Y8702638 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 008     | Y8702844 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 008     | Y8702624 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 008     | Y8702655 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 009     | Y8702590 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 009     | Y8702856 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 009     | Y8702778 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 009     | Y8702830 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 010     | Y8702566 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 010     | Y8703162 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 010     | Y8702634 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 010     | Y8702630 | 25-09-2020  | 24-09-2020  | ALC201     |
| 010     | Y8703159 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |

Paraaf :



Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323245 - 1

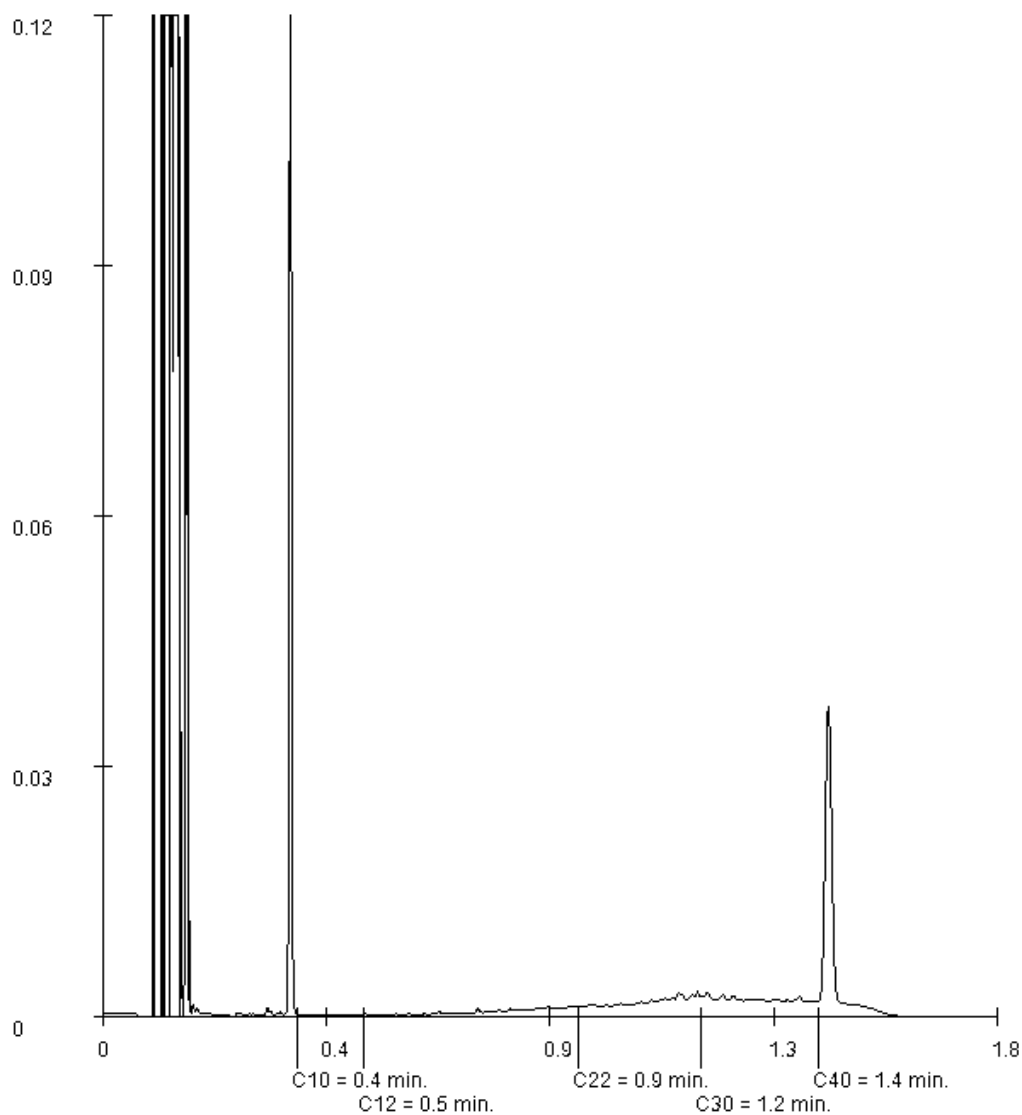
Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen MM102(1) 07(1) 12(1) 40(1)

### Karakterisering naar alkaantraject

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| benzine               | C9-C14  |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie     | C10-C28 |
| motorolie             | C20-C36 |
| stookolie             | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323245 - 1

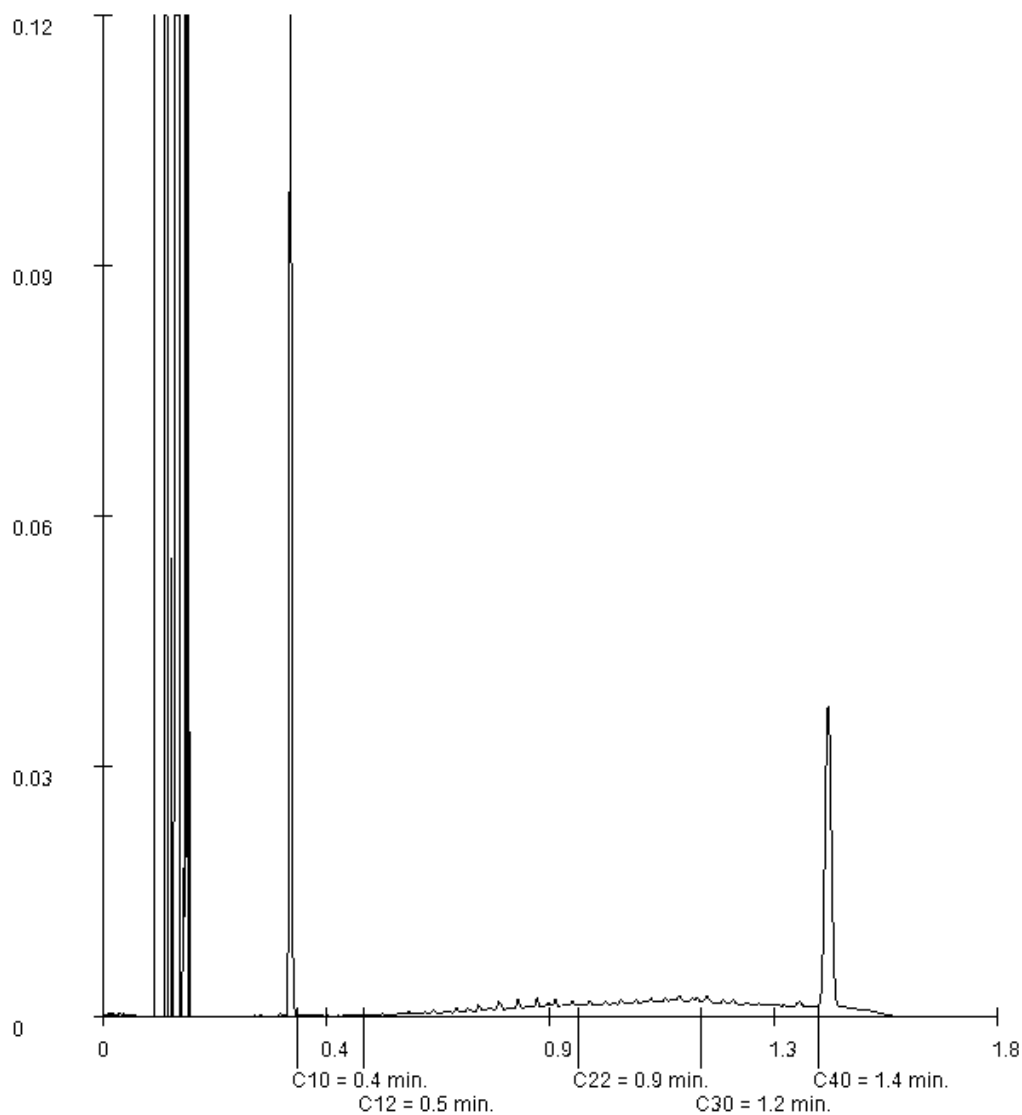
Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

Monsternummer: 005  
Monster beschrijvingen MM520(1) 21(1)

### Karakterisering naar alkaantraject

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| benzine               | C9-C14  |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie     | C10-C28 |
| motorolie             | C20-C36 |
| stookolie             | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323245 - 1

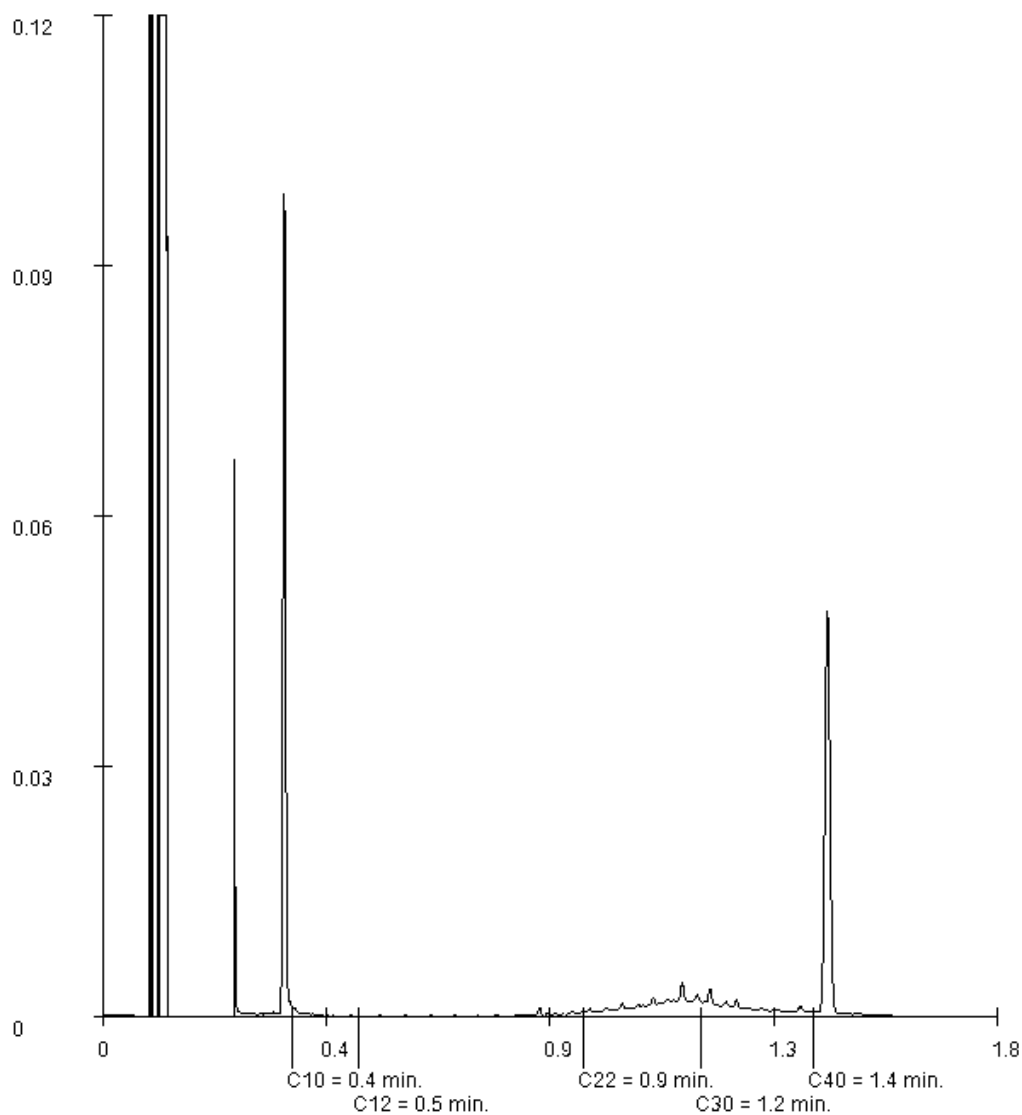
Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

Monsternummer: 007  
Monster beschrijvingen MM716(1) 18(1)

### Karakterisering naar alkaantraject

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| benzine               | C9-C14  |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie     | C10-C28 |
| motorolie             | C20-C36 |
| stookolie             | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Aeres Milieu BV  
Gé Reuver  
Postbus 1015  
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Breestraat te Sint Anthonis  
Uw projectnummer : AM20149  
SYNLAB rapportnummer : 13323285, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : 5V5ZE4IV

Rotterdam, 05-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20149. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323285 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

| Nummer                                            | Monstersoort   | Monsterspecificatie |                     |                    |                     |                    |                    |
|---------------------------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 001                                               | Grond (AS3000) | 101-1 101           |                     |                    |                     |                    |                    |
| 002                                               | Grond (AS3000) | 102-2 102           |                     |                    |                     |                    |                    |
| 003                                               | Grond (AS3000) | 103-1 103           |                     |                    |                     |                    |                    |
| 004                                               | Grond (AS3000) | 104-2 104           |                     |                    |                     |                    |                    |
| 005                                               | Grond (AS3000) | 105-1 105           |                     |                    |                     |                    |                    |
| Analyse                                           | Eenheid        | Q                   | 001                 | 002                | 003                 | 004                | 005                |
| monster voorbehandeling                           |                | S                   | Ja                  | Ja                 | Ja                  | Ja                 | Ja                 |
| droge stof                                        | gew.-%         | S                   | 92.1                | 91.7               | 88.9                | 88.9               | 90.8               |
| gewicht artefacten                                | g              | S                   | <1                  | <1                 | <1                  | <1                 | <1                 |
| aard van de artefacten                            | -              | S                   | geen                | geen               | geen                | geen               | geen               |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS        | S                   | 3.7                 | 3.7                | 3.1                 | 2.5                | 2.1                |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |                |                     |                     |                    |                     |                    |                    |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS        | S                   | 2.6                 | 2.5                | <1                  | 2.6                | 2.5                |
| <b>METALEN</b>                                    |                |                     |                     |                    |                     |                    |                    |
| barium                                            | mg/kgds        | S                   | 40                  | 43                 | 41                  | 50                 | 34                 |
| cadmium                                           | mg/kgds        | S                   | 0.30                | 0.30               | 0.24                | 0.32               | 0.36               |
| kobalt                                            | mg/kgds        | S                   | 2.5                 | 2.0                | 1.7                 | <1.5               | 1.6                |
| koper                                             | mg/kgds        | S                   | 22                  | 13                 | 35                  | 13                 | 13                 |
| kwik                                              | mg/kgds        | S                   | 0.05                | 0.07               | 0.05                | 0.08               | 0.05               |
| lood                                              | mg/kgds        | S                   | 59                  | 71                 | 43                  | 41                 | 36                 |
| molybdeen                                         | mg/kgds        | S                   | 0.51                | <0.5               | <0.5                | <0.5               | <0.5               |
| nikkel                                            | mg/kgds        | S                   | 6.1                 | 4.7                | 4.0                 | 3.9                | 3.2                |
| zink                                              | mg/kgds        | S                   | 63                  | 100                | 52                  | 110                | 65                 |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                |                     |                     |                    |                     |                    |                    |
| naftaleen                                         | mg/kgds        | S                   | <0.01               | 0.01               | <0.01               | 0.01               | 0.02               |
| fenantreen                                        | mg/kgds        | S                   | 0.11                | 0.31               | 0.03                | 0.31               | 0.37               |
| antraceen                                         | mg/kgds        | S                   | 0.03                | 0.07               | 0.01 <sup>2)</sup>  | 0.07               | 0.07               |
| fluoranteen                                       | mg/kgds        | S                   | 0.30                | 0.55               | 0.07                | 0.63               | 0.75               |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds        | S                   | 0.16                | 0.37               | 0.05                | 0.47               | 0.56               |
| chryseen                                          | mg/kgds        | S                   | 0.17                | 0.27               | 0.04                | 0.36               | 0.47               |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds        | S                   | 0.11                | 0.18               | 0.03                | 0.24               | 0.30               |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds        | S                   | 0.15                | 0.26               | 0.04                | 0.33               | 0.42               |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds        | S                   | 0.11                | 0.16               | 0.04                | 0.22               | 0.27               |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds        | S                   | 0.09                | 0.17               | 0.03                | 0.23               | 0.29               |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds        | S                   | 1.237 <sup>1)</sup> | 2.35 <sup>1)</sup> | 0.347 <sup>1)</sup> | 2.87 <sup>1)</sup> | 3.52 <sup>1)</sup> |

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

Paraaf :



Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323285 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

### Monster beschrijvingen

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

### Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323285 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie |  |  |  |  |  |
|--------|----------------|---------------------|--|--|--|--|--|
| 006    | Grond (AS3000) | 106-1 106           |  |  |  |  |  |
| 007    | Grond (AS3000) | 107-1 107           |  |  |  |  |  |
| 008    | Grond (AS3000) | 108-1 108           |  |  |  |  |  |
| 009    | Grond (AS3000) | 109-1 109           |  |  |  |  |  |
| 010    | Grond (AS3000) | 110-1 110           |  |  |  |  |  |

| Analyse                                           | Eenheid | Q | 006                | 007                 | 008                | 009                 | 010                 |
|---------------------------------------------------|---------|---|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| monster voorbehandeling                           |         | S | Ja                 | Ja                  | Ja                 | Ja                  | Ja                  |
| droge stof                                        | gew.-%  | S | 90.0               | 91.1                | 89.1               | 91.7                | 95.9                |
| gewicht artefacten                                | g       | S | <1                 | <1                  | <1                 | <1                  | <1                  |
| aard van de artefacten                            | -       | S | geen               | geen                | geen               | geen                | geen                |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS | S | 2.7                | 2.2                 | 4.8                | 2.8                 | 2.3                 |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |   |                    |                     |                    |                     |                     |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | S | 2.3                | 1.7                 | <1                 | 1.1                 | 3.7                 |
| <b>METALEN</b>                                    |         |   |                    |                     |                    |                     |                     |
| barium                                            | mg/kgds | S | 29                 | 22                  | 53                 | <20                 | 46                  |
| cadmium                                           | mg/kgds | S | 0.26               | 0.26                | 0.72               | <0.2                | 0.42                |
| kobalt                                            | mg/kgds | S | <1.5               | <1.5                | 2.0                | <1.5                | 1.8                 |
| koper                                             | mg/kgds | S | 9.4                | 7.5                 | 15                 | 9.2                 | 27                  |
| kwik                                              | mg/kgds | S | <0.05              | 0.05                | 0.09               | <0.05               | <0.05               |
| lood                                              | mg/kgds | S | 36                 | 33                  | 62                 | 29                  | 63                  |
| molybdeen                                         | mg/kgds | S | <0.5               | <0.5                | <0.5               | <0.5                | 0.69                |
| nikkel                                            | mg/kgds | S | <3                 | <3                  | 4.0                | <3                  | 6.6                 |
| zink                                              | mg/kgds | S | 47                 | 53                  | 150                | 23                  | 110                 |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |   |                    |                     |                    |                     |                     |
| naftaleen                                         | mg/kgds | S | 0.01               | <0.01               | 0.02               | <0.01               | 0.05                |
| fenantreen                                        | mg/kgds | S | 0.42               | 0.15                | 0.19               | 0.20                | 3.6                 |
| antraceen                                         | mg/kgds | S | 0.09               | 0.03                | 0.04               | 0.04                | 0.47                |
| fluoranteen                                       | mg/kgds | S | 0.84               | 0.30                | 0.35               | 0.83                | 8.7                 |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds | S | 0.58               | 0.20                | 0.23               | 0.57                | 3.8                 |
| chryseen                                          | mg/kgds | S | 0.52               | 0.21                | 0.18               | 0.41                | 3.0                 |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds | S | 0.29               | 0.11                | 0.13               | 0.34                | 2.1                 |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds | S | 0.42               | 0.16                | 0.18               | 0.43                | 3.0                 |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds | S | 0.27               | 0.11                | 0.15               | 0.43                | 2.3                 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds | S | 0.28               | 0.11                | 0.14               | 0.37                | 2.2                 |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds | S | 3.72 <sup>1)</sup> | 1.387 <sup>1)</sup> | 1.61 <sup>1)</sup> | 3.627 <sup>1)</sup> | 29.22 <sup>1)</sup> |

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

Paraaf :



Projectnaam        Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer     AM20149  
Rapportnummer    13323285 - 1

Orderdatum        28-09-2020  
Startdatum         28-09-2020  
Rapportagedatum   05-10-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

- |     |   |                                                                                                                                                                          |
|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

---

### Voetnoten

---

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV  
Gé Reuver

## Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323285 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie |  |  |
|--------|----------------|---------------------|--|--|
| 011    | Grond (AS3000) | 111-1 111           |  |  |
| 012    | Grond (AS3000) | 112-1 112           |  |  |

| Analyse                                           | Eenheid | Q | 011                 | 012               |
|---------------------------------------------------|---------|---|---------------------|-------------------|
| monster voorbehandeling                           |         | S | Ja                  | Ja                |
| droge stof                                        | gew.-%  | S | 92.7                | 89.6              |
| gewicht artefacten                                | g       | S | <1                  | <1                |
| aard van de artefacten                            | -       | S | geen                | geen              |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS | S | 3.3                 | 2.9               |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |   |                     |                   |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | S | 1.4                 | 2.4               |
| <b>METALEN</b>                                    |         |   |                     |                   |
| barium                                            | mg/kgds | S | 39                  | 22                |
| cadmium                                           | mg/kgds | S | 0.33                | 0.40              |
| kobalt                                            | mg/kgds | S | 1.6                 | <1.5              |
| koper                                             | mg/kgds | S | 11                  | 11                |
| kwik                                              | mg/kgds | S | 0.07                | 0.06              |
| lood                                              | mg/kgds | S | 32                  | 34                |
| molybdeen                                         | mg/kgds | S | <0.5                | <0.5              |
| nikkel                                            | mg/kgds | S | 4.5                 | <3                |
| zink                                              | mg/kgds | S | 62                  | 98                |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |   |                     |                   |
| naftaleen                                         | mg/kgds | S | <0.01               | 0.02              |
| fenantreen                                        | mg/kgds | S | 0.07                | 0.09              |
| antraceen                                         | mg/kgds | S | 0.01                | 0.02              |
| fluoranteen                                       | mg/kgds | S | 0.17                | 0.15              |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds | S | 0.10                | 0.08              |
| chryseen                                          | mg/kgds | S | 0.12                | 0.08              |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds | S | 0.08                | 0.06              |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds | S | 0.10                | 0.09              |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds | S | 0.08                | 0.11              |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds | S | 0.09                | 0.10              |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds | S | 0.827 <sup>1)</sup> | 0.8 <sup>1)</sup> |

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

Paraaf :



Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323285 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

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

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323285 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

| Analyse                               | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                                                                                         |
|---------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| monster voorbehandeling               | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179                                                      |
| droge stof                            | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten                    | Grond (AS3000) | Conform AS3000                                                                                                                           |
| aard van de artefacten                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| organische stof (gloeiverlies)        | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3                                                                      |
| lutum (bodem)                         | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4                                                                                   |
| barium                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)                                   |
| cadmium                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| kobalt                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| koper                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| kwik                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| lood                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| molybdeen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| nikkel                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| zink                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| naftaleen                             | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6                                                                                                                         |
| fenantreen                            | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| antraceen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| fluoranteen                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(a)antraceen                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| chryseen                              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(k)fluoranteen                   | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(a)pyreen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(ghi)peryleen                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y8703138 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 002     | Y8703124 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 003     | Y8703131 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 004     | Y8703157 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 005     | Y8703119 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 006     | Y8702770 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 007     | Y8702799 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 008     | Y8702839 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 009     | Y8702889 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 010     | Y8703310 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 011     | Y8702711 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 012     | Y8702694 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |

Paraaf :



Aeres Milieu BV  
Lennart Koomen  
Postbus 1015  
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Breestraat te Sint Anthonis  
Uw projectnummer : AM20149  
SYNLAB rapportnummer : 13327331, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : N6DUJGIF

Rotterdam, 07-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20149. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Aeres Milieu BV  
Lennart Koomen

## Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13327331 - 1

Orderdatum 05-10-2020  
Startdatum 05-10-2020  
Rapportagedatum 07-10-2020

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie |  |
|--------|----------------|---------------------|--|
| 001    | Grond (AS3000) | 110-2 110(2)        |  |

| Analyse                 | Eenheid | Q | 001  |
|-------------------------|---------|---|------|
| monster voorbehandeling |         | S | Ja   |
| droge stof              | gew.-%  | S | 95.1 |
| gewicht artefacten      | g       | S | <1   |
| aard van de artefacten  | -       | S | geen |

**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN**

|                                          |         |   |                     |
|------------------------------------------|---------|---|---------------------|
| naftaleen                                | mg/kgds | S | <0.01               |
| fenantreen                               | mg/kgds | S | 0.03                |
| antraceen                                | mg/kgds | S | <0.01               |
| fluoranteen                              | mg/kgds | S | 0.10                |
| benzo(a)antraceen                        | mg/kgds | S | 0.08                |
| chryseen                                 | mg/kgds | S | 0.05                |
| benzo(k)fluoranteen                      | mg/kgds | S | 0.06                |
| benzo(a)pyreen                           | mg/kgds | S | 0.06                |
| benzo(ghi)peryleen                       | mg/kgds | S | 0.07                |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                   | mg/kgds | S | 0.06                |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.524 <sup>1)</sup> |

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

Paraaf :



Projectnaam Breetstraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13327331 - 1

Orderdatum 05-10-2020  
Startdatum 05-10-2020  
Rapportagedatum 07-10-2020

---

### Monster beschrijvingen

---

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

---

### Voetnoten

---

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV  
Lennart Koomen

## Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13327331 - 1

Orderdatum 05-10-2020  
Startdatum 05-10-2020  
Rapportagedatum 07-10-2020

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

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monsternummer | Verpakking |
|---------|----------|-------------|---------------|------------|
| 001     | Y8702696 | 25-09-2020  | 25-09-2020    | ALC201     |

Paraaf :



Aeres Milieu BV  
Gé Reuver  
Postbus 1015  
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Breestraat te Sint Anthonis  
Uw projectnummer : AM20149  
SYNLAB rapportnummer : 13323265, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : FZXLL4Z2

Rotterdam, 05-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20149. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323265 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

| Nummer                                            | Monstersoort   | Monsterspecificatie       |                     |                     |                    |                    |
|---------------------------------------------------|----------------|---------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| 001                                               | Grond (AS3000) | M11 201(2)                |                     |                     |                    |                    |
| 002                                               | Grond (AS3000) | M12 203(1)                |                     |                     |                    |                    |
| 003                                               | Grond (AS3000) | MM13 202(2) 204(2)        |                     |                     |                    |                    |
| 004                                               | Grond (AS3000) | MM14 201(5) 202(5) 204(5) |                     |                     |                    |                    |
| Analyse                                           | Eenheid        | Q                         | 001                 | 002                 | 003                | 004                |
| monster voorbehandeling                           |                | S                         | Ja                  | Ja                  | Ja                 | Ja                 |
| droge stof                                        | gew.-%         | S                         | 89.0                | 93.2                | 89.6               | 90.6               |
| gewicht artefacten                                | g              | S                         | <1                  | <1                  | <1                 | <1                 |
| aard van de artefacten                            | -              | S                         | geen                | geen                | geen               | geen               |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS        | S                         | 3.0                 | 0.9                 | 3.7                | <0.5               |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |                |                           |                     |                     |                    |                    |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS        | S                         | <1                  | <1                  | <1                 | <1                 |
| <b>METALEN</b>                                    |                |                           |                     |                     |                    |                    |
| barium                                            | mg/kgds        | S                         | 30                  | <20                 | 47                 | <20                |
| cadmium                                           | mg/kgds        | S                         | 0.23                | <0.2                | 0.36               | <0.2               |
| kobalt                                            | mg/kgds        | S                         | <1.5                | 2.5                 | <1.5               | <1.5               |
| koper                                             | mg/kgds        | S                         | 9.7                 | 9.1                 | 16                 | <5                 |
| kwik                                              | mg/kgds        | S                         | 0.09                | <0.05               | 0.17               | <0.05              |
| lood                                              | mg/kgds        | S                         | 26                  | 18                  | 44                 | <10                |
| molybdeen                                         | mg/kgds        | S                         | <0.5                | <0.5                | <0.5               | <0.5               |
| nikkel                                            | mg/kgds        | S                         | <3                  | 4.6                 | 6.1                | <3                 |
| zink                                              | mg/kgds        | S                         | 50                  | 37                  | 72                 | <20                |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                |                           |                     |                     |                    |                    |
| naftaleen                                         | mg/kgds        | S                         | <0.01               | <0.01               | 0.04               | <0.01              |
| fenantreen                                        | mg/kgds        | S                         | 0.08                | 0.15                | 0.70               | <0.01              |
| antraceen                                         | mg/kgds        | S                         | 0.02                | 0.03                | 0.14               | <0.01              |
| fluoranteen                                       | mg/kgds        | S                         | 0.14                | 0.28                | 1.3                | <0.01              |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds        | S                         | 0.09                | 0.19                | 0.97               | <0.01              |
| chryseen                                          | mg/kgds        | S                         | 0.09                | 0.17                | 0.85               | <0.01              |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds        | S                         | 0.06                | 0.11                | 0.54               | <0.01              |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds        | S                         | 0.08                | 0.17                | 0.80               | <0.01              |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds        | S                         | 0.06                | 0.12                | 0.56               | <0.01              |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds        | S                         | 0.05                | 0.12                | 0.58               | <0.01              |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds        | S                         | 0.677 <sup>1)</sup> | 1.347 <sup>1)</sup> | 6.48 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |                |                           |                     |                     |                    |                    |
| PCB 28                                            | µg/kgds        | S                         | <1                  | <1                  | <1                 | <1                 |
| PCB 52                                            | µg/kgds        | S                         | <1                  | <1                  | <1                 | <1                 |
| PCB 101                                           | µg/kgds        | S                         | <1                  | <1                  | <1                 | <1                 |
| PCB 118                                           | µg/kgds        | S                         | <1                  | <1                  | <1                 | <1                 |
| PCB 138                                           | µg/kgds        | S                         | <1                  | 1.5 <sup>2)</sup>   | <1                 | <1                 |
| PCB 153                                           | µg/kgds        | S                         | <1                  | 1.2                 | <1                 | <1                 |
| PCB 180                                           | µg/kgds        | S                         | <1                  | 1.6                 | <1                 | <1                 |

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV  
Gé Reuver

## Analysrapport

Blad 3 van 8

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323265 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie       |  |  |  |  |
|--------|----------------|---------------------------|--|--|--|--|
| 001    | Grond (AS3000) | M11 201(2)                |  |  |  |  |
| 002    | Grond (AS3000) | M12 203(1)                |  |  |  |  |
| 003    | Grond (AS3000) | MM13 202(2) 204(2)        |  |  |  |  |
| 004    | Grond (AS3000) | MM14 201(5) 202(5) 204(5) |  |  |  |  |

| Analyse                  | Eenheid | Q | 001               | 002               | 003               | 004               |
|--------------------------|---------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 <sup>1)</sup> | 7.1 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> | 4.9 <sup>1)</sup> |
| <b>MINERALE OLIE</b>     |         |   |                   |                   |                   |                   |
| fractie C10-C12          | mg/kgds |   | <5                | <5                | <5                | <5                |
| fractie C12-C22          | mg/kgds |   | <5                | 5                 | <5                | <5                |
| fractie C22-C30          | mg/kgds |   | <5                | 9                 | 12                | <5                |
| fractie C30-C40          | mg/kgds |   | <5                | 9                 | 9                 | <5                |
| totaal olie C10 - C40    | mg/kgds | S | <20               | 20                | 20                | <20               |

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

Paraaf :



Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323265 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

### Monster beschrijvingen

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

### Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323265 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

| Analyse                               | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                                                                                         |
|---------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| monster voorbehandeling               | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179                                                      |
| droge stof                            | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten                    | Grond (AS3000) | Conform AS3000                                                                                                                           |
| aard van de artefacten                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| organische stof (gloeiverlies)        | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3                                                                      |
| lutum (bodem)                         | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4                                                                                   |
| barium                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)                                   |
| cadmium                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| kobalt                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| koper                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| kwik                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| lood                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| molybdeen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| nikkel                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| zink                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| naftaleen                             | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6                                                                                                                         |
| fenantreen                            | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| antraceen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| fluoranteen                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(a)antraceen                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| chryseen                              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(k)fluoranteen                   | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(a)pyreen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(ghi)peryleen                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 28                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8                                                                                                                         |
| PCB 52                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 101                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 118                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 138                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 153                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 180                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| som PCB (7) (0.7 factor)              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| totaal olie C10 - C40                 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703                                                                                             |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y8703170 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 002     | Y8703171 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 003     | Y8702807 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |

Paraaf :



Aeres Milieu BV  
Gé Reuver

## Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323265 - 1

Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 003     | Y8702819 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 004     | Y8702848 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 004     | Y8703154 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |
| 004     | Y8703168 | 25-09-2020  | 25-09-2020  | ALC201     |

Paraaf :



Aeres Milieu BV  
Gé Reuver

## Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323265 - 1

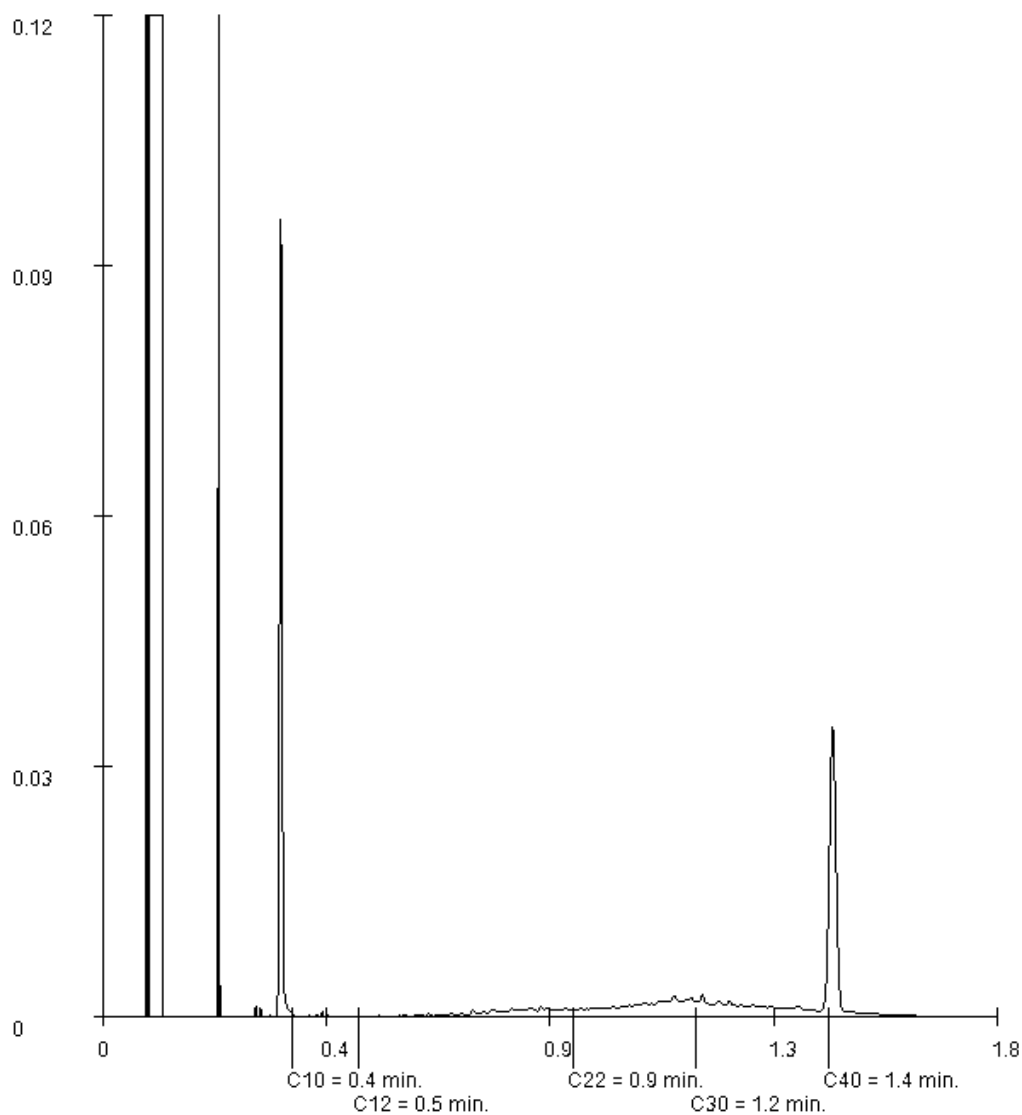
Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

Monsternummer: 002  
Monster beschrijvingen M12203(1)

### Karakterisering naar alkaantraject

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| benzine               | C9-C14  |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie     | C10-C28 |
| motorolie             | C20-C36 |
| stookolie             | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13323265 - 1

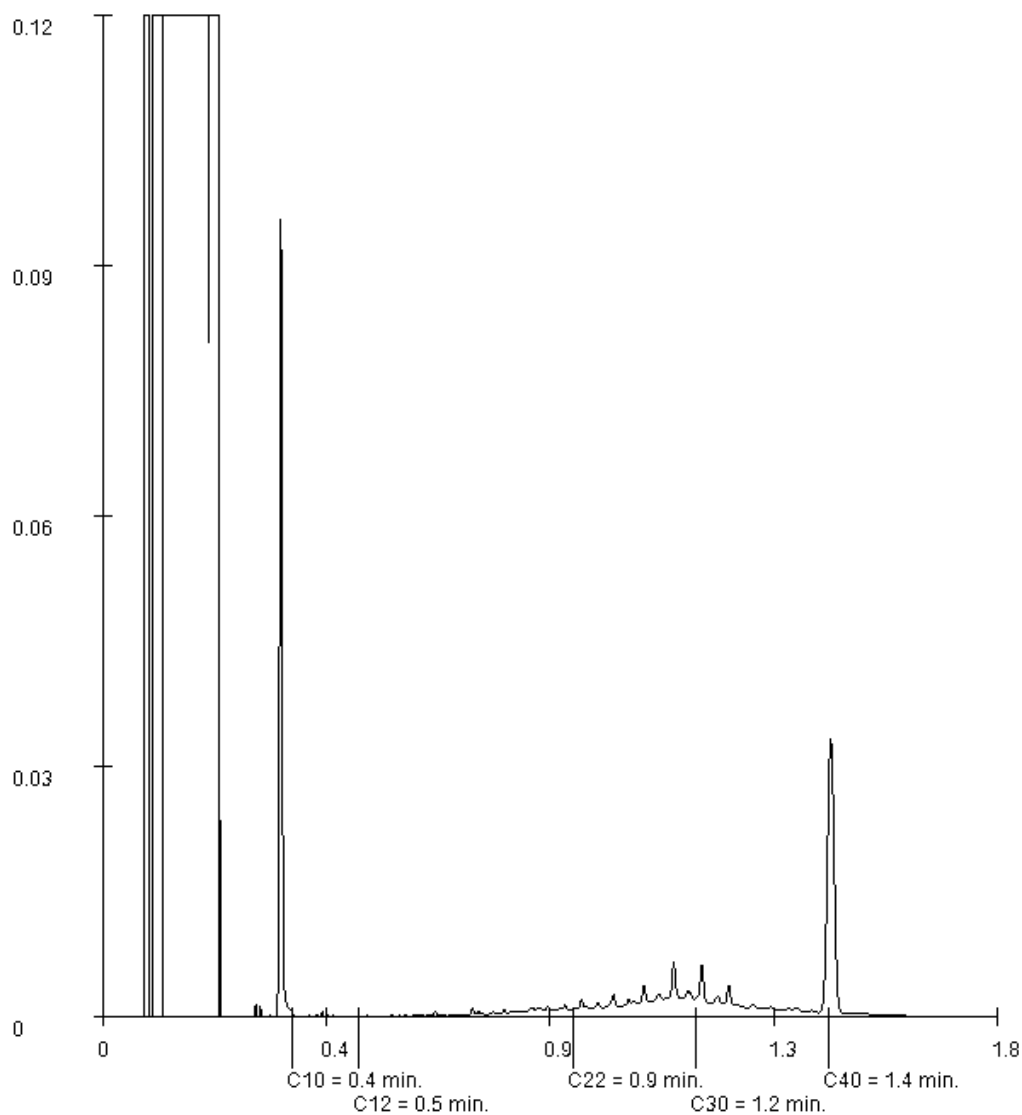
Orderdatum 28-09-2020  
Startdatum 28-09-2020  
Rapportagedatum 05-10-2020

Monsternummer: 003  
Monster beschrijvingen MM13202(2) 204(2)

### Karakterisering naar alkaantraject

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| benzine               | C9-C14  |
| kerosine en petroleum | C10-C16 |
| diesel en gasolie     | C10-C28 |
| motorolie             | C20-C36 |
| stookolie             | C10-C36 |

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

# Bijlage 7

Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en  
interventiewaarden

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

| Monstercode                            | 01      | 14       | S     | 1/2(S+I) | I    | RBK   |
|----------------------------------------|---------|----------|-------|----------|------|-------|
| Bodemtype                              | 1       | 1        |       |          |      | eis   |
| <b>METALEN</b>                         |         |          |       |          |      |       |
| barium                                 | 44      | 59 *     | 50    | 338      | 625  | 20    |
| cadmium                                | <0.20   | <0.20    | 0.40  | 3.2      | 6.0  | 0.20  |
| kobalt                                 | <2      | 6.3      | 20    | 60       | 100  | 2.0   |
| koper                                  | <2.0    | 2.9      | 15    | 45       | 75   | 2.0   |
| kwik                                   | <0.05   | <0.05    | 0.050 | 0.18     | 0.30 | 0.050 |
| lood                                   | <2.0    | <2.0     | 15    | 45       | 75   | 2.0   |
| molybdeen                              | <2      | <2       | 5.0   | 152      | 300  | 2.0   |
| nikkel                                 | <3      | 150 ***  | 15    | 45       | 75   | 3.0   |
| zink                                   | 30      | 34       | 65    | 432      | 800  | 10    |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>              |         |          |       |          |      |       |
| benzeen                                | <0.2    | <0.2     | 0.20  | 15       | 30   | 0.20  |
| tolueen                                | 0.65    | 0.33     | 7.0   | 504      | 1000 | 0.20  |
| ethylbenzeen                           | <0.2    | <0.2     | 4.0   | 77       | 150  | 0.20  |
| o-xyleen                               | 0.16    | <0.1     |       |          |      | 0.10  |
| p- en m-xyleen                         | 0.37    | 0.24     |       |          |      | 0.20  |
| xylenen (0.7 factor)                   | 0.53 *  | 0.31 *   | 0.20  | 35       | 70   | 0.21  |
| styreen                                | <0.2    | <0.2     | 6.0   | 153      | 300  | 0.20  |
| naftaleen                              | 0.08 *  | 0.04 *   | 0.01  | 35       | 70   | 0.020 |
| interventiefactor vluchtige aromaten   | 0.00114 | 0.000571 |       |          | 1    |       |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |          |       |          |      |       |
| 1,1-dichloorethaan                     | <0.2    | <0.2     | 7.0   | 454      | 900  | 0.20  |
| 1,2-dichloorethaan                     | <0.2    | <0.2     | 7.0   | 204      | 400  | 0.20  |
| 1,1-dichlooretheen                     | <0.1    | <0.1     | 0.01  | 5.0      | 10   | 0.10  |
| cis-1,2-dichlooretheen                 | <0.1    | <0.1     |       |          |      | 0.10  |
| trans-1,2-dichlooretheen               | <0.1    | <0.1     |       |          |      |       |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen   |         |          |       |          |      |       |
| (0.7 factor)                           | 0.14    | 0.14     | 0.01  | 10       | 20   | 0.14  |
| dichloormethaan                        | <0.2    | <0.2     | 0.01  | 500      | 1000 | 0.20  |
| 1,1-dichloorpropan                     | <0.2    | <0.2     |       |          |      |       |
| 1,2-dichloorpropan                     | <0.2    | <0.2     |       |          |      |       |
| 1,3-dichloorpropan                     | <0.2    | <0.2     |       |          |      |       |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)      | 0.42    | 0.42     | 0.80  | 40       | 80   | 0.42  |
| tetrachlooretheen                      | <0.1    | <0.1     | 0.01  | 20       | 40   | 0.10  |
| tetrachloormethaan                     | <0.1    | <0.1     | 0.01  | 5.0      | 10   | 0.10  |
| 1,1,1-trichloorethaan                  | <0.1    | <0.1     | 0.01  | 150      | 300  | 0.10  |
| 1,1,2-trichloorethaan                  | <0.1    | <0.1     | 0.01  | 65       | 130  | 0.10  |
| trichlooretheen                        | <0.2    | <0.2     | 24    | 262      | 500  | 0.20  |
| chloroform                             | <0.2    | <0.2     | 6.0   | 203      | 400  | 0.20  |
| vinylchloride                          | <0.2    | <0.2     | 0.01  | 2.5      | 5.0  | 0.20  |
| tribroommethaan                        | <0.2    | <0.2     |       |          | 630  | 0.20  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                   |         |          |       |          |      |       |
| fractie C10-C12                        | <25     | <25      |       |          |      |       |
| fractie C12-C22                        | <25     | <25      |       |          |      |       |
| fractie C22-C30                        | <25     | <25      |       |          |      |       |
| fractie C30-C40                        | <25     | <25      |       |          |      |       |
| totaal olie C10 - C40                  | <50     | <50      | 50    | 325      | 600  | 50    |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13326586-001 01 01

<sup>2</sup> 13326586-002 14 14

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

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

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

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

| Monstercode                            | 26      |    | 33       |    | S     | 1/2(S+I) | I    | RBK   |
|----------------------------------------|---------|----|----------|----|-------|----------|------|-------|
| Bodemtype                              | 1       |    | 1        |    |       |          |      | eis   |
| <b>METALEN</b>                         |         |    |          |    |       |          |      |       |
| barium                                 | 32      |    | 82       | *  | 50    | 338      | 625  | 20    |
| cadmium                                | <0.20   |    | 0.23     |    | 0.40  | 3.2      | 6.0  | 0.20  |
| kobalt                                 | <2      |    | 2.8      |    | 20    | 60       | 100  | 2.0   |
| koper                                  | 14      |    | 11       |    | 15    | 45       | 75   | 2.0   |
| kwik                                   | <0.05   |    | <0.05    |    | 0.050 | 0.18     | 0.30 | 0.050 |
| lood                                   | 2.8     |    | <2.0     |    | 15    | 45       | 75   | 2.0   |
| molybdeen                              | 2.7     |    | <2       |    | 5.0   | 152      | 300  | 2.0   |
| nikkel                                 | 13      |    | 6.6      |    | 15    | 45       | 75   | 3.0   |
| zink                                   | 160     | *  | 100      | *  | 65    | 432      | 800  | 10    |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>              |         |    |          |    |       |          |      |       |
| benzeen                                | <0.2    |    | <0.2     |    | 0.20  | 15       | 30   | 0.20  |
| tolueen                                | 0.85    |    | 0.40     |    | 7.0   | 504      | 1000 | 0.20  |
| ethylbenzeen                           | <0.2    |    | <0.2     |    | 4.0   | 77       | 150  | 0.20  |
| o-xyleen                               | 0.19    | -- | <0.1     | -- |       |          |      | 0.10  |
| p- en m-xyleen                         | 0.44    | -- | <0.2     | -- |       |          |      | 0.20  |
| xylenen (0.7 factor)                   | 0.63    | *  | 0.21     | a  | 0.20  | 35       | 70   | 0.21  |
| styreen                                | <0.2    |    | <0.2     |    | 6.0   | 153      | 300  | 0.20  |
| naftaleen                              | 0.09    | *  | 0.04     | *  | 0.01  | 35       | 70   | 0.020 |
| interventiefactor vluchtige aromaten   | 0.00129 |    | 0.000571 |    |       |          | 1    |       |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |    |          |    |       |          |      |       |
| 1,1-dichloorethaan                     | <0.2    |    | <0.2     |    | 7.0   | 454      | 900  | 0.20  |
| 1,2-dichloorethaan                     | <0.2    |    | <0.2     |    | 7.0   | 204      | 400  | 0.20  |
| 1,1-dichlooretheen                     | <0.1    | a  | <0.1     | a  | 0.01  | 5.0      | 10   | 0.10  |
| cis-1,2-dichlooretheen                 | <0.1    | -- | <0.1     | -- |       |          |      | 0.10  |
| trans-1,2-dichlooretheen               | <0.1    | -- | <0.1     | -- |       |          |      |       |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen   |         |    |          |    |       |          |      |       |
| (0.7 factor)                           | 0.14    | a  | 0.14     | a  | 0.01  | 10       | 20   | 0.14  |
| dichloormethaan                        | <0.2    | a  | <0.2     | a  | 0.01  | 500      | 1000 | 0.20  |
| 1,1-dichloorpropaan                    | <0.2    | -- | <0.2     | -- |       |          |      |       |
| 1,2-dichloorpropaan                    | <0.2    | -- | <0.2     | -- |       |          |      |       |
| 1,3-dichloorpropaan                    | <0.2    | -- | <0.2     | -- |       |          |      |       |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)      | 0.42    |    | 0.42     |    | 0.80  | 40       | 80   | 0.42  |
| tetrachlooretheen                      | <0.1    | a  | <0.1     | a  | 0.01  | 20       | 40   | 0.10  |
| tetrachloormethaan                     | <0.1    | a  | <0.1     | a  | 0.01  | 5.0      | 10   | 0.10  |
| 1,1,1-trichloorethaan                  | <0.1    | a  | <0.1     | a  | 0.01  | 150      | 300  | 0.10  |
| 1,1,2-trichloorethaan                  | <0.1    | a  | <0.1     | a  | 0.01  | 65       | 130  | 0.10  |
| trichlooretheen                        | <0.2    |    | <0.2     |    | 24    | 262      | 500  | 0.20  |
| chloroform                             | <0.2    |    | <0.2     |    | 6.0   | 203      | 400  | 0.20  |
| vinylchloride                          | <0.2    | a  | <0.2     | a  | 0.01  | 2.5      | 5.0  | 0.20  |
| tribroommethaan                        | <0.2    |    | <0.2     |    |       |          | 630  | 0.20  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                   |         |    |          |    |       |          |      |       |
| fractie C10-C12                        | <25     | -- | <25      | -- |       |          |      |       |
| fractie C12-C22                        | <25     | -- | <25      | -- |       |          |      |       |
| fractie C22-C30                        | <25     | -- | <25      | -- |       |          |      |       |
| fractie C30-C40                        | <25     | -- | <25      | -- |       |          |      |       |
| totaal olie C10 - C40                  | <50     |    | <50      |    | 50    | 325      | 600  | 50    |

Monstercode en monstertraject

<sup>1</sup> 13326586-003 26 26

<sup>2</sup> 13326586-004 33 33

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

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

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

Aeres Milieu BV  
Gé Reuver  
Postbus 1015  
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Breestraat te Sint Anthonis  
Uw projectnummer : AM20149  
SYNLAB rapportnummer : 13326586, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : T1E6ZM16

Rotterdam, 09-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20149. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13326586 - 1

Orderdatum 02-10-2020  
Startdatum 02-10-2020  
Rapportagedatum 09-10-2020

| Nummer                                           | Monstersoort        | Monsterspecificatie |                    |                    |                    |                    |  |
|--------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|
| 001                                              | Grondwater (AS3000) | 01 01               |                    |                    |                    |                    |  |
| 002                                              | Grondwater (AS3000) | 14 14               |                    |                    |                    |                    |  |
| 003                                              | Grondwater (AS3000) | 26 26               |                    |                    |                    |                    |  |
| 004                                              | Grondwater (AS3000) | 33 33               |                    |                    |                    |                    |  |
| Analyse                                          | Eenheid             | Q                   | 001                | 002                | 003                | 004                |  |
| <b>METALEN</b>                                   |                     |                     |                    |                    |                    |                    |  |
| barium                                           | µg/l                | S                   | 44                 | 59                 | 32                 | 82                 |  |
| cadmium                                          | µg/l                | S                   | <0.20              | <0.20              | <0.20              | 0.23               |  |
| kobalt                                           | µg/l                | S                   | <2                 | 6.3                | <2                 | 2.8                |  |
| koper                                            | µg/l                | S                   | <2.0               | 2.9                | 14                 | 11                 |  |
| kwik                                             | µg/l                | S                   | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |  |
| lood                                             | µg/l                | S                   | <2.0               | <2.0               | 2.8                | <2.0               |  |
| molybdeen                                        | µg/l                | S                   | <2                 | <2                 | 2.7                | <2                 |  |
| nikkel                                           | µg/l                | S                   | <3                 | 150                | 13                 | 6.6                |  |
| zink                                             | µg/l                | S                   | 30                 | 34                 | 160                | 100                |  |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                        |                     |                     |                    |                    |                    |                    |  |
| benzeen                                          | µg/l                | S                   | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |  |
| tolueen                                          | µg/l                | S                   | 0.65               | 0.33               | 0.85               | 0.40               |  |
| ethylbenzeen                                     | µg/l                | S                   | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |  |
| o-xyleen                                         | µg/l                | S                   | 0.16               | <0.1               | 0.19               | <0.1               |  |
| p- en m-xyleen                                   | µg/l                | S                   | 0.37               | 0.24               | 0.44               | <0.2               |  |
| xylenen (0.7 factor)                             | µg/l                | S                   | 0.53 <sup>1)</sup> | 0.31 <sup>1)</sup> | 0.63 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> |  |
| styreen                                          | µg/l                | S                   | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |  |
| naftaleen                                        | µg/l                | S                   | 0.08               | 0.04               | 0.09               | 0.04               |  |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>           |                     |                     |                    |                    |                    |                    |  |
| 1,1-dichloorethaan                               | µg/l                | S                   | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |  |
| 1,2-dichloorethaan                               | µg/l                | S                   | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |  |
| 1,1-dichlooretheen                               | µg/l                | S                   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |  |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | µg/l                | S                   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |  |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | µg/l                | S                   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |  |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l                | S                   | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> | 0.14 <sup>1)</sup> |  |
| dichloormethaan                                  | µg/l                | S                   | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |  |
| 1,1-dichloorpropaan                              | µg/l                | S                   | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |  |
| 1,2-dichloorpropaan                              | µg/l                | S                   | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |  |
| 1,3-dichloorpropaan                              | µg/l                | S                   | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |  |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | µg/l                | S                   | 0.42 <sup>1)</sup> | 0.42 <sup>1)</sup> | 0.42 <sup>1)</sup> | 0.42 <sup>1)</sup> |  |
| tetrachlooretheen                                | µg/l                | S                   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |  |
| tetrachloormethaan                               | µg/l                | S                   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |  |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | µg/l                | S                   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |  |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | µg/l                | S                   | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |  |
| trichlooretheen                                  | µg/l                | S                   | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |  |

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

Paraaf :

Aeres Milieu BV  
Gé Reuver

## Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13326586 - 1

Orderdatum 02-10-2020  
Startdatum 02-10-2020  
Rapportagedatum 09-10-2020

| Nummer | Monstersoort        | Monsterspecificatie |  |  |  |  |
|--------|---------------------|---------------------|--|--|--|--|
| 001    | Grondwater (AS3000) | 01 01               |  |  |  |  |
| 002    | Grondwater (AS3000) | 14 14               |  |  |  |  |
| 003    | Grondwater (AS3000) | 26 26               |  |  |  |  |
| 004    | Grondwater (AS3000) | 33 33               |  |  |  |  |

| Analyse               | Eenheid | Q | 001  | 002  | 003  | 004  |
|-----------------------|---------|---|------|------|------|------|
| chloroform            | µg/l    | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| vinylchloride         | µg/l    | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| tribroommethaan       | µg/l    | S | <0.2 | <0.2 | <0.2 | <0.2 |
| <b>MINERALE OLIE</b>  |         |   |      |      |      |      |
| fractie C10-C12       | µg/l    |   | <25  | <25  | <25  | <25  |
| fractie C12-C22       | µg/l    |   | <25  | <25  | <25  | <25  |
| fractie C22-C30       | µg/l    |   | <25  | <25  | <25  | <25  |
| fractie C30-C40       | µg/l    |   | <25  | <25  | <25  | <25  |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l    | S | <50  | <50  | <50  | <50  |

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

Paraaf :



Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13326586 - 1

Orderdatum 02-10-2020  
Startdatum 02-10-2020  
Rapportagedatum 09-10-2020

### Monster beschrijvingen

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

### Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13326586 - 1

Orderdatum 02-10-2020  
Startdatum 02-10-2020  
Rapportagedatum 09-10-2020

| Analyse                                          | Monstersoort        | Relatie tot norm                               |
|--------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------|
| barium                                           | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| cadmium                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| kobalt                                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| koper                                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| kwik                                             | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852   |
| lood                                             | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2 |
| molybdeen                                        | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| nikkel                                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| zink                                             | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| benzeen                                          | Grondwater (AS3000) | Conform AS3130-1                               |
| tolueen                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| ethylbenzeen                                     | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| o-xyleen                                         | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| p- en m-xyleen                                   | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| xylenen (0.7 factor)                             | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| styreen                                          | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| naftaleen                                        | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,1-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,2-dichloorethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,1-dichlooretheen                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| dichloormethaan                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,1-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,2-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,3-dichloorpropaan                              | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| tetrachlooretheen                                | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| tetrachloormethaan                               | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| trichlooretheen                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| chloroform                                       | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| vinylchloride                                    | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| tribroommethaan                                  | Grondwater (AS3000) | Idem                                           |
| totaal olie C10 - C40                            | Grondwater (AS3000) | Conform AS3110-5                               |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | G6850295 | 02-10-2020  | 01-10-2020  | ALC236     |
| 001     | G6850296 | 02-10-2020  | 01-10-2020  | ALC236     |
| 001     | B1937450 | 02-10-2020  | 01-10-2020  | ALC204     |
| 002     | B1937461 | 02-10-2020  | 01-10-2020  | ALC204     |
| 002     | G6850294 | 02-10-2020  | 01-10-2020  | ALC236     |

Paraaf :



Aeres Milieu BV  
Gé Reuver

## Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Breestraat te Sint Anthonis  
Projectnummer AM20149  
Rapportnummer 13326586 - 1

Orderdatum 02-10-2020  
Startdatum 02-10-2020  
Rapportagedatum 09-10-2020

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 002     | G6850293 | 02-10-2020  | 01-10-2020  | ALC236     |
| 003     | B1937451 | 02-10-2020  | 01-10-2020  | ALC204     |
| 003     | G6850816 | 02-10-2020  | 01-10-2020  | ALC236     |
| 003     | G6850817 | 02-10-2020  | 01-10-2020  | ALC236     |
| 004     | G6850297 | 02-10-2020  | 01-10-2020  | ALC236     |
| 004     | B1937460 | 02-10-2020  | 01-10-2020  | ALC204     |
| 004     | G6850818 | 02-10-2020  | 01-10-2020  | ALC236     |

Paraaf :

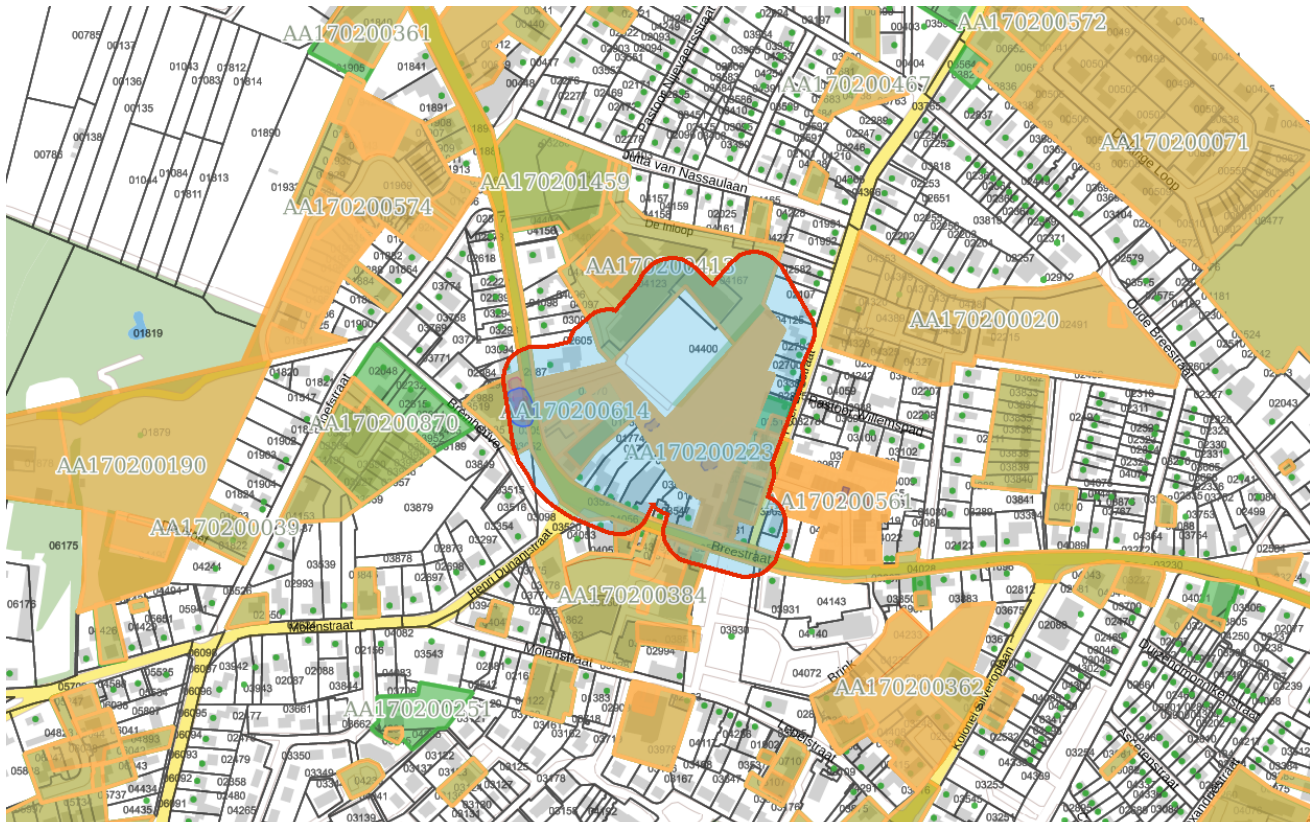


# Bijlage 8

Bodemrapportage Omgevingsdienst Brabant Noord

# Breestraat Sint Anthonis

## Omgevingsrapportage



### Bodem

Locaties

### Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

# Inhoudsopgave

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Voorblad                              |  |
| Inhoudsopgave                         |  |
| Inleiding                             |  |
| Peter Zuidstraat 7                    |  |
| Peter Zuidstraat 1                    |  |
| Remmensberg ong.                      |  |
| De Merret                             |  |
| Masterplan                            |  |
| Breestraat 23-23A-24 te Sint Anthonis |  |
| N602 te Sint Anthonis                 |  |
| Peter Zuidstraat 3-5 te Sint Anthonis |  |
| Breestraat 16                         |  |
| Breestraat 8                          |  |
| Breestraat 28                         |  |
| Breestraat 23A                        |  |
| Breestraat 5                          |  |
| Peter Zuidstraat 3-5                  |  |
| Breestraat 22                         |  |
| Breestraat 7                          |  |
| Breestraat 10                         |  |
| Breestraat 11                         |  |
| Breestraat 12                         |  |
| Breestraat 14                         |  |
| Breestraat 15                         |  |
| Breestraat 17                         |  |
| Breestraat 21                         |  |
| Breestraat 23A                        |  |
| Breestraat 24                         |  |
| Breestraat 25                         |  |
| Breestraat 4A                         |  |
| Breestraat 6                          |  |
| Breestraat 6A                         |  |
| Peter Zuidstraat 11                   |  |
| Peter Zuidstraat 13                   |  |
| Peter Zuidstraat 15                   |  |
| Peter Zuidstraat 17                   |  |
| Peter Zuidstraat 2                    |  |
| Peter Zuidstraat 5                    |  |
| Peter Zuidstraat 9                    |  |
| Kaarten                               |  |
| Disclaimer                            |  |
| <b>Toelichting</b>                    |  |

# Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

## Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

## Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

## Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

## Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er

onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

## **Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie**

### *Overzicht locatiegegevens*

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangegeven.

### *Overzicht onderzoeken*

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

### *Overzicht historische bodembedreigende activiteiten*

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

### *Overzicht aanwezige ondergrondse tanks*

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

### *Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie*

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

## Locatie: Peter Zuidstraat 7

### Locatie

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Adres                         | Peter Zuidstraat 7 5845AK Sint Anthonis |
| Locatiecode                   | AA170200075                             |
| Locatienaam                   | Peter Zuidstraat 7                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                           |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170202674                             |

### Status

|                  |                             |               |                               |
|------------------|-----------------------------|---------------|-------------------------------|
| Vervolg WBB      | Voldoende onderzocht        | Beoordeling   | Onverdacht/Niet verontreinigd |
| Status rapporten | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Beschikking   |                               |
| Status besluiten |                             | Status asbest |                               |
| Is van voor 1987 | Ja                          |               |                               |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                        | Naam                 | Auteur   | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|-----------------------------|----------------------|----------|------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 02-10-2001 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Verkennd Onderzoek 1 | Öko-Care |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: geen relevante afwijkingen waargenomen Bovengrond: geen verhoogde concentraties Ondergrond: geen verhoogde concentraties Grondwater: geen verhoogde concentraties Grondwaterstromingsrichting: noordoos |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| timmerwerkplaats            | 1924  | 2001  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Peter Zuidstraat 1

### Locatie

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Adres                         | Peter Zuidstraat 1 5845AK Sint Anthonis |
| Locatiecode                   | AA170200076                             |
| Locatienaam                   | Peter Zuidstraat 1                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                           |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170202673                             |

### Status

|                  |                      |               |                               |
|------------------|----------------------|---------------|-------------------------------|
| Vervolg WBB      | Voldoende onderzocht | Beoordeling   | Onverdacht/Niet verontreinigd |
| Status rapporten | Nader onderzoek      | Beschikking   |                               |
| Status besluiten |                      | Status asbest |                               |
| Is van voor 1987 | Ja                   |               |                               |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                        | Naam                 | Auteur     | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-----------------------------|----------------------|------------|------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 03-05-1996 | Verkennd onderzoek NVN 5740 | Verkennd Onderzoek 1 | Geo Survey |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: in de bovengrond: lichte bijmenging met puindeeltjes en kooldeeltjes Bovengrond: cadmium, koper, lood, zink, PAK, minerale olie >S Ondergrond: geen verhoogde concentraties Grondwater: geen verhoogde concen |
| 07-10-1996 | Nader onderzoek             | Nader Onderzoek 1    | Geo Survey |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: kooldeeltjes in bovengrond Bovengrond: PAK >S (zintuiglijk meest verontreinigde monster) Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: niet onderzocht Grondwaterstromingsrichting: niet gemeten Conclusie          |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                                            | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| bestrijdingsmiddelengroothandel                       | 1952  | 1973  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| brandstoffendetailhandel (vloeibaar)                  | 1952  | 1973  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| brandstoftank (ondergronds)                           | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| graanmalerij                                          | 1926  | 1969  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| minerale olieproductengroothandel (geen brandstoffen) | 1952  | 1973  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

|                                |      |      |     |     |          |     |     |
|--------------------------------|------|------|-----|-----|----------|-----|-----|
| verf- en verfwarendetailhandel | 1952 | 1973 | Nee | Nee | Onbekend | Nee | Nee |
|--------------------------------|------|------|-----|-----|----------|-----|-----|

## Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Remmensberg ong.

### Locatie

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Adres                         | Remmensberg ong. Sint Anthonis |
| Locatiecode                   | AA170200223                    |
| Locatienaam                   | Remmensberg ong.               |
| Plaats                        | Sint Anthonis                  |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170203313                    |

### Status

|                  |                             |               |  |
|------------------|-----------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      |                             | Beoordeling   |  |
| Status rapporten | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                             | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Nee                         |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                        | Naam                 | Auteur   | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                  |
|------------|-----------------------------|----------------------|----------|------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 05-08-2008 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Verkennd Onderzoek 1 | Öko-Care |            |         | Hypothese onverdachte locatie wordt verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: - Bovengrond: kobalt > S Ondergrond: kobalt > S Grondwater: barium, zink en naftaleen > S |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: De Merret

### Locatie

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Adres                         | De Merret 5845DA Sint Anthonis |
| Locatiecode                   | AA170200384                    |
| Locatienaam                   | De Merret                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                  |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170202633                    |

### Status

|                  |                             |               |                                |
|------------------|-----------------------------|---------------|--------------------------------|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren NO                | Beoordeling   | Ernstig, urgentie niet bepaald |
| Status rapporten | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Beschikking   |                                |
| Status besluiten |                             | Status asbest |                                |
| Is van voor 1987 | Ja                          |               |                                |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                        | Naam                 | Auteur   | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                          |
|------------|-----------------------------|----------------------|----------|------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27-03-1995 | Verkennd onderzoek NVN 5740 | Verkennd Onderzoek 1 | Öko-Care |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: geen relevante afwijkingen waargenomen Bovengrond: kwik >S PAK >T Ondergrond: geen verhoogde concentraties Grondwater: zink >I (geen herbemonstering uitgevoerd) cadmium, koper, nikke           |
| 16-06-1997 | Nader onderzoek             | Nader Onderzoek 1    | Öko-Care |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: steenpuin (in een boring) Bovengrond: zink, lood, minerale olie, PAK >S Ondergrond: niet geanalyseerd Grondwater: zink >S Grondwaterstromingsrichting: niet gemeten Conclusie Gemeente: onbekend |
| 22-04-1999 | Nader onderzoek             | Nader Onderzoek 2    | Öko-Care |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: geen relevante afwijkingen waargenomen Bovengrond: niet geanalyseerd Ondergrond: geen verhoogde concentraties Grondwater: zink >I (geen herbemonstering uitgevoerd) cadmium >T nikke             |
| 07-03-2006 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Verkennd Onderzoek 2 | Öko-Care |            |         | Hypothese verdachte locatie (i.v.m. afbranden viskraam) wordt verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: - Bovengrond: -                                                                                                         |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
|------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|

|                             |      |      |     |     |          |     |     |
|-----------------------------|------|------|-----|-----|----------|-----|-----|
| benzine-service-station     | 1932 | 9999 | Nee | Nee | Onbekend | Nee | Nee |
| brandstoftank (ondergronds) | 9999 | 9999 | Nee | Nee | Onbekend | Nee | Nee |
| onverdachte activiteit      | 9999 | 9999 | Nee |     | Onbekend | Nee | Nee |

## Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Masterplan

### Locatie

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Adres                         | Jutta van Nassaulaan ong. Sint Anthonis |
| Locatiecode                   | AA170200413                             |
| Locatienaam                   | Masterplan                              |
| Plaats                        | Sint Anthonis                           |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170203384                             |

### Status

|                  |                             |               |  |
|------------------|-----------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      |                             | Beoordeling   |  |
| Status rapporten | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                             | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Nee                         |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                        | Naam                 | Auteur   | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|-----------------------------|----------------------|----------|------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 29-11-2005 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Verkennd Onderzoek 1 | Öko-Care |            |         | Hypothese onverdachte locatie wordt verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: - Bovengrond: EOX > S in 1 van de 3 mengmonsters Ondergrond: - Grondwater: chroom, kwik, nikkel, zink en xylenen > S                                         |
| 23-01-2007 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Verkennd Onderzoek 2 | Öko-Care |            |         | Dit onderzoek is een aanvulling op Öko-Care 2005/RS5580A.DOC/HVH. (Aanvullend mengmonster bovengrond na sloop sporthal.) Hypothese onverdachte locatie wordt aangenomen. Zintuiglijke waarnemingen: - Bovengrond: - Ondergrond: n.v.t. |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 23-23A-24 te Sint Anthonis

### Locatie

|                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 23A 5845AX Sint Anthonis   |
| Locatiecode                   | AA170231133                           |
| Locatienaam                   | Breestraat 23-23A-24 te Sint Anthonis |
| Plaats                        | Sint Anthonis                         |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170231133                           |

### Status

|                  |                         |               |                                                       |
|------------------|-------------------------|---------------|-------------------------------------------------------|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren aanvullend NO | Beoordeling   | Ernstig, geen spoed                                   |
| Status rapporten | Nader onderzoek         | Beschikking   |                                                       |
| Status besluiten |                         | Status asbest | Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond |
| Is van voor 1987 | Ja                      |               |                                                       |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                 | Naam                                     | Auteur     | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|----------------------|------------------------------------------|------------|------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30-08-2012 | Indicatief onderzoek | Historisch Indicatief onderzoek          | Oranjewoud |            |         | ZW: zwak kool- en baksteen houdend BG: minerale olie >I / Hg, Zn, PCB >AW OG: minerale olie >I / Hg, Zn, PCB >AW GW: BTEXN, Zn, minerale olie >S Sterke verontreiniging door minerale olie, nader onderzoek nodig.                                                                                                |
| 30-08-2013 | Nader onderzoek      | Aanvullend verkennend en nader onderzoek | Oranjewoud |            |         | ZW: sterk baksteen / matig puin / zwak plastic BG: PAK, Cd, Cu, Hg >I / Pb, Zn >T / Cu, Co, molybdeen >AW OG: minerale olie >I ASB: < detectiewaarde Er zijn sterke verontreinigingen aangetroffen van minerale olie, PAK en zware metalen, maar de omvang van de verontreinigingen zijn onvoldoende vastgesteld. |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: N602 te Sint Anthonis

### Locatie

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Adres                         | Dokter Verbeecklaan Sint Anthonis |
| Locatiecode                   | AA170232531                       |
| Locatienaam                   | N602 te Sint Anthonis             |
| Plaats                        | Sint Anthonis                     |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170232531                       |

### Status

|                  |                             |               |                                              |
|------------------|-----------------------------|---------------|----------------------------------------------|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren NO                | Beoordeling   | Potentieel Ernstig                           |
| Status rapporten | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Beschikking   |                                              |
| Status besluiten |                             | Status asbest | Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest |
| Is van voor 1987 | Ja                          |               |                                              |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                        | Naam                             | Auteur  | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21-12-2017 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Verkennd bodemonderzoek NEN 5740 | Aelmans |            |         | ZW: volledig beton-, slakken- en asfalthoudend / sterk grind-, steen-, baksteenhoudend, olie-waterreactie en dieselgeur / matig puin- en koolhoudend / zwak roesthoudend / menggranulaat BG: PAK en PCB >I / Co, Cu, Ni, Pb, Zn en minerale olie >AW OG: PCB en minerale olie >I / Cu, Hg, Pb, Zn en PAK >AW GW: niet onderzocht ASB: <I (5,8 mg/kg d.s.) Aan de Dokter Verbeecklaan (Sint Anthonis) is ter plaatse van boring 13 een sterke verontreiniging met PAK aangetoond. Ter hoogte van de Breestraat is bij boring 26 een sterke verontreiniging met PCB aangetroffen. Aan de Molenstraat is ter plaatse van boring 109 en 109a een sterke verontreiniging met minerale olie aanwezig. Nader onderzoek is noodzakelijk. |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit             | Start | Einde | Vervallen | Benoemd       | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|------------------------|-------|-------|-----------|---------------|---------------|-------|----------------------|
| onverdachte activiteit | 9999  | 8888  | Nee       | Per definitie | Onbekend      |       | Onbekend             |

## Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Peter Zuidstraat 3-5 te Sint Anthonis

### Locatie

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Adres                         | Peter Zuidstraat 3 5845AK Sint Anthonis |
| Locatiecode                   | AA170232649                             |
| Locatienaam                   | Peter Zuidstraat 3-5 te Sint Anthonis   |
| Plaats                        | Sint Anthonis                           |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170232649                             |

### Status

|                  |                         |               |                                              |
|------------------|-------------------------|---------------|----------------------------------------------|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren aanvullend NO | Beoordeling   | Potentieel Ernstig                           |
| Status rapporten | Nader onderzoek         | Beschikking   |                                              |
| Status besluiten |                         | Status asbest | Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest |
| Is van voor 1987 | Ja                      |               |                                              |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type            | Naam            | Auteur        | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|-----------------|-----------------|---------------|------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17-09-2001 | Nader onderzoek | Nader onderzoek | Öko-Care B.V. |            |         | ZW: sterk benzinegeur BG: xylenen >I / minerale olie >T OG: xylenen >I / ethylbenzeen >T / minerale olie en toluen >AW GW: minerale olie, benzeen, ethylbenzeen en xylenen >I / toluen en naftaleen >T Er zijn sterke en matige verontreinigingen aangetroffen. De omvang en oppervlakte van de verontreiniging wordt echter niet besproken. Formeel gezien is dus aanvullend nader onderzoek noodzakelijk, zodat de sterke en matige verontreinigingen afgeperkt kunnen worden. |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit             | Start | Einde | Vervallen | Benoemd       | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|------------------------|-------|-------|-----------|---------------|---------------|-------|----------------------|
| onverdachte activiteit | 9999  | 8888  | Nee       | Per definitie | Onbekend      |       | Onbekend             |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 16

### Locatie

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 16 5845AV SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200559                        |
| Locatienaam                   | Breestraat 16                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                      |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170200030                        |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten | Pre-HO                         | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                          | Naam                     | Auteur     | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                |
|------------|-------------------------------|--------------------------|------------|------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16-01-1997 | Nul- of eindsituatieonderzoek | Nulsituatie Onderzoek 1  | Geo Survey |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: sporen puin Nabij huidige ondergrondse tank: lichte oliereactie Bovengrond: minerale olie >T Ondergrond: geen verhoogde concentraties Grondwater: geen verhoogde concentraties Grondwaterstromingsr    |
| 31-07-2007 | Pre-HO                        | Eindsituatie Onderzoek 1 | Öko-Care   |            |         | Eindsituatie vastgelegd. Zintuiglijke waarnemingen: puin onder betonvloer Bovengrond: minerale olie > S bij voormalige bovengrondse dieseltank Ondergrond: minerale olie > S bij voormalige bovengrondse dieseltank Grondwater: - |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit               | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|--------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| autoreparatiebedrijf     | 1966  | 1997  | Nee       |         | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| dieseltank (ondergronds) | 1966  | 1970  | Nee       |         | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| dieseltank (ondergronds) | 1970  | 1997  | Nee       |         | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| taxibedrijf              | 1966  | 1997  | Nee       |         | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

## Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 8

### Locatie

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 8 5845AV SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200560                       |
| Locatienaam                   | Breestraat 8                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                     |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170202578                       |

### Status

|                  |                             |               |                    |
|------------------|-----------------------------|---------------|--------------------|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren NO                | Beoordeling   | Potentieel Ernstig |
| Status rapporten | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Beschikking   |                    |
| Status besluiten |                             | Status asbest |                    |
| Is van voor 1987 | Ja                          |               |                    |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                        | Naam                 | Auteur         | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-----------------------------|----------------------|----------------|------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30-11-1995 | Nader onderzoek             | Nader Onderzoek 1    | Tritium Advies |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: nabij grondwaterspiegel (2.5 m-mv): lichte tot matige oliegeur Bovengrond: geen verhoogde concentraties Ondergrond: minerale olie >S Grondwater: minerale olie >T ; benzeen toluen ethylbenzeen xylenen naft  |
| 28-02-1996 | Nader onderzoek             | Nader Onderzoek 2    | Tritium Advies |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: geen relevante afwijkingen waargenomen Bovengrond: niet geanalyseerd Ondergrond: niet geanalyseerd Grondwater: minerale olie >S Grondwaterstromingsrichting: niet gemeten Conclusie Gemeente: onbe            |
| 28-11-2007 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Verkennd Onderzoek 1 | Grontmij       |            |         | Onverdachte terreindelen: Hypothese onverdachte locatie wordt verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: boring 5 en 8 zwak puinhoudend, boring 9 en 10 resten katoenlappen Bovengrond: - Ondergrond: koper > I (na uitsplitsing < S) en zink |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit             | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| hbo-tank (ondergronds) | 9999  | 1996  | Nee       |         | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| kledingindustrie       | 1974  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

|                        |      |      |     |     |          |     |     |
|------------------------|------|------|-----|-----|----------|-----|-----|
| onverdachte activiteit | 9999 | 9999 | Nee | Nee | Onbekend | Nee | Nee |
|------------------------|------|------|-----|-----|----------|-----|-----|

## Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 28

### Locatie

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 28 5845AV SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200561                        |
| Locatienaam                   | Breestraat 28                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                      |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170200039                        |

### Status

|                  |                      |               |                      |
|------------------|----------------------|---------------|----------------------|
| Vervolg WBB      | Voldoende gesaneerd  | Beoordeling   | Potentieel Ernstig   |
| Status rapporten | Brf (briefrapport)   | Beschikking   | Ernstig, niet urgent |
| Status besluiten | Ernstig, niet urgent | Status asbest | Niet onderzocht      |
| Is van voor 1987 | Ja                   |               |                      |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                        | Naam                 | Auteur                      | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                             |
|------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21-06-1994 | Verkennd onderzoek NVN 5740 | Verkennd Onderzoek 2 | Oranjewoud                  |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: geringe hoeveelheid puin en kolengruis Bovengrond: koper, minerale olie >S PAK >I Ondergrond: kwik, minerale olie, PAK >S Grondwater: geen verhoogde concentraties Grondwaterstromingsrichti        |
| 01-05-1996 | Nader onderzoek             | Nader Onderzoek 1    | Oranjewoud                  |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: alle boringen: puin, kolengruis en/of sintels Bovengrond: PAK >I Ondergrond: PAK >T Grondwater: geen verhoogde concentraties Grondwaterstromingsrichting: niet gemeten Conclusie Gemeente: onbekend |
| 03-01-2000 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Verkennd Onderzoek 1 | Lyons Business Support B.V. |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: puin- en kooltrajecten aangetroffen Bovengrond: PAK >S Ondergrond: PAK >I Grondwater: chroom, zink, koper, arseen, toluen >S; kwik >I Grondwaterstromingsrichting: niet gemeten Conclusie           |

|            |                             |                                            |                             |  |  | Gemeente                                                                                                                                                                                                            |
|------------|-----------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01-08-2000 | Nader onderzoek             |                                            | Lyons Business Support Echt |  |  |                                                                                                                                                                                                                     |
| 01-08-2000 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Verkennd Onderzoek 3                       | Lyons Business Support B.V. |  |  | Zintuiglijke waarnemingen: puin- en/of koolresten<br>Bovengrond: PAK >I lood, zink, koper, minerale olie>S<br>Ondergrond: nikkel, lood, zink, minerale olie >S PAK >I<br>Grondwater: koper, chroom, nikkel, zink >S |
| 30-11-2000 | Saneringsplan               | Sanerings Plan 1                           | Lyons Business Support B.V. |  |  |                                                                                                                                                                                                                     |
| 23-01-2001 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Verkennd Onderzoek 4                       | Lyons Business Support B.V. |  |  |                                                                                                                                                                                                                     |
| 01-02-2001 | Sanerings evaluatie         | Sanering onder Milieukundige begeleiding 1 | Lyons Business Support B.V. |  |  |                                                                                                                                                                                                                     |
| 01-10-2001 | Monitoringsrapportage       |                                            | Lyons Business Support Echt |  |  |                                                                                                                                                                                                                     |
| 01-10-2001 | Sanerings evaluatie         | Evaluatie Sanering 1                       | Lyons Business Support B.V. |  |  | Nazorgplan                                                                                                                                                                                                          |
| 03-11-2003 | Sanerings evaluatie         | Evaluatie Sanering 2                       | Lyons Business Support B.V. |  |  |                                                                                                                                                                                                                     |
| 09-10-2009 | Brf (briefrapport)          | aanvullend bodemonderzoek                  | Milon bv                    |  |  |                                                                                                                                                                                                                     |

## Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

## Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| benzine-service-station     | 1928  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| hbo-tank (ondergronds)      | 9999  | 9999  | Nee       |         | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| kolenopslag en -overslag    | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| onverdachte activiteit      | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

## Geconstateerde verontreinigingen

| Matrix     | Overschr. | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | Van | Tot | Opmerking                                              |
|------------|-----------|----------------|----------------|-----|-----|--------------------------------------------------------|
| Grond      | I         |                |                |     |     |                                                        |
| Grondwater | I         |                |                |     |     | contour niet vastgesteld, ook niet nader genoemd in SE |

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

| Datum      | Besluit                        | Kenmerk                          | Status     |
|------------|--------------------------------|----------------------------------|------------|
| 13-02-2001 | Instemmen met SP               | 0734870                          | Definitief |
| 10-10-2002 | Niet instemmen uitgev Sanering | 0858453                          | Definitief |
| 23-10-2008 | Aanv. info gewenst /opschorten | 1458301                          | Definitief |
| 16-04-2009 | Aanv. info gewenst /opschorten | 1527299                          | Definitief |
| 12-11-2009 | Instemmen uitgevoerde sanering | 1601053 brief instemmen sanering | Definitief |

## Sanering

| Type sanering                   | Zorgstatus | Uiterste start | Werkelijke start | Werkelijke einddatum |
|---------------------------------|------------|----------------|------------------|----------------------|
| Deelsanering (gedeelte locatie) |            | 01-01-2005     | 05-03-2001       | 12-11-2009           |

## Saneringscontouren

| Datum      | Gerealiseerd bovengrond              | Gerealiseerd ondergrond | Medium |
|------------|--------------------------------------|-------------------------|--------|
| 12-11-2009 | Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF) | Niet van toepassing     |        |

## Zorgmaatregelen

| Maatregel start | Duur | Eind | Matrix | Overschrijding | Type maatregel |
|-----------------|------|------|--------|----------------|----------------|
|                 |      |      |        |                |                |

## Locatie: Breestraat 23A

### Locatie

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 23a 5845AX SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200567                         |
| Locatienaam                   | Breestraat 23A                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                       |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170200010                         |

### Status

|                  |              |               |                    |
|------------------|--------------|---------------|--------------------|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren OO | Beoordeling   | Potentieel Ernstig |
| Status rapporten | BOOT         | Beschikking   |                    |
| Status besluiten |              | Status asbest |                    |
| Is van voor 1987 | Ja           |               |                    |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                        | Naam                                | Auteur     | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|-----------------------------|-------------------------------------|------------|------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14-08-1992 | Verkennd onderzoek NVN 5740 | Verkennd Onderzoek 2                | Geo Survey |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: lichte dieselgeur                                                                                                                                                                                                  |
| 19-08-1992 | Verkennd onderzoek NVN 5740 | Verkennd Onderzoek 1                | Geo Survey |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: sterke dieselgeur                                                                                                                                                                                                  |
| 11-01-2002 | BOOT                        | Besluit Opslag Ondergrondse Tanks 1 | Öko-Care   |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: geen relevante afwijkingen waargenomen<br>Bovengrond (vulpunt): minerale olie, toluen, xylenen >S<br>Ondergrond: geen verhoogde concentraties<br>Grondwater: geen verhoogde concentraties<br>Grondwaterstromingsri |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                        | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| afgewerkte olietank (bovengronds) | 2001  | 2002  | Nee       |         | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| autohandel (geen reparatie)       | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      |       | Nee                  |
| autoreparatiebedrijf              | 1955  | 2002  | Nee       |         | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| autoreparatiebedrijf              | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      |       | Nee                  |
| benzine-service-station           | 1955  | 2002  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| benzine-service-station           | 1955  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      |       | Nee                  |

|                             |      |      |     |     |          |  |     |
|-----------------------------|------|------|-----|-----|----------|--|-----|
| benzinetank (ondergronds)   | 1958 | 9999 | Nee | Nee | Onbekend |  | Nee |
| brandstoftank (ondergronds) | 9999 | 9999 | Nee | Nee | Onbekend |  | Nee |

## Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

| Datum      | Besluit | Kenmerk | Status     |
|------------|---------|---------|------------|
| 04-12-2007 |         | 1354097 | Definitief |

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 5

### Locatie

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 5 5845AX SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200583                       |
| Locatienaam                   | Breestraat 5                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                     |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170200009                       |

### Status

|                  |                      |               |                      |
|------------------|----------------------|---------------|----------------------|
| Vervolg WBB      | Voldoende onderzocht | Beoordeling   | Ernstig, niet urgent |
| Status rapporten | Sanerings evaluatie  | Beschikking   |                      |
| Status besluiten |                      | Status asbest | Niet onderzocht      |
| Is van voor 1987 | Ja                   |               |                      |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                | Naam                 | Auteur           | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|---------------------|----------------------|------------------|------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12-06-1991 | Nader onderzoek     |                      | BKH adviesbureau |            |         |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 16-10-1992 | Saneringsplan       | Sanerings Plan 1     | Iwaco B.V.       |            |         | Doelstelling: het verwijderen van de aangetoonde verontreinigingen (minerale olie en BTEX) in grond en grondwater. De streefwaarde voor zowel de grond- als de grondwatersanering is de A-waarde voor minerale olie en BTEX. Geplande werkzaamheden |
| 14-03-1995 | Sanerings evaluatie | Evaluatie Sanering 1 | Iwaco B.V.       |            |         | Sanering van de grond: Middels ontgraving. Hiertoe is de grondwaterstand verlaagd dmv verticale bronnering. Onttrokken debiet: 30 m3/uur Hoeveelheid afgevoerde verontreinigde grond: 314,42 ton Afgevoerd naar Heidmij Realisatie te Waalwijk. He  |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                         | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|------------------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| autohandel (geen reparatie)        | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| autoplaatwerkerij annex -spuiterij | 1986  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| autoreparatiebedrijf               | 9999  | 9999  | Nee       |         | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| benzine-service-station            | 1938  | 1992  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

|                             |      |      |     |          |     |     |
|-----------------------------|------|------|-----|----------|-----|-----|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999 | 9999 | Nee | Onbekend | Nee | Nee |
|-----------------------------|------|------|-----|----------|-----|-----|

## Geconstateerde verontreinigingen

| Matrix     | Overschr. | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | Van | Tot | Opmerking |
|------------|-----------|----------------|----------------|-----|-----|-----------|
| Grond      |           |                |                |     |     |           |
| Grondwater |           |                |                |     |     |           |

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

| Datum      | Besluit                        | Kenmerk | Status     |
|------------|--------------------------------|---------|------------|
| 01-06-1993 | Instemmen met SP               | 0218870 | Definitief |
| 20-04-1995 | Instemmen uitgevoerde sanering | 0319573 | Definitief |

## Sanering

| Type sanering      | Zorgstatus | Uiterste start | Werkelijke start | Werkelijke einddatum |
|--------------------|------------|----------------|------------------|----------------------|
| Volledig (locatie) |            |                |                  | 20-04-1995           |

## Saneringscontouren

| Datum | Gerealiseerd bovengrond | Gerealiseerd ondergrond | Medium |
|-------|-------------------------|-------------------------|--------|
|       |                         |                         |        |

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Peter Zuidstraat 3-5

### Locatie

|                               |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Adres                         | Peter Zuidstraat 3 -5 5845AK SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200593                                |
| Locatienaam                   | Peter Zuidstraat 3-5                       |
| Plaats                        | Sint Anthonis                              |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170200037                                |

### Status

|                  |                 |               |                    |
|------------------|-----------------|---------------|--------------------|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren NO    | Beoordeling   | Potentieel Ernstig |
| Status rapporten | Nader onderzoek | Beschikking   |                    |
| Status besluiten |                 | Status asbest |                    |
| Is van voor 1987 | Ja              |               |                    |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                       | Naam                    | Auteur                         | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                |
|------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15-03-1996 | Oriënterend bodemonderzoek | Oriënterend Onderzoek 1 | Streekgewest Brabant-Noordoost |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: lichte tot matig sterke brandstofgeur<br>Bovengrond: niet geanalyseerd<br>Ondergrond: minerale olie >T benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen >I Grondwater: minerale olie, benzeen, toluen, ethylbenz |
| 28-05-1997 | Nader onderzoek            | Nader Onderzoek 1       | Öko-Care                       |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: bovengrond: lichte benzinegeur ondergrond:sterke benzinegeur<br>Bovengrond: geen analyses<br>Ondergrond: minerale olie >T benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen >I Omvan                              |
| 17-09-2001 | Nader onderzoek            | Nader Onderzoek 2       | Öko-Care                       |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: benzinegeur, in grond en grondwater Bovengrond: minerale olie >T xylenen >I toluen >S<br>Ondergrond: toluen,ethylbenzeen, xylenen >I minerale olie >S Grondwater: mineral                              |

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

## Verontreinigende activiteiten

| Activiteit               | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|--------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| benzine-service-station  | 1965  | 1986  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| dieseltank (ondergronds) | 1965  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| smederij                 | 1916  | 9999  | Nee       |         | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

## Geconstateerde verontreinigingen

| Matrix     | Overschr. | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | Van | Tot | Opmerking                           |
|------------|-----------|----------------|----------------|-----|-----|-------------------------------------|
| Grond      | I         |                |                |     |     | contour nog niet exact vastgesteld. |
| Grondwater | I         |                |                |     |     | contour nog niet exact vastgesteld  |

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

| Datum      | Besluit            | Kenmerk | Status     |
|------------|--------------------|---------|------------|
| 01-04-1999 | Vervolg op termijn | 0608712 | Definitief |

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 22

### Locatie

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 22 5845AV SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200607                        |
| Locatienaam                   | Breestraat 22                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                      |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170200005                        |

### Status

|                  |                      |               |                                                  |
|------------------|----------------------|---------------|--------------------------------------------------|
| Vervolg WBB      | Voldoende gesaneerd  | Beoordeling   | Ernstig, niet urgent                             |
| Status rapporten | Brf (briefrapport)   | Beschikking   | Ernstig, niet urgent                             |
| Status besluiten | Ernstig, niet urgent | Status asbest | Onderzocht conform NEN 5707 en $\geq 100$ mg/kg; |
| Is van voor 1987 | Ja                   |               |                                                  |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                        | Naam                 | Auteur                    | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-----------------------------|----------------------|---------------------------|------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09-05-1996 | Verkennd onderzoek NVN 5740 | Verkennd Onderzoek 3 | Gerechtelijk Laboratorium |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: oliegeur, oliefilm Bovengrond: minerale olie >I Ondergrond: minerale olie >I Grondwater: minerale olie >I Grondwaterstromingsrichting: niet gemeten Conclusie Gemeente: onbekend Astbestonder |
| 05-08-1997 | Verkennd onderzoek NVN 5740 | Verkennd Onderzoek 1 | Wareco Amsterdam bv       |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: dieselgeur, puinhoudend, plastic, teerbrokje, sintelhoudend Bovengrond: zink >S PAK, minerale olie >T Ondergrond: PAK >S minerale olie >T Grondwater: cadmium, lood, xylene >S zink >         |
| 21-10-1997 | Nader onderzoek             | Nader Onderzoek 1    | Wareco Amsterdam bv       |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: lincidenteel: puin, slakken, dieselgeur Bovengrond: geen verhoogde concentraties Ondergrond: PAK, zink >S minerale olie >T Grondwater: nikkel >I zink >S Grondwaterstrom                      |
| 07-03-2001 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Verkennd Onderzoek 2 | Öko-Care                  |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: geen relevante afwijkingen waargenomen Bovengrond: PAK >S Ondergrond: geen verhoogde concentraties Grondwater:                                                                                |

|            |                             |                                                                                |                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                             |                                                                                |                         | cadmium, chroom, xylenen, naftaleen >S zink >T<br>Grondwaterstromingsrichting:                                                                                                                                                                      |
| 22-05-2002 | Nader onderzoek             | Nader Onderzoek 2                                                              | Grontmij                | Zintuiglijke waarnemingen: puin, kolengruis, slakken, dieselgeur, zure onbekende geur<br>Bovengrond: niet onderzocht<br>Ondergrond: minerale olie >T<br>Grondwater: benzeen, xylenen, zink >S<br>minerale olie >I<br>Grondwaterstromings            |
| 22-05-2002 | Saneringsplan               | Sanerings Plan 1                                                               | Grontmij                | Er is gekozen voor een functionele saneringsvariant: de verontreinigingen in grond en grondwater zullen tot twee keer de streefwaarde (milieuhygienische kwaliteit overig terreindeel) worden teruggebracht. Gefaseerde aanpak: 1. verwijderen asbe |
| 24-06-2004 | Saneringsplan               |                                                                                | Grontmij Milieu         |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 16-07-2004 | Avr (aanvullend rapport)    |                                                                                | Grontmij Milieu         |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 22-12-2004 | Saneringsplan               |                                                                                | Grontmij Milieu         |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 04-01-2005 | Avr (aanvullend rapport)    |                                                                                | Grontmij Milieu         |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 24-08-2005 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Verkennd Onderzoek 4                                                           | Öko-Care                | Hypothese onverdachte locatie wordt verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: - Bovengrond: - Ondergrond: - Grondwater: Koper, zink, chroom, nikkel en xylenen > S.                                                                                     |
| 09-09-2005 | Sanerings evaluatie         | Evaluatierapport grondsanering Breestraat 22 te St. Anthonis                   | SMA Zeeland B.V.        |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 20-09-2005 | Sanerings evaluatie         | Inspectie van het grondwater na afronding van een bodemsanering te st-Anthonis | Provincie Noord-Brabant |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 10-11-2005 | Brf (briefrapport)          |                                                                                | SMA Zeeland B.V.        |                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

## Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                                     | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|------------------------------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds)                    | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| dieselpompinstallatie                          | 1960  | 2001  | Nee       |         | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| hbo-tank (bovengronds)                         | 1960  | 2001  | Nee       |         | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| hbo-tank (ondergronds)                         | 1960  | 2001  | Nee       |         | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| laad-, los-, op- en overslagbedrijf (goederen) | 1960  | 1999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| onverdachte activiteit                         | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| transportbedrijf                               | 1960  | 1999  | Nee       |         | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| transportmiddelenindustrie                     | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| wegvervoer                                     | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

## Geconstateerde verontreinigingen

| Matrix     | Overschr. | m <sup>2</sup> | m <sup>3</sup> | Van | Tot | Opmerking |
|------------|-----------|----------------|----------------|-----|-----|-----------|
| Grond      | I         | 150            | 55             |     |     |           |
| Grondwater | I         | 150            | 150            |     |     |           |

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

| Datum      | Besluit                        | Kenmerk           | Status     |
|------------|--------------------------------|-------------------|------------|
| 01-10-2002 | Niet in behandeling nemen      | 0448115 / 0448116 | Definitief |
| 30-09-2004 | Niet instemmen met SP          | 1029349           | Definitief |
| 09-03-2005 | besch. ernstig, niet urgent    | 1080679           | Definitief |
| 09-11-2005 | Aanv. info gewenst /opschorten | 1141389           | Definitief |
| 08-12-2005 | Instemmen uitgevoerde sanering | 1148620           | Definitief |

## Sanering

| Type sanering         | Zorgstatus  | Uiterste start | Werkelijke start | Werkelijke einddatum |
|-----------------------|-------------|----------------|------------------|----------------------|
| Volledig (hele geval) | Geen Nazorg | 16-10-2004     | 19-06-2005       | 08-12-2005           |

## Saneringscontouren

| Datum      | Gerealiseerd bovengrond              | Gerealiseerd ondergrond              | Medium |
|------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------|
| 08-12-2005 | Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF) | Stabiel, geen restverontr./zorg/mon. |        |

## Zorgmaatregelen

| Maatregel start | Duur | Eind | Matrix | Overschrijding | Type maatregel |
|-----------------|------|------|--------|----------------|----------------|
| 08-12-2005      |      |      |        |                |                |



## Locatie: Breestraat 7

### Locatie

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 7 5845AX SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200614                       |
| Locatienaam                   | Breestraat 7                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                     |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170202577                       |

### Status

|                  |                             |               |                                |
|------------------|-----------------------------|---------------|--------------------------------|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren aanvullend NO     | Beoordeling   | Ernstig, urgentie niet bepaald |
| Status rapporten | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Beschikking   |                                |
| Status besluiten |                             | Status asbest |                                |
| Is van voor 1987 | Ja                          |               |                                |

### Uitgevoerde onderzoeken

| Datum      | Type                          | Naam                    | Auteur           | Referentie | Archief | Conclusie overheid                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|-------------------------------|-------------------------|------------------|------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01-01-1900 | Sanerings evaluatie           | Evaluatie Sanering 1    | Geo Survey       |            |         | Grond: in totaal werd ca. 177 ton met minerale olie verontreinigde grond afgevoerd naar Mosmans Mineraaltechniek te Oss, ter reiniging. Ter controle werden putbodem- en wandmonsters genomen en geanalyseerd op minerale olie (GC). Van alle monsters |
| 04-06-1991 | Nul- of eindsituatieonderzoek | Nulsituatie Onderzoek 1 | SGS EcoCare b.v. |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: lichte oliegeur                                                                                                                                                                                                             |
| 02-11-1994 | Nul- of eindsituatieonderzoek | Nulsituatie Onderzoek 2 | Geo Survey       |            |         | Zintuiglijke waarnemingen: geen relevante afwijkingen waargenomen<br>Bovengrond: niet geanalyseerd<br>Ondergrond: niet geanalyseerd<br>Grondwater: n.v.t.<br>Grondwaterstromingsrichting: n.v.t.<br>Conclusie Gemeente: onbekend<br>Astbest            |
| 07-03-2006 | Verkennd onderzoek NEN 5740   | Verkennd Onderzoek 1    | Öko-Care         |            |         | Hypothese onverdachte locatie met 3 verdachte deellocaties wordt verworpen. Zintuiglijke waarnemingen: - Bovengrond: lood, PAK en minerale olie > S op onverdachte terreindeel. Geen minerale olie aangetroffen op de verdachte deellocaties.          |

|            |                             |                      |          |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|-----------------------------|----------------------|----------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 02-01-2008 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Verkennd Onderzoek 2 | Öko-Care |  |  | Deellocatie A (vm bovengrondse tank afgewerkte olie, boring 20): mo > S in bovengrond en chroom > S in grondwater Deellocatie B (vm bovengrondse tank HBO, boring 21): - Deellocatie C (vm olie-afscheider en ontvettingsbak, boring 22 en 23): chroom |
|------------|-----------------------------|----------------------|----------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

## Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| autoreparatiebedrijf        | 1939  | 1994  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| dieselpompinstallatie       | 9999  | 1994  | Nee       |         | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| transportbedrijf            | 1939  | 1994  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

## Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 10

### Locatie

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 10 5845AV SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200815                        |
| Locatienaam                   | Breestraat 10                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                      |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201334                        |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 11

### Locatie

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 11 5845AX SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200816                        |
| Locatienaam                   | Breestraat 11                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                      |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201316                        |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 12

### Locatie

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 12 5845AV SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200817                        |
| Locatienaam                   | Breestraat 12                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                      |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201335                        |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 14

### Locatie

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 14 5845AV SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200818                        |
| Locatienaam                   | Breestraat 14                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                      |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201336                        |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| onverdachte activiteit      | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 15

### Locatie

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 15 5845AX SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200819                        |
| Locatienaam                   | Breestraat 15                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                      |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201317                        |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| onverdachte activiteit      | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 17

### Locatie

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 17 5845AX SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200821                        |
| Locatienaam                   | Breestraat 17                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                      |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201318                        |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 21

### Locatie

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 21 5845AX SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200827                        |
| Locatienaam                   | Breestraat 21                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                      |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201320                        |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 23A

### Locatie

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 23A 5845AX SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200828                         |
| Locatienaam                   | Breestraat 23A                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                       |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170202675                         |

### Status

|                  |              |               |                    |
|------------------|--------------|---------------|--------------------|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren NO | Beoordeling   | Potentieel Ernstig |
| Status rapporten |              | Beschikking   |                    |
| Status besluiten |              | Status asbest |                    |
| Is van voor 1987 | Ja           |               |                    |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 24

### Locatie

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 24 5845AV SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200829                        |
| Locatienaam                   | Breestraat 24                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                      |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201338                        |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| taxibedrijf                 | 1968  | 1980  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 25

### Locatie

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 25 5845AX SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200830                        |
| Locatienaam                   | Breestraat 25                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                      |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201321                        |

### Status

|                  |              |               |                    |
|------------------|--------------|---------------|--------------------|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren NO | Beoordeling   | Potentieel Ernstig |
| Status rapporten |              | Beschikking   |                    |
| Status besluiten |              | Status asbest |                    |
| Is van voor 1987 | Ja           |               |                    |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit              | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| benzine-service-station | 1926  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| onverdachte activiteit  | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| taxibedrijf             | 1908  | 1993  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 4A

### Locatie

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 4A 5845AV SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200856                        |
| Locatienaam                   | Breestraat 4A                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                      |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170200204                        |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 6

### Locatie

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 6 5845AV SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200861                       |
| Locatiennaam                  | Breestraat 6                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                     |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201333                       |

### Status

|                  |              |               |                    |
|------------------|--------------|---------------|--------------------|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren NO | Beoordeling   | Potentieel Ernstig |
| Status rapporten |              | Beschikking   |                    |
| Status besluiten |              | Status asbest |                    |
| Is van voor 1987 | Ja           |               |                    |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                         | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Speed | Voldoende onderzocht |
|------------------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| autoplaatwerkerij annex -spuiterij | 1985  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Breestraat 6A

### Locatie

|                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| Adres                         | Breestraat 6A 5845AV SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170200862                        |
| Locatienaam                   | Breestraat 6A                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                      |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170200205                        |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Peter Zuidstraat 11

### Locatie

|                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Adres                         | Peter Zuidstraat 11 5845AK SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170202139                              |
| Locatienaam                   | Peter Zuidstraat 11                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                            |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201799                              |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Peter Zuidstraat 13

### Locatie

|                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Adres                         | Peter Zuidstraat 13 5845AK SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170202141                              |
| Locatienaam                   | Peter Zuidstraat 13                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                            |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201800                              |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |
| schildersbedrijf            | 1965  | 1969  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Peter Zuidstraat 15

### Locatie

|                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Adres                         | Peter Zuidstraat 15 5845AK SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170202143                              |
| Locatienaam                   | Peter Zuidstraat 15                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                            |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201801                              |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Peter Zuidstraat 17

### Locatie

|                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Adres                         | Peter Zuidstraat 17 5845AK SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170202145                              |
| Locatiennaam                  | Peter Zuidstraat 17                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                            |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201802                              |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Peter Zuidstraat 2

### Locatie

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Adres                         | Peter Zuidstraat 2 5845AL SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170202148                             |
| Locatienaam                   | Peter Zuidstraat 2                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                           |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201814                             |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Peter Zuidstraat 5

### Locatie

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Adres                         | Peter Zuidstraat 5 5845AK SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170202164                             |
| Locatienaam                   | Peter Zuidstraat 5                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                           |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201797                             |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Peter Zuidstraat 9

### Locatie

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Adres                         | Peter Zuidstraat 9 5845AK SINT ANTHONIS |
| Locatiecode                   | AA170202165                             |
| Locatienaam                   | Peter Zuidstraat 9                      |
| Plaats                        | Sint Anthonis                           |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | NB170201798                             |

### Status

|                  |                                |               |  |
|------------------|--------------------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | Uitvoeren historisch onderzoek | Beoordeling   |  |
| Status rapporten |                                | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                                | Status asbest |  |
| Is van voor 1987 | Ja                             |               |  |

### Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

| Activiteit                  | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999  | 9999  | Nee       | Nee     | Onbekend      | Nee   | Nee                  |

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De 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 kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

# Toelichting

## Toelichting op gebruikte terminologie

### Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze

verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

## Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering

daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

#### Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.