

# Vooronderzoek

Burgemeester Van Oppenstraat 110 Maastricht

MA210639.R01.V1.0

6 augustus 2021



Gemeente Maastricht  
Veiligheid en Leefbaarheid

Ontvangen op : 06-08-2021

Zaaknummer : 20-2442WB

Behoort bij besluit van B&W  
d.d. 30-11-2021

Behoort bij ontwerpbesluit van B&W  
d.d. 30-09-2021

GEONIUS

# Vooronderzoek

Burgemeester Van Oppenstraat 110 Maastricht

MA210639.R01.V1.0

6 augustus 2021

## Opdrachtgever

Mulleners Vastgoed B.V.

Postbus 251

6100 AG Echt



+31 88 130 06 00

info@geonius.nl

Postbus 1097

6160 BB Geleen

Geonius.nl

| Functie          | Naam | Paraaf |
|------------------|------|--------|
| Projectleider    |      |        |
| Collegiale toets |      |        |

# Inhoud

|          |                                          |           |
|----------|------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding .....</b>                   | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Vooronderzoek.....</b>                | <b>5</b>  |
| 2.1      | Algemeen                                 | 5         |
| 2.2      | Situering onderzoekslocatie              | 5         |
| 2.3      | Historie                                 | 6         |
| 2.4      | Vergunningen                             | 6         |
| 2.5      | Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie | 7         |
| 2.6      | Niet gesprongen explosieven (NGE)        | 9         |
| 2.7      | Archeologie                              | 9         |
| 2.8      | PFAS                                     | 9         |
| 2.9      | Terreininspectie                         | 10        |
| <b>3</b> | <b>Conclusies en aanbevelingen .....</b> | <b>11</b> |
| 3.1      | Conclusies                               | 11        |
| 3.2      | Aanbevelingen                            | 11        |

## Bijlagen

- Bijlage 1 Topografische overzichtskaart
- Bijlage 2 Foto's locatie
- Bijlage 3 Overzicht verzamelde gegevens en bronnen
- Bijlage 4 Situatietekening
- Bijlage 5 Certificaat tanksanering

# 1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Mulleners Vastgoed B.V. een vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Burgemeester Van Oppenstraat 110 in Maastricht.

Aanleiding voor dit vooronderzoek vormt de bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie.

Doelstelling van het vooronderzoek is inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Onderhavig milieuhygiënisch vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017).

In 2019 is een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd (Geonius; kenmerk: MA180390.R01, d.d. 31 januari 2019, “Verkennend en nader bodemonderzoek “Lourdesplein” te Maastricht”) ter plaatse van bovengenoemde locatie. Op basis van de Nota Bodembeheer van gemeente Maastricht kan, aangezien het rapport ouder is dan 2 jaar maar jonger is dan 5 jaar, worden volstaan met het uitvoeren van een vooronderzoek. Echter moet uit het vooronderzoek blijken dat tussen januari 2019 en heden geen veranderingen hebben plaatsgevonden binnen de onderzoekslocatie. Als uit het vooronderzoek blijkt dat na 2019 bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden, dient alsnog te worden opgeschaald naar een verkennend bodemonderzoek.

Geonius is gecertificeerd voor SIKB protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” (BRL SIKB 2000). Het procescertificaat van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of de opdrachtgever).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA\*\*2017/6.0 en CO<sub>2</sub> Prestatieladder niveau 3.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie en daarmee te voldoen aan de vereisten zoals gesteld in KwaliBo (Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer).

In onderhavig rapport worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven, conclusies en eventueel aanbevelingen geformuleerd.

# 2 Vooronderzoek

## 2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is conform NEN 5725 verricht waarbij een locatie-inspectie is uitgevoerd en gegevens over de locatie zijn opgevraagd. De methode van gegevens verzamelen ten aanzien van asbest staan beschreven in de NEN 5725:2017. De hierbij gehanteerde bronnen zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van het vooronderzoek zijn in onderstaande paragrafen opgenomen.

Voor het vooronderzoek is aangesloten bij de strategie voor de aanleiding A "Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek". In onderstaand schema is de aanpak van het vooronderzoek beschreven, inclusief de vindplaats in dit rapport.

|                                          |   |                                 |
|------------------------------------------|---|---------------------------------|
| Aanleiding                               | → | Paragraaf 2.1                   |
| ↓                                        |   |                                 |
| Afbakening onderzoeksgebied              | → | Paragraaf 2.2 en bijlage 1 en 4 |
| ↓                                        |   |                                 |
| Verzamelen informatie/onderzoeksaspecten | → | Paragrafen 2.2 t/m 2.8          |
| ↓                                        |   |                                 |
| Beantwoorden onderzoeksvragen            | → | Hoofdstuk 3                     |
| ↓                                        |   |                                 |
| Indelen deellocaties                     | → | Hoofdstuk 3                     |
| ↓                                        |   |                                 |
| Hypothese en onderzoeksstrategie         | → | Hoofdstuk 3                     |

Deze informatiebronnen zijn volgens ons voldoende betrouwbaar en volledig om, in relatie tot de aard van de onderzoekslocatie, een uitspraak te kunnen doen over de verdenking van bodemverontreiniging.

Het vooronderzoek resulteert in een hypothese over de aard en verdeling van mogelijke verontreinigingen in het onderzoeksgebied. De hypothese wordt gebruikt voor het bepalen van de onderzoeksstrategie.

## 2.2 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft de het terrein rondom de bebouwing van de locatie Burgemeester Van Oppenstraat 110 in Maastricht.

In Tabel 2.1 zijn enkele gegevens betreffende de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 4 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1: overzicht topografische en kadastrale gegevens onderzoekslocatie

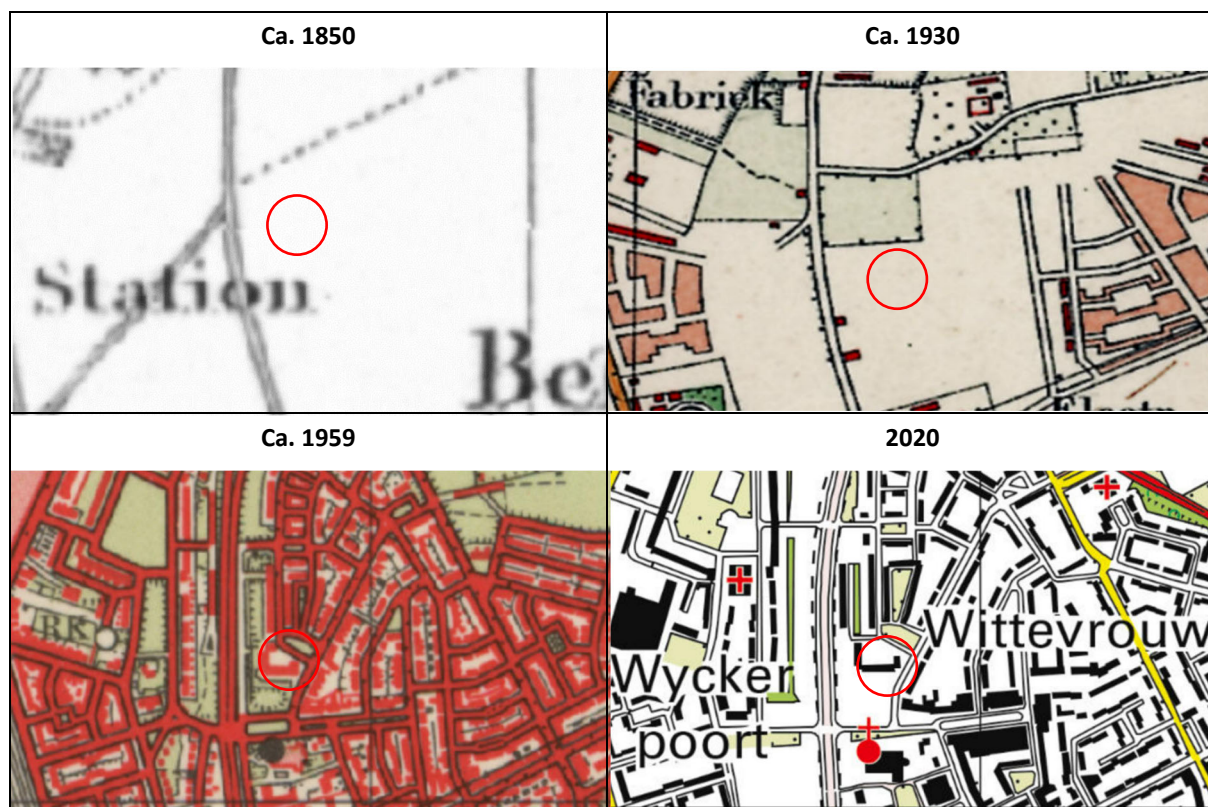
| Algemene en topografische gegevens |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| Oppervlakte onderzoekslocatie      | Circa 1.900 m <sup>2</sup> |
| Maaiveldhoogte                     | Circa 47 m + NAP           |
| X-coördinaat, Y-coördinaat         | X: 177.856, Y: 318.219     |

| Kadastrale gegevens             |                                                                     |                                                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Kadastrale aanduiding           | Maastricht, G, 7333                                                 | Maastricht, G 7334                                    |
| Oppervlakte kadastrale percelen | Ca. 990 m <sup>2</sup>                                              | Ca. 1.463 m <sup>2</sup>                              |
| Eigenaar                        | De heer M.T.M.E. Huijnen<br>Dorpstraat 17<br>6265 AK Sint Geertruid | MVJ Ontwikkelingen<br>Nieuwe Markt 52<br>6101 CV Echt |

## 2.3 Historie

Op basis van de geraadpleegde historische kaarten blijkt dat de onderzoekslocatie tot ca. 1958 onbebouwd is geweest. Hoogstwaarschijnlijk is de onderzoekslocatie tot die tijd in gebruik geweest voor agrarische doeleinden. Vanaf 1959 is de huidige bebouwing naast de onderzoekslocatie zichtbaar. De onderzoekslocatie is sinds 1959 tot heden onveranderd gebleven. Verder is te zien dat in de loop van de jaren '50 de directe omgeving van de onderzoekslocatie bebouwd/verstedelijkt is geworden.

Enkele uitsneden van historisch kaartmateriaal zijn opgenomen in onderstaande Figuur 2.1.



Figuur 2.1: uitsneden historische kaarten

## 2.4 Vergunningen

In de archieven van de gemeente Maastricht zijn voor de onderzoekslocatie de volgende gegevens bekend omtrent:

- archief BOOT (Besluit Opslaan Ondergrondse Tanks).

In Tabel 2.2 staan de resultaten van het archiefonderzoek vermeld. Als bijlage 5 is het tankcertificaat bijgevoegd.

Tabel 2.2: overzicht tankgegevens

| Ondergrondse/bovengrondse tanks |               |                                                                              |                                 |                                                                                                             |
|---------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhoud tank                     | Product       | Locatie                                                                      | Periode                         | Onderzoeksgegevens                                                                                          |
| 6.000 liter                     | Huisbrandolie | Burgemeester van Oppenstraat 110, Maastricht<br>(exacte locatie is onbekend) | Onbekend –<br>17 september 1997 | certificaatnummer CY 3357.<br>Er zijn visueel geen verontreinigingen aangetroffen. Tank is gevuld met zand. |

Voor de onderzoekslocatie zijn geen vergunningen afgegeven in het kader van de voormalige Hinderwet, Wet milieubeheer, Bouwvergunningen, Sloopvergunningen of de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) dan wel niet bekend/aanwezig in de geraadpleegde bronnen.

## 2.5 Bodemopbouw, -kwaliteit en geohydrologie

In Tabel 2.3 staat de bodemopbouw, geohydrologie, gegevens Bodemkwaliteitskaart/Nota bodembeheer en een samenvatting van de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken op en nabij de onderzoekslocatie vermeld.

Tabel 2.3: overzicht bodemopbouw, geohydrologie en -kwaliteit

| Bodemopbouw                                                              |                                                                                            |                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Diepte in m-mv                                                           | Hydrologische eenheid                                                                      | Lithologie                                                                                                                                                  |
| 0 – 5                                                                    | Holocene afzettingen, complexe eenheid                                                     | Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand                                 |
| 5 – 13                                                                   | Formatie van Beegden, 1 <sup>e</sup> t/m 3 <sup>e</sup> zandige eenheid                    | Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, met weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien |
| >13                                                                      | Formatie van Maastricht, kalksteeneenheid                                                  | Kalksteen eenheid, bestaande uit kalksteen met weinig ingeschakelde vuursteenbanken                                                                         |
| Geohydrologische gegevens                                                |                                                                                            |                                                                                                                                                             |
| Hoogte freatisch grondwater                                              |                                                                                            | Circa 43 m + NAP / Circa 4 m-mv                                                                                                                             |
| Stromingsrichting grondwater                                             |                                                                                            | Westelijk                                                                                                                                                   |
| Ligging van oppervlaktewater op en/of nabij de locatie                   |                                                                                            | Nee                                                                                                                                                         |
| Het voorkomen van brak of zout grondwater                                |                                                                                            | Nee                                                                                                                                                         |
| Ligging binnen een grondwaterbeschermingsgebied                          |                                                                                            | Nee                                                                                                                                                         |
| Aanwezigheid van grondwateronttrekkingen op de locatie of in de omgeving |                                                                                            | Nee                                                                                                                                                         |
| Aanwezigheid van breukstelsels op of nabij de locatie                    |                                                                                            | Ja, ca. 40 m ten zuiden van de onderzoekslocatie                                                                                                            |
| Bodemkwaliteitskaart / Nota bodembeheer                                  |                                                                                            |                                                                                                                                                             |
| Kenmerk, datum                                                           | Omschrijving                                                                               |                                                                                                                                                             |
| ArtifexTerra,<br>Nr. 2017.003.R1,<br>d.d. 24 oktober 2018                | Bodemkwaliteitskaart gemeente Maastricht 2019                                              |                                                                                                                                                             |
| Deelgebied                                                               | "ophoging"                                                                                 |                                                                                                                                                             |
| Bodemfunctieklaas                                                        | "wonen"                                                                                    |                                                                                                                                                             |
| Ontgravingsklasse                                                        | Bovengrond (0-0,5 m-mv): "industrie"<br>Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): "industrie"             |                                                                                                                                                             |
| Ontgravingsklasse PFAS                                                   | Bovengrond (0-0,5 m-mv): "landbouw/natuur"<br>Ondergrond (0,5-2,0 m-mv): "landbouw/natuur" |                                                                                                                                                             |

#### Bodemonderzoeken ter plaatse van onderzoekslocatie

| Kenmerk, datum                                               | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geonius Milieu,<br>Nr. MA180390.R01,<br>d.d. 31 januari 2019 | <p><i>Verkennd en nader bodemonderzoek "Lourdesplein" te Maastricht</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In de zandige bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan nikkel, kobalt, lood, zink, PAK, PCB en/of minerale olie aangetoond.</li> <li>In de lemige bovengrond zijn matig verhoogde gehalten aan koper en zink en licht verhoogde gehalten aan cadmium, kobalt, kwik, lood, nikkel, zink, PAK, PCB en/of minerale olie aangetoond.</li> <li>In de lemige en zandige ondergrond (OG1) worden geen van de onderzochte parameters in gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond.</li> <li>In de ondergrond ter plaatse van boring 017 met diverse bijmengingen aan bodemvreemde materialen zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen en minerale olie, matig verhoogde gehalten aan nikkel en sterk verhoogde gehalten aan zink en PAK aangetoond.</li> <li>De sterke verontreinigingen met zink en PAK en de matige verontreiniging met nikkel zijn ingekaderd binnen de perceelsgrenzen. Na uitvoering is gebleken dat het oppervlak waarover de bodem een sterk verhoogd gehalte met zink bevat 115 m<sup>2</sup> bedraagt. Het sterk verhoogde gehalte aan zink wordt aangetroffen in de laag van 0,50 tot 1,5 m-mv. Op basis hiervan wordt het volume sterk verontreinigde grond berekend op ca. 115 (vaste) m<sup>3</sup>.</li> <li>In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan naftaleen en tetrachlooretheen aangetoond</li> <li>Er is met voldoende betrouwbaarheid vastgesteld dat op de locatie geen asbest in de bodem aanwezig is. Vervolgonderzoek en maatregelen zijn niet noodzakelijk;</li> </ul> |

#### Bodemonderzoeken in directe omgeving onderzoekslocatie

| Kenmerk, datum                                            | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Witteveen & Bos,<br>Nr. MT767-1,<br>d.d. 18 november 2005 | <p><i>Actualisatie bodemonderzoek locatie Voltastraat 52 te Maastricht</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond</li> <li>In de zwak puinhoudende, zwak tot sterk koolhoudende en matig slakhoudende ondergrond tot ca. 2 m-mv zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink en PAK.</li> <li>in de zwak puinhoudende, sterk slakhoudende ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, minerale olie, een matig verhoogd gehalten aan PAK en een sterk verhoogd gehalte aan zink aangetoond.</li> <li>Het grondwater is niet verontreinigd.</li> </ul> |
| CSO,<br>Nr. MTR.B42.20,<br>d.d. 27 maart 1998             | <p><i>Nader onderzoek met betrekking tot een terrein aan de President Rooseveltlaan te Maastricht</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In de bodem zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan zink (200-320 mg/kgds) aangetoond.</li> <li>In het nader onderzoek is de kwaliteit van de diepere ondergrond en het grondwater bepaald. Hieruit is gebleken dat in de diepere ondergrond alleen plaatselijk nog een licht verhoogd gehalte aan zink aanwezig is. In het grondwater is alleen een licht verhoogd gehalte aan zink en dichloormethaan aangetoond.</li> </ul>                                                                                                    |
| Geoconsult,<br>Nr. MM-2016A,<br>d.d. 29 maart 1995        | <p><i>Aanvullend milieutechnisch bodemonderzoek op een terrein aan de President Rooseveltlaan in de gemeente Maastricht</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>In de zwak tot sterk bouwpuin en kolengruishoudende leemlaag, zijn tot een diepte variërend van 1,5 tot 2,0 m-mv matig tot sterk verhoogde gehalten aan arseen, cadmium, koper, lood en zink aangetoond.</li> <li>In de ondergrond tot 4 m-mv zijn licht tot matig verhoogde gehalten aan koper, lood en/of zink aangetoond.</li> </ul>                                                                                                                                                                        |

#### Bodemonderzoeken in directe omgeving onderzoekslocatie

| Kenmerk, datum                                        | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geoconsult,<br>Nr. MM-2016,<br>d.d. 8 februari 1995   | <i>Milieutechnisch bodemonderzoek t.b.v. transactie van de locatie aan de President Rooseveltlaan 121A t/m 191D in de gemeente Maastricht</i><br><br>In de bovengrond zijn licht tot sterk verhoogde gehalten aan diverse zware metalen, PAK en/of minerale olie aangetoond.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Witteveen&Bos;<br>kenmerk MT133.1,<br>d.d. maart 1992 | <i>Rapportage Bodemonderzoek Locatie Lourdesplein (Voltastraat 58) te Maastricht</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan PCB's en matig verhoogde gehalten aan kwik, zink en PAK aangetoond.</li><li>• Bij de heranalyse van de afzonderlijke monsters van naast boring 3 en 4 opnieuw uitgevoerde boringen zijn slechts licht verhoogde PAK-gehalten, en geen verhoogde kwikgehalten aangetroffen.</li><li>• Bij boring 8 is evenwel een matig verhoogd zinkgehalte aangetoond.</li></ul> |

Uit bovenstaande onderzoeken is gebleken dat op de locatie een sterke verontreiniging is geconstateerd. Echter heeft dit geen invloed op de woonbaarheid van de locatie.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie vindt het Gebiedsplan gebiedsgericht grondwaterbeheer Maastricht-Oost plaats. Deze monitoring is bedoeld om de grondwaterverontreiniging binnen Maastricht in kaart te brengen en te monitoren. De grondwaterstand bevindt zich op ca. 4,0 m-mv. Derhalve wordt geen invloed verwacht van de grondwaterverontreiniging op de toekomstige nieuwbouw. Indien toch werkzaamheden gaan plaatsvinden onder grondwaterniveau dan dient een bouwputbemalingen plaats te vinden.

## 2.6 Niet gesprongen explosieven (NGE)

Op of in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend omtrent "niet gesprongen explosieven".

## 2.7 Archeologie

Uit de archeologische verwachtings- en cultuurhistorische advieskaart van de gemeente Maastricht blijkt dat de onderzoekslocatie gelegen is in een gebied waarvoor een middelhoge archeologische verwachting geldt.

## 2.8 PFAS

In opdracht van Provincie Limburg is een historisch onderzoek uitgevoerd naar specifieke PFAS-verdachte locaties binnen de gehele provincie. Hierbij is een inventarisatie gemaakt op basis van UBI-codes. Onderhavige onderzoekslocatie komt in deze inventarisatie niet naar boven. Onderhavige onderzoekslocatie is derhalve geen verdachte locatie (puntbron) voor PFAS, waardoor geen sprake zal zijn van een bodemverontreiniging met PFAS. Tevens is voor gemeente Maastricht een bodemkwaliteitskaart opgesteld met betrekking tot PFAS. Uit de kwaliteitskaart blijkt dat zowel de boven- als ondergrond de klasse "landbouw/natuur" hebben.

## 2.9 Terreininspectie

Een terreininspectie betreft een indicatieve inspectie van de locatie gericht op het huidige gebruik en kenmerken die kunnen duiden op bodemverontreiniging en het vaststellen van de mogelijke aanwezigheid van asbest. Tijdens het locatiebezoek zijn het maaiveld en de daarop aanwezige bouwwerken en objecten indicatief geïnspecteerd.

Op 5 augustus 2021 is door de heer N. Biesmans een terreininspectie uitgevoerd.

Uit de terreininspectie is gebleken dat het maaiveld van de onderzoekslocatie grotendeels onverhard en begroeid is met gras. Het aanwezige sport/speelveld is verhard met tegels. Tijdens de terreininspectie is extra goed gelet op eventuele aanwezige punten die nog kunnen duiden op eventuele ondergrondse tanks. Deze punten zijn niet waargenomen en gesteld kan worden dat de tanks inclusief vul/ontluchtingspunten en leidingen destijds verwijderd zijn. Op de onderzoekslocatie zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen en/of bronnen waargenomen die verdacht zijn op het voorkomen van PFAS in de bodem.

# 3 Conclusies en aanbevelingen

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Mulleners Vastgoed B.V. een vooronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Burgemeester Van Oppenstraat 110 in Maastricht.

Aanleiding voor dit vooronderzoek vormt de bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie.

Doelstelling van het vooronderzoek is inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Onderhavig milieuhygiënisch vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017).

## 3.1 Conclusies

Na uitvoering van het vooronderzoek blijkt het volgende.

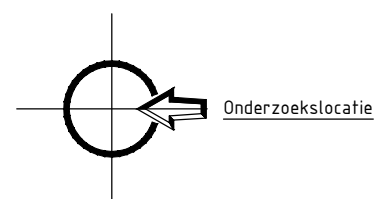
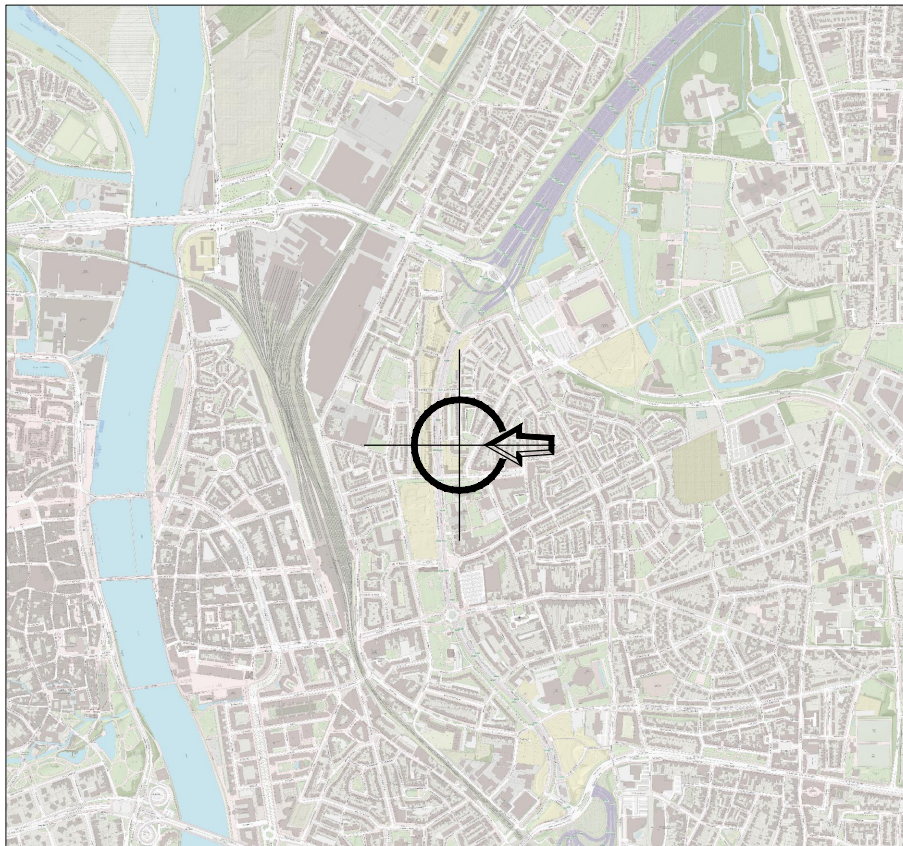
- Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is gebleken dat tussen het eerder uitgevoerde bodemonderzoek in 2019 en heden geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.
- Tevens zijn visueel geen punten aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van ondergrondse tanks.
- De resultaten van het eerder uitgevoerde bodemonderzoek kunnen derhalve als representatief beschouwd worden.

## 3.2 Aanbevelingen

Gezien de hoeveelheid sterk verontreinigde grond (ca. 115 m<sup>3</sup>) is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden (binnen de interventiewaarde contour) dient een WBB-procedure middels BUS-melding (procedure termijn van 5 weken) te worden gevolgd.



## Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



|    |        |
|----|--------|
| X: | 177856 |
| Y: | 318219 |

project Historisch vooronderzoek Burgemeester Bauduinstraat te Maastricht

onderdeel topografische kaart

**GEONIUS**   
 Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161 RD Geleen  
 +31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

|           |          |               |               |
|-----------|----------|---------------|---------------|
| projectnr | MA210639 | projectleider | N. Biesmans   |
| bijlagenr | T1       | getekend      | M. Heidendael |
| datum     | 5-8-2021 | formaat       | A4            |

|                                                                                       |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| schaal                                                                                | 1:25000 |
|   |         |
|  |         |

## Bijlage 2 Foto's locatie



F1



F2



F3



F4



F5



F6



F7



F8

## Bijlage 3 Overzicht verzamelde gegevens en bronnen

## Bronvermelding

Voor de uitvoering van een vooronderzoek kunnen verschillende aanleidingen van toepassing zijn:

- A. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek;
- B. Opstellen hypothese over de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten bij nulsituatie- en eindsituatie-onderzoek;
- C. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie;
- D. Opstellen hypothese over de milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring;
- E. Opstellen of actualiseren bodemkwaliteitskaart;
- F. Toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond;
- G. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

De verplichte te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in onderstaande tabel.

Tabel: onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

| Onderzoeksaspecten                                                                            |                                                                                                                                             | Aanleidingen tot vooronderzoek      |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                               |                                                                                                                                             | A                                   | B                                   | C                                   | D                                   | E                                   | F                                   | G                                   |
| 1. Locatiegegevens                                                                            | Eigendomssituatie                                                                                                                           | O                                   | O                                   |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
|                                                                                               | Hoogteligging                                                                                                                               |                                     |                                     |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |
| 2. Bodemopbouw en geohydrologie                                                               | Bodemopbouw                                                                                                                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|                                                                                               | Antropogene lagen in de bodem                                                                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                                               | Geohydrologie                                                                                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
|                                                                                               |                                                                                                                                             |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| 3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit                                                       | Geval van ernstige bodemverontreiniging?                                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                                               | Kwaliteit o.b.v. Bkk                                                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> | O                                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                                               | Kwaliteit o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken                                                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                                               |                                                                                                                                             |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| 4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval | Voormalig                                                                                                                                   | <input checked="" type="checkbox"/> | O                                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                                                                               | Huidig                                                                                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |
|                                                                                               | Toekomst                                                                                                                                    |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     |                                     | O                                   |                                     |                                     |
|                                                                                               | Asbestverdacht?                                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5. Terreinverkenning                                                                          |                                                                                                                                             |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/>                                                           | Verplicht onderzoeksaspect. Indien dit onderzoeksaspect niet van toepassing is, behoort dit in het rapport te worden vermeld en gemotiveerd |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |
| O                                                                                             | Optioneel                                                                                                                                   |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |                                     |

Afhankelijk van de aanleiding zijn ten behoeve van het vooronderzoek diverse bronnen geraadpleegd.

Tabel: geraadpleegde bronnen voor aanleiding A "Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek"

| Informatie                                                                                                                                 | Geraadpleegd? | Bron                                                         | Opmerkingen         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|
| <u>Onderzoeksvraag: wat is de afbakening van het onderzoeksgebied?</u>                                                                     |               |                                                              |                     |
| Eigendomssituatie                                                                                                                          | Ja            | Kadaster                                                     | -                   |
| Hoogteligging                                                                                                                              | Ja            | Dinoloket                                                    | -                   |
| Oppervlakte en afbakening onderzoeksgebied                                                                                                 | Ja            | Opdrachtgever                                                | Mulleners Vastgoed  |
| <u>Onderzoeksvraag: wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is sprake van verschillende fysische kwaliteiten/bodemvreemde lagen?</u>     |               |                                                              |                     |
| Bodemtype                                                                                                                                  | Ja            | Dinoloket                                                    | -                   |
| Antropogene lagen in de bodem<br>(dempingen/ophogingen)                                                                                    | Ja            | Dinoloket                                                    | -                   |
| Geohydrologie<br>(grondwaterstand/drainage/bemaling/<br>onttrekking/infiltratie)                                                           | Ja            | Dinoloket                                                    | -                   |
| <u>Onderzoeksvraag: vermoeden van (een geval van ernstige) bodemverontreiniging?</u>                                                       |               |                                                              |                     |
| Geval van ernstige bodemverontreiniging?                                                                                                   | Ja            | Bevoegd gezag Wbb                                            | Gemeente Maastricht |
| <u>Onderzoeksvraag: is sprake van beïnvloeding vanuit omgeving op de kwaliteit bodem of grondwater?</u>                                    |               |                                                              |                     |
| Bodem- en grondwaterkwaliteit nabij de locatie                                                                                             | Ja            | Bevoegd gezag Wbb                                            | Gemeente Maastricht |
| <u>Onderzoeksvraag: wat is de te verwachten bodemkwaliteit?</u>                                                                            |               |                                                              |                     |
| Kwaliteitsklasse<br>(o.b.v. gemeentelijke nota bodembeheer/Bkk/<br>uitgevoerde bodemonderzoeken)                                           | Ja            | Rapport / gemeente Maastricht                                | MA180390.R01        |
| <u>Onderzoeksvraag: is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging en is sprake van verdachte parameters?</u>                   |               |                                                              |                     |
| Hinderwet-, Wm- of Wabo-vergunningen                                                                                                       | Ja            | Rapport / gemeente Maastricht                                | MA180390.R01        |
| Archief BOOT                                                                                                                               | Ja            | Rapport / gemeente Maastricht                                | MA180390.R01        |
| Aanvullende eisen standaard stoffenpakket                                                                                                  | Ja            | Rapport / gemeente Maastricht                                | MA180390.R01        |
| Voormalig/huidig gebruik                                                                                                                   | Ja            | <a href="http://www.topotijdreis.nl">www.topotijdreis.nl</a> | -                   |
| Terreininspectie<br>(b.v. bebouwing/infrastructuur/verharding/<br>dammen/brandplekken)                                                     | Ja            | Geonius                                                      | N. Biesmans         |
| <u>Onderzoeksvraag: is de bodem asbestverdacht?</u>                                                                                        |               |                                                              |                     |
| Hinderwet-, Wm- of Wabo vergunningen                                                                                                       | Ja            | Rapport / gemeente Maastricht                                | MA180390.R01        |
| Historisch/Huidig gebruik<br>(ophogingen, dempingen)                                                                                       | Ja            | <a href="http://www.topotijdreis.nl">www.topotijdreis.nl</a> | -                   |
| Terreininspectie<br>(b.v. aanwezigheid bebouwing/ beschoeiingen/<br>glastuinbouw/dammen/halfverhardingen/<br>funderingslagen/opslagdepots) | Ja            | Geonius                                                      | N. Biesmans         |

## Bijlage 4 Situatietekening



naam en paraaf veldwerker:

datum:

- ☐ controle noordpijl
- ☐ controle schaalgrootte
- ☐ vaste punten genoteerd (minimaal 3 punten)
- ☐ terreininsp. ingetekend
- ☐ inmeting boorpunten op tekening genoteerd
- ☐ boorpunten met GPS uitgezet
- ☐ boorpunten met handheld GPS uitgezet
- ☐ fotolocaties ingetekend
- ☒ onderzoekslocatie
- ☒ bestaande bebouwing
- ☐ perceelsgrens
- ☒ F0 fotolocatie

|           |                                                                    |               |               |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| project   | Historisch vooronderzoek Burgermeester Bauduinstraat te Maastricht |               |               |
| onderdeel | situatietekening                                                   |               |               |
| projectnr | MA210639                                                           | projectleider | N. Biesmans   |
| bijlagenr | T4                                                                 | getekend      | M. Heidendaal |
| datum     | 5-8-2021                                                           | formaat       | A3            |

# GEONIUS

Geonius Milieu  
+31 (0) 88 1300 600

De Asselen Kuil 10  
6161 RD Geleen  
www.geonius.nl

schaal 1:500

025

## Bijlage 5 Certificaat tanksanering

Mr. 

Wethouder van  
Stadsbeheer, Milieu en Mobiliteit  
en Grondzaken

Aan Gemeente Maastricht  
Stadhuisstraat 5  
6211 CG Maastricht

Maastricht, 3 februari 1999

onderwerp: Sanerings-certificaat

Geachte heer/mevrouw,

In het belang van de rechtszekerheid heeft ons college op 16 maart 1993 in het kader van de **Aktie tankslag gemeente Maastricht e.o** besloten om ter meerdere zekerheid aan de deelnemers van voornoemde aktie een bewijs van buiten gebruikstelling af te geven.

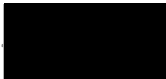
Na sanering van uw huisbrandolie-tank(s) heeft U reeds voor iedere gesaneerde huisbrandolie-tank een gewaarmerkt KIWA-saneringscertificaat ontvangen van het REIS-1987 erkend tanksaneringsbedrijf.

Ons college verklaart hierbij dat de saneringswerkzaamheden, terzake de huisbrandolietank **gelegen aan de Burg. van Oppenstraat 110 te Maastricht**, overeenkomstig het bepaalde in het "Besluit opslaan in ondergrondse tanks" d.d. 15 januari 1993 (Staatsblad 1993, nummer 46) en de door ons college vastgestelde technische eisen met betrekking tot de sanering van ondergrondse olietanks d.d. 19 januari 1993 zijn uitgevoerd.

Wij raden U aan om deze verklaring, samen met vermeld KIWA-saneringscertificaat met **nummer CY 3357**, zorgvuldig te bewaren!

Met vriendelijke groet,



Mr. 

Wethouder van  
Stadsbeheer, Milieu en Mobiliteit  
en Grondzaken

Aan Gemeente Maastricht  
Stadhuisstraat 5  
6211 CG Maastricht

Maastricht, 3 februari 1999

onderwerp: Sanerings-certificaat

Geachte heer/mevrouw,

In het belang van de rechtszekerheid heeft ons college op 16 maart 1993 in het kader van de **Aktie tankslag gemeente Maastricht e.o** besloten om ter meerdere zekerheid aan de deelnemers van voornoemde aktie een bewijs van buiten gebruikstelling af te geven.

Na sanering van uw huisbrandolie-tank(s) heeft U reeds voor iedere gesaneerde huisbrandolie-tank een gewaarmerkt KIWA-saneringscertificaat ontvangen van het REIS-1987 erkend tanksaneringsbedrijf.

Ons college verklaart hierbij dat de saneringswerkzaamheden, terzake de huisbrandolietank **gelegen aan de Burg. van Oppenstraat 110 te Maastricht**, overeenkomstig het bepaalde in het "Besluit opslaan in ondergrondse tanks" d.d. 15 januari 1993 (Staatsblad 1993, nummer 46) en de door ons college vastgestelde technische eisen met betrekking tot de sanering van ondergrondse olietanks d.d. 19 januari 1993 zijn uitgevoerd.

Wij raden U aan om deze verklaring, samen met vermeld KIWA-saneringscertificaat met **nummer CY 3357**, zorgvuldig te bewaren!

Met vriendelijke groet,



# TANKSANERINGSCERTIFICAAT

## BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'

afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf



Kiwa N.V.  
Certificatie en Keuringen  
Sir Winston Churchill-laan 273  
Postbus 70  
2280 AB Rijswijk  
Telefoon 070 - 41 44 400  
Telefax 070 - 41 44 420



opdrachtgever  
**OPDRACHTGEVER**

Gemeente Maastricht  
Postbus 1115  
6201 BC Maastricht

DATUM VAN MELDING 10/09/97

DATUM VAN TANKSANERING 17/09/97

SOORT PRODUKT/HBO

GEGEVENS VAN DE TANK ONDERGRONDSE TANK

AANGETROFFEN VULMASSA : NIETS

### wenken voor de afnemer

indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:

- het tanksaneringsbedrijf;
- en zonodig met

b. Kiwa.

PLAATS VAN DE INSTALLATIE (ADRES)

Burg. van Oppenstraat 110  
Maastricht

INHOUD 6000 Ltrs.

✓1533

### Ingangscontrolle bodem

rondom de tank is het voorgeschreven zintuiglijk onderzoek uitgevoerd.

- x - verontreiniging werd niet aangetroffen
- een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld; de verontreinigde grond is afgevoerd
- verontreiniging is aangetroffen; het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld
- een recent (max 6 mnd oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig NVN 5740) betreffende de tanklocatie is beschikbaar

### Uitvoering tanksanering

- de tank is inwendig gereinigd en daarna verwijderd; de tank is naar een door het bevoegd gezag geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd
- x - de tank is inwendig gereinigd en daarna gevuld met zand
- de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is geen verontreiniging vastgesteld
- de tank was in voldoende mate opgevuld of is aangevuld met zand
- de tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel, de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijke verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegd gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegd gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven.

### Uitvoering

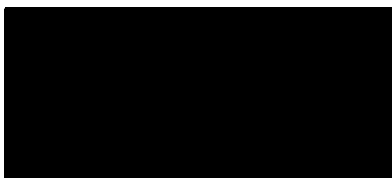
Verantwoordelijke Uitvoeder  
Goossens

### Saneringsbedrijf

Verol Recycling Limburg b.v.  
Ankerkade 11  
6222 NL Maastricht

### Handtekening

hoofd bodem- en tanksanering



### verklaring van Kiwa N.V.

op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'.

### verklaring van het tanksaneringsbedrijf

het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K 902 'Tanksanering HBO/diesel'.

Certificaatnummer

CY 3357 09/10/97

### Exemplaren van het certificaat zijn bestemd voor

- eigenaar
- gemeente
- Kiwa N.V.
- provincie
- tanksaneringsbedrijf

# Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.



Wegen



Geotechniek



Milieu



Geodesie



Water



Ruimtelijke ontwikkeling



Landschap



Archeologie



Ecologie