

RIALTO VASTGOEDONTWIKKELING B.V.

# VERKENNEND BODEMONDERZOEK WINKELCENTRUM 'GIESEN BAUTSCH' IN HEERLEN

19 MEI 2022



WSP NEDERLAND B.V.  
GAETANO MARTINOLAAN 50  
6229 GS MAASTRICHT

+31 (0)88 910 20 00  
[wsp.com](https://wsp.com)

PROJECTNUMMER  
SLM019919

DOCUMENTNUMMER  
SLM019919.RAP001.BD.IH, versie 1.0



## COLOFON

### OPDRACHTGEVER

Rialto Vastgoedontwikkeling B.V.  
Postbus 3009  
5203 DA 's-Hertogenbosch

### CONTACTPERSOON OPDRACHTGEVER

de heer C. Schipper.

### PROJECTNUMMER OPDRACHTGEVER

-

### CONTACTPERSOON WSP NEDERLAND B.V.

Drs. E. Schurink  
Tel: +31 6 2326 8373  
Email: erik.schurink@wsp.com

## AUTORISATIE

| PROJECTNUMMER | DOCUMENTNUMMER         | VERSIE | STATUS     |
|---------------|------------------------|--------|------------|
| SLM019919     | SLM019919.RAP001.BD.IH | 1.0    | Definitief |

| OPGESTELD DOOR   | FUNCTIE        | DATUM            | PARAAF                                                                                |
|------------------|----------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Brian van Dongen | Adviseur bodem | Brian van Dongen |  |

| GEVERIFIEERD DOOR | FUNCTIE    | DATUM       | PARAAF                                                                                |
|-------------------|------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Erik Schurink     | Consultant | 19 mei 2022 |  |

| GOEDGEKEURD DOOR | FUNCTIE    | DATUM       | PARAAF                                                                                |
|------------------|------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Erik Schurink    | Consultant | 19 mei 2022 |  |

# INHOUDS- OPGAVE

|                           |                                              |           |
|---------------------------|----------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>                  | <b>INLEIDING</b>                             | <b>4</b>  |
| 1.1                       | Doel en opzet                                | 4         |
| 1.2                       | Kwaliteit                                    | 4         |
| <b>2</b>                  | <b>VOORONDERZOEK</b>                         | <b>5</b>  |
| 2.1                       | Beschrijving van de locatie                  | 5         |
| 2.2                       | Voorgaande bodemonderzoeken                  | 6         |
| 2.2.1                     | Op het betreffende perceel                   | 6         |
| 2.2.2                     | In de omgeving                               | 7         |
| 2.3                       | Historische gegevens                         | 7         |
| 2.4                       | Regionale bodemopbouw en geohydrologie       | 7         |
| 2.5                       | Conclusie vooronderzoek                      | 7         |
| 2.6                       | Hypothese en onderzoeksstrategie             | 8         |
| <b>3</b>                  | <b>UITVOERING EN RESULTATEN</b>              | <b>9</b>  |
| 3.1                       | Veldwerkzaamheden                            | 9         |
| 3.1.1                     | Uitgevoerde werkzaamheden                    | 9         |
| 3.1.2                     | Zintuiglijke waarnemingen                    | 9         |
| 3.2                       | Chemische analyses                           | 11        |
| 3.2.1                     | Uitgevoerde werkzaamheden                    | 11        |
| <b>4</b>                  | <b>BESPREKING RESULTATEN</b>                 | <b>13</b> |
| 4.1                       | Toetsing van de analyseresultaten            | 13        |
| 4.2                       | Resultaten grond                             | 13        |
| 4.3                       | Resultaten asbest                            | 14        |
| <b>5</b>                  | <b>CONCLUSIES</b>                            | <b>15</b> |
| <b>OVERZICHT BIJLAGEN</b> |                                              |           |
| Bijlage 1                 |                                              |           |
|                           | – Regionale ligging van de onderzoekslocatie |           |
| Bijlage 2                 |                                              |           |
|                           | – Situatietekening onderzoekslocatie         |           |
| Bijlage 3                 |                                              |           |
|                           | – Bodemrapportage                            |           |
| Bijlage 4                 |                                              |           |
|                           | – Boorprofielen                              |           |
| Bijlage 5                 |                                              |           |
|                           | – Analysecertificaten                        |           |
| Bijlage 6                 |                                              |           |
|                           | – Resultaten toetsing                        |           |
| Bijlage 7                 |                                              |           |
|                           | – Foto's van de onderzoekslocatie            |           |

# 1 INLEIDING

---

## 1.1 DOEL EN OPZET

In opdracht van Rialto Vastgoedontwikkeling B.V. heeft WSP Nederland B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het winkelcentrum 'Giesen Bautsch' (tussen Corisbergweg, Bautscherweg en Vullingsweg) in Heerlen. De (regionale) ligging van de locatie en de situatietekening zijn opgenomen in de bijlagen 1 en 2.

De aanleiding voor dit verkennende bodemonderzoek is de herontwikkeling van het winkelcentrum 'Giesen Bautsch'. Het bestaande winkelcentrum wordt heringedeeld, toekomstbestendig gemaakt, en er worden appartementen toegevoegd. In het kader van een ruimtelijke procedure moet worden beoordeeld of de bodem voor het nieuwe gebruik geschikt is. Hiertoe is dit onderzoek uitgevoerd.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de grond. De opzet van het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de Nederlandse norm "Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek" (NEN 5740:2009+A1:2016).

---

## 1.2 KWALITEIT

WSP Nederland B.V. is door Kiwa Nederland B.V. gecertificeerd voor de ISO 9001, ISO 14001 en VCA\*\* en in het kader van de Regeling Kwalibo voor de BRL SIKB 1000, 2000 en 6000. Verder is WSP Nederland B.V. gecertificeerd voor het asbestcertificatieschema en de CO<sub>2</sub>-prestatieladder trede 5.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Fransen Milieutechniek B.V. (FMT) conform protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen'. FMT is hiervoor gecertificeerd volgens de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu erkend. De veldmedewerkers die zijn ingezet beschikken over de in de BRL gestelde ervaringseisen en staan geregistreerd als erkend persoon bij Rijkswaterstaat Leefomgeving voor tenminste de voor dit project relevante protocollen.

De analyses zijn uitgevoerd door SGS B.V. Dit laboratorium is geaccrediteerd conform de NEN-EN-ISO 17025:2005 en de AS3000 "Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek". De analyses zijn, waar mogelijk, verricht conform de AS3000.

De onderzoekslocatie is geen eigendom van WSP Nederland B.V., daaraan gelieerde ondernemingen of overige bij de uitvoering van het onderzoek betrokken partijen. Derhalve voldoet het onderzoek aan de onafhankelijkheidseisen uit de Regeling bodemkwaliteit en het procescertificaat BRL 2000.

### Disclaimer

In dit bodemonderzoek zijn steekproefsgewijs monsters genomen van de bodem. Deze zijn chemisch geanalyseerd. Daarbij is gewerkt volgens de hierboven beschreven normen. Dat betekent niet dat dit onderzoek volledige garantie biedt met betrekking tot de bodemkwaliteit. WSP Nederland B.V. accepteert sowieso geen aansprakelijkheid voor eventuele besluiten van opdrachtgever of derden op basis van de resultaten van dit onderzoek.



## 2 VOORONDERZOEK

In het kader van het verkennend onderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725:2017. In het kader hiervan zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Landelijk Bodemloket.
- Bodemloket gemeente Heerlen.
- Historisch kaartmateriaal ([www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)).
- Kadaster (<https://www.pdok.nl/viewer/#>).
- DINOloket ([www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)).
- Terreininspectie.

In dit hoofdstuk wordt de verzamelde informatie gepresenteerd en geëvalueerd. Dit resulteert in een hypothese met betrekking tot de verwachte bodemkwaliteit.

### 2.1 BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE

Het te onderzoeken terrein ligt tussen gebouwen met een bedrijfsmatige en/of culturele bestemming (in het noorden) de Corisbergweg (in het westen), de Vullingsweg (in het oosten) en de Bautscherweg in het zuiden (zie figuur 1).



Figuur 1 Overzicht van de locatie (rood: onderzochte delen)

Het plangebied betreft het winkelcentrum 'Giesen Bautsch'. De bestaande bebouwing wordt (gefaseerd) gesloopt en vervangen door nieuwe bebouwing. De contouren van de nieuwe bebouwing gaan grotendeels samenvallen met die van de bestaande. Het uitgevoerde bodemonderzoek heeft betrekking op de delen van het plangebied waar buiten de bestaande bebouwing wordt gebouwd. Deze delen hebben een totaal oppervlak van circa 1.500 m<sup>2</sup>. Het grootste deel hiervan is nu in gebruik als straat/parkeervakken. Daarnaast worden onder het toekomstige parkeerterrein zeer waarschijnlijk waterhuishoudkundige voorzieningen gerealiseerd. Dit deel van het plangebied met een oppervlak van circa 5.695 m<sup>2</sup> moet ook worden onderzocht.

Op 15 maart 2022 is, voorafgaand aan de veldwerkzaamheden, een locatie-inspectie uitgevoerd. Tijdens de locatie-inspectie zijn de volgende relevante waarnemingen gedaan:

- Bovengrondse tanks zijn niet aangetroffen.
- Voor zover dit gezien de nog aanwezige bebouwing en bestrating kon worden gezien, zijn er op de bodem maaiveld geen bodemvreemde en asbestverdachte materialen aanwezig.
- Er zijn geen activiteiten gesignaleerd met een bodembedreigend karakter.

In de omgeving, rondom het onderzoeksgebied, bevinden zich woningen en infrastructuur. In bijlage 7 zijn enkele foto's van de locatie opgenomen.

---

## 2.2 VOORGAANDE BODEMONDERZOEKEN

---

### 2.2.1 OP HET BETREFFENDE PERCEEL

In maart 2022 is informatie opgevraagd bij de gemeente Heerlen. De 'bodemrapportage' die ons is toegestuurd is opgenomen op bijlage 3. Uit die rapportage blijkt dat de bodem op het meest zuidelijke deel van de onderzoekslocatie in 1993 al is onderzocht. Verder is op twee locaties die binnen het plangebied liggen (Corisbergweg 203 en Vullingsweg 72) in 2017 een aanvullend/ oriënterend onderzoek uitgevoerd in verband met de chemische wasserij die op de locaties aanwezig is geweest.

**Verkennd milieutechnisch bodemonderzoek op de locatie "Winkelcentrum Bautscherweg" aan de Bautscherweg in de gemeente Heerlen, Geoconsult Milieutechniek B.V., projectnummer MM-1465, d.d. 10 september 1993.**

Uit het onderzoek blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten PAK, extraheerbare organische halogeenverbindingen en minerale olie zijn aangetroffen. Verder zijn er in de bovengrond en de ondergrond geen verontreinigingen aangetroffen. Aangezien geen grondwater binnen 5 m -mv aanwezig is, zijn op de locatie geen peilbuizen geplaatst om het grondwater te bemonsteren.

**Aanvullend onderzoek Corisbergweg 203 te Heerlen, Antea Group, projectnummer 412718-09, d.d. 1 november 2017 revisie 01.**

Aanleiding van het bodemonderzoek is de chemische wasserij die op de locatie aanwezig is geweest. Uit de resultaten blijkt dat in de ondergrond (0,8-1,0 m -mv) nabij de riolering plaatselijk een licht verhoogd gehalte Per aanwezig is. In het grondwater wordt eveneens een licht verhoogde concentratie Per gemeten. Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat er ter hoogte van de riolering geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Deze locatie is in 2017 voldoende onderzocht.

**Oriënterend onderzoek Vullingsweg 72 te Heerlen, Antea Group, projectnummer 412718-01, d.d. 31 augustus 2017 revisie 01.**

Aanleiding van het bodemonderzoek is de chemische wasserij die op de locatie aanwezig is geweest. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de ondergrond (0,8-1,5 m -mv) een licht verhoogd gehalte Per aanwezig is. In het grondwater is ook een licht verhoogde concentratie Per gemeten. Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging ten gevolge van de chemische wasserij. Er is derhalve ook geen sprake van verspreidingsrisico's en/of humane risico's. Deze locatie is in 2017 voldoende onderzocht.

Uit de 'bodemrapportage' blijkt verder dat van de locatie verder geen activiteiten bekend zijn die door de gemeente beschouwd worden als 'verdacht'. Over eventuele tanks is ook niets bij de gemeente bekend.

---

## 2.2.2 IN DE OMGEVING

In de omgeving zijn in het verleden enkele bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze zijn in de 'bodemrapportage' genoemd en door ons van internet 'gedownload' via de opgegeven 'links'. De relevante bodemonderzoeken zijn hieronder in het kort beschreven.

**Verkennd bodemonderzoek Corisbergweg te Heerlen, Antea Nederland B.V., projectnummer 0470859.195, d.d. 7 oktober 2021.**

In de Corisbergweg is in het kader van werkzaamheden aan kabels een verkennd bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd. In de grond zijn maximaal licht verhoogde gehalten PAK, PCB en minerale olie aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn 2 stukjes asbesthoudend materiaal aangetroffen ter plaatse van inspectiekat 001a. In de puinhoudende laag is een totaal gewogen gehalte asbest aangetoond dat de grenswaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg ds) overschrijdt. Het grondwater bevindt zich ruimschoots dieper dan de voorgenomen werkdiepte en is derhalve niet onderzocht.

**Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van de Bautscherweg 80-82-84 te Heerlen., Geonius Milieu B.V., projectnummer MA140076.R01, d.d. 24 april 2014.**

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond maximaal licht verontreinigd is met cadmium, lood, zink, PAK, PCB en/of minerale olie. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Op het maaiveld en in sleuven 002 en 005 zijn asbesthoudende materialen (chrysotiel) waargenomen (= grove fractie). In geen enkel grond/puinmonster van de fijne fractie is asbest aangetroffen. In sleuf 002 en 005 (0-50) kan na het berekenen van het totale gehalte aan asbest worden geconcludeerd dat de interventiewaarde niet wordt overschreden met een gewogen gehalte van 3,1 mg/kg ds cq. 3,7 mg/kg ds. In de overige sleuven is geen asbest aangetroffen.

---

## 2.3 HISTORISCHE GEGEVENS

In de rapportages van de onderzoeken die zijn vermeld in de bodemrapportage van de gemeente zijn ook de resultaten van 'historische vooronderzoeken' samengevat. Daaruit leiden we verder voor het onderzoeksgebied zelf geen relevante informatie af over het voormalige gebruik (voordat hier een winkelcentrum werd gebouwd). De website [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl) levert van de locatie geen specifieke verdenkingen op m.b.t. eventuele bodemverontreiniging.

---

## 2.4 REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

In een van de in bijlage 3 genoemde bodemonderzoeksrapporten wordt vermeld dat sprake is van een grondwaterstand van ca. 138 m<sup>+</sup> NAP bij een maaiveldhoogte van 148 m<sup>+</sup> NAP. Dit betekent een grondwaterstand dieper dan 5 meter onder maaiveld, waardoor een grondwateronderzoek niet noodzakelijk is.

De bodem bestaat hier uit sterk tot zwak zandig leem tot een diepte van 3,5 m met daaronder een 1,5 m dikke zandlaag (matig grof, zwak siltig, (zwak grindig)).

De onderzoekslocatie bevindt zich niet in of nabij een grondwaterbeschermingsgebied.

---

## 2.5 CONCLUSIE VOORONDERZOEK

Op basis van de beschikbare locatiegegevens concluderen wij dat in de bodem een lichte tot matige verontreiniging niet is uit te sluiten, maar dat de aanwezigheid van sterke verontreiniging onwaarschijnlijk is. Er is vooralsnog ook geen reden om een asbestverontreiniging te verwachten. Het uitvoeren van een asbestonderzoek is dan niet nodig, en het vooronderzoek geeft daar ook geen aanleiding toe.

Er is geen aanleiding om aan te nemen dat op onderhavige onderzoekslocatie hoge gehalten PFAS en/of GenX in de grond aanwezig zijn, er is geen puntbron in de directe omgeving bekend. In vrijwel heel Nederland zijn echter licht verhoogde gehalten aan PFAS verbindingen in de grond aanwezig als gevolg van atmosferische depositie. Aangezien er grondverzet gaat plaatsvinden is er rekening gehouden met twee analyses op PFAS.

Gezien de diepte van de grondwaterstand hoeft het grondwater niet te worden onderzocht.

---

## 2.6 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

We beschouwen de bodem als ‘verdacht met betrekking tot het voorkomen van een diffuse heterogene bodem-verontreiniging’. Hieruit volgt voor het bodemonderzoek de onderzoeksstrategie VED-HE-NL (strategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie met een diffuus heterogeen verdeelde verontreiniging) uit de NEN 5740:2009+A1:2016. Deze hypothese is met het in de volgende hoofdstukken beschreven onderzoek getoetst.

## 3 UITVOERING EN RESULTATEN

---

### 3.1 VELDWERKZAAMHEDEN

---

#### 3.1.1 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 15 en 16 maart 2022 door de heren M. Streng en T. Weber van Fransen Milieutechniek B.V. De veldwerkzaamheden hebben bestaan uit:

- het uitvoeren van 17 boringen tot 0,5 m-mv (we hebben 0,5 m aangenomen als dikte van de ‘verdachte bodemlaag’), 4 boringen tot 2 m-mv en 2 boring tot 5 m-mv;
- het inmeten van de boorlocaties met GPS.

Zoals eerder aangegeven zijn geen peilbuizen geplaatst wegens de diepe grondwaterstand (>5 m-mv). Op de plattegrond op bijlage 2 zijn de boorpunten ingetekend.

Door het aantreffen van puinhoudende lagen zijn in aanvulling op het verkennend bodemonderzoek conform BRL2018 proefgaten gegraven en zijn gebaseerd op de NEN 5707 mengmonsters samengesteld van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv). De heer M. Streng is hiervoor gecertificeerd (BRL2018). In bijlage 7 zijn foto's van de proefgaten opgenomen.

In bijlage 3 zijn de gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven met de bodemopbouw en de diepten waarop grondmonsters zijn genomen.

Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem heeft zich beperkt tot het doen van waarnemingen tijdens de locatie-inspectie en tijdens het boren.

---

#### 3.1.2 ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

De bodem bestaat hoofdzakelijk uit zwak tot sterk zandig leem. Plaatselijk is in de bovengrond een max. 0,4 m dikke laag matig grof zand aanwezig.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk zintuiglijk waarnemingen gedaan die kunnen duiden op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Zintuiglijke waarnemingen

| Meetpunt | Traject<br>(m -mv) | Diepte boring<br>(m -mv) | Grondsoort | Waargenomen bijzonderheden                                                            |
|----------|--------------------|--------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| B01      | 0,00 - 0,50        | 5,00                     | Leem       | sporen baksteen, zwak koolhoudend                                                     |
|          | 0,50 - 1,00        | 5,00                     | Leem       | zwak koolhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend                             |
|          | 1,00 - 1,50        | 5,00                     | Leem       | zwak koolhoudend, zwak baksteenhoudend                                                |
|          | 1,50 - 2,00        | 5,00                     | Leem       | sporen baksteen, sporen kolen                                                         |
|          | 2,00 - 2,50        | 5,00                     | Leem       | sporen kolen                                                                          |
| B02      | 0,00 - 0,30        | 5,00                     | Leem       | zwak koolhoudend, sporen puin, sterk baksteenhoudend,                                 |
|          | 0,30 - 0,50        | 5,00                     | Zand       | zwak koolhoudend                                                                      |
|          | 0,50 - 0,90        | 5,00                     | Zand       | zwak silixhoudend                                                                     |
|          | 0,90 - 1,30        | 5,00                     | Leem       | sporen kolen, sporen baksteen                                                         |
| B03      | 0,20 - 0,50        | 2,00                     | Zand       | zwak betonhoudend, sporen baksteen, zwak kolengruishoudend, zwak koolhoudend          |
|          | 0,70 - 0,90        | 2,00                     | Leem       | zwak koolhoudend, sporen kolengruis, sporen baksteen                                  |
|          | 0,90 - 1,40        | 2,00                     | Leem       | sporen kolen                                                                          |
|          | 1,40 - 1,70        | 2,00                     | Leem       | sporen kolen, sporen kolengruis                                                       |
| B04      | 0,15 - 0,30        | 2,00                     |            | uiterst puinhoudend,                                                                  |
|          | 0,70 - 1,00        | 2,00                     |            | sterk baksteenhoudend, sterk metselpuinhoudend                                        |
|          | 1,10 - 1,50        | 2,00                     | Leem       | sporen baksteen, zwak koolhoudend                                                     |
| B05      | 0,00 - 0,20        | 2,00                     | Leem       | sporen baksteen, zwak koolhoudend                                                     |
|          | 0,20 - 0,50        | 2,00                     | Leem       | matig koolhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen baksteen                            |
| B06      | 0,15 - 0,40        | 2,00                     | Leem       | zwak koolhoudend, sporen baksteen                                                     |
| B09      | 0,00 - 0,20        | 0,50                     | Leem       | sporen kolen, sporen baksteen, sporen beton                                           |
|          | 0,20 - 0,50        | 0,50                     | Leem       | sporen kolen                                                                          |
| B10      | 0,00 - 0,30        | 0,50                     | Leem       | sporen baksteen, zwak koolhoudend                                                     |
| B12      | 0,00 - 0,50        | 0,50                     | Zand       | zwak koolhoudend, sporen puin                                                         |
| B13      | 0,15 - 0,25        | 0,50                     | Zand       | sporen baksteen                                                                       |
| B14      | 0,40 - 0,70        | 1,20                     |            | uiterst koolhoudend, sterk kolengruishoudend                                          |
|          | 0,70 - 0,90        | 1,20                     | Leem       | zwak kolengruishoudend, zwak koolhoudend, sporen baksteen                             |
|          | 0,90 - 1,20        | 1,20                     | Leem       | sporen kolen                                                                          |
| B15      | 0,15 - 0,30        | 0,50                     | Leem       | sporen baksteen                                                                       |
| B16      | 0,15 - 0,25        | 0,50                     |            | uiterst puinhoudend, laagdikte niet toereikend voor een representatief asbest monster |
| B17      | 0,25 - 0,50        | 0,50                     | Leem       | sporen kolen                                                                          |
| B19      | 0,15 - 0,40        | 0,50                     |            | uiterst puinhoudend,                                                                  |
| B21      | 0,20 - 0,50        | 0,50                     | Zand       | sporen baksteen, zwak asfalhoudend                                                    |
| B22      | 0,10 - 0,50        | 0,50                     | Zand       | zwak puinhoudend,                                                                     |
| B23      | 0,15 - 0,25        | 1,10                     | Zand       | zwak koolhoudend, zwak kolengruishoudend, sporen baksteen                             |
|          | 0,25 - 0,50        | 1,10                     |            | sterk koolhoudend, sterk kolengruishoudend, sporen mijnsteen                          |
|          | 0,50 - 0,80        | 1,10                     | Leem       | sporen baksteen, zwak kolengruishoudend, zwak koolhoudend                             |
|          | 0,80 - 1,10        | 1,10                     | Leem       | zwak kolengruishoudend, zwak koolhoudend                                              |

Bij de overige boringen zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

Tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden zijn geen asbest en/of asbestverdachte materialen in de bodem of op het maaiveld waargenomen. We hebben tijdens het veldwerk op een paar plekken (B04, B16 en B19) puin in de grond aangetroffen. Deze uiterst puinhoudende lagen (is geen bodem/grond) zijn onderzocht om vast te stellen of het asbesthoudend is. Ook hebben we op twee plekken (B02 en B22) grond (met puinbijmenging) op asbest geanalyseerd. We hebben voor deze twee gekozen vanwege de mate van bijmenging. Deze twee monsters geven een goede indicatie voor alle puinhoudende grond.

De certificaten van de asbestanalyses zijn opgenomen in bijlage 5.

De wijze waarop de mengmonsters voor analyse op asbest zijn samengesteld is samengevat in de eerste drie kolommen van tabel 4.



## 3.2 CHEMISCHE ANALYSES

### 3.2.1 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

De analyses zijn uitgevoerd door SGSB.V. Dit laboratorium is geaccrediteerd conform de NEN-EN-ISO 17025:2005 en de AS3000 "Laboratoriumanalyses voor milieuhygiënisch bodemonderzoek". De analyses zijn, waar nodig, verricht conform de AS3000. Aangezien er grondverzet gaat plaatsvinden zijn twee analyses op PFAS uitgevoerd.

De certificaten van de chemische analyses van grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 5.

De wijze waarop de grondmengmonsters zijn samengesteld is samengevat in de eerste twee kolommen van tabel 2. De zintuiglijk meest verontreinigde grondmonsters zijn gebruikt bij de samenstelling van de grondmengmonsters.

In aanvulling op de onderzoeksopzet is één extra grond(meng)monster geanalyseerd in verband met het zintuiglijk aantreffen van bodemvreemd materiaal (kolengruis, baksteen, kolen en puin, zie tabel 2). Het is immers niet toegestaan om monsters van zintuiglijk schone grond te mengen met monster van grond met bodemvreemde bijmengingen.

Tabel 2 Samenstelling mengmonsters grond, analyseresultaten en toetsing (Wbb en Bbk-ind.)

| MENGMONSTER<br>(M-MV)         | BOORNUMMERS        | AFWIJKENDE<br>WAARNEMING                                                          | RESULTAAT                         |                           |                  |                   |
|-------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|
|                               |                    |                                                                                   | Parameter                         | Gehalte (in<br>mg/kg ds.) | Wbb              | Bbk               |
| <b>M01</b><br><b>0,0-0,3</b>  | B02                | zwak kolen,<br>sporen puin, sterk<br>baksteen                                     | zink<br>PAK                       | 158<br>6,26               | ■<br>■           | Wonen             |
| <b>M02</b><br><b>0,0-0,5</b>  | B01, B05, B06, B10 | sporen baksteen,<br>zwak/matig<br>kolen, zwak<br>kolengruis                       | koper<br>molybdeen<br>zink<br>PAK | 53,2<br>2<br>166<br>3,88  | ■<br>■<br>■<br>■ | Wonen             |
| <b>M03</b><br><b>0,0-0,5</b>  | B12, B22           | zwak kolen,<br>sporen/zwak puin                                                   | -                                 | -                         | -                | Altijd Toepasbaar |
| <b>M04</b><br><b>0,15-0,5</b> | B03, B21, B23      | zwak beton,<br>sporen baksteen,<br>zwak kolengruis,<br>zwak kolen, zwak<br>asfalt | -                                 | -                         | -                | Altijd Toepasbaar |
| <b>M05</b><br><b>0,5-1,0</b>  | B01, B03, B14, B23 | zwak kolen,<br>sporen/zwak<br>baksteen, zwak<br>beton, sporen/<br>zwak kolengruis | zink<br>PAK                       | 184<br>3,6                | ■<br>■           | Wonen             |

#### Toelichting bij tabel

m-mv meter minus maaiveld;  
Wbb Wet bodembescherming;  
Bbk Besluit bodemkwaliteit;  
- geen zintuiglijke waarnemingen / geen van de onderzochte parameters overschrijdt de achtergrondwaarde;  
■ groter dan de landelijke achtergrondwaarde, maar kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde;

Tabel 3: Analyseresultaten PFAS in grond (samenvatting)

| MONSTER-<br>NUMMER | TRAJECT<br>(M-MV) | BORING                | ZINTUIGLIJKE<br>WAARNEMING                                           | PFOA<br>(µG/KG) | PFOS<br>(µG/KG) | OVERIGE PFAS<br>(µG/KG)  |
|--------------------|-------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|
| MP01               | 0,00 - 0,50       | B01, B02,<br>B05, B10 | Leem, sporen baksteen,<br>zwak kolen, sporen puin,<br>sterk baksteen | 0,4             | 0,8             | 0,1 (PFBA)<br>0,2 (PFDA) |
| MP02               | 0,00 - 0,50       | B07, B12,<br>B14, B20 | Zand, zwak kolen, sporen<br>puin                                     | 0,1             | 1,6             | 0,2 (PFNA)<br>0,1 (PFDA) |

In het monster MP02 wordt de grenswaarde van 1,4 µg/kg voor PFOS overschreden. De grenswaarden van 1,9 µg/kg voor PFOA en 1,4 µg/kg voor overige PFAS wordt niet overschreden. Omdat PFAS aangetroffen is, is toepassing van de grond in grondwaterbeschermingsgebieden niet toegestaan.



## 4 BESPREKING RESULTATEN

### 4.1 TOETSING VAN DE ANALYSERESULTATEN

De analyseresultaten zijn getoetst aan de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vastgestelde achtergrond- en interventiewaarden voor grond. De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit. De interventiewaarden voor grond zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013.

De betekenis van deze waarden is als volgt:

- **Achtergrondwaarde grond:** bij een gehalte lager dan de achtergrondwaarde voor grond wordt gesproken over niet verontreinigde bodem (bodemindex  $< 0$ ). Wanneer een gemeten gehalte de achtergrondwaarde overschrijdt, wordt gesproken over een licht verhoogd gehalte of een lichte verontreiniging (bodemindex  $> 0$ ).
- **Interventiewaarde:** wanneer een gemeten gehalte hoger is dan de interventiewaarde wordt gesproken over een sterke verontreiniging of sterk verhoogd gehalte (bodemindex  $> 1,0$ ).

De achtergrond- en interventiewaarden gelden voor een zogenaamde standaardbodem: bodem met een lutumgehalte van 25% en een organisch stofgehalte van 10%. Conform de Regeling bodemkwaliteit zijn de analyseresultaten op basis van het gemeten lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar deze standaardbodem en vervolgens getoetst. Zowel de originele als de gecorrigeerde analyseresultaten zijn opgenomen in de toetsingstabellen in bijlage 5. Hierin zijn tevens de toetsingswaarden opgenomen.

Naast de achtergrond- en interventiewaarde hanteren wij een zogenaamde **tussenwaarde**. Dit is het gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde (bodemindex  $> 0,5$  en  $< 1,0$ ). Overschrijding van de tussenwaarde wordt een matig verhoogd gehalte of matige verontreiniging genoemd. Deze waarde kan, afhankelijk van het doel van het onderzoek, als triggerwaarde worden gehanteerd voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

#### BESLUIT BODEMKWALITEIT

De resultaten van de grondanalyses zijn in onderhavig onderzoek indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). Binnen het Besluit bodemkwaliteit worden de volgende kwaliteitsklassen voor grond onderscheiden:

- AW2000 (landbouw/natuur);
- wonen;
- industrie;
- niet Toepasbaar.

### 4.2 RESULTATEN GROND

De resultaten van de toetsing van analyseresultaten aan de in de vorige paragraaf genoemde toetsingskaders is opgenomen in bijlage 6. De resultaten van de toetsing zijn toegevoegd aan tabel 2. Uit deze tabel blijkt dat in drie van de vijf grond(meng)monsters een lichte verontreiniging is aangetroffen, met koper, molybdeen, zink en/of PAK. Deze grond(meng)monsters worden volgens de methodiek van het Besluit bodemkwaliteit indicatief beschouwd als klasse 'Wonen'.

In de overige grond(meng)monsters zijn geen verontreinigingen aangetroffen., Indicatief getoetst aan het Bbk valt deze grond in de klasse AW2000.

#### PFAS

In het monster MP02 wordt de grenswaarden van 1,4 µg/kg voor PFOS overschreden. Getoetst aan het handelingskader voor PFAS valt deze grond in de klasse Wonen/Industrie. De grenswaarden van 1,9 µg/kg voor PFOA en 1,4 µg/kg voor overige PFAS wordt niet overschreden. Omdat analytisch PFAS aangetroffen is, is toepassing van de grond in grondwaterbeschermingsgebieden niet toegestaan.

## 4.3 RESULTATEN ASBEST

De resultaten van de toetsing van de gemeten asbestgehalten zijn opgenomen in bijlage 5. Een samenvatting hiervan is opgenomen in de tabel 4.

Tabel 4: Analyseresultaten verkennend asbestonderzoek (fijne fractie)

| MONSTER<br>CODE | OMVANG<br>(IN CM) | TRAJECT<br>(M-MV) | INSPECT<br>IEGAT | ZINTUIGLIJKE<br>WAARNEMING                          | CONCENTRATIE ASBEST (MG/KG)                      |                                |                                                            |                                             |
|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                 |                   |                   |                  |                                                     | Grove<br>fractie<br>(> 20 mm)<br>veld<br>(mg/kg) | Fijne fractie (< 20<br>mm) lab |                                                            | Totaal (fijn +<br>grof) mg/kg <sup>1)</sup> |
|                 |                   |                   |                  |                                                     |                                                  | Gemete<br>n in lab<br>(mg/kg)  | Na<br>correctie<br>afgezeefd<br>puin in<br>veld<br>(mg/kg) |                                             |
| <b>ASB1</b>     | 30 x 30           | 0,10-0,50         | B22              | Zand, zwak puin                                     | -                                                | <2                             | <2                                                         | <2                                          |
| <b>ASB2</b>     | 34 x 33           | 0,00-0,30         | B02              | Leem, zwak kolen,<br>sporen puin,<br>sterk baksteen | -                                                | <2                             | <2                                                         | <2                                          |
| <b>MM1-PUIN</b> | 40 x 30           | 0,15-0,30         | B04              | Uiterst puin <sup>2)</sup>                          | -                                                | <2                             | <2                                                         | <2                                          |
| <b>MM2-PUIN</b> | 40 x 30           | 0,15-0,40         | B19              | Uiterst puin <sup>2)</sup>                          | -                                                | <2                             | <2                                                         | <2                                          |

#### Toelichting tabel

m-mv = meter beneden maaiveld

- = niet aantoonbaar

<sup>1)</sup> [gewogen asbestconcentratie] = [grove fractie] + [fijne fractie]

<sup>2)</sup> is geen bodem/grond.

#### ASBEST

In de puinhoudende grond ter plaatse van de boringen B02 en B22 (monsters ASB1 en ASB2) is geen asbest aangetroffen.

In de puinverharding (uiterst puinhoudende lagen) ter plaatse van boring B04 en B19 (monsters MM1-puin en MM2-puin) is ook geen asbest aangetroffen.

## 5 CONCLUSIES

In opdracht van Rialto Vastgoedontwikkeling B.V. heeft WSP Nederland B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het winkelcentrum 'Giesen Bautsch' te Heerlen. Het bestaande winkelcentrum wordt heringedeeld, toekomstbestendig gemaakt en er worden appartementen ontwikkeld.

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn hieronder weergegeven:

- In de bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten koper, molybdeen, zink en PAK aangetroffen.
- De ondergrond is slechts licht verontreinigd met zink en PAK.
- Indicatief getoetst aan het Bbk valt de bodem op de onderzoekslocatie in de klasse AW2000 of 'Wonen'.
- In het monster MP02 wordt de grenswaarden van 1,4 µg/kg voor PFOS overschreden. Getoetst aan het handelingskader voor PFAS valt deze grond in de klasse Wonen/Industrie.
- In de puinhoudende grond ter plaatse van boring B02 en B22 (monsters ASB1 en ASB2) is geen asbest aangetroffen.
- In de puinverharding ter plaatse van boring B04 en B19 (monsters MM1-puin en MM2-puin) is ook geen asbest aangetroffen.
- Het grondwater bevindt zich dieper dan 5 m -mv en is daarom niet onderzocht.

De bodemkwaliteit is voor de ruimtelijke procedure voldoende in beeld gebracht. De milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de gewenste ruimtelijke ontwikkeling.

Als bij de ontwikkeling grond overtollig zou zijn dan kan deze over het algemeen betrekkelijk gemakkelijk elders worden hergebruikt zonder relevante kosten.

Plaatselijk is aan het maaiveld asfalt aanwezig. Dit is niet onderzocht.

Indien bij eventuele graafwerkzaamheden op deze locatie grond vrijkomt, die elders zal worden hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Ten aanzien van het Besluit bodemkwaliteit is de gemeente het bevoegd gezag.

# OVERZICHT BIJLAGEN

## Bijlage 1

- Regionale ligging van de onderzoekslocatie

## Bijlage 2

- Situatietekening onderzoekslocatie

## Bijlage 3

- Bodemrapportage

## Bijlage 4

- Boorprofielen

## Bijlage 5

- Analysecertificaten

## Bijlage 6

- Resultaten toetsing

## Bijlage 7

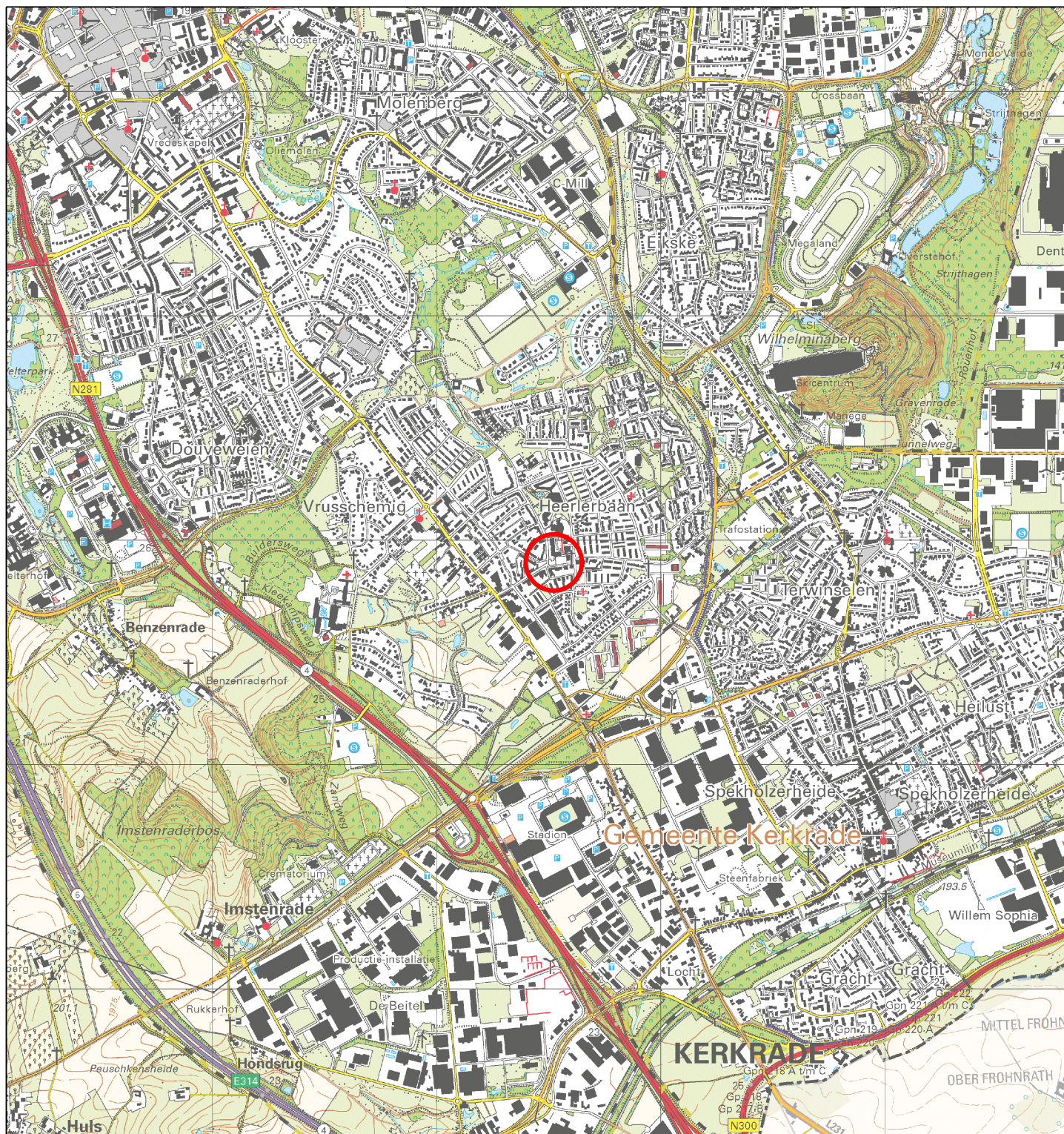
- Foto's van de onderzoekslocatie

# BIJLAGE

1

REGIONALE LIGGING VAN  
DE ONDERZOEKSLOCATIE





## LEGENDA



Ligging onderzoekslocatie

Opdrachtgever:

Rialto Vastgoedontwikkeling B.V.

Titel:

Regionale ligging

Kaartblad(en):

62B en 62E

Adres:

Bautscherweg te Heerlen

Projectnummer: SLM019919

Tekenaar: E.P. van Hunnik

Documentnaam: SLM019919.dwg

Gezien door: B. van Dongen

Bijlage: 1

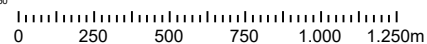
Datum: 13 april 2022

Formaat: A4

Schaal: 1:25.000



Gaetano Martinolaan 50  
6229 GS  
Maastricht  
+3188 910 2000  
www.wsp.com



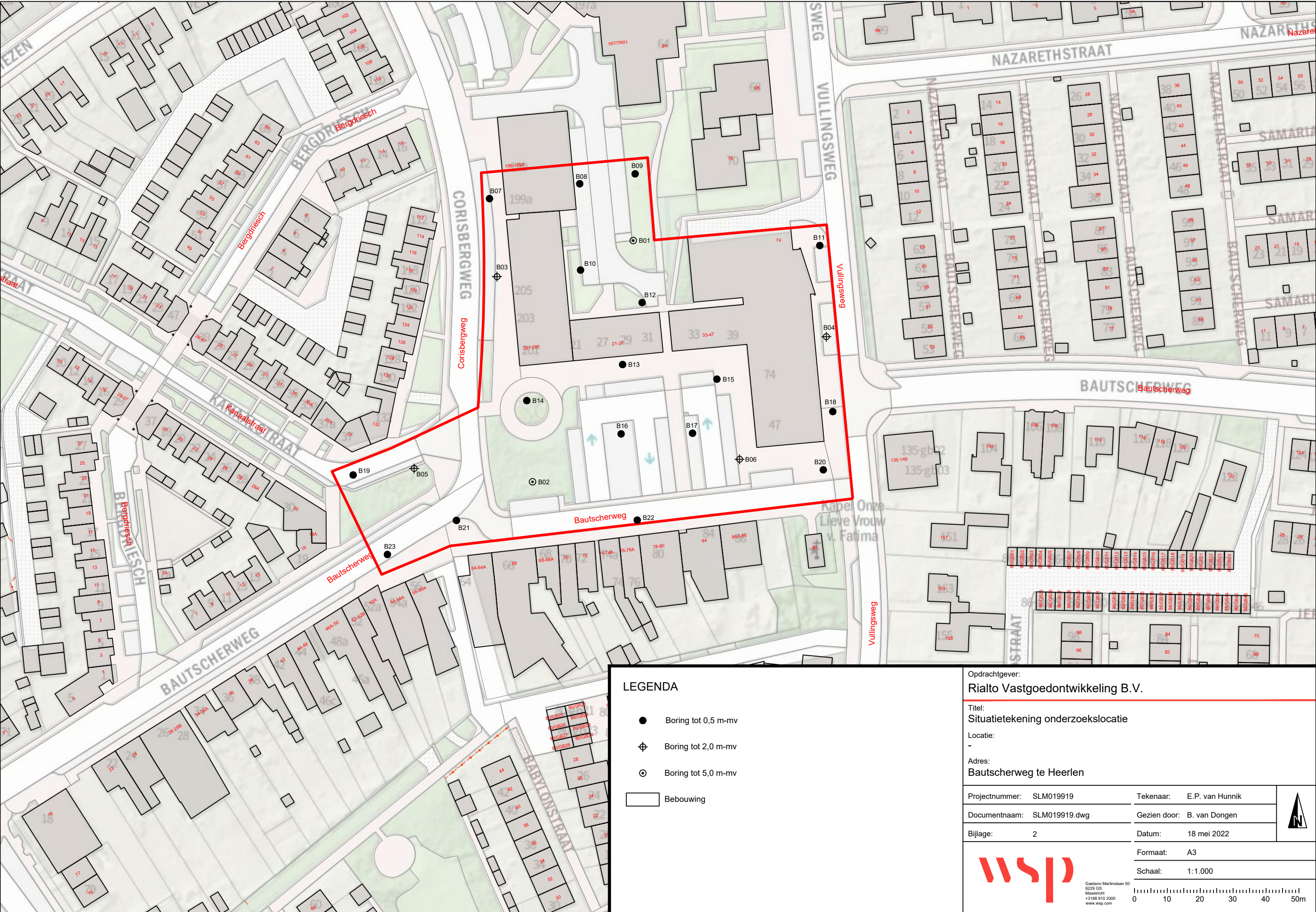


# BIJLAGE

2

SITUATIETEKENING  
ONDERZOEKSLOCATIE





LEGENDA

- Boring tot 0,5 m-mv
- ⊕ Boring tot 2,0 m-mv
- ⊙ Boring tot 5,0 m-mv
- Bebouwing

Opdrachtgever:  
**Rialto Vastgoedontwikkeling B.V.**

Titel:  
**Situatietekening onderzoekslocatie**

Locatie:  
-

Adres:  
**Bautscherweg te Heerlen**

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Projectnummer: SLM019919    | Tekenaar: E.P. van Hunnik  |
| Documentnaam: SLM019919.dwg | Gezien door: B. van Dongen |
| Bijlage: 2                  | Datum: 18 mei 2022         |



Gaetano Martinolaan 50  
6229 GS  
Maastricht  
+3188 910 2000  
www.wsp.com

Formaat: A3

Schaal: 1:1.000

0 10 20 30 40 50m





# BIJLAGE

3

BODEMRAPPORTAGE



## Bodemrapportage

winkelcentrum 'Giesen Bautsch' Heerlen - 11-03-2022



Geselecteerde locatie



25-meter contour



Adreslocaties



Bodemlocaties



Onderzoek



Tanks

# Heerlen

---

## Welke informatie vindt u in dit rapport

In deze rapportage zijn de bij de gemeente bekende gegevens verwerkt over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving daarvan. De gegevens zijn afkomstig uit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem.

De informatie kan onder anderen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 en de norm NEN 5740 (verkenkend bodemonderzoek) in een straal van 25 meter rondom de onderzoekslocatie alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld.

Om deze dossierinformatie in te kijken dient u nog contact op te nemen met de Gemeente Heerlen, tel 14045.

Hieronder volgt een toelichting op de beschikbare informatie. Heeft u vragen over dit rapport of behoefte aan een advies, dan kunt u bellen met één van de milieuadviseurs bodem van de gemeente. U kunt ook mailen naar: [bodem@heerlen.nl](mailto:bodem@heerlen.nl).

### **Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten**

De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de gemeente bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of in het kader van de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Het is namelijk niet verplicht deze onderzoeken naar de gemeente te sturen. Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van de bouwvergunning, de milieuvergunning, bestemmingswijzigingen en de Wet bodembescherming (Wbb). Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering.

Wij beschouwen een bodemonderzoek als actueel, en dus bruikbaar, als het jonger is dan 2 jaar. Afhankelijk van de manier waarop het terrein gebruikt is, beschouwen we een onderzoek dat tussen 2 en 10 jaar oud is, na uitvoeren van aanvullend onderzoek ook nog als actueel. In die gevallen waar aanvullend onderzoek nodig is zal altijd overleg met een milieuadviseur bodem nodig zijn. Een onderzoek dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeken nog wel en u kunt ze ook inzien, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen. De onderzoeksrapporten kunt u inzien bij ons. Maakt u hiervoor een afspraak met één van de milieuadviseurs bodem of via de mail: [bodem@heerlen.nl](mailto:bodem@heerlen.nl). Een groot deel van de bodemonderzoeken is ook digitaal aanwezig.

### **Locaties Wet bodembescherming (Wbb)**

In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreinigingen aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wet bodembescherming (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico's bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

### **Ondergrondse tanks bij particulieren**

Het gemeentelijk tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een registratieplicht bestond niet. Van bovengrondse tanks bij particulieren zijn geen gegevens beschikbaar.

Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met olieproducten.

# Heerlen

---

## **Historisch bodembestand (Hbb)**

In het Historisch Basisbestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden.

Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

## **Bodemkwaliteitskaart**

Gegevens uit de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor de onverdachte delen van een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet.

De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de gemeentelijke website: [www.heerlen.nl](http://www.heerlen.nl).

## **Directe omgeving van de locatie**

De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen in de directe omgeving van het geselecteerde adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het geselecteerde adres.

# Heerlen

## Informatie over geselecteerd perceel

### Overzicht bodemlocaties

| Locatiecode | Locatiennaam                                         | Straatnaam   | Huisnummer | Postcode | Plaatsnaam |
|-------------|------------------------------------------------------|--------------|------------|----------|------------|
| NZ091705343 | BMV Heerlerbaan - Tussen Vullingsweg en Corisbergweg |              |            |          |            |
| NZ091700515 | WINKELCENTRUM BAUTSCHERWEG                           | Bautscherweg |            |          | Heerlen    |
| NZ091703488 | HBB locatie VIDEO-THUIS                              | Bautscherweg | 86         | 6418EP   | HEERLEN    |
| NZ091703480 | HBB locatie EMONDS, ALFONS                           | Bautscherweg |            | 6418EJ   | HEERLEN    |
| NZ091703481 | HBB locatie HEERLERBAAN, BOUWVER.                    | Bautscherweg |            | 6418EJ   | HEERLEN    |
| NZ091703483 | HBB locatie BENDERS, N.J.                            | Bautscherweg |            | 6418EJ   | HEERLEN    |
| NZ091703482 | HBB locatie DEBETS, J.J.                             | Bautscherweg |            | 6418EJ   | HEERLEN    |
| NZ091701768 | Corisbergweg 203                                     | Corisbergweg | 203        | 6418CV   | Heerlen    |
| NZ091701772 | Vullingsweg 72                                       | Vullingsweg  | 72         | 6418HV   | Heerlen    |
| NZ091705462 | ENEXIS Corisbergweg ong.                             | Corisbergweg |            | 6418CZ   | Heerlen    |
| NZ091701692 | BERGBEZINKBASSIN CORISBERGWEG                        | Corisbergweg |            |          | Heerlen    |
| NZ091703487 | HBB locatie BLOEMSIERKUNST FONS                      | Bautscherweg | 76         | 6418EP   | HEERLEN    |
| NZ091701127 | BOUWPLAN RABOBANK BAUTSCHERWEG 80                    | Bautscherweg | 78         | 6418EM   | Heerlen    |

### Gegevens bodemlocaties

#### BMV Heerlerbaan - Tussen Vullingsweg en Corisbergweg

|              |                                                      |
|--------------|------------------------------------------------------|
| Locatiecode  | NZ091705343                                          |
| Locatiennaam | BMV Heerlerbaan - Tussen Vullingsweg en Corisbergweg |
| Straatnaam   |                                                      |
| Huisnummer   |                                                      |
| Postcode     |                                                      |
| Plaatsnaam   |                                                      |

#### - Bodeminformatie

|                                                       |         |
|-------------------------------------------------------|---------|
| Beoordeling verontreiniging                           |         |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca |         |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen |
| Asbeststatus                                          |         |

#### - Rapportinformatie

| Rapportdatum | Bodemonderzoek       | Onderzoeksbureau | Rapportnummer | Grond    | Grondwater | Eindoordeel  |
|--------------|----------------------|------------------|---------------|----------|------------|--------------|
| 17-09-2020   | Historisch onderzoek | GEMEENTE HEERLEN | HL091705343   | Onbekend | Onbekend   | Uitvoeren VO |



# Heerlen

## - Beschikbare documenten bij rapporten

| Rapportdatum | Bodemonderzoek       | Rapportnummer | DownloadLink                                        |
|--------------|----------------------|---------------|-----------------------------------------------------|
| 17-09-2020   | Historisch onderzoek | HL091705343   | <a href="#">HO Vullingsweg 64 ; BMV Heerlerbaan</a> |

## - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## WINKELCENTRUM BAUTSCHERWEG

|              |                            |
|--------------|----------------------------|
| Locatiecode  | NZ091700515                |
| Locatiennaam | WINKELCENTRUM BAUTSCHERWEG |
| Straatnaam   | Bautscherweg               |
| Huisnummer   |                            |
| Postcode     |                            |
| Plaatsnaam   | Heerlen                    |

## - Bodeminformatie

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | Pot. verontreinigd   |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen              |
| Asbeststatus                                          |                      |

## - Rapportinformatie

| Rapportdatum | Bodemonderzoek              | Onderzoeksbureau             | Rapportnummer | Grond    | Grondwater | Eindoordeel          |
|--------------|-----------------------------|------------------------------|---------------|----------|------------|----------------------|
| 10-09-1993   | Verkennd onderzoek NVN 5740 | GEOCONSULT MILIEUTECHNIEK BV | MM-1465       | >AW      | Onbekend   | Voldoende Onderzocht |
| 28-01-1993   | Historisch onderzoek        | GEMEENTE HEERLEN             | 92245         | Onbekend | Onbekend   | Uitvoeren VO         |

## - Beschikbare documenten bij rapporten

| Rapportdatum | Bodemonderzoek              | Rapportnummer | DownloadLink                                  |
|--------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------------------------|
| 10-09-1993   | Verkennd onderzoek NVN 5740 | MM-1465       | <a href="#">VO WINKELCENTRUM BAUTSCHERWEG</a> |
| 28-01-1993   | Historisch onderzoek        | 92245         | <a href="#">HO WINKELCENTRUM BAUTSCHERWEG</a> |

## - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

# Heerlen

| Gebruik                | Van      | Tot      | Voldoende onderzocht |
|------------------------|----------|----------|----------------------|
| onverdachte activiteit | Onbekend | Onbekend |                      |

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## HBB locatie VIDEO-THUIS

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| Locatiecode  | NZ091703488             |
| Locatiennaam | HBB locatie VIDEO-THUIS |
| Straatnaam   | Bautscherweg            |
| Huisnummer   | 86                      |
| Postcode     | 6418EP                  |
| Plaatsnaam   | HEERLEN                 |

## - Bodeminformatie

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | Pot. verontreinigd   |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen              |
| Asbeststatus                                          |                      |

## - Rapportinformatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Beschikbare documenten bij rapporten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

## - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik                 | Van      | Tot      | Voldoende onderzocht |
|-------------------------|----------|----------|----------------------|
| onverdachte activiteit  | Onbekend | Onbekend | Onbekend             |
| vleesverwerkend bedrijf | 1924     | Onbekend | Onbekend             |

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

| Adres           | Bedrijfsnaam | Gebruik                 | Periode             | Start    | Eind     |
|-----------------|--------------|-------------------------|---------------------|----------|----------|
| BAUTSCHERWEG 86 | VIDEO-THUIS  | onverdachte activiteit  | onbekend - onbekend | Onbekend | Onbekend |
| BAUTSCHERWEG 86 | KROES, B.    | vleesverwerkend bedrijf | 1924 - onbekend     | 1924     | Onbekend |

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

# Heerlen

## HBB locatie EMONDS, ALFONS

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| Locatiecode | NZ091703480                |
| Locatienaam | HBB locatie EMONDS, ALFONS |
| Straatnaam  | Bautscherweg               |
| Huisnummer  |                            |
| Postcode    | 6418EJ                     |
| Plaatsnaam  | HEERLEN                    |

### - Bodeminformatie

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | Pot. verontreinigd   |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen              |
| Asbeststatus                                          |                      |

### - Rapportinformatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### - Beschikbare documenten bij rapporten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

### - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik         | Van  | Tot      | Voldoende onderzocht |
|-----------------|------|----------|----------------------|
| baksteenfabriek | 1900 | Onbekend | Onbekend             |

### - Activiteiten uit Historisch bodembestand

| Adres        | Bedrijfsnaam   | Gebruik         | Periode         | Start | Eind     |
|--------------|----------------|-----------------|-----------------|-------|----------|
| BAUTSCHERWEG | EMONDS, ALFONS | baksteenfabriek | 1900 - onbekend | 1900  | Onbekend |

### - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## HBB locatie HEERLERBAAN, BOUWVER.

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| Locatiecode | NZ091703481                       |
| Locatienaam | HBB locatie HEERLERBAAN, BOUWVER. |
| Straatnaam  | Bautscherweg                      |
| Huisnummer  |                                   |
| Postcode    | 6418EJ                            |
| Plaatsnaam  | HEERLEN                           |

### - Bodeminformatie

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Beoordeling verontreiniging         | Pot. verontreinigd   |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status | voldoende onderzocht |

# Heerlen

|                   |         |
|-------------------|---------|
| locatie van Nazca |         |
| Bevoegd gezag Wbb | Heerlen |
| Asbeststatus      |         |

## - Rapportinformatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Beschikbare documenten bij rapporten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

## - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik         | Van  | Tot      | Voldoende onderzocht |
|-----------------|------|----------|----------------------|
| baksteenfabriek | 1919 | Onbekend | Onbekend             |

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

| Adres        | Bedrijfsnaam             | Gebruik         | Periode         | Start | Eind     |
|--------------|--------------------------|-----------------|-----------------|-------|----------|
| BAUTSCHERWEG | HEERLERBAAN,<br>BOUWVER. | baksteenfabriek | 1919 - onbekend | 1919  | Onbekend |

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## HBB locatie BENDERS, N.J.

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Locatiecode  | NZ091703483               |
| Locatiennaam | HBB locatie BENDERS, N.J. |
| Straatnaam   | Bautscherweg              |
| Huisnummer   |                           |
| Postcode     | 6418EJ                    |
| Plaatsnaam   | HEERLEN                   |

## - Bodeminformatie

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | Pot. verontreinigd   |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen              |
| Asbeststatus                                          |                      |

## - Rapportinformatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Beschikbare documenten bij rapporten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

## - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

# Heerlen

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik         | Van  | Tot      | Voldoende onderzocht |
|-----------------|------|----------|----------------------|
| baksteenfabriek | 1919 | Onbekend | Onbekend             |

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

| Adres        | Bedrijfsnaam  | Gebruik         | Periode         | Start | Eind     |
|--------------|---------------|-----------------|-----------------|-------|----------|
| BAUTSCHERWEG | BENDERS, N.J. | baksteenfabriek | 1919 - onbekend | 1919  | Onbekend |

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## HBB locatie DEBETS, J.J.

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Locatiecode | NZ091703482              |
| Locatienaam | HBB locatie DEBETS, J.J. |
| Straatnaam  | Bautscherweg             |
| Huisnummer  |                          |
| Postcode    | 6418EJ                   |
| Plaatsnaam  | HEERLEN                  |

## - Bodeminformatie

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | Pot. verontreinigd   |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen              |
| Asbeststatus                                          |                      |

## - Rapportinformatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Beschikbare documenten bij rapporten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

## - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik                        | Van  | Tot      | Voldoende onderzocht |
|--------------------------------|------|----------|----------------------|
| hout- en plaatmateriaalzagerij | 1924 | Onbekend | Onbekend             |

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

| Adres        | Bedrijfsnaam | Gebruik                        | Periode         | Start | Eind     |
|--------------|--------------|--------------------------------|-----------------|-------|----------|
| BAUTSCHERWEG | DEBETS, J.J. | hout- en plaatmateriaalzagerij | 1924 - onbekend | 1924  | Onbekend |



# Heerlen

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### Corisbergweg 203

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Locatiecode  | NZ091701768      |
| Locatiennaam | Corisbergweg 203 |
| Straatnaam   | Corisbergweg     |
| Huisnummer   | 203              |
| Postcode     | 6418CV           |
| Plaatsnaam   | Heerlen          |

## - Bodeminformatie

|                                                       |                                             |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | niet ernstig, licht tot matig verontreinigd |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | uitvoeren aanvullend onderzoek              |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen                                     |
| Asbeststatus                                          | Niet onderzocht                             |

## - Rapportinformatie

| Rapportdatum | Bodemonderzoek                     | Onderzoeksbureau             | Rapportnummer          | Grond    | Grondwater | Eindoordeel                    |
|--------------|------------------------------------|------------------------------|------------------------|----------|------------|--------------------------------|
| 01-11-2017   | Versnellingsprotocol Speedlocaties | ANTEAgroup                   | 412718-09 ; revisie 01 | >AW      | >AW        | uitvoeren aanvullend onderzoek |
| 09-12-2010   | Oriënterend bodemonderzoek         | GEOCONSULT MILIEUTECHNIEK BV | MA-100082.113040       | >AW      | Onbekend   | geen vervolg noodzakelijk      |
| 01-12-2004   | Historisch onderzoek               | Register                     | 03057 nr.45            | Onbekend | Onbekend   |                                |
| 15-12-2003   | Historisch onderzoek               | ROYAL HASKONING              | 9P2342.01 L 015        | Onbekend | Onbekend   |                                |

## - Beschikbare documenten bij rapporten

| Rapportdatum | Bodemonderzoek                     | Rapportnummer          | DownloadLink                                   |
|--------------|------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|
| 01-11-2017   | Versnellingsprotocol Speedlocaties | 412718-09 ; revisie 01 | <a href="#">412718-09 ; revisie 01</a>         |
| 09-12-2010   | Oriënterend bodemonderzoek         | MA-100082.113040       | <a href="#">Indicatief OO Corisbergweg 203</a> |

## - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik                     | Van | Tot | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-----|-----|----------------------|
| chemische wasserij/stomerij |     |     | Nee                  |

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

| Adres            | Bedrijfsnaam | Gebruik                | Periode             | Start    | Eind     |
|------------------|--------------|------------------------|---------------------|----------|----------|
| CORISBERGWEG 203 | VOGELY BV    | onverdachte activiteit | onbekend - onbekend | Onbekend | Onbekend |

# Heerlen

|                  |                   |                             |                     |          |          |
|------------------|-------------------|-----------------------------|---------------------|----------|----------|
| CORISBERGWEG 203 | ZEEMAN            | onverdachte activiteit      | onbekend - onbekend | Onbekend | Onbekend |
| CORISBERGWEG 203 | J.A. STEENBAKKER  | chemische wasserij/stomerij | onbekend - onbekend | Onbekend | Onbekend |
| CORISBERGWEG 203 | STEENBAKKER, J.A. | chemische wasserij/stomerij | 1975 - onbekend     | 1975     | Onbekend |

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Vullingsweg 72

|              |                |
|--------------|----------------|
| Locatiecode  | NZ091701772    |
| Locatiennaam | Vullingsweg 72 |
| Straatnaam   | Vullingsweg    |
| Huisnummer   | 72             |
| Postcode     | 6418HV         |
| Plaatsnaam   | Heerlen        |

## - Bodeminformatie

|                                                       |                                             |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | niet ernstig, licht tot matig verontreinigd |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht                        |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen                                     |
| Asbeststatus                                          | Niet onderzocht                             |

## - Rapportinformatie

| Rapportdatum | Bodemonderzoek                     | Onderzoeksbureau | Rapportnummer         | Grond    | Grondwater | Eindoordeel          |
|--------------|------------------------------------|------------------|-----------------------|----------|------------|----------------------|
| 31-08-2017   | Versnellingsprotocol Speedlocaties | ANTEAgroup       | 412718-01 ; versie 01 | >AW      | >AW        | voldoende onderzocht |
| 15-12-2003   | Historisch onderzoek               | ROYAL HASKONING  | 9P2342.01 L014        | Onbekend | Onbekend   | Uitvoeren VO         |
| 11-11-2003   | Historisch onderzoek               | Register         | 03057 nr. 40          | Onbekend | Onbekend   | Uitvoeren VO         |

## - Beschikbare documenten bij rapporten

| Rapportdatum | Bodemonderzoek                     | Rapportnummer         | DownloadLink                            |
|--------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| 31-08-2017   | Versnellingsprotocol Speedlocaties | 412718-01 ; versie 01 | <a href="#">412718-01 ; versie 01</a>   |
| 15-12-2003   | Historisch onderzoek               | 9P2342.01 L014        | <a href="#">Aanv. HO Vullingsweg 72</a> |
| 11-11-2003   | Historisch onderzoek               | 03057 nr. 40          | <a href="#">HO Vullingsweg 72</a>       |

## - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

| Adres | Bedrijfsnaam | Gebruik | Periode | Start | Eind |
|-------|--------------|---------|---------|-------|------|
|-------|--------------|---------|---------|-------|------|

# Heerlen

|                |                               |                             |                     |          |          |
|----------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|----------|----------|
| VULLINGSWEG 72 | CAFETARIA/FRITURE 'T TREFPUNT | onverdachte activiteit      | onbekend - onbekend | Onbekend | Onbekend |
| VULLINGSWEG 72 | SCHMALSCHLAEGER, G.F.M.       | chemische wasserij/stomerij | 1984 - 1990         | 1984     | 1990     |

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## ENEXIS Corisbergweg ong.

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| Locatiecode | NZ091705462              |
| Locatienaam | ENEXIS Corisbergweg ong. |
| Straatnaam  | Corisbergweg             |
| Huisnummer  |                          |
| Postcode    | 6418CZ                   |
| Plaatsnaam  | Heerlen                  |

## - Bodeminformatie

|                                                       |                                             |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | niet ernstig, licht tot matig verontreinigd |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht                        |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen                                     |
| Asbeststatus                                          | Onderzocht conform NEN en - 100 mg/kg;      |

## - Rapportinformatie

| Rapportdatum | Bodemonderzoek              | Onderzoeksbureau | Rapportnummer | Grond | Grondwater | Eindoordeel          |
|--------------|-----------------------------|------------------|---------------|-------|------------|----------------------|
| 07-10-2021   | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Antea Group BV   | 0470859.195   | >AW   | Onbekend   | Voldoende onderzocht |

## - Beschikbare documenten bij rapporten

| Rapportdatum | Bodemonderzoek              | Rapportnummer | DownloadLink                                |
|--------------|-----------------------------|---------------|---------------------------------------------|
| 07-10-2021   | Verkennd onderzoek NEN 5740 | 0470859.195   | <a href="#">ENEXIS VO Corisbergweg ong.</a> |

## - Besluiten bij locatie

| Kenmerk besluit    | Soort besluit        | Datum besluit |
|--------------------|----------------------|---------------|
| Aanpak ander kader | BBK melding 603812.0 | 11-02-2022    |
| Aanpak ander kader | BBK melding 603812.0 | 11-02-2022    |

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

# Heerlen

## BERGBEZINKBASSIN CORISBERGWEG

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| Locatiecode | NZ091701692                   |
| Locatienaam | BERGBEZINKBASSIN CORISBERGWEG |
| Straatnaam  | Corisbergweg                  |
| Huisnummer  |                               |
| Postcode    |                               |
| Plaatsnaam  | Heerlen                       |

### - Bodeminformatie

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | Niet ernstig         |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen              |
| Asbeststatus                                          | Onverdacht           |

### - Rapportinformatie

| Rapportdatum | Bodemonderzoek                | Onderzoeksbureau | Rapportnummer      | Grond    | Grondwater | Eindoordeel          |
|--------------|-------------------------------|------------------|--------------------|----------|------------|----------------------|
| 13-04-2007   | Verkennd onderzoek NEN 5740   | ROYAL HASKONING  | 9S2761.01          | >T       | >AW        | Voldoende Onderzocht |
| 15-03-2007   | Nul- of Eindsituatieonderzoek | ROYAL HASKONING  | GA-60448, GB-60448 | Onbekend | Onbekend   |                      |
| 13-09-2006   | Historisch onderzoek          | GEMEENTE HEERLEN | HL091701692.4      | Onbekend | Onbekend   |                      |
| 26-10-2004   | Nader onderzoek               | ROYAL HASKONING  | 9P7211.01          | >I       | Onbekend   |                      |
| 24-06-2004   | Verkennd onderzoek NEN 5740   | ROYAL HASKONING  | 9P4597.01          | >I       | >AW        |                      |
| 29-01-2004   | Historisch onderzoek          | GEMEENTE HEERLEN | 091701992          | Onbekend | Onbekend   |                      |
| 09-07-2003   | Verkennd onderzoek NEN 5740   | ROYAL HASKONING  | 9M9510.01          | >AW      | Onbekend   |                      |

### - Beschikbare documenten bij rapporten

| Rapportdatum | Bodemonderzoek                | Rapportnummer      | DownloadLink                                           |
|--------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------|
| 13-04-2007   | Verkennd onderzoek NEN 5740   | 9S2761.01          | <a href="#">9S2761.01</a>                              |
| 15-03-2007   | Nul- of Eindsituatieonderzoek | GA-60448, GB-60448 | <a href="#">GA-60448, GB-60448</a>                     |
| 13-09-2006   | Historisch onderzoek          | HL091701692.4      | <a href="#">HO Bergbezinkbassin Corisberg -Keerweg</a> |

### - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik  | Van | Tot | Voldoende onderzocht |
|----------|-----|-----|----------------------|
| onbekend |     |     |                      |

# Heerlen

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## HBB locatie BLOEMSIERKUNST FONTS

|             |                                  |
|-------------|----------------------------------|
| Locatiecode | NZ091703487                      |
| Locatienaam | HBB locatie BLOEMSIERKUNST FONTS |
| Straatnaam  | Bautscherweg                     |
| Huisnummer  | 76                               |
| Postcode    | 6418EP                           |
| Plaatsnaam  | HEERLEN                          |

## - Bodeminformatie

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | Pot. verontreinigd   |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen              |
| Asbeststatus                                          | Niet onderzocht      |

## - Rapportinformatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Beschikbare documenten bij rapporten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

## - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik                     | Van      | Tot      | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|----------|----------|----------------------|
| onverdachte activiteit      | Onbekend | Onbekend | Onbekend             |
| brandstoftank (ondergronds) | Onbekend | Onbekend | Onbekend             |

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

| Adres           | Bedrijfsnaam                | Gebruik                     | Periode             | Start    | Eind     |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|----------|----------|
| BAUTSCHERWEG 76 | BLOEMSIERKUNST FONTS        | brandstoftank (ondergronds) | onbekend - onbekend | Onbekend | Onbekend |
| BAUTSCHERWEG 76 | BLOEMSIERKUNST FONTS JACOBS | onverdachte activiteit      | onbekend - onbekend | Onbekend | Onbekend |

## - Tanks

| Adres           | Plaats  | Soort             | Product       | Inhoud (l.) | Status                          |
|-----------------|---------|-------------------|---------------|-------------|---------------------------------|
| BAUTSCHERWEG 76 | HEERLEN | ondergrondse tank | Huisbrandolie | 3000        | tank is conform onklaar gemaakt |



# Heerlen

## BOUWPLAN RABOBANK BAUTSCHERWEG 80

|              |                                   |
|--------------|-----------------------------------|
| Locatiecode  | NZ091701127                       |
| Locatiennaam | BOUWPLAN RABOBANK BAUTSCHERWEG 80 |
| Straatnaam   | Bautscherweg                      |
| Huisnummer   | 78                                |
| Postcode     | 6418EM                            |
| Plaatsnaam   | Heerlen                           |

### - Bodeminformatie

|                                                       |                                             |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | niet ernstig, licht tot matig verontreinigd |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht                        |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen                                     |
| Asbeststatus                                          | Onderzocht conform NEN en - 100 mg/kg;      |

### - Rapportinformatie

| Rapportdatum | Bodemonderzoek              | Onderzoeksbureau | Rapportnummer | Grond    | Grondwater | Eindoordeel        |
|--------------|-----------------------------|------------------|---------------|----------|------------|--------------------|
| 24-04-2014   | Verkennd onderzoek NEN 5740 | GEONIUS          | MA140076.R01  | >I       | Onbekend   |                    |
| 06-02-2014   | Historisch onderzoek        | GEMEENTE HEERLEN | HL091701127   | Onbekend | Onbekend   |                    |
| 31-07-1997   | Historisch onderzoek        | GEMEENTE HEERLEN | 97078         | Onbekend | Onbekend   |                    |
| 10-07-1997   | Verkennd onderzoek NVN 5740 | ENVICON          | 97071001      | >AW      | Onbekend   | geen vervolg nodig |

### - Beschikbare documenten bij rapporten

| Rapportdatum | Bodemonderzoek              | Rapportnummer | DownloadLink                 |
|--------------|-----------------------------|---------------|------------------------------|
| 24-04-2014   | Verkennd onderzoek NEN 5740 | MA140076.R01  | <a href="#">MA140076.R01</a> |
| 06-02-2014   | Historisch onderzoek        | HL091701127   | <a href="#">HL091701127</a>  |

### - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik                   | Van      | Tot      | Voldoende onderzocht |
|---------------------------|----------|----------|----------------------|
| onverdachte activiteit    | Onbekend | Onbekend |                      |
| tandtechnische werkplaats | Onbekend | Onbekend |                      |

### - Activiteiten uit Historisch bodembestand

| Adres           | Bedrijfsnaam | Gebruik                   | Periode             | Start    | Eind     |
|-----------------|--------------|---------------------------|---------------------|----------|----------|
| BAUTSCHERWEG 78 | C. VAN DIJK  | tandtechnische werkplaats | onbekend - onbekend | Onbekend | Onbekend |
| BAUTSCHERWEG 78 | DIJK, C. VAN | tandtechnische werkplaats | onbekend - onbekend | Onbekend | Onbekend |

# Heerlen

---

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

# Heerlen

## Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

### Overzicht bodemlocaties

| Locatiecode | Locatiennaam                                   | Straatnaam   | Huisnummer | Postcode | Plaatsnaam |
|-------------|------------------------------------------------|--------------|------------|----------|------------|
| NZ091701020 | AANKOOP GROND CORISBERGWEG 197 (DE CAUMERBRON) | Corisbergweg | 197        | 6418CV   | Heerlen    |
| NZ091704312 | HBB locatie HBB3                               |              |            |          | HEERLEN    |
| NZ091703485 | HBB locatie VOF.SLAGERIJ SCHEEREN              | Bautscherweg | 52         | 6418EM   | HEERLEN    |
| NZ091703486 | HBB locatie MARC DE GIJSEL                     | Bautscherweg | 66         | 6418EP   | HEERLEN    |
| NZ091700967 | WONINGBOUW BAUTSCHERWEG 96                     | Bautscherweg | 96         | 6418EM   | Heerlen    |
| NZ091703636 | HBB locatie SISTERMANNS                        | Kanaalstraat | 37         | 6418EG   | HEERLEN    |
| NZ091702763 | Bautscherweg 48                                | Bautscherweg | 48         |          | Heerlen    |
| NZ091704850 | Bautscherweg 64                                | Bautscherweg | 64         | 6418EP   | Heerlen    |
| NZ091700965 | BANKGEBOUW - BAUTSCHERWEG 56                   | Bautscherweg | 56         | 6418EM   | Heerlen    |

### Gegevens bodemlocaties

#### AANKOOP GROND CORISBERGWEG 197 (DE CAUMERBRON)

|              |                                                |
|--------------|------------------------------------------------|
| Locatiecode  | NZ091701020                                    |
| Locatiennaam | AANKOOP GROND CORISBERGWEG 197 (DE CAUMERBRON) |
| Straatnaam   | Corisbergweg                                   |
| Huisnummer   | 197                                            |
| Postcode     | 6418CV                                         |
| Plaatsnaam   | Heerlen                                        |

#### - Bodeminformatie

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | Pot. verontreinigd   |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen              |
| Asbeststatus                                          |                      |

#### - Rapportinformatie

| Rapportdatum | Bodemonderzoek       | Onderzoeksbureau | Rapportnummer | Grond    | Grondwater | Eindoordeel |
|--------------|----------------------|------------------|---------------|----------|------------|-------------|
| 28-11-1996   | Historisch onderzoek | GEMEENTE HEERLEN | 96110         | Onbekend | Onbekend   |             |

#### - Beschikbare documenten bij rapporten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

#### - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

# Heerlen

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik                | Van      | Tot      | Voldoende onderzocht |
|------------------------|----------|----------|----------------------|
| onverdachte activiteit | Onbekend | Onbekend |                      |

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## HBB locatie HBB3

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Locatiecode  | NZ091704312      |
| Locatiennaam | HBB locatie HBB3 |
| Straatnaam   |                  |
| Huisnummer   |                  |
| Postcode     |                  |
| Plaatsnaam   | HEERLEN          |

## - Bodeminformatie

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | Pot. verontreinigd   |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen              |
| Asbeststatus                                          |                      |

## - Rapportinformatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Beschikbare documenten bij rapporten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

## - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik    | Van  | Tot      | Voldoende onderzocht |
|------------|------|----------|----------------------|
| ontgroning | 1934 | Onbekend | Onbekend             |

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

| Adres | Bedrijfsnaam | Gebruik    | Periode         | Start | Eind     |
|-------|--------------|------------|-----------------|-------|----------|
| HBB3  |              | ontgroning | 1934 - onbekend | 1934  | Onbekend |

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

# Heerlen

## HBB locatie VOF.SLAGERIJ SCHEEREN

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| Locatiecode | NZ091703485                       |
| Locatienaam | HBB locatie VOF.SLAGERIJ SCHEEREN |
| Straatnaam  | Bautscherweg                      |
| Huisnummer  | 52                                |
| Postcode    | 6418EM                            |
| Plaatsnaam  | HEERLEN                           |

### - Bodeminformatie

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | Pot. verontreinigd   |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen              |
| Asbeststatus                                          |                      |

### - Rapportinformatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### - Beschikbare documenten bij rapporten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

### - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik                 | Van      | Tot      | Voldoende onderzocht |
|-------------------------|----------|----------|----------------------|
| onverdachte activiteit  | Onbekend | Onbekend | Onbekend             |
| vleesverwerkend bedrijf | 1935     | Onbekend | Onbekend             |
| vleesrokerij            | 1935     | Onbekend | Onbekend             |

### - Activiteiten uit Historisch bodembestand

| Adres           | Bedrijfsnaam          | Gebruik                                 | Periode             | Start    | Eind     |
|-----------------|-----------------------|-----------------------------------------|---------------------|----------|----------|
| BAUTSCHERWEG 52 | VOF.SLAGERIJ SCHEEREN | onverdachte activiteit                  | onbekend - onbekend | Onbekend | Onbekend |
| BAUTSCHERWEG 52 | SMULPALEIS PATRICK    | onverdachte activiteit                  | onbekend - onbekend | Onbekend | Onbekend |
| BAUTSCHERWEG 52 | R. ROMIJN             | onverdachte activiteit                  | onbekend - onbekend | Onbekend | Onbekend |
| BAUTSCHERWEG 52 | SCHEEREN, P.          | vleesverwerkend bedrijf<br>vleesrokerij | 1981 - onbekend     | 1981     | Onbekend |
| BAUTSCHERWEG 52 | COLETTE, A.           | vleesverwerkend bedrijf<br>vleesrokerij | 1936 - onbekend     | 1936     | Onbekend |
| BAUTSCHERWEG 52 | COLETTE, A.           | vleesverwerkend bedrijf<br>vleesrokerij | 1935 - onbekend     | 1935     | Onbekend |

# Heerlen

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

### HBB locatie MARC DE GIJSEL

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| Locatiecode | NZ091703486                |
| Locatienaam | HBB locatie MARC DE GIJSEL |
| Straatnaam  | Bautscherweg               |
| Huisnummer  | 66                         |
| Postcode    | 6418EP                     |
| Plaatsnaam  | HEERLEN                    |

## - Bodeminformatie

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | Pot. verontreinigd   |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen              |
| Asbeststatus                                          |                      |

## - Rapportinformatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Beschikbare documenten bij rapporten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

## - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik                     | Van      | Tot      | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|----------|----------|----------------------|
| onverdachte activiteit      | Onbekend | Onbekend | Onbekend             |
| brandstoftank (bovengronds) | Onbekend | Onbekend | Onbekend             |

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

| Adres           | Bedrijfsnaam   | Gebruik                | Periode             | Start    | Eind     |
|-----------------|----------------|------------------------|---------------------|----------|----------|
| BAUTSCHERWEG 66 | MARC DE GIJSEL | onverdachte activiteit | onbekend - onbekend | Onbekend | Onbekend |

## - Tanks

| Adres           | Plaats  | Soort             | Product   | Inhoud (l.) | Status          |
|-----------------|---------|-------------------|-----------|-------------|-----------------|
| BAUTSCHERWEG 66 | HEERLEN | bovengrondse tank | Brandstof |             | anders onbekend |

### WONINGBOUW BAUTSCHERWEG 96

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| Locatiecode | NZ091700967                |
| Locatienaam | WONINGBOUW BAUTSCHERWEG 96 |
| Straatnaam  | Bautscherweg               |



# Heerlen

|            |         |
|------------|---------|
| Huisnummer | 96      |
| Postcode   | 6418EM  |
| Plaatsnaam | Heerlen |

## - Bodeminformatie

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | Pot. verontreinigd   |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen              |
| Asbeststatus                                          |                      |

## - Rapportinformatie

| Rapportdatum | Bodemonderzoek              | Onderzoeksbureau             | Rapportnummer | Grond    | Grondwater | Eindoordeel          |
|--------------|-----------------------------|------------------------------|---------------|----------|------------|----------------------|
| 25-06-1996   | Historisch onderzoek        | GEMEENTE HEERLEN             | 96054         | Onbekend | Onbekend   | Uitvoeren VO         |
| 18-06-1996   | Verkennd onderzoek NVN 5740 | GEOCONSULT MILIEUTECHNIEK BV | MM-2561       | >AW      | Onbekend   | Voldoende Onderzocht |

## - Beschikbare documenten bij rapporten

| Rapportdatum | Bodemonderzoek              | Rapportnummer | DownloadLink                                  |
|--------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------------------------|
| 25-06-1996   | Historisch onderzoek        | 96054         | <a href="#">HO WONINGBOUW BAUTSCHERWEG 96</a> |
| 18-06-1996   | Verkennd onderzoek NVN 5740 | MM-2561       | <a href="#">VO WONINGBOUW BAUTSCHERWEG 96</a> |

## - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik                | Van      | Tot      | Voldoende onderzocht |
|------------------------|----------|----------|----------------------|
| onverdachte activiteit | Onbekend | Onbekend |                      |

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## HBB locatie SISTERMANNS

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| Locatiecode  | NZ091703636             |
| Locatiennaam | HBB locatie SISTERMANNS |
| Straatnaam   | Kanaalstraat            |
| Huisnummer   | 37                      |
| Postcode     | 6418EG                  |
| Plaatsnaam   | HEERLEN                 |

## - Bodeminformatie

# Heerlen

|                                                       |                                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | Pot. ernstig en urgent         |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | Uitvoeren historisch onderzoek |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen                        |
| Asbeststatus                                          |                                |

## - Rapportinformatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Beschikbare documenten bij rapporten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

## - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik                              | Van      | Tot      | Voldoende onderzocht |
|--------------------------------------|----------|----------|----------------------|
| metaaloppervlaktebehandelingsbedrijf | Onbekend | Onbekend | Onbekend             |
| onverdachte activiteit               | Onbekend | Onbekend | Onbekend             |

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

| Adres           | Bedrijfsnaam | Gebruik                                                             | Periode                | Start    | Eind     |
|-----------------|--------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|----------|
| KANAALSTRAAT 37 | SISTERMANNS  | onverdachte activiteit<br>metaaloppervlaktebe-<br>handelingsbedrijf | onbekend -<br>onbekend | Onbekend | Onbekend |

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## Bautscherweg 48

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Locatiecode  | NZ091702763     |
| Locatiennaam | Bautscherweg 48 |
| Straatnaam   | Bautscherweg    |
| Huisnummer   | 48              |
| Postcode     |                 |
| Plaatsnaam   | Heerlen         |

## - Bodeminformatie

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | Pot. verontreinigd   |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen              |
| Asbeststatus                                          | Onverdacht           |

## - Rapportinformatie

| Rapportdatum | Bodemonderzoek | Onderzoeksbureau | Rapportnummer | Grond | Grondwater | Eindoordeel |
|--------------|----------------|------------------|---------------|-------|------------|-------------|
|--------------|----------------|------------------|---------------|-------|------------|-------------|

# Heerlen

|            |                      |          |   |          |          |              |
|------------|----------------------|----------|---|----------|----------|--------------|
| 21-03-2007 | Historisch onderzoek | Register | 8 | Onbekend | Onbekend | Uitvoeren VO |
|------------|----------------------|----------|---|----------|----------|--------------|

## - Beschikbare documenten bij rapporten

| Rapportdatum | Bodemonderzoek       | Rapportnummer | DownloadLink      |
|--------------|----------------------|---------------|-------------------|
| 21-03-2007   | Historisch onderzoek | 8             | <a href="#">8</a> |

## - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik                | Van  | Tot      | Voldoende onderzocht |
|------------------------|------|----------|----------------------|
| hbo-tank (bovengronds) | 1991 | Onbekend | Nee                  |
| onverdachte activiteit | 1991 | Onbekend | Nee                  |
| timmerwerkplaats       | 1958 | 1959     | Nee                  |

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

| Adres             | Bedrijfsnaam               | Gebruik                | Periode             | Start    | Eind     |
|-------------------|----------------------------|------------------------|---------------------|----------|----------|
| BAUTSCHERWEG 46 A | SCHOENMAKERIJ FINK         | onverdachte activiteit | onbekend - onbekend | Onbekend | Onbekend |
| BAUTSCHERWEG      | PIETERS, C.J.W.H. EN ZONEN | liftfabriek            | 1958 - onbekend     | 1958     | Onbekend |

## - Tanks

| Adres             | Plaats  | Soort             | Product   | Inhoud (l.) | Status |
|-------------------|---------|-------------------|-----------|-------------|--------|
| BAUTSCHERWEG 46 A | HEERLEN | bovengrondse tank | Brandstof |             |        |

## Bautscherweg 64

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Locatiecode  | NZ091704850     |
| Locatiennaam | Bautscherweg 64 |
| Straatnaam   | Bautscherweg    |
| Huisnummer   | 64              |
| Postcode     | 6418EP          |
| Plaatsnaam   | Heerlen         |

## - Bodeminformatie

|                                                       |                    |
|-------------------------------------------------------|--------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | Pot. verontreinigd |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | uitvoeren OO       |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen            |
| Asbeststatus                                          | Onverdacht         |

## - Rapportinformatie

| Rapportdatum | Bodemonderzoek | Onderzoeksbureau | Rapportnummer | Grond | Grondwater | Eindoordeel |
|--------------|----------------|------------------|---------------|-------|------------|-------------|
|--------------|----------------|------------------|---------------|-------|------------|-------------|

# Heerlen

|            |                      |                  |             |          |          |              |
|------------|----------------------|------------------|-------------|----------|----------|--------------|
| 17-01-2011 | Historisch onderzoek | GEMEENTE HEERLEN | HL091704850 | Onbekend | Onbekend | Uitvoeren VO |
|------------|----------------------|------------------|-------------|----------|----------|--------------|

## - Beschikbare documenten bij rapporten

| Rapportdatum | Bodemonderzoek       | Rapportnummer | DownloadLink                       |
|--------------|----------------------|---------------|------------------------------------|
| 17-01-2011   | Historisch onderzoek | HL091704850   | <a href="#">HO Bautscherweg 64</a> |

## - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## BANKGEBOUW - BAUTSCHERWEG 56

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| Locatiecode | NZ091700965                  |
| Locatienaam | BANKGEBOUW - BAUTSCHERWEG 56 |
| Straatnaam  | Bautscherweg                 |
| Huisnummer  | 56                           |
| Postcode    | 6418EM                       |
| Plaatsnaam  | Heerlen                      |

## - Bodeminformatie

|                                                       |                      |
|-------------------------------------------------------|----------------------|
| Beoordeling verontreiniging                           | Pot. verontreinigd   |
| Vervolgactie i.h.k.v WBB uit status locatie van Nazca | voldoende onderzocht |
| Bevoegd gezag Wbb                                     | Heerlen              |
| Asbeststatus                                          |                      |

## - Rapportinformatie

| Rapportdatum | Bodemonderzoek       | Onderzoeksbureau | Rapportnummer | Grond    | Grondwater | Eindoordeel |
|--------------|----------------------|------------------|---------------|----------|------------|-------------|
| 02-07-1996   | Historisch onderzoek | GEMEENTE HEERLEN | 96052         | Onbekend | Onbekend   |             |

## - Beschikbare documenten bij rapporten

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar.

## - Besluiten bij locatie

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

## - Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

| Gebruik                | Van      | Tot      | Voldoende onderzocht |
|------------------------|----------|----------|----------------------|
| onverdachte activiteit | Onbekend | Onbekend |                      |

# Heerlen

---

## - Activiteiten uit Historisch bodembestand

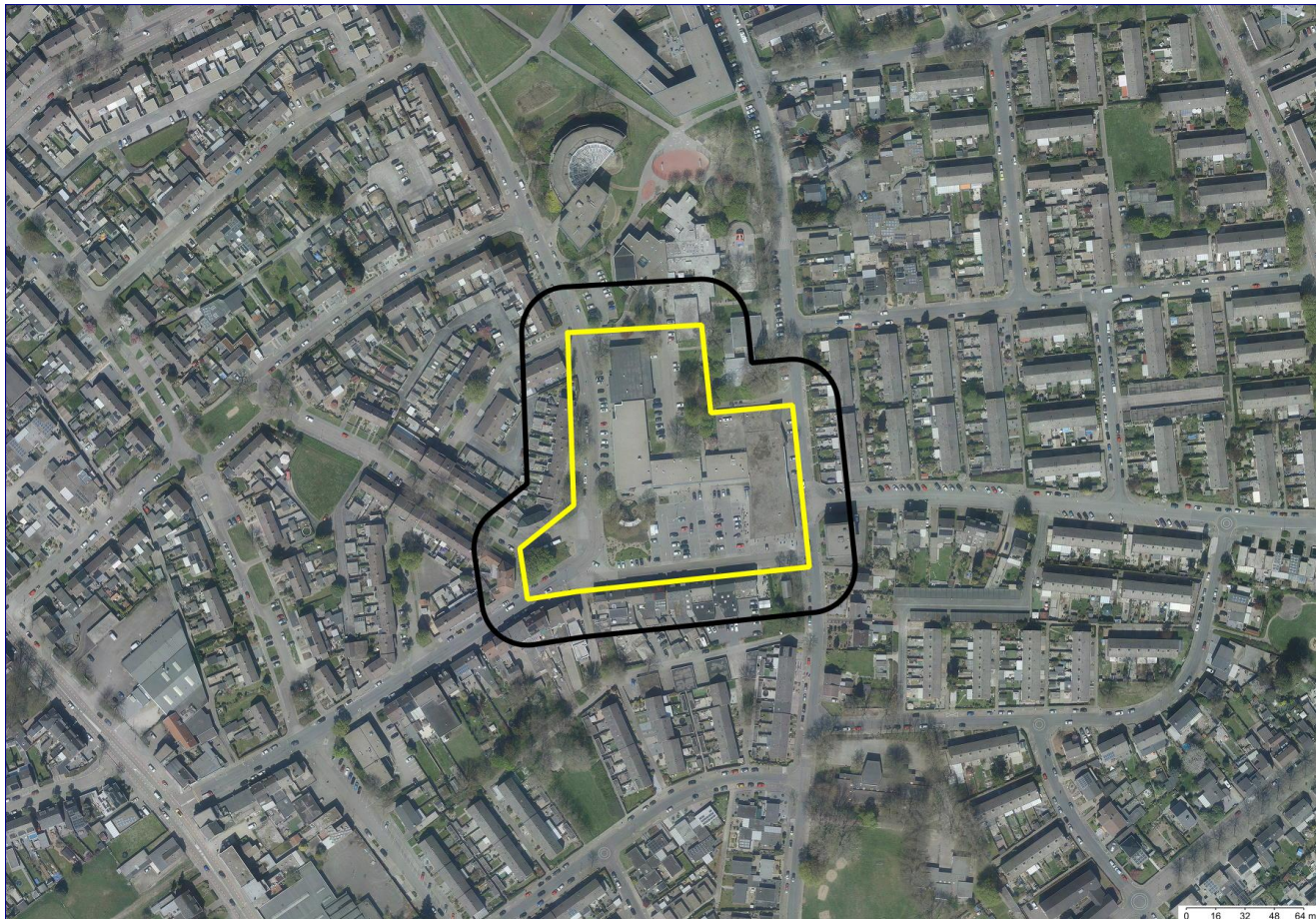
| Adres           | Bedrijfsnaam      | Gebruik                | Periode                | Start    | Eind     |
|-----------------|-------------------|------------------------|------------------------|----------|----------|
| BAUTSCHERWEG 56 | SNS-BANK          | onverdachte activiteit | onbekend -<br>onbekend | Onbekend | Onbekend |
| BAUTSCHERWEG 56 | DROGISTERIJ INFRA | onverdachte activiteit | onbekend -<br>onbekend | Onbekend | Onbekend |

## - Tanks

Binnen de gemeente Heerlen zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

# Heerlen

## Luchtfoto



Geselecteerd gebied



25-meter contour



## Achtergrond



Geselecteerd gebied



25-meter contour

# Heerlen

---

## Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Gemeente Heerlen beschikbare gegevens. De gemeente staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De Gemeente Heerlen aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bijvoorbeeld adviesbureaus, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De verkregen informatie uit deze rapportage is niet conform de norm NEN 5725 en bevat daarmee mogelijk onvoldoende informatie om te worden gebruikt bij de aanvraag om een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondverzet. Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.

Voor eventuele inlichtingen en / of vragen kunt u zich tot ons wenden via het e-mailadres [bodem@heerlen.nl](mailto:bodem@heerlen.nl).

# Heerlen

---

## Bijlage

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Immobiel</b>                                | Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).                                              |
| <b>Mobiel</b>                                  | Een verontreiniging in de bodem die zich wel verspreidt. De verontreiniging blijft dus niet op zijn plek en verplaatst zich door de grond, verspreidt naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.      |
| <b>Achtergrondwaarde</b>                       | De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde voor Heerlen.                                                                                                                                                               |
| <b>Tussenwaarde</b>                            | De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.                                                                                                                                         |
| <b>Interventiewaarde</b>                       | Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel grond boven de interventiewaarde is verontreinigd.                                                                                                            |
| <b>Geval van ernstige bodemverontreiniging</b> | Als er meer dan 25 m <sup>3</sup> grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstig geval. Voor grondwater is dat 100 m <sup>3</sup> . Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. |

Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de [Toelichting op begrippen Wet bodembescherming](#) downloaden van de website van de gemeente.

# Heerlen

---

## Legenda

|                 |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wbb</b>      | Wet bodembescherming                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>BKK</b>      | Bodemkwaliteitskaart                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>HO</b>       | historisch onderzoek                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>VO</b>       | verkennend onderzoek                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>OO</b>       | oriënterend onderzoek                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>NO</b>       | nader onderzoek                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>SO</b>       | saneringsonderzoek                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>SP</b>       | saneringsplan                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>SE</b>       | saneringsevaluatie                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>EUT</b>      | ernst en urgentie                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>AP04</b>     | partij-keuring                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>&lt;= AW</b> | Geen verhoogde gehalten gemeten                                                                                                                                                                                                          |
| <b>&gt; AW</b>  | Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.                                                                                            |
| <b>&gt; T</b>   | Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Locale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond. |

# Heerlen

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>&gt; I</b>   | <p>Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde).</p> <p>De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd.</p> <p>Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie (ARN). In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slecht ? (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet BodemBeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.</p> |
| <b>Onbekend</b> | <p>Niet van toepassing / Gebruikte code is geen officiële benaming / niet onderzocht dan wel geen informatie voorhanden in het gemeentelijk systeem<br/>Voor een verdere toelichting van de omschrijvingen zie de bijlage.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

# BIJLAGE

4

BOORPROFIELEN

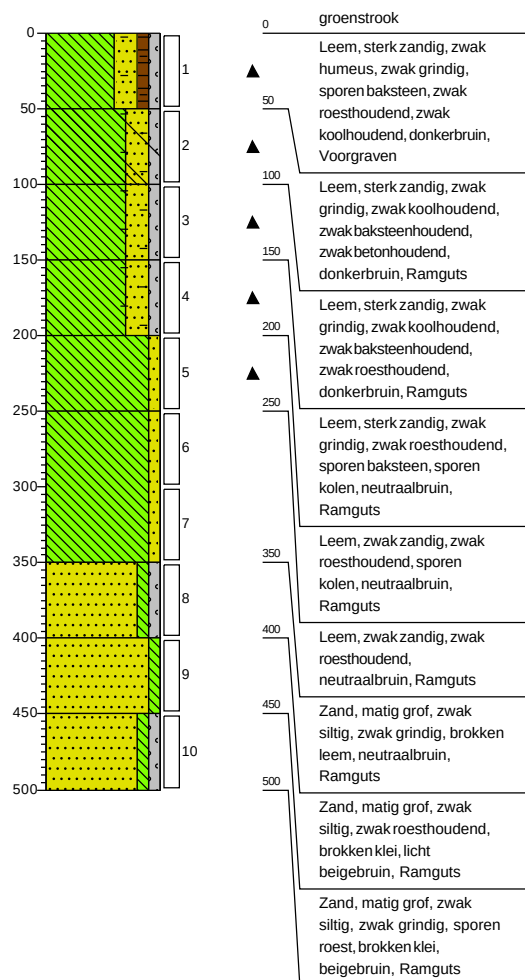


**Boring: B01**

Datum: 15-3-2022

X: 198546,57

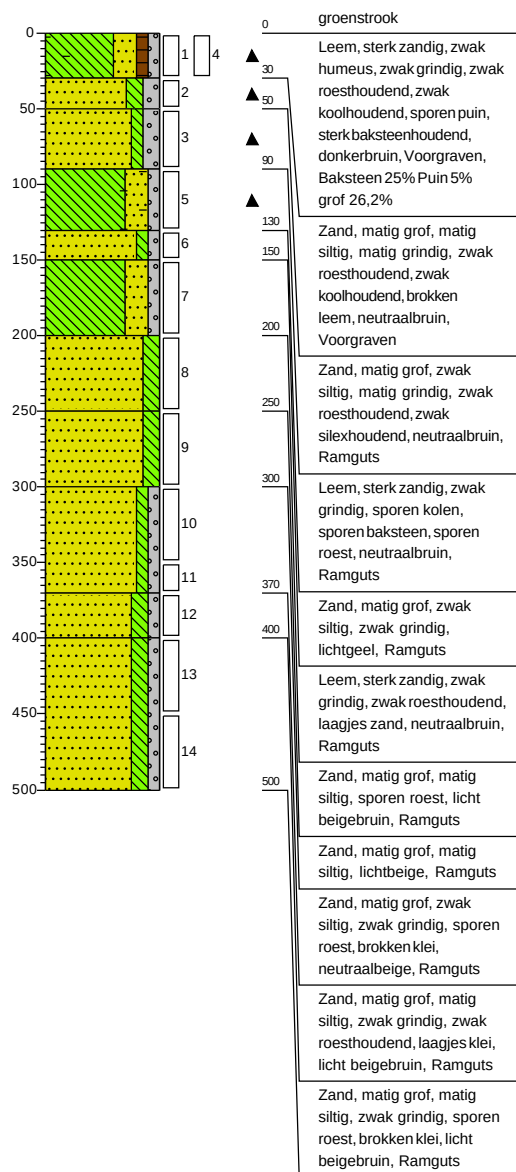
Y: 319970,74

**Boring: B02**

Datum: 15-3-2022

X: 198515,91

Y: 319897,33

**Projectcode: SLM019919**

getekend volgens NEN 5104

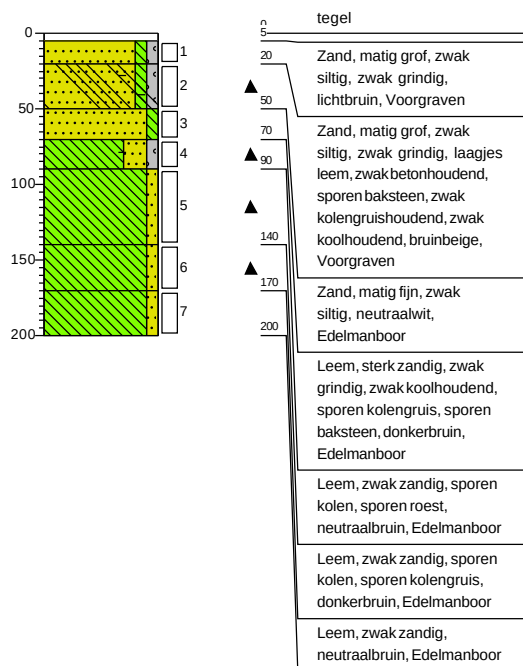
**Projectnaam: Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen****Schaal: 1: 50**

**Boring: B03**

Datum: 15-3-2022

X: 198505,13

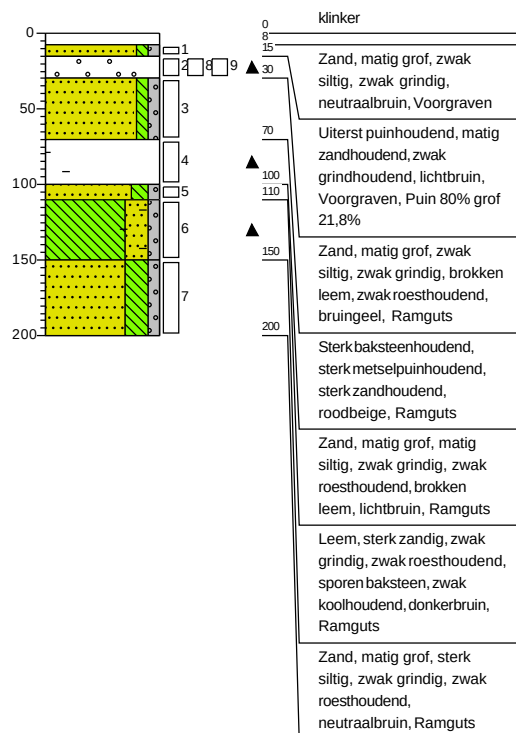
Y: 319959,98

**Boring: B04**

Datum: 15-3-2022

X: 198605,57

Y: 319938,14



Projectcode: SLM019919

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen



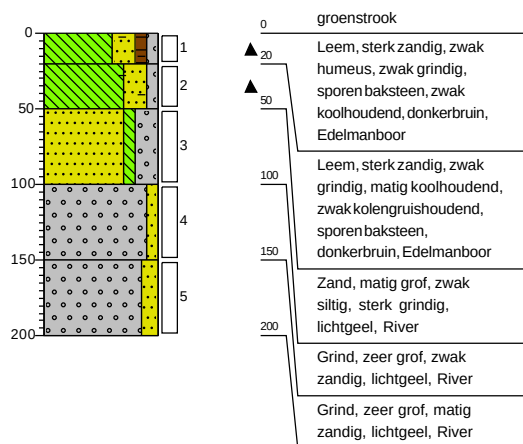
Schaal: 1: 50

**Boring: B05**

Datum: 15-3-2022

X: 198480,02

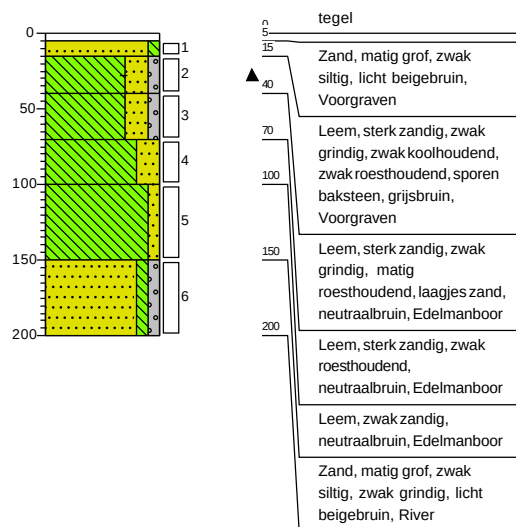
Y: 319901,58

**Boring: B06**

Datum: 16-3-2022

X: 198578,87

Y: 319903,86



Projectcode: SLM019919

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen



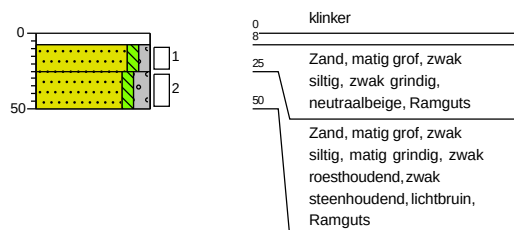
Schaal: 1: 50

**Boring: B07**

Datum: 15-3-2022

X: 198502,85

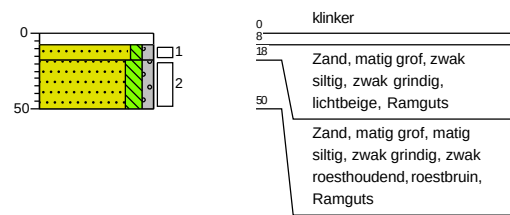
Y: 319983,46

**Boring: B08**

Datum: 15-3-2022

X: 198530,31

Y: 319988,09

**Projectcode:** SLM019919

getekend volgens NEN 5104

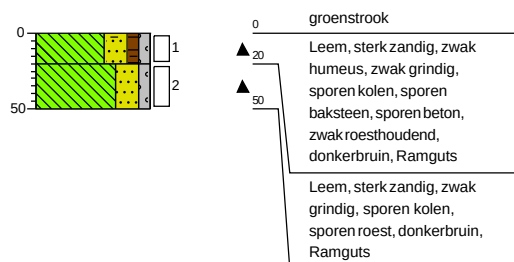
**Projectnaam:** Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen**Schaal: 1: 50**

**Boring: B09**

Datum: 15-3-2022

X: 198546,90

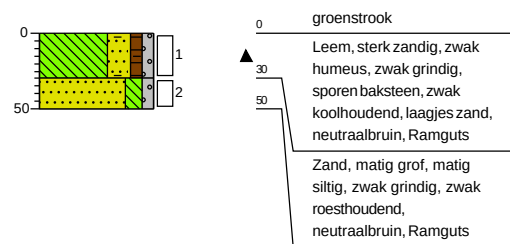
Y: 319990,81

**Boring: B10**

Datum: 15-3-2022

X: 198530,73

Y: 319961,73



Projectcode: SLM019919

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen

Schaal: 1: 50

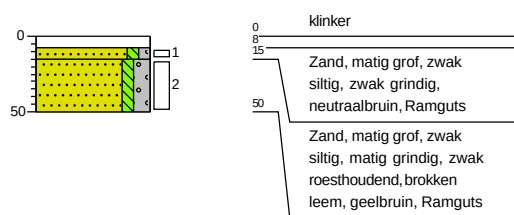


**Boring: B11**

Datum: 15-3-2022

X: 198603,34

Y: 319968,78

**Boring: B12**

Datum: 15-3-2022

X: 198549,38

Y: 319951,72

**Projectcode:** SLM019919

getekend volgens NEN 5104

**Projectnaam:** Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen**Schaal:** 1: 50

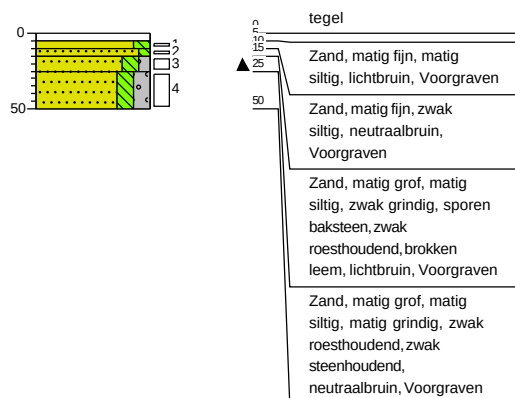


**Boring: B13**

Datum: 16-3-2022

X: 198543,30

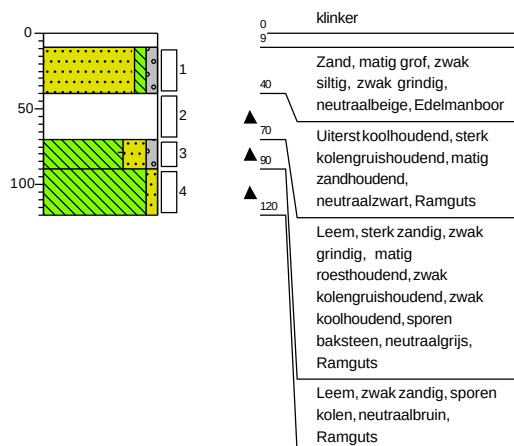
Y: 319932,90

**Boring: B14**

Datum: 15-3-2022

X: 198514,27

Y: 319922,13



Projectcode: SLM019919

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen



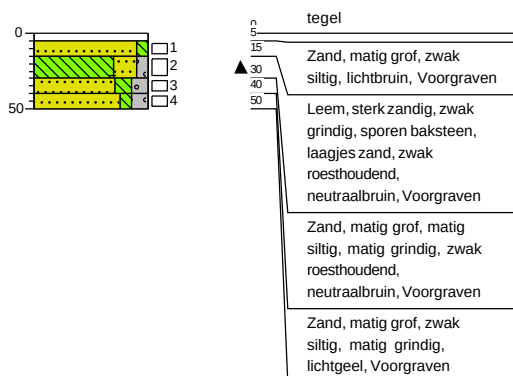
Schaal: 1: 50

**Boring: B15**

Datum: 16-3-2022

X: 198571,69

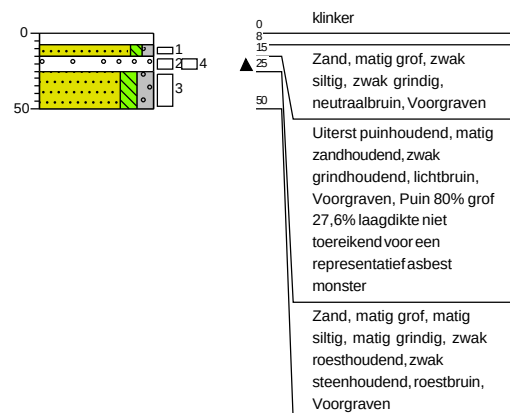
Y: 319928,33

**Boring: B16**

Datum: 16-3-2022

X: 198542,81

Y: 319911,64



Projectcode: SLM019919

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen

Schaal: 1: 50

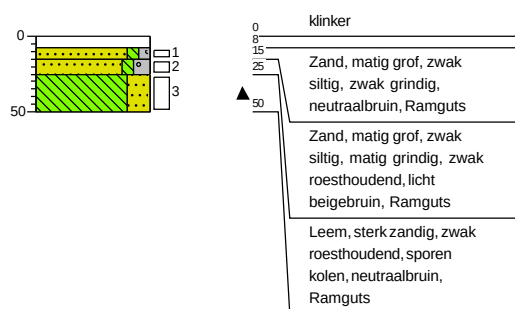


**Boring: B17**

Datum: 16-3-2022

X: 198564,73

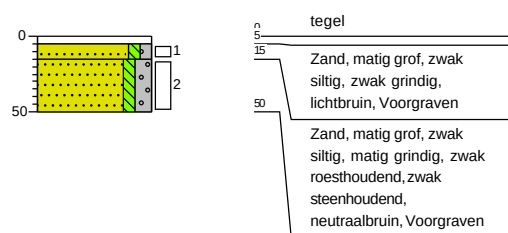
Y: 319912,14

**Boring: B18**

Datum: 15-3-2022

X: 198606,92

Y: 319918,21



Projectcode: SLM019919

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen

Schaal: 1: 50

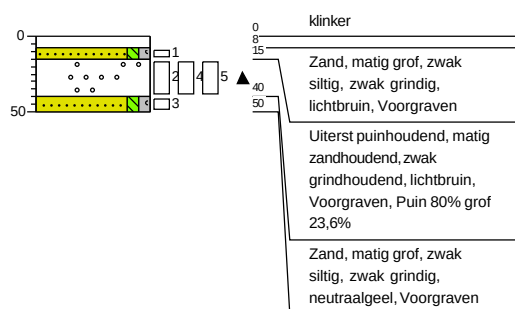


**Boring: B19**

Datum: 15-3-2022

X: 198461,41

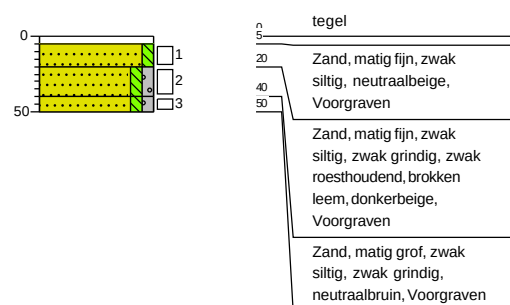
Y: 319899,30

**Boring: B20**

Datum: 15-3-2022

X: 198604,32

Y: 319900,27



Projectcode: SLM019919

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen



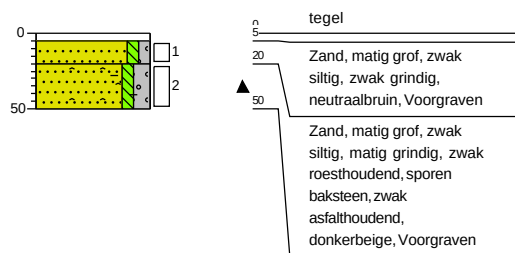
Schaal: 1: 50

**Boring: B21**

Datum: 15-3-2022

X: 198492,76

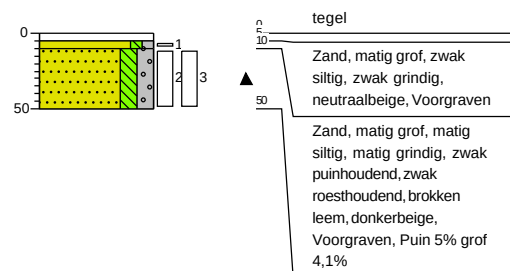
Y: 319885,76

**Boring: B22**

Datum: 15-3-2022

X: 198547,67

Y: 319885,59



Projectcode: SLM019919

getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen

Schaal: 1: 50

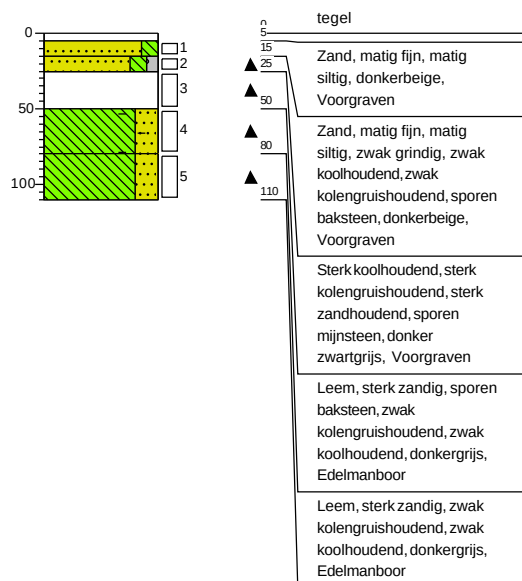


**Boring: B23**

Datum: 15-3-2022

X: 198471,95

Y: 319875,70

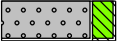
**Projectcode: SLM019919**

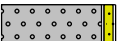
getekend volgens NEN 5104

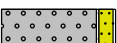
**Projectnaam: Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen****Schaal: 1: 50**

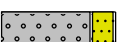
Legenda (conform NEN 5104)

**grind**

 Grind, siltig

 Grind, zwak zandig

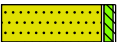
 Grind, matig zandig

 Grind, sterk zandig

 Grind, uiterst zandig

**zand**

 Zand, kleiig

 Zand, zwak siltig

 Zand, matig siltig

 Zand, sterk siltig

 Zand, uiterst siltig

**veen**

 Veen, mineraalarm

 Veen, zwak kleiig

 Veen, sterk kleiig

 Veen, zwak zandig

 Veen, sterk zandig

**klei**

 Klei, zwak siltig

 Klei, matig siltig

 Klei, sterk siltig

 Klei, uiterst siltig

 Klei, zwak zandig

 Klei, matig zandig

 Klei, sterk zandig

**leem**

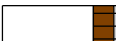
 Leem, zwak zandig

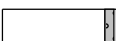
 Leem, sterk zandig

**overige toevoegingen**

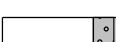
 zwak humeus

 matig humeus

 sterk humeus

 zwak grindig

 matig grindig

 sterk grindig

**geur**

 geen geur

 zwakke geur

 matige geur

 sterke geur

 uiterste geur

**olie**

 geen olie-water reactie

 zwakke olie-water reactie

 matige olie-water reactie

 sterke olie-water reactie

 uiterste olie-water reactie

**p.i.d.-waarde**

 >0

 >1

 >10

 >100

 >1000

 >10000

**monsters**

 geroerd monster

 ongeroerd monster

 volumering

**overig**

 bijzonder bestanddeel

 Gemiddeld hoogste grondwaterstand

 grondwaterstand

 Gemiddeld laagste grondwaterstand

 slib

 water



# BIJLAGE

5

ANALYSECERTIFICATEN

## Analyserapport

WSP Nederland BV  
Brian Van Dongen  
Gaetano Martinolaan 50  
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Verkennend bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen  
Uw projectnummer : SLM019919  
SGS rapportnummer : 13639460, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : UQIKPVLS

Rotterdam, 25-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SLM019919. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

# Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen

Projectnummer SLM019919

Rapportnummer 13639460 - 1

Orderdatum 17-03-2022

Startdatum 17-03-2022

Rapportagedatum 25-03-2022

| Nummer                                            | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                  |                    |                    |                     |                     |                   |
|---------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| 001                                               | Grond (AS3000) | M01 B02 (0-30)                                       |                    |                    |                     |                     |                   |
| 002                                               | Grond (AS3000) | M02 B01 (0-50) B05 (20-50) B06 (15-40) B10 (0-30)    |                    |                    |                     |                     |                   |
| 003                                               | Grond (AS3000) | M03 B12 (0-50) B22 (10-50)                           |                    |                    |                     |                     |                   |
| 004                                               | Grond (AS3000) | M04 B03 (20-50) B21 (20-50) B23 (15-25)              |                    |                    |                     |                     |                   |
| 005                                               | Grond (AS3000) | M05 B01 (50-100) B03 (70-90) B14 (70-90) B23 (50-80) |                    |                    |                     |                     |                   |
| Analyse                                           | Eenheid        | Q                                                    | 001                | 002                | 003                 | 004                 | 005               |
| monster voorbehandeling                           |                | S                                                    | Ja                 | Ja                 | Ja                  | Ja                  | Ja                |
| droge stof                                        | gew.-%         | S                                                    | 81.7               | 83.1               | 91.6                | 89.7                | 83.2              |
| 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                                                    | 4.6                | 4.7                | 8.2                 | 0.9                 | 2.8               |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |                |                                                      |                    |                    |                     |                     |                   |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS        | S                                                    | 9.1                | 12                 | 6.1                 | 2.3                 | 9.9               |
| <b>METALEN</b>                                    |                |                                                      |                    |                    |                     |                     |                   |
| barium                                            | mg/kgds        | S                                                    | 68                 | 190                | 50                  | 27                  | 81                |
| cadmium                                           | mg/kgds        | S                                                    | 0.32               | 0.33               | <0.2                | <0.2                | 0.35              |
| kobalt                                            | mg/kgds        | S                                                    | 5.8                | 7.2                | 4.7                 | 3.8                 | 7.0               |
| koper                                             | mg/kgds        | S                                                    | 12                 | 37                 | 11                  | 6.7                 | 14                |
| kwik                                              | mg/kgds        | S                                                    | 0.05               | 0.09 <sup>2)</sup> | <0.05               | <0.05               | 0.05              |
| lood                                              | mg/kgds        | S                                                    | 36                 | 37                 | 18                  | 10                  | 31                |
| molybdeen                                         | mg/kgds        | S                                                    | <0.5               | 2.0                | <0.5                | <0.5                | 0.60              |
| nikkel                                            | mg/kgds        | S                                                    | 12                 | 19                 | 9.8                 | 8.6                 | 17                |
| zink                                              | mg/kgds        | S                                                    | 95                 | 110                | 57                  | 51                  | 110               |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                |                                                      |                    |                    |                     |                     |                   |
| naftaleen                                         | mg/kgds        | S                                                    | 0.04               | 0.04               | <0.01               | <0.01               | 0.03              |
| fenantreen                                        | mg/kgds        | S                                                    | 0.46               | 0.40               | 0.12                | 0.04                | 0.45              |
| antraceen                                         | mg/kgds        | S                                                    | 0.11               | 0.08               | 0.03                | 0.02                | 0.12              |
| fluoranteen                                       | mg/kgds        | S                                                    | 1.2                | 0.92               | 0.27                | 0.11                | 0.87              |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds        | S                                                    | 0.78               | 0.50               | 0.17                | 0.09                | 0.48              |
| chryseen                                          | mg/kgds        | S                                                    | 0.75               | 0.49               | 0.14                | 0.08                | 0.42              |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds        | S                                                    | 0.58               | 0.34               | 0.11                | 0.07                | 0.28              |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds        | S                                                    | 0.89               | 0.43               | 0.19                | 0.10                | 0.41              |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds        | S                                                    | 0.72               | 0.33               | 0.14                | 0.07                | 0.27              |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds        | S                                                    | 0.73               | 0.35               | 0.14                | 0.07                | 0.27              |
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor)          | mg/kgds        | S                                                    | 6.26 <sup>1)</sup> | 3.88 <sup>1)</sup> | 1.317 <sup>1)</sup> | 0.657 <sup>1)</sup> | 3.6 <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 :



## Analysrapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen

Projectnummer SLM019919

Rapportnummer 13639460 - 1

Orderdatum 17-03-2022

Startdatum 17-03-2022

Rapportagedatum 25-03-2022

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                  |  |  |  |  |  |
|--------|----------------|------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 001    | Grond (AS3000) | M01 B02 (0-30)                                       |  |  |  |  |  |
| 002    | Grond (AS3000) | M02 B01 (0-50) B05 (20-50) B06 (15-40) B10 (0-30)    |  |  |  |  |  |
| 003    | Grond (AS3000) | M03 B12 (0-50) B22 (10-50)                           |  |  |  |  |  |
| 004    | Grond (AS3000) | M04 B03 (20-50) B21 (20-50) B23 (15-25)              |  |  |  |  |  |
| 005    | Grond (AS3000) | M05 B01 (50-100) B03 (70-90) B14 (70-90) B23 (50-80) |  |  |  |  |  |

| Analyse                  | Eenheid | Q | 001               | 002               | 003               | 004               | 005               |
|--------------------------|---------|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 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 |   | 9                 | <5                | <5                | 8                 | 8                 |
| fractie C30-C40          | mg/kgds |   | 7                 | <5                | <5                | 10                | <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 :

## Analysrapport

WSP Nederland BV  
Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen  
Projectnummer SLM019919  
Rapportnummer 13639460 - 1

Orderdatum 17-03-2022  
Startdatum 17-03-2022  
Rapportagedatum 25-03-2022

### 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 Het resultaat voor kwik is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van Wolfram.

Paraaf :



## Analysrapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen

Projectnummer SLM019919

Rapportnummer 13639460 - 1

Orderdatum 17-03-2022

Startdatum 17-03-2022

Rapportagedatum 25-03-2022

| Nummer                                  | Monstersoort   | Monsterspecificatie                              |                   |                   |
|-----------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| 006                                     | Grond (AS3000) | MP01 B01 (0-50) B02 (0-30) B05 (0-20) B10 (0-30) |                   |                   |
| 007                                     | Grond (AS3000) | MP02 B07 (8-25) B12 (0-50) B14 (9-40) B20 (5-20) |                   |                   |
| Analyse                                 | Eenheid        | Q                                                | 006               | 007               |
| monster voorbehandeling                 |                | S                                                | Ja                | Ja                |
| droge stof                              | gew.-%         | S                                                | 82.0              | 92.9              |
| gewicht artefacten                      | g              | S                                                | <1                | <1                |
| aard van de artefacten                  | -              | S                                                | geen              | geen              |
| organische stof (gloeiverlies)          | % vd DS        | S                                                | 3.5               | <0.5              |
| <b>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</b>    |                |                                                  |                   |                   |
| PFBA (perfluorbutaanzuur)               | µg/kgds        | Q                                                | 0.1               | <0.1              |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur)             | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | <0.1              |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur)              | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | <0.1              |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur)             | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | <0.1              |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)       | µg/kgds        | Q                                                | 0.4               | <0.1              |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)       | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | <0.1              |
| som PFOA (0.7 factor)                   | µg/kgds        | Q                                                | 0.4 <sup>3)</sup> | 0.1 <sup>3)</sup> |
| PFNA (perfluornonaanzuur)               | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | 0.2               |
| PFDA (perfluordecaanzuur)               | µg/kgds        | Q                                                | 0.2               | 0.1               |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur)           | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | <0.1              |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur)           | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | <0.1              |
| PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)         | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | <0.1              |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)        | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | <0.1              |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)         | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | <0.1              |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur)          | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | <0.1              |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)         | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | <0.1              |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)       | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | <0.1              |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)        | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | <0.1              |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)       | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | <0.1              |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds        | Q                                                | 0.6               | 1.5               |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds        | Q                                                | 0.2               | 0.1               |
| som PFOS (0.7 factor)                   | µg/kgds        | Q                                                | 0.8 <sup>3)</sup> | 1.6 <sup>3)</sup> |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur)         | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | <0.1              |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)  | µg/kgds        | Q                                                | <0.1              | <0.1              |

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

Paraaf :

## Analysrapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen

Projectnummer SLM019919

Rapportnummer 13639460 - 1

Orderdatum 17-03-2022

Startdatum 17-03-2022

Rapportagedatum 25-03-2022

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                              |
|--------|----------------|--------------------------------------------------|
| 006    | Grond (AS3000) | MP01 B01 (0-50) B02 (0-30) B05 (0-20) B10 (0-30) |
| 007    | Grond (AS3000) | MP02 B07 (8-25) B12 (0-50) B14 (9-40) B20 (5-20) |

| Analyse                                               | Eenheid | Q | 006  | 007  |
|-------------------------------------------------------|---------|---|------|------|
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)                | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)                | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)              | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MeFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)  | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)                    | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)          | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)         | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



## Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennend bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen

Projectnummer SLM019919

Rapportnummer 13639460 - 1

Orderdatum 17-03-2022

Startdatum 17-03-2022

Rapportagedatum 25-03-2022

---

### 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. |
- 

### Voetnoten

---

- |   |                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------|
| 3 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000 |
|---|-------------------------------------------------------------|

Paraaf :



# Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen

Projectnummer SLM019919

Rapportnummer 13639460 - 1

Orderdatum 17-03-2022

Startdatum 17-03-2022

Rapportagedatum 25-03-2022

| Analyse                               | Monstersoort   | Relatie tot norm                                                    |
|---------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------|
| monster voorbehandeling               | Grond (AS3000) | Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179   |
| droge stof                            | Grond (AS3000) | Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en 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): AS3010-4                      |
| barium                                | Grond (AS3000) | AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)               |
| 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) | 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) | 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) | AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703                                        |
| organische stof (gloeiverlies)        | Grond (AS3000) | AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754      |
| PFBA (perfluorbutaanzuur)             | Grond (AS3000) | Eigen methode                                                       |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur)           | Grond (AS3000) | Idem                                                                |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur)            | Grond (AS3000) | Idem                                                                |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur)           | Grond (AS3000) | Idem                                                                |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)     | Grond (AS3000) | Idem                                                                |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)     | Grond (AS3000) | Idem                                                                |

Paraaf :



# Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen

Projectnummer SLM019919

Rapportnummer 13639460 - 1

Orderdatum 17-03-2022

Startdatum 17-03-2022

Rapportagedatum 25-03-2022

| Analyse                                              | Monstersoort   | Relatie tot norm |
|------------------------------------------------------|----------------|------------------|
| som PFOA (0.7 factor)                                | Grond (AS3000) | Idem             |
| PFNA (perfluornonaanzuur)                            | Grond (AS3000) | Idem             |
| PFDA (perfluordecaanzuur)                            | Grond (AS3000) | Idem             |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur)                        | Grond (AS3000) | Idem             |
| PFDODA (perfluordodecaanzuur)                        | Grond (AS3000) | Idem             |
| PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)                      | Grond (AS3000) | Idem             |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)                     | Grond (AS3000) | Idem             |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)                      | Grond (AS3000) | Idem             |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur)                       | Grond (AS3000) | Idem             |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)                      | Grond (AS3000) | Idem             |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)                    | Grond (AS3000) | Idem             |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)                     | Grond (AS3000) | Idem             |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)                    | Grond (AS3000) | Idem             |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)              | Grond (AS3000) | Idem             |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)              | Grond (AS3000) | Idem             |
| som PFOS (0.7 factor)                                | Grond (AS3000) | Idem             |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur)                      | Grond (AS3000) | Idem             |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)               | Grond (AS3000) | Idem             |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)               | Grond (AS3000) | Idem             |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)               | Grond (AS3000) | Idem             |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)             | Grond (AS3000) | Idem             |
| MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | Grond (AS3000) | Idem             |
| EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)  | Grond (AS3000) | Idem             |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)                    | Grond (AS3000) | Idem             |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)          | Grond (AS3000) | Idem             |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)        | Grond (AS3000) | Idem             |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y9203366 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 002     | Y9204171 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 002     | Y9204314 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 002     | Y9203719 | 16-03-2022  | 16-03-2022  | ALC201     |
| 002     | Y9204174 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 003     | Y9204300 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |

Paraaf :



## Analysrapport

WSP Nederland BV  
Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen  
Projectnummer SLM019919  
Rapportnummer 13639460 - 1

Orderdatum 17-03-2022  
Startdatum 17-03-2022  
Rapportagedatum 25-03-2022

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 003     | Y9203792 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 004     | Y9204551 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 004     | Y9203155 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 004     | Y9203511 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 005     | Y9203218 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 005     | Y9204183 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 005     | Y9203220 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 005     | Y9203164 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 006     | Y9204174 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 006     | Y9203212 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 006     | Y9204171 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 006     | Y9203366 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 007     | Y9204300 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 007     | Y9204302 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 007     | Y9203216 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |
| 007     | Y9203813 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC201     |

Paraaf :

## Analysrapport

WSP Nederland BV  
Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen  
Projectnummer SLM019919  
Rapportnummer 13639460 - 1

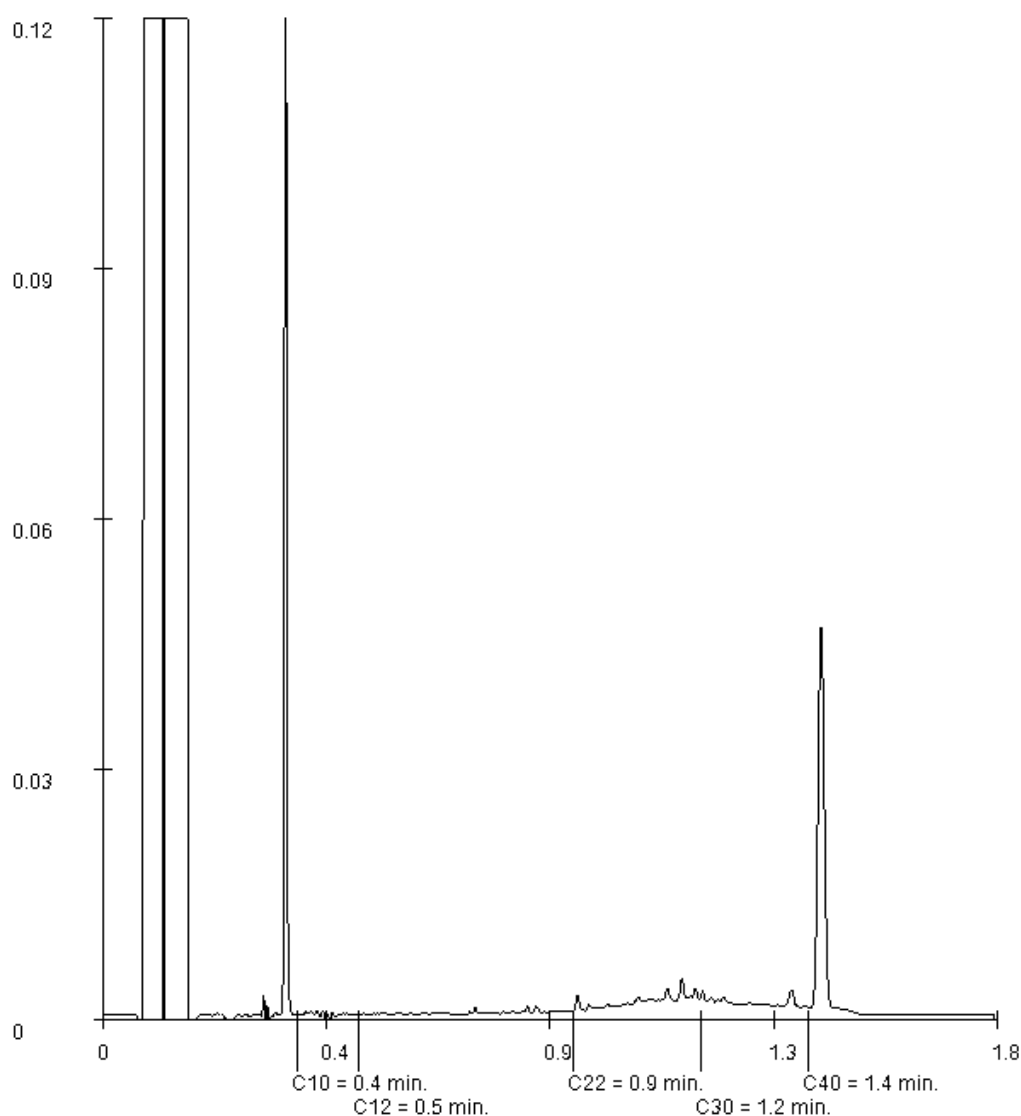
Orderdatum 17-03-2022  
Startdatum 17-03-2022  
Rapportagedatum 25-03-2022

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen M01 B02 (0-30)

### 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 :

## Analysrapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen

Projectnummer SLM019919

Rapportnummer 13639460 - 1

Orderdatum 17-03-2022

Startdatum 17-03-2022

Rapportagedatum 25-03-2022

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen M04 B03 (20-50) B21 (20-50) B23 (15-25)

### Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

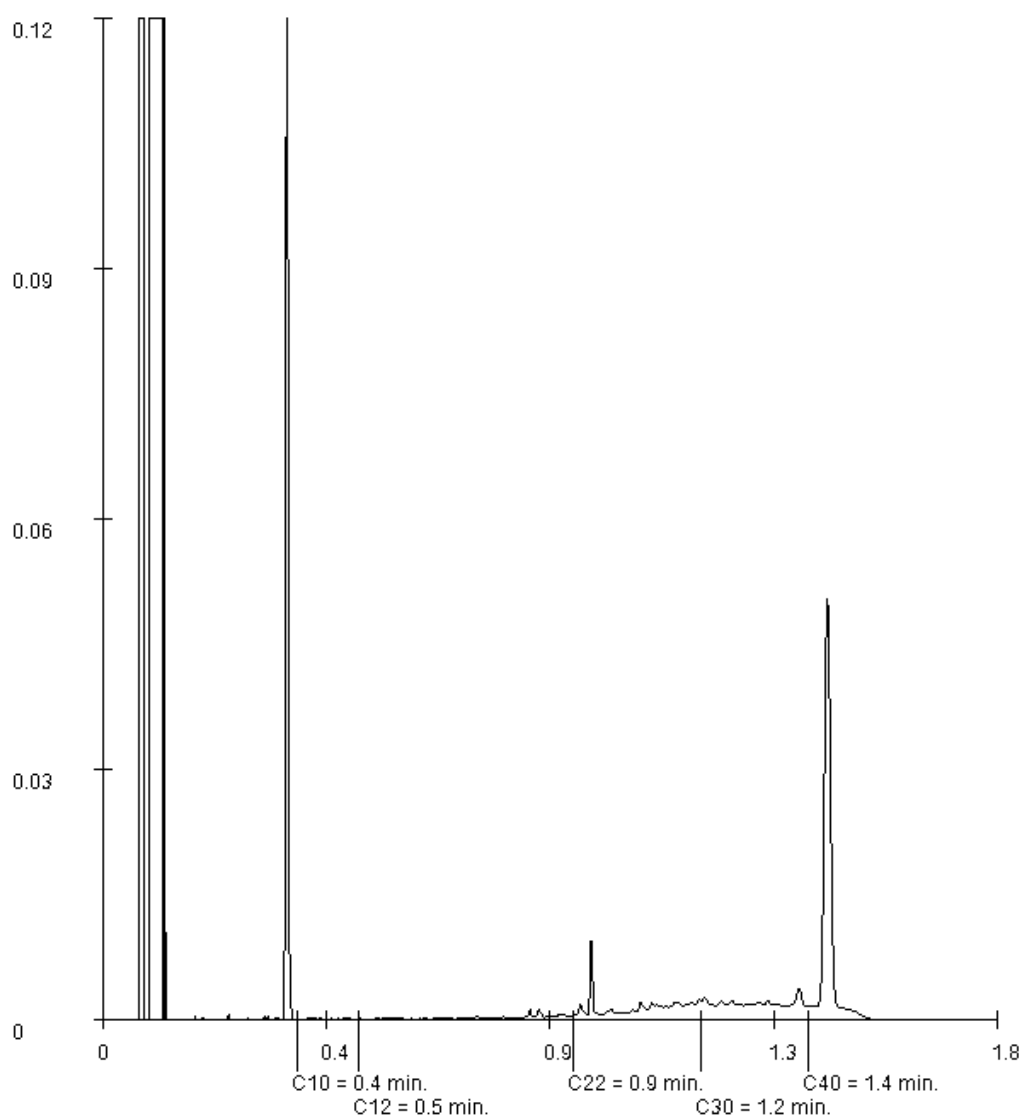
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

*[Handwritten signature]*

## Analysrapport

WSP Nederland BV  
Brian Van Dongen

Projectnaam Verkennd bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen  
Projectnummer SLM019919  
Rapportnummer 13639460 - 1

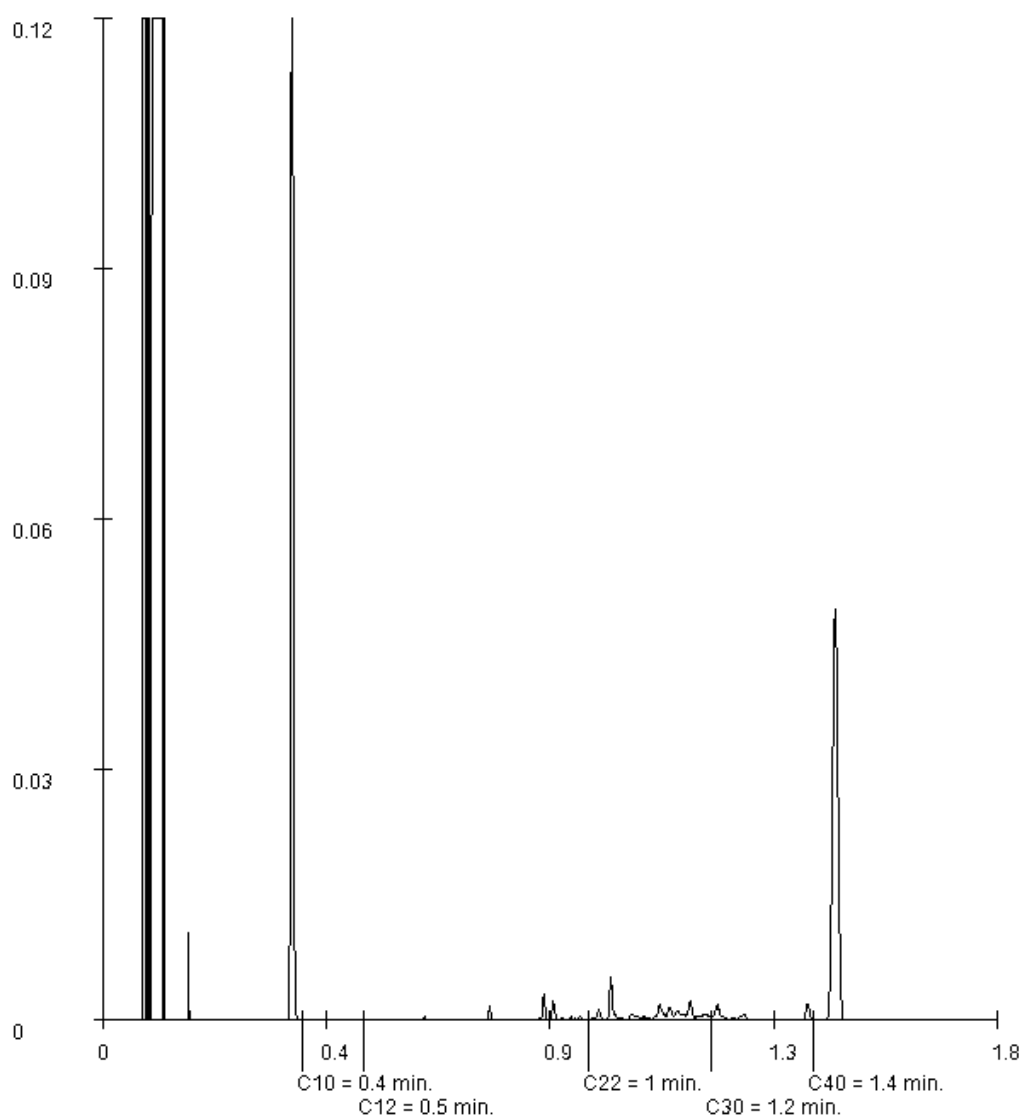
Orderdatum 17-03-2022  
Startdatum 17-03-2022  
Rapportagedatum 25-03-2022

Monsternummer: 005  
Monster beschrijvingen M05 B01 (50-100) B03 (70-90) B14 (70-90) B23 (50-80)

### 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 :



## Analyserapport

WSP Nederland BV  
Brian Van Dongen  
Gaetano Martinolaan 50  
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen  
Uw projectnummer : SLM019919  
SGS rapportnummer : 13642670, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : 4KRVT27G

Rotterdam, 28-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SLM019919. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

# Analyserapport

Blad 2 van 5

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen

Projectnummer SLM019919

Rapportnummer 13642670 - 1

Orderdatum 23-03-2022

Startdatum 23-03-2022

Rapportagedatum 28-03-2022

| Nummer | Monstersoort                 | Monsterspecificatie |
|--------|------------------------------|---------------------|
| 001    | Asbestverdachte grond AS3000 | ASB1 B22 (10-50)    |
| 002    | Asbestverdachte grond AS3000 | ASB2 B02 (0-30)     |

| Analyse                                            | Eenheid | Q | 001   | 002   |
|----------------------------------------------------|---------|---|-------|-------|
| <b>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</b>                   |         |   |       |       |
| totaal aangeleverd monster                         | kg      |   | 17.23 | 14.10 |
| in behandeling genomen gewicht                     | kg      |   | 17.23 | 14.10 |
| Mengmonster samengesteld                           |         |   | nee   | nee   |
| totaal gewicht <20 mm na drogen                    | g       |   | 15771 | 11528 |
| droge stof                                         | gew.-%  |   | 91.5  | 81.8  |
| <b>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</b>                |         |   |       |       |
| gemeten totaal asbestconcentratie                  | mg/kgds | S | <2    | <2    |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie           | mg/kgds | S | <2    | <2    |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie      | mg/kgds | S | <2    | <2    |
| ondergrens (95% betrouw.b.interval)                | mg/kgds | S | <2    | <2    |
| bovengrens (95% betrouw.b.interval)                | mg/kgds | S | <2    | <2    |
| gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte      | mg/kgds | S | <2    | <2    |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte | mg/kgds | S | <2    | <2    |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte       | mg/kgds | S | <2    | <2    |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte  | mg/kgds | S | <2    | <2    |
| berekende bepalingsgrens                           | mg/kgds | S | 0.81  | 0.65  |
| gewogen asbestconcentratie                         | mg/kgds | S | <2    | <2    |

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

Paraaf :



## Analysrapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam

Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen

Projectnummer

SLM019919

Rapportnummer

13642670 - 1

Orderdatum

23-03-2022

Startdatum

23-03-2022

Rapportagedatum

28-03-2022

| Analyse                                                | Monstersoort                 | Relatie tot norm     |
|--------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| totaal aangeleverd monster                             | Asbestverdachte grond AS3000 | AS3070-1 en NEN 5898 |
| totaal gewicht <20 mm na drogen                        | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| droge stof                                             | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten totaal<br>asbestconcentratie                   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| ondergrens (95%<br>betrouw.b.interval)                 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| bovengrens (95%<br>betrouw.b.interval)                 | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten hechtgebonden<br>Serpentijn-asbestgehalte      | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten niet-hechtgebonden<br>Serpentijn-asbestgehalte | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten hechtgebonden<br>Amfibool-asbestgehalte        | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| gemeten niet-hechtgebonden<br>Amfibool-asbestgehalte   | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |
| berekende bepalingsgrens                               | Asbestverdachte grond AS3000 | Idem                 |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | E1970700 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC291     |
| 002     | E1970850 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC291     |

Paraaf :



### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13642670-001

Datum analyse: 28-03-2022

Projectnummer: SLM019919

Projectnaam: SLM019919

Monsteromschrijving: ASB1 B22 (10-50)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | <2                        | <2                      | <2                      |
| berekende bepalingsgrens                      | 0.81                      |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | <2                        | <2                      | <2                      |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| Vorbereidende resultaten                      |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 15771                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 15771                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 17228                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 91.5                      | gew.-%                  |                         |

#### Analyseresultaten

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 1074                  | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 4-8          | 799                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 2-4          | 461                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 1-2          | 530                   | 23.7                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.5                          |
| 0.5-1        | 1379                  | 7.5                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.4                          |
| <0.5         | 11527                 |                             |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13642670-002

Datum analyse: 28-03-2022

Projectnummer: SLM019919

Projectnaam: SLM019919

Monsteromschrijving: ASB2 B02 (0-30)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | <2                        | <2                      | <2                      |
| berekende bepalingsgrens                      | 0.65                      |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | <2                        | <2                      | <2                      |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| Vorbereidende resultaten                      |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 11528                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 11528                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 14102                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 81.8                      | gew.-%                  |                         |

#### Analyseresultaten

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 556                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 4-8          | 471                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 2-4          | 332                   | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 1-2          | 318                   | 35.1                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.4                          |
| 0.5-1        | 505                   | 12.0                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.3                          |
| <0.5         | 9348                  |                             |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

## Analyserapport

WSP Nederland BV  
Brian Van Dongen  
Gaetano Martinolaan 50  
6229 GS MAASTRICHT

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen  
Uw projectnummer : SLM019919  
SGS rapportnummer : 13642660, versienummer: 1.  
Rapport-verificatienummer : 3GP6EB32

Rotterdam, 29-03-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project SLM019919. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden 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.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

# Analyserapport

WSP Nederland BV

Brian Van Dongen

Projectnaam Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen

Projectnummer SLM019919

Rapportnummer 13642660 - 1

Orderdatum 23-03-2022

Startdatum 23-03-2022

Rapportagedatum 29-03-2022

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie              |
|--------|----------------|----------------------------------|
| 001    | Asbestverdacht | MM1-puin B04 (15-30) B04 (15-30) |
| 002    | Asbestverdacht | MM2-puin B19 (15-40) B19 (15-40) |

| Analyse                                            | Eenheid | Q | 001                 | 002   |
|----------------------------------------------------|---------|---|---------------------|-------|
| <b>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</b>                   |         |   |                     |       |
| totaal aangeleverd monster                         | kg      |   | 26.57               | 31.01 |
| in behandeling genomen gewicht                     | kg      |   | 26.57               | 31.01 |
| Mengmonster samengesteld                           |         |   | nee                 | nee   |
| totaal gewicht <20 mm na drogen                    | g       |   | 24862 <sup>1)</sup> | 28715 |
| droge stof                                         | gew.-%  |   | 93.6                | 92.6  |
| <b>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</b>                |         |   |                     |       |
| gemeten totaal asbestconcentratie                  | mg/kgds | Q | <2                  | <2    |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie           | mg/kgds | Q | <2                  | <2    |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie      | mg/kgds | Q | <2                  | <2    |
| ondergrens (95% betrouw.b.interval)                | mg/kgds | Q | <2                  | <2    |
| bovengrens (95% betrouw.b.interval)                | mg/kgds | Q | <2                  | <2    |
| gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte      | mg/kgds | Q | <2                  | <2    |
| gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte | mg/kgds | Q | <2                  | <2    |
| gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte       | mg/kgds | Q | <2                  | <2    |
| gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte  | mg/kgds | Q | <2                  | <2    |
| berekende bepalingsgrens                           | mg/kgds | Q | 1.5                 | 1.0   |
| gewogen asbestconcentratie                         | mg/kgds | Q | <2                  | <2    |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



## Analysrapport

WSP Nederland BV  
Brian Van Dongen

Projectnaam Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen  
Projectnummer SLM019919  
Rapportnummer 13642660 - 1

Orderdatum 23-03-2022  
Startdatum 23-03-2022  
Rapportagedatum 29-03-2022

---

### Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :





## Analysrapport

WSP Nederland BV  
Brian Van Dongen

Projectnaam Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen  
Projectnummer SLM019919  
Rapportnummer 13642660 - 1

Orderdatum 23-03-2022  
Startdatum 23-03-2022  
Rapportagedatum 29-03-2022

| Analyse                              | Monstersoort   | Relatie tot norm |
|--------------------------------------|----------------|------------------|
| droge stof                           | Asbestverdacht | Conform NEN 5898 |
| gemeten totaal<br>asbestconcentratie | Asbestverdacht | Idem             |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | E1970702 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC291     |
| 001     | E1970701 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC291     |
| 002     | E1970852 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC291     |
| 002     | E1970851 | 16-03-2022  | 15-03-2022  | ALC291     |

Paraaf :

### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13642660-001

Datum analyse:

28-03-2022

Projectnummer:

SLM019919

Projectnaam:

SLM019919

Monsteromschrijving: MM1-puin B04 (15-30) B04 (15-30)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        |                         |                         |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | <2                        | <2                      | <2                      |
| berekende bepalingsgrens                      | 1.5                       |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | <2                        | <2                      | <2                      |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| Vorbereidende resultaten                      |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 24862                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 24862                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 26574                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 93.6                      | gew.-%                  |                         |

#### Analyseresultaten

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 2775                  | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 4-8          | 1999                  | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 2-4          | 2741                  | 37.3                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.8                          |
| 1-2          | 2620                  | 20.0                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.4                          |
| 0.5-1        | 3888                  | 5.1                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.3                          |
| <0.5         | 10840                 |                             |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

### Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13642660-002

Datum analyse:

29-03-2022

Projectnummer:

SLM019919

Projectnaam:

SLM019919

Monsteromschrijving: MM2-puin B19 (15-40) B19 (15-40)

| Labomonster                                   |                           |                         |                         |
|-----------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Gemeten concentraties                         | Concentratie (mg/kgds) ** | Ondergrens (mg/kgds) ** | Bovengrens (mg/kgds) ** |
| gemeten serpentijn-asbestconcentratie         | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten amfibool-asbestconcentratie           | <2                        | <2                      | <2                      |
| gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie      | <2                        |                         |                         |
| gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| gemeten totaal asbestconcentratie             | <2                        | <2                      | <2                      |
| berekende bepalingsgrens                      | 1.0                       |                         |                         |
| Gewogen concentraties*                        |                           |                         |                         |
| gewogen asbestconcentratie                    | <2                        | <2                      | <2                      |
| gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie | <2                        |                         |                         |
| Vorbereidende resultaten                      |                           |                         |                         |
| totaal gewicht na drogen                      | 28715                     | g                       |                         |
| totaal gewicht <20 mm na drogen               | 28715                     | g                       |                         |
| totaal gewicht voor drogen                    | 31013                     | g                       |                         |
| droge stof                                    | 92.6                      | gew.-%                  |                         |

#### Analyseresultaten

| Fractie (mm) | massa zeeffractie (g) | percentage onderzocht (m/m) | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Anthophylliet | Tremoliet | Actinoliet | Soort materiaal | Aantal deeltjes | Massa deeltjes in onderzochte fractie (g) | Concentratie hechtgebonden (mg/kgds) | Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds) | Ondergrens (mg/kgds) | Bovengrens (mg/kgds) | Bepalingsgrens (mg/kgds)**** |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------|
| >31.5        | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 20-31.5      | 0                     | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 8-20         | 69                    | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 4-8          | 3582                  | 100                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |
| 2-4          | 2239                  | 45.4                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.5                          |
| 1-2          | 1903                  | 22.3                        |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.3                          |
| 0.5-1        | 3366                  | 5.0                         |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      | 0.3                          |
| <0.5         | 17557                 |                             |            |         |             |               |           |            |                 |                 |                                           |                                      |                                           |                      |                      |                              |

Gevonden vezels in de fractie &lt;0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

|                       |   |
|-----------------------|---|
| bundels Chrysotiel    | 0 |
| bundels Amosiet       | 0 |
| bundels Crocidoliet   | 0 |
| bundels Anthophylliet | 0 |
| bundels Tremoliet     | 0 |
| bundels Actinoliet    | 0 |

\* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

\*\* Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

\*\*\* De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

\*\*\*\* De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

# BIJLAGE

6

RESULTATEN TOETSING

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-03-2022 - 17:28)

|                     |                                         |                                         |
|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Projectcode         | SLM019919                               | SLM019919                               |
| Projectnaam         | Verkennd bodemonderzoek                 | Verkennd bodemonderzoek                 |
| Monsteromschrijving | Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen | Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen |
| Monstersoort        | M01 B02 (0-30)                          | M02 B01 (0-50) B05                      |
| Monster conclusie   | Grond (AS3000)                          | Grond (AS3000)                          |
|                     | <b>Overschrijding Achtergrondwaarde</b> | <b>Overschrijding Achtergrondwaarde</b> |

| Analyse                                           | Eenheid | SR          | BT            | BC   | BI          | SR          | BT           | BC   | BI          |
|---------------------------------------------------|---------|-------------|---------------|------|-------------|-------------|--------------|------|-------------|
| monster voorbehandeling                           |         | Ja          |               | -    |             | Ja          |              | -    |             |
| droge stof                                        | %       | 81.7        | <b>81.7</b>   |      |             | 83.1        | <b>83.1</b>  |      |             |
| gewicht artefacten                                | g       | <1          |               |      |             | <1          |              |      |             |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen        |               |      |             | Geen        |              |      |             |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 4.6         | <b>4.6</b>    |      |             | 4.7         | <b>4.7</b>   |      |             |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |             |               |      |             |             |              |      |             |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | 9.1         | <b>9.1</b>    |      |             | 12          | <b>12</b>    |      |             |
| <b>METALEN</b>                                    |         |             |               |      |             |             |              |      |             |
| barium <sup>+</sup>                               | mg/kg   | 68          | <b>140</b>    | --   |             | 190         | <b>327</b>   | --   |             |
| cadmium                                           | mg/kg   | 0.32        | <b>0.448</b>  | <=AW | -0.01       | 0.33        | <b>0.445</b> | <=AW | -0.01       |
| kobalt                                            | mg/kg   | 5.8         | <b>11.5</b>   | <=AW | -0.02       | 7.2         | <b>12.1</b>  | <=AW | -0.02       |
| koper                                             | mg/kg   | 12          | <b>18.6</b>   | <=AW | -0.14       | <b>37</b>   | <b>53.2</b>  | WO   | <b>0.09</b> |
| kwik <sup>o</sup>                                 | mg/kg   | 0.05        | <b>0.0632</b> | <=AW | 0.00        | 0.09        | <b>0.109</b> | <=AW | 0.00        |
| lood                                              | mg/kg   | 36          | <b>48</b>     | <=AW | 0.00        | 37          | <b>47.2</b>  | <=AW | -0.01       |
| molybdeen                                         | mg/kg   | <0.5        | <b>0.35</b>   | <=AW | -0.01       | <b>2.0</b>  | <b>2</b>     | WO   | <b>0.00</b> |
| nikkel                                            | mg/kg   | 12          | <b>22</b>     | <=AW | -0.20       | 19          | <b>30.2</b>  | <=AW | -0.07       |
| zink                                              | mg/kg   | <b>95</b>   | <b>158</b>    | WO   | <b>0.03</b> | <b>110</b>  | <b>166</b>   | WO   | <b>0.04</b> |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |             |               |      |             |             |              |      |             |
| naftaleen                                         | mg/kg   | 0.04        | <b>0.04</b>   | -    |             | 0.04        | <b>0.04</b>  | -    |             |
| fenantreen                                        | mg/kg   | 0.46        | <b>0.46</b>   | -    |             | 0.40        | <b>0.4</b>   | -    |             |
| antraceen                                         | mg/kg   | 0.11        | <b>0.11</b>   | -    |             | 0.08        | <b>0.08</b>  | -    |             |
| fluorantreen                                      | mg/kg   | 1.2         | <b>1.2</b>    | -    |             | 0.92        | <b>0.92</b>  | -    |             |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kg   | 0.78        | <b>0.78</b>   | -    |             | 0.50        | <b>0.5</b>   | -    |             |
| chryseen                                          | mg/kg   | 0.75        | <b>0.75</b>   | -    |             | 0.49        | <b>0.49</b>  | -    |             |
| benzo(k)fluorantreen                              | mg/kg   | 0.58        | <b>0.58</b>   | -    |             | 0.34        | <b>0.34</b>  | -    |             |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kg   | 0.89        | <b>0.89</b>   | -    |             | 0.43        | <b>0.43</b>  | -    |             |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kg   | 0.72        | <b>0.72</b>   | -    |             | 0.33        | <b>0.33</b>  | -    |             |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kg   | 0.73        | <b>0.73</b>   | -    |             | 0.35        | <b>0.35</b>  | -    |             |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | <b>6.26</b> | <b>6.26</b>   | WO   | <b>0.12</b> | <b>3.88</b> | <b>3.88</b>  | WO   | <b>0.06</b> |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |             |               |      |             |             |              |      |             |
| PCB 28                                            | ug/kg   | <1          | <b>1.52</b>   | -    |             | <1          | <b>1.49</b>  | -    |             |
| PCB 52                                            | ug/kg   | <1          | <b>1.52</b>   | -    |             | <1          | <b>1.49</b>  | -    |             |
| PCB 101                                           | ug/kg   | <1          | <b>1.52</b>   | -    |             | <1          | <b>1.49</b>  | -    |             |
| PCB 118                                           | ug/kg   | <1          | <b>1.52</b>   | -    |             | <1          | <b>1.49</b>  | -    |             |
| PCB 138                                           | ug/kg   | <1          | <b>1.52</b>   | -    |             | <1          | <b>1.49</b>  | -    |             |
| PCB 153                                           | ug/kg   | <1          | <b>1.52</b>   | -    |             | <1          | <b>1.49</b>  | -    |             |
| PCB 180                                           | ug/kg   | <1          | <b>1.52</b>   | -    |             | <1          | <b>1.49</b>  | -    |             |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9         | <b>10.7</b>   | <=AW | -           | 4.9         | <b>10.4</b>  | <=AW | -           |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |             |               |      |             |             |              |      |             |
| fractie C10-C12                                   | mg/kg   | <5          | <b>7.61</b>   | --   | -           | <5          | <b>7.45</b>  | --   | -           |
| fractie C12-C22                                   | mg/kg   | <5          | <b>7.61</b>   | --   | -           | <5          | <b>7.45</b>  | --   | -           |
| fractie C22-C30                                   | mg/kg   | 9           | <b>19.6</b>   | --   | -           | <5          | <b>7.45</b>  | --   | -           |
| fractie C30-C40                                   | mg/kg   | 7           | <b>15.2</b>   | --   | -           | <5          | <b>7.45</b>  | --   | -           |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | <20         | <b>30.4</b>   | <=AW | -0.03       | <20         | <b>29.8</b>  | <=AW | -0.03       |

|              |                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving                               |
| 13639460-001 | M01 B02 (0-30)                                    |
| 13639460-002 | M02 B01 (0-50) B05 (20-50) B06 (15-40) B10 (0-30) |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-03-2022 - 17:28)

|                     |                                                                 |                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projectcode         | SLM019919                                                       | SLM019919                                                       |
| Projectnaam         | Verkennd bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen | Verkennd bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen |
| Monsteromschrijving | M03 B12 (0-50) B22                                              | M04 B03 (20-50) B21                                             |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)                                                  | Grond (AS3000)                                                  |
| Monster conclusie   | <b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b>                            | <b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b>                            |

| Analyse                                           | Eenheid | SR    | BT           | BC   | BI    | SR    | BT           | BC   | BI    |
|---------------------------------------------------|---------|-------|--------------|------|-------|-------|--------------|------|-------|
| monster voorbehandeling                           |         | Ja    |              | -    |       | Ja    |              | -    |       |
| droge stof                                        | %       | 91.6  | <b>91.6</b>  |      |       | 89.7  | <b>89.7</b>  |      |       |
| gewicht artefacten                                | g       | <1    |              |      |       | <1    |              |      |       |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen  |              |      |       | Geen  |              |      |       |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 8.2   | <b>8.2</b>   |      |       | 0.9   | <b>0.9</b>   |      |       |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |       |              |      |       |       |              |      |       |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | 6.1   | <b>6.1</b>   |      |       | 2.3   | <b>2.3</b>   |      |       |
| <b>METALEN</b>                                    |         |       |              |      |       |       |              |      |       |
| barium <sup>+</sup>                               | mg/kg   | 50    | <b>128</b>   | --   |       | 27    | <b>101</b>   | --   |       |
| cadmium                                           | mg/kg   | <0.2  | <b>0.179</b> | <=AW | -0.03 | <0.2  | <b>0.24</b>  | <=AW | -0.03 |
| kobalt                                            | mg/kg   | 4.7   | <b>11.4</b>  | <=AW | -0.02 | 3.8   | <b>12.9</b>  | <=AW | -0.01 |
| koper                                             | mg/kg   | 11    | <b>16.8</b>  | <=AW | -0.15 | 6.7   | <b>13.7</b>  | <=AW | -0.18 |
| kwik <sup>o</sup>                                 | mg/kg   | <0.05 | <b>0.045</b> | <=AW | 0.00  | <0.05 | <b>0.05</b>  | <=AW | 0.00  |
| lood                                              | mg/kg   | 18    | <b>23.8</b>  | <=AW | -0.05 | 10    | <b>15.7</b>  | <=AW | -0.07 |
| molybdeen                                         | mg/kg   | <0.5  | <b>0.35</b>  | <=AW | -0.01 | <0.5  | <b>0.35</b>  | <=AW | -0.01 |
| nikkel                                            | mg/kg   | 9.8   | <b>21.3</b>  | <=AW | -0.21 | 8.6   | <b>24.5</b>  | <=AW | -0.16 |
| zink                                              | mg/kg   | 57    | <b>99</b>    | <=AW | -0.07 | 51    | <b>119</b>   | <=AW | -0.04 |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |       |              |      |       |       |              |      |       |
| naftaleen                                         | mg/kg   | <0.01 | <b>0.007</b> | -    |       | <0.01 | <b>0.007</b> | -    |       |
| fenantreen                                        | mg/kg   | 0.12  | <b>0.12</b>  | -    |       | 0.04  | <b>0.04</b>  | -    |       |
| antraceen                                         | mg/kg   | 0.03  | <b>0.03</b>  | -    |       | 0.02  | <b>0.02</b>  | -    |       |
| fluorantreen                                      | mg/kg   | 0.27  | <b>0.27</b>  | -    |       | 0.11  | <b>0.11</b>  | -    |       |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kg   | 0.17  | <b>0.17</b>  | -    |       | 0.09  | <b>0.09</b>  | -    |       |
| chryseen                                          | mg/kg   | 0.14  | <b>0.14</b>  | -    |       | 0.08  | <b>0.08</b>  | -    |       |
| benzo(k)fluorantreen                              | mg/kg   | 0.11  | <b>0.11</b>  | -    |       | 0.07  | <b>0.07</b>  | -    |       |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kg   | 0.19  | <b>0.19</b>  | -    |       | 0.10  | <b>0.1</b>   | -    |       |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kg   | 0.14  | <b>0.14</b>  | -    |       | 0.07  | <b>0.07</b>  | -    |       |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kg   | 0.14  | <b>0.14</b>  | -    |       | 0.07  | <b>0.07</b>  | -    |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 1.317 | <b>1.32</b>  | <=AW | 0.00  | 0.657 | <b>0.657</b> | <=AW | -0.02 |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |       |              |      |       |       |              |      |       |
| PCB 28                                            | ug/kg   | <1    | <b>0.854</b> | -    |       | <1    | <b>3.5</b>   | -    |       |
| PCB 52                                            | ug/kg   | <1    | <b>0.854</b> | -    |       | <1    | <b>3.5</b>   | -    |       |
| PCB 101                                           | ug/kg   | <1    | <b>0.854</b> | -    |       | <1    | <b>3.5</b>   | -    |       |
| PCB 118                                           | ug/kg   | <1    | <b>0.854</b> | -    |       | <1    | <b>3.5</b>   | -    |       |
| PCB 138                                           | ug/kg   | <1    | <b>0.854</b> | -    |       | <1    | <b>3.5</b>   | -    |       |
| PCB 153                                           | ug/kg   | <1    | <b>0.854</b> | -    |       | <1    | <b>3.5</b>   | -    |       |
| PCB 180                                           | ug/kg   | <1    | <b>0.854</b> | -    |       | <1    | <b>3.5</b>   | -    |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9   | <b>5.98</b>  | <=AW | -     | 4.9   | <b>24.5</b>  | <=AW | -     |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |       |              |      |       |       |              |      |       |
| fractie C10-C12                                   | mg/kg   | <5    | <b>4.27</b>  | --   | -     | <5    | <b>17.5</b>  | --   | -     |
| fractie C12-C22                                   | mg/kg   | <5    | <b>4.27</b>  | --   | -     | <5    | <b>17.5</b>  | --   | -     |
| fractie C22-C30                                   | mg/kg   | <5    | <b>4.27</b>  | --   | -     | 8     | <b>40</b>    | --   | -     |
| fractie C30-C40                                   | mg/kg   | <5    | <b>4.27</b>  | --   | -     | 10    | <b>50</b>    | --   | -     |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | <20   | <b>17.1</b>  | <=AW | -0.04 | <20   | <b>70</b>    | <=AW | -0.02 |

|              |                                         |
|--------------|-----------------------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving                     |
| 13639460-003 | M03 B12 (0-50) B22 (10-50)              |
| 13639460-004 | M04 B03 (20-50) B21 (20-50) B23 (15-25) |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-03-2022 - 17:28)

Projectcode SLM019919  
 Projectnaam Verkennend bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen  
 Monsteromschrijving M05 B01 (50-100) B0  
 Monstersoort Grond (AS3000)  
 Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

| Analyse                                           | Eenheid | SR         | BT            | BC   | BI          |
|---------------------------------------------------|---------|------------|---------------|------|-------------|
| monster voorbehandeling                           |         | Ja         |               | -    |             |
| droge stof                                        | %       | 83.2       | <b>83.2</b>   |      |             |
| gewicht artefacten                                | g       | <1         |               |      |             |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen       |               |      |             |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 2.8        | <b>2.8</b>    |      |             |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |            |               |      |             |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | 9.9        | <b>9.9</b>    |      |             |
| <b>METALEN</b>                                    |         |            |               |      |             |
| barium <sup>+</sup>                               | mg/kg   | 81         | <b>158</b>    | --   |             |
| cadmium                                           | mg/kg   | 0.35       | <b>0.52</b>   | <=AW | -0.01       |
| kobalt                                            | mg/kg   | 7.0        | <b>13.2</b>   | <=AW | -0.01       |
| koper                                             | mg/kg   | 14         | <b>22.3</b>   | <=AW | -0.12       |
| kwik <sup>o</sup>                                 | mg/kg   | 0.05       | <b>0.0633</b> | <=AW | 0.00        |
| lood                                              | mg/kg   | 31         | <b>42</b>     | <=AW | -0.02       |
| molybdeen                                         | mg/kg   | 0.60       | <b>0.6</b>    | <=AW | 0.00        |
| nikkel                                            | mg/kg   | 17         | <b>29.9</b>   | <=AW | -0.08       |
| zink                                              | mg/kg   | <b>110</b> | <b>184</b>    | WO   | <b>0.08</b> |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |            |               |      |             |
| naftaleen                                         | mg/kg   | 0.03       | <b>0.03</b>   | -    |             |
| fenantreen                                        | mg/kg   | 0.45       | <b>0.45</b>   | -    |             |
| antraceen                                         | mg/kg   | 0.12       | <b>0.12</b>   | -    |             |
| fluoranteen                                       | mg/kg   | 0.87       | <b>0.87</b>   | -    |             |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kg   | 0.48       | <b>0.48</b>   | -    |             |
| chryseen                                          | mg/kg   | 0.42       | <b>0.42</b>   | -    |             |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kg   | 0.28       | <b>0.28</b>   | -    |             |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kg   | 0.41       | <b>0.41</b>   | -    |             |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kg   | 0.27       | <b>0.27</b>   | -    |             |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kg   | 0.27       | <b>0.27</b>   | -    |             |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | <b>3.6</b> | <b>3.6</b>    | WO   | <b>0.05</b> |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |            |               |      |             |
| PCB 28                                            | ug/kg   | <1         | <b>2.5</b>    | -    |             |
| PCB 52                                            | ug/kg   | <1         | <b>2.5</b>    | -    |             |
| PCB 101                                           | ug/kg   | <1         | <b>2.5</b>    | -    |             |
| PCB 118                                           | ug/kg   | <1         | <b>2.5</b>    | -    |             |
| PCB 138                                           | ug/kg   | <1         | <b>2.5</b>    | -    |             |
| PCB 153                                           | ug/kg   | <1         | <b>2.5</b>    | -    |             |
| PCB 180                                           | ug/kg   | <1         | <b>2.5</b>    | -    |             |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9        | <b>17.5</b>   | <=AW | -           |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |            |               |      |             |
| fractie C10-C12                                   | mg/kg   | <5         | <b>12.5</b>   | --   | -           |
| fractie C12-C22                                   | mg/kg   | 5          | <b>17.9</b>   | --   | -           |
| fractie C22-C30                                   | mg/kg   | 8          | <b>28.6</b>   | --   | -           |
| fractie C30-C40                                   | mg/kg   | <5         | <b>12.5</b>   | --   | -           |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | <20        | <b>50</b>     | <=AW | -0.03       |

Monstercode 13639460-005  
 Monsteromschrijving M05 B01 (50-100) B03 (70-90) B14 (70-90) B23 (50-80)

### Verklaring kolommen

|    |                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SR | Resultaat op het analyserapport                                                                                                      |
| BT | Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden. |
| BC | Toetsoordeel                                                                                                                         |
| BI | SGS berekende BodemIndex waarde: $\frac{(BT - (S \text{ of } AW))}{(I - (S \text{ of } AW))}$                                        |

### Verklaring toetsingsoordelen

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -       | Geen toetsoordeel mogelijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| --      | Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ---     | Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| #       | Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| +       | De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem). |
| °       | 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.         |
| <=AW    | Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| WO      | Wonen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IN      | Industrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ,zp     | Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| >I      | Groter dan interventiewaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| >(ind)I | INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| somIW>1 | Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ^       | Enkele parameters ontbreken in de som                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| >IND    | Groter dan industrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### Kleur informatie

|               |                                           |
|---------------|-------------------------------------------|
| <b>Rood</b>   | > Interventiewaarde                       |
| <b>Roze</b>   | > Industrie                               |
| <b>Oranje</b> | >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) |
| <b>Blauw</b>  | >= Achtergrond waarde                     |



**Normenblad****Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**

| Analyse                                           | Eenheid | AW   | Wo   | Ind | I    |
|---------------------------------------------------|---------|------|------|-----|------|
| <b>METALEN</b>                                    |         |      |      |     |      |
| cadmium                                           | mg/kg   | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13   |
| kobalt                                            | mg/kg   | 15   | 35   | 190 | 190  |
| koper                                             | mg/kg   | 40   | 54   | 190 | 190  |
| kwik°                                             | mg/kg   | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36   |
| lood                                              | mg/kg   | 50   | 210  | 530 | 530  |
| molybdeen                                         | mg/kg   | 1.5  | 88   | 190 | 190  |
| nikkel                                            | mg/kg   | 35   | 39   | 100 | 100  |
| zink                                              | mg/kg   | 140  | 200  | 720 | 720  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |      |      |     |      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 1.5  | 6.8  | 40  | 40   |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |      |      |     |      |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 20   | 40   | 500 | 1000 |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |      |      |     |      |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | 190  | 190  | 500 | 5000 |

---

\*                      Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW                    = Achtergrondwaarden

WO                   = Maximale waarden bodemfunctieklassen wonen

IND                  = Maximale waarden bodemfunctieklassen industrie

I                      = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-03-2022 - 17:29)

|                     |                                         |                                         |
|---------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Projectcode         | SLM019919                               | SLM019919                               |
| Projectnaam         | Verkennd bodemonderzoek                 | Verkennd bodemonderzoek                 |
| Monsteromschrijving | Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen | Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen |
| Monstersoort        | M01 B02 (0-30)                          | M02 B01 (0-50) B05                      |
| Monster conclusie   | Grond (AS3000)                          | Grond (AS3000)                          |
|                     | <b>Klasse wonen</b>                     | <b>Klasse wonen</b>                     |

| Analyse                                           | Eenheid | SR          | BT            | BC   | BI          | SR          | BT           | BC   | BI          |
|---------------------------------------------------|---------|-------------|---------------|------|-------------|-------------|--------------|------|-------------|
| monster voorbehandeling                           |         | Ja          |               | -    |             | Ja          |              | -    |             |
| droge stof                                        | %       | 81.7        | <b>81.7</b>   |      |             | 83.1        | <b>83.1</b>  |      |             |
| gewicht artefacten                                | g       | <1          |               |      |             | <1          |              |      |             |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen        |               |      |             | Geen        |              |      |             |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 4.6         | <b>4.6</b>    |      |             | 4.7         | <b>4.7</b>   |      |             |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |             |               |      |             |             |              |      |             |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | 9.1         | <b>9.1</b>    |      |             | 12          | <b>12</b>    |      |             |
| <b>METALEN</b>                                    |         |             |               |      |             |             |              |      |             |
| barium <sup>+</sup>                               | mg/kg   | 68          | <b>140</b>    | --   |             | 190         | <b>327</b>   | --   |             |
| cadmium                                           | mg/kg   | 0.32        | <b>0.448</b>  | <=AW | -0.01       | 0.33        | <b>0.445</b> | <=AW | -0.01       |
| kobalt                                            | mg/kg   | 5.8         | <b>11.5</b>   | <=AW | -0.02       | 7.2         | <b>12.1</b>  | <=AW | -0.02       |
| koper                                             | mg/kg   | 12          | <b>18.6</b>   | <=AW | -0.14       | <b>37</b>   | <b>53.2</b>  | WO   | <b>0.09</b> |
| kwik <sup>o</sup>                                 | mg/kg   | 0.05        | <b>0.0632</b> | <=AW | 0.00        | 0.09        | <b>0.109</b> | <=AW | 0.00        |
| lood                                              | mg/kg   | 36          | <b>48</b>     | <=AW | 0.00        | 37          | <b>47.2</b>  | <=AW | -0.01       |
| molybdeen                                         | mg/kg   | <0.5        | <b>0.35</b>   | <=AW | -0.01       | <b>2.0</b>  | <b>2</b>     | WO   | <b>0.00</b> |
| nikkel                                            | mg/kg   | 12          | <b>22</b>     | <=AW | -0.20       | 19          | <b>30.2</b>  | <=AW | -0.07       |
| zink                                              | mg/kg   | <b>95</b>   | <b>158</b>    | WO   | <b>0.03</b> | <b>110</b>  | <b>166</b>   | WO   | <b>0.04</b> |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |             |               |      |             |             |              |      |             |
| naftaleen                                         | mg/kg   | 0.04        | <b>0.04</b>   | -    |             | 0.04        | <b>0.04</b>  | -    |             |
| fenantreen                                        | mg/kg   | 0.46        | <b>0.46</b>   | -    |             | 0.40        | <b>0.4</b>   | -    |             |
| antraceen                                         | mg/kg   | 0.11        | <b>0.11</b>   | -    |             | 0.08        | <b>0.08</b>  | -    |             |
| fluorantreen                                      | mg/kg   | 1.2         | <b>1.2</b>    | -    |             | 0.92        | <b>0.92</b>  | -    |             |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kg   | 0.78        | <b>0.78</b>   | -    |             | 0.50        | <b>0.5</b>   | -    |             |
| chryseen                                          | mg/kg   | 0.75        | <b>0.75</b>   | -    |             | 0.49        | <b>0.49</b>  | -    |             |
| benzo(k)fluorantreen                              | mg/kg   | 0.58        | <b>0.58</b>   | -    |             | 0.34        | <b>0.34</b>  | -    |             |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kg   | 0.89        | <b>0.89</b>   | -    |             | 0.43        | <b>0.43</b>  | -    |             |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kg   | 0.72        | <b>0.72</b>   | -    |             | 0.33        | <b>0.33</b>  | -    |             |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kg   | 0.73        | <b>0.73</b>   | -    |             | 0.35        | <b>0.35</b>  | -    |             |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | <b>6.26</b> | <b>6.26</b>   | WO   | <b>0.12</b> | <b>3.88</b> | <b>3.88</b>  | WO   | <b>0.06</b> |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |             |               |      |             |             |              |      |             |
| PCB 28                                            | ug/kg   | <1          | <b>1.52</b>   | -    |             | <1          | <b>1.49</b>  | -    |             |
| PCB 52                                            | ug/kg   | <1          | <b>1.52</b>   | -    |             | <1          | <b>1.49</b>  | -    |             |
| PCB 101                                           | ug/kg   | <1          | <b>1.52</b>   | -    |             | <1          | <b>1.49</b>  | -    |             |
| PCB 118                                           | ug/kg   | <1          | <b>1.52</b>   | -    |             | <1          | <b>1.49</b>  | -    |             |
| PCB 138                                           | ug/kg   | <1          | <b>1.52</b>   | -    |             | <1          | <b>1.49</b>  | -    |             |
| PCB 153                                           | ug/kg   | <1          | <b>1.52</b>   | -    |             | <1          | <b>1.49</b>  | -    |             |
| PCB 180                                           | ug/kg   | <1          | <b>1.52</b>   | -    |             | <1          | <b>1.49</b>  | -    |             |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9         | <b>10.7</b>   | <=AW | -           | 4.9         | <b>10.4</b>  | <=AW | -           |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |             |               |      |             |             |              |      |             |
| fractie C10-C12                                   | mg/kg   | <5          | <b>7.61</b>   | --   | -           | <5          | <b>7.45</b>  | --   | -           |
| fractie C12-C22                                   | mg/kg   | <5          | <b>7.61</b>   | --   | -           | <5          | <b>7.45</b>  | --   | -           |
| fractie C22-C30                                   | mg/kg   | 9           | <b>19.6</b>   | --   | -           | <5          | <b>7.45</b>  | --   | -           |
| fractie C30-C40                                   | mg/kg   | 7           | <b>15.2</b>   | --   | -           | <5          | <b>7.45</b>  | --   | -           |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | <20         | <b>30.4</b>   | <=AW | -0.03       | <20         | <b>29.8</b>  | <=AW | -0.03       |

|              |                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving                               |
| 13639460-001 | M01 B02 (0-30)                                    |
| 13639460-002 | M02 B01 (0-50) B05 (20-50) B06 (15-40) B10 (0-30) |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-03-2022 - 17:29)

|                     |                                                                 |                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Projectcode         | SLM019919                                                       | SLM019919                                                       |
| Projectnaam         | Verkennd bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen | Verkennd bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen |
| Monsteromschrijving | M03 B12 (0-50) B22                                              | M04 B03 (20-50) B21                                             |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)                                                  | Grond (AS3000)                                                  |
| Monster conclusie   | <b>Altijd toepasbaar</b>                                        | <b>Altijd toepasbaar</b>                                        |

| Analyse                                           | Eenheid    | SR    | BT           | BC   | BI    | SR    | BT           | BC   | BI    |
|---------------------------------------------------|------------|-------|--------------|------|-------|-------|--------------|------|-------|
| monster voorbehandeling                           |            | Ja    |              | -    |       | Ja    |              | -    |       |
| droge stof                                        | %          | 91.6  | <b>91.6</b>  |      |       | 89.7  | <b>89.7</b>  |      |       |
| gewicht artefacten                                | g          | <1    |              |      |       | <1    |              |      |       |
| aard van de artefacten                            | -          | Geen  |              |      |       | Geen  |              |      |       |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %          | 8.2   | <b>8.2</b>   |      |       | 0.9   | <b>0.9</b>   |      |       |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |            |       |              |      |       |       |              |      |       |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS6.1 |       | <b>6.1</b>   |      |       | 2.3   | <b>2.3</b>   |      |       |
| <b>METALEN</b>                                    |            |       |              |      |       |       |              |      |       |
| barium <sup>+</sup>                               | mg/kg      | 50    | <b>128</b>   | --   |       | 27    | <b>101</b>   | --   |       |
| cadmium                                           | mg/kg      | <0.2  | <b>0.179</b> | <=AW | -0.03 | <0.2  | <b>0.24</b>  | <=AW | -0.03 |
| kobalt                                            | mg/kg      | 4.7   | <b>11.4</b>  | <=AW | -0.02 | 3.8   | <b>12.9</b>  | <=AW | -0.01 |
| koper                                             | mg/kg      | 11    | <b>16.8</b>  | <=AW | -0.15 | 6.7   | <b>13.7</b>  | <=AW | -0.18 |
| kwik <sup>o</sup>                                 | mg/kg      | <0.05 | <b>0.045</b> | <=AW | 0.00  | <0.05 | <b>0.05</b>  | <=AW | 0.00  |
| lood                                              | mg/kg      | 18    | <b>23.8</b>  | <=AW | -0.05 | 10    | <b>15.7</b>  | <=AW | -0.07 |
| molybdeen                                         | mg/kg      | <0.5  | <b>0.35</b>  | <=AW | -0.01 | <0.5  | <b>0.35</b>  | <=AW | -0.01 |
| nikkel                                            | mg/kg      | 9.8   | <b>21.3</b>  | <=AW | -0.21 | 8.6   | <b>24.5</b>  | <=AW | -0.16 |
| zink                                              | mg/kg      | 57    | <b>99</b>    | <=AW | -0.07 | 51    | <b>119</b>   | <=AW | -0.04 |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |            |       |              |      |       |       |              |      |       |
| naftaleen                                         | mg/kg      | <0.01 | <b>0.007</b> | -    |       | <0.01 | <b>0.007</b> | -    |       |
| fenantreen                                        | mg/kg      | 0.12  | <b>0.12</b>  | -    |       | 0.04  | <b>0.04</b>  | -    |       |
| antraceen                                         | mg/kg      | 0.03  | <b>0.03</b>  | -    |       | 0.02  | <b>0.02</b>  | -    |       |
| fluorantreen                                      | mg/kg      | 0.27  | <b>0.27</b>  | -    |       | 0.11  | <b>0.11</b>  | -    |       |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kg      | 0.17  | <b>0.17</b>  | -    |       | 0.09  | <b>0.09</b>  | -    |       |
| chryseen                                          | mg/kg      | 0.14  | <b>0.14</b>  | -    |       | 0.08  | <b>0.08</b>  | -    |       |
| benzo(k)fluorantreen                              | mg/kg      | 0.11  | <b>0.11</b>  | -    |       | 0.07  | <b>0.07</b>  | -    |       |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kg      | 0.19  | <b>0.19</b>  | -    |       | 0.10  | <b>0.1</b>   | -    |       |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kg      | 0.14  | <b>0.14</b>  | -    |       | 0.07  | <b>0.07</b>  | -    |       |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kg      | 0.14  | <b>0.14</b>  | -    |       | 0.07  | <b>0.07</b>  | -    |       |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg      | 1.317 | <b>1.32</b>  | <=AW | 0.00  | 0.657 | <b>0.657</b> | <=AW | -0.02 |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |            |       |              |      |       |       |              |      |       |
| PCB 28                                            | ug/kg      | <1    | <b>0.854</b> | -    |       | <1    | <b>3.5</b>   | -    |       |
| PCB 52                                            | ug/kg      | <1    | <b>0.854</b> | -    |       | <1    | <b>3.5</b>   | -    |       |
| PCB 101                                           | ug/kg      | <1    | <b>0.854</b> | -    |       | <1    | <b>3.5</b>   | -    |       |
| PCB 118                                           | ug/kg      | <1    | <b>0.854</b> | -    |       | <1    | <b>3.5</b>   | -    |       |
| PCB 138                                           | ug/kg      | <1    | <b>0.854</b> | -    |       | <1    | <b>3.5</b>   | -    |       |
| PCB 153                                           | ug/kg      | <1    | <b>0.854</b> | -    |       | <1    | <b>3.5</b>   | -    |       |
| PCB 180                                           | ug/kg      | <1    | <b>0.854</b> | -    |       | <1    | <b>3.5</b>   | -    |       |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg      | 4.9   | <b>5.98</b>  | <=AW | -     | 4.9   | <b>24.5</b>  | <=AW | -     |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |            |       |              |      |       |       |              |      |       |
| fractie C10-C12                                   | mg/kg      | <5    | <b>4.27</b>  | --   | -     | <5    | <b>17.5</b>  | --   | -     |
| fractie C12-C22                                   | mg/kg      | <5    | <b>4.27</b>  | --   | -     | <5    | <b>17.5</b>  | --   | -     |
| fractie C22-C30                                   | mg/kg      | <5    | <b>4.27</b>  | --   | -     | 8     | <b>40</b>    | --   | -     |
| fractie C30-C40                                   | mg/kg      | <5    | <b>4.27</b>  | --   | -     | 10    | <b>50</b>    | --   | -     |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg      | <20   | <b>17.1</b>  | <=AW | -0.04 | <20   | <b>70</b>    | <=AW | -0.02 |

|              |                                         |
|--------------|-----------------------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving                     |
| 13639460-003 | M03 B12 (0-50) B22 (10-50)              |
| 13639460-004 | M04 B03 (20-50) B21 (20-50) B23 (15-25) |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**  
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 25-03-2022 - 17:29)

Projectcode SLM019919  
 Projectnaam Verkennend bodemonderzoek Winkelcentrum Giesen Bautsch te Heerlen  
 Monsteromschrijving M05 B01 (50-100) B0  
 Monstersoort Grond (AS3000)  
 Monster conclusie **Klasse wonen**

| Analyse                                           | Eenheid | SR         | BT            | BC   | BI          |
|---------------------------------------------------|---------|------------|---------------|------|-------------|
| monster voorbehandeling                           |         | Ja         |               | -    |             |
| droge stof                                        | %       | 83.2       | <b>83.2</b>   |      |             |
| gewicht artefacten                                | g       | <1         |               |      |             |
| aard van de artefacten                            | -       | Geen       |               |      |             |
| organische stof (gloeiverlies)                    | %       | 2.8        | <b>2.8</b>    |      |             |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |            |               |      |             |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | 9.9        | <b>9.9</b>    |      |             |
| <b>METALEN</b>                                    |         |            |               |      |             |
| barium <sup>+</sup>                               | mg/kg   | 81         | <b>158</b>    | --   |             |
| cadmium                                           | mg/kg   | 0.35       | <b>0.52</b>   | <=AW | -0.01       |
| kobalt                                            | mg/kg   | 7.0        | <b>13.2</b>   | <=AW | -0.01       |
| koper                                             | mg/kg   | 14         | <b>22.3</b>   | <=AW | -0.12       |
| kwik <sup>o</sup>                                 | mg/kg   | 0.05       | <b>0.0633</b> | <=AW | 0.00        |
| lood                                              | mg/kg   | 31         | <b>42</b>     | <=AW | -0.02       |
| molybdeen                                         | mg/kg   | 0.60       | <b>0.6</b>    | <=AW | 0.00        |
| nikkel                                            | mg/kg   | 17         | <b>29.9</b>   | <=AW | -0.08       |
| zink                                              | mg/kg   | <b>110</b> | <b>184</b>    | WO   | <b>0.08</b> |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |            |               |      |             |
| naftaleen                                         | mg/kg   | 0.03       | <b>0.03</b>   | -    |             |
| fenantreen                                        | mg/kg   | 0.45       | <b>0.45</b>   | -    |             |
| antraceen                                         | mg/kg   | 0.12       | <b>0.12</b>   | -    |             |
| fluoranteen                                       | mg/kg   | 0.87       | <b>0.87</b>   | -    |             |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kg   | 0.48       | <b>0.48</b>   | -    |             |
| chryseen                                          | mg/kg   | 0.42       | <b>0.42</b>   | -    |             |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kg   | 0.28       | <b>0.28</b>   | -    |             |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kg   | 0.41       | <b>0.41</b>   | -    |             |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kg   | 0.27       | <b>0.27</b>   | -    |             |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kg   | 0.27       | <b>0.27</b>   | -    |             |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | <b>3.6</b> | <b>3.6</b>    | WO   | <b>0.05</b> |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |            |               |      |             |
| PCB 28                                            | ug/kg   | <1         | <b>2.5</b>    | -    |             |
| PCB 52                                            | ug/kg   | <1         | <b>2.5</b>    | -    |             |
| PCB 101                                           | ug/kg   | <1         | <b>2.5</b>    | -    |             |
| PCB 118                                           | ug/kg   | <1         | <b>2.5</b>    | -    |             |
| PCB 138                                           | ug/kg   | <1         | <b>2.5</b>    | -    |             |
| PCB 153                                           | ug/kg   | <1         | <b>2.5</b>    | -    |             |
| PCB 180                                           | ug/kg   | <1         | <b>2.5</b>    | -    |             |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 4.9        | <b>17.5</b>   | <=AW | -           |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |            |               |      |             |
| fractie C10-C12                                   | mg/kg   | <5         | <b>12.5</b>   | --   | -           |
| fractie C12-C22                                   | mg/kg   | 5          | <b>17.9</b>   | --   | -           |
| fractie C22-C30                                   | mg/kg   | 8          | <b>28.6</b>   | --   | -           |
| fractie C30-C40                                   | mg/kg   | <5         | <b>12.5</b>   | --   | -           |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | <20        | <b>50</b>     | <=AW | -0.03       |

Monstercode 13639460-005  
 Monsteromschrijving M05 B01 (50-100) B03 (70-90) B14 (70-90) B23 (50-80)

### Verklaring kolommen

|    |                                                                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SR | Resultaat op het analyserapport                                                                                                      |
| BT | Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden. |
| BC | Toetsoordeel                                                                                                                         |
| BI | SGS berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$                                  |

### Verklaring toetsingsoordelen

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -            | Geen toetsoordeel mogelijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| --           | Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ---          | Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| #            | Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| +            | De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem). |
| °            | 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.         |
| <=AW         | Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| WO           | Wonen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| IN           | Industrie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ,zp          | Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| >I           | Groter dan interventiewaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| >(ind)I      | INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| somIW>1      | Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| ^            | Enkele parameters ontbreken in de som                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| NT>I         | Niet toepasbaar > interventiewaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| NT           | Niet toepasbaar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| BT/BC<br>gem | gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### Kleur informatie

|               |                                                                                        |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rood</b>   | overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar                          |
| <b>Oranje</b> | >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) |
|               | Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)                                       |
| <b>Blauw</b>  | >= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau                          |

## Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

| Analyse                                           | Eenheid | AW   | Wo   | Ind | I    |
|---------------------------------------------------|---------|------|------|-----|------|
| <b>METALEN</b>                                    |         |      |      |     |      |
| cadmium                                           | mg/kg   | 0.6  | 1.2  | 4.3 | 13   |
| kobalt                                            | mg/kg   | 15   | 35   | 190 | 190  |
| koper                                             | mg/kg   | 40   | 54   | 190 | 190  |
| kwik°                                             | mg/kg   | 0.15 | 0.83 | 4.8 | 36   |
| lood                                              | mg/kg   | 50   | 210  | 530 | 530  |
| molybdeen                                         | mg/kg   | 1.5  | 88   | 190 | 190  |
| nikkel                                            | mg/kg   | 35   | 39   | 100 | 100  |
| zink                                              | mg/kg   | 140  | 200  | 720 | 720  |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |      |      |     |      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)             | mg/kg   | 1.5  | 6.8  | 40  | 40   |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>                  |         |      |      |     |      |
| som PCB (7) (0.7 factor)                          | ug/kg   | 20   | 40   | 500 | 1000 |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |      |      |     |      |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | 190  | 190  | 500 | 5000 |

---

\*                      Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW                    = Achtergrondwaarden

WO                   = Maximale waarden bodemfunctieklassen wonen

IND                  = Maximale waarden bodemfunctieklassen industrie

I                      = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

# BIJLAGE

7

FOTO'S VAN DE  
ONDERZOEKSLOCATIE



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6





Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10





Foto proefgat B02



Foto proefgat B04



Foto proefgat B16



Foto proefgat B19





*Foto proefgat B22*