

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK AAN DE  
NIEUWSTRAAT 64 TE BEST  
(GEBR. VAN DE SANDE BV)**

---

rapport nr. CV20307VBO (v1.0)



***Van Vleuten Consult bv***

Staarten 23  
5281 PK Boxtel

Tel: 0411-633314  
Fax: 0411-631740  
e-mail: [info@vanvleutenconsult.nl](mailto:info@vanvleutenconsult.nl)

Titel : Verkennend bodemonderzoek aan de Nieuwstraat 64 te Best

Protocol : Protocollen 2001 en 2002

Opdrachtgever : Gebr. Van de Sande bv (de heer J. van de Sande)

Rapportnummer : CV20307VBO

Versie : 1.0

Uitvoering : De heren W. Kanters en M. van der Vleuten

Auteur : Mevrouw W. Verbruggen-van den Broek

Controle : De heer R. Spijkerboer

Datum : 04-02-2021

© **Van Vleuten Consult bv** Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Van Vleuten Consult bv.  
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Van Vleuten Consult bv.



**Van Vleuten Consult bv** E-mail : [info@vanvleutenconsult.nl](mailto:info@vanvleutenconsult.nl)

Staarten 23 Web : [www.vanvleutenconsult.nl](http://www.vanvleutenconsult.nl)

5281 PK Boxtel K.v.K. : 171.128.64

Tel : 0411 - 63 33 14 IBAN : NL64INGB0683776312

Fax : 0411 - 63 17 40 BTW : NL808049525B01



## INHOUDSOPGAVE

|          |                                          |           |
|----------|------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING</b>                         | <b>1</b>  |
| 1.1      | AANLEIDING EN DOELSTELLING               | 1         |
| 1.2      | ONDERZOEKSOPZET EN LEESWIJZER            | 1         |
| <b>2</b> | <b>GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE</b> | <b>2</b>  |
| 2.1      | HISTORIE TOT OP HEDEN                    | 2         |
| 2.2      | HUIDIG BODEMGEBRUIK                      | 6         |
| 2.3      | TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK                  | 7         |
| 2.4      | REGIONALE BODEMOPBOUW                    | 7         |
| 2.5      | REGIONALE GRONDWATERSTROMING             | 7         |
| 2.6      | CONCLUSIES VOORONDERZOEK                 | 7         |
| <b>3</b> | <b>UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN</b>         | <b>9</b>  |
| 3.1      | ALGEMEEN                                 | 9         |
| 3.2      | UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN                | 9         |
| 3.3      | VELDWERKZAAMHEDEN                        | 10        |
| 3.4      | LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN                | 10        |
| <b>4</b> | <b>RESULTATEN BODEMONDERZOEK</b>         | <b>11</b> |
| 4.1      | BODEMOPBOUW EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN | 11        |
| 4.2      | CHEMISCHE ANALYSES                       | 12        |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b>       | <b>15</b> |
| 5.1      | CONCLUSIES                               | 15        |
| 5.2      | AANBEVELINGEN                            | 18        |

### Figuren

Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2: Situatietekening met boorlocaties

### Bijlagen

Bijlage 1: Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage 2: Eigendomsgegevens

Bijlage 3: Toetsingsresultaten grond en grondwater

Bijlage 4: Analysecertificaten

Bijlage 5: Procescertificaat

## **1 INLEIDING**

In opdracht van Gebr. Van de Sande (de heer J. van de Sande) is door Van Vleuten Consult bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Nieuwstraat 64 te Best.

### **1.1 Aanleiding en doelstelling**

De uitvoering van het bodemonderzoek houdt verband met de geplande verkoop van de locatie.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

### **1.2 Onderzoeksopzet en leeswijzer**

Onderhavig verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. Conform deze NEN 5740 dient een historisch vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd te worden. In hoofdstuk 2 wordt het vooronderzoek beschreven. Op basis van dit vooronderzoek wordt de onderzoekshypothese vastgesteld. Deze hypothese bepaalt samen met de oppervlakte het aantal boringen en peilbuizen welke nodig zijn om de milieuhygiënische bodemkwaliteit te bepalen. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de bijbehorende werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten weergegeven. Tot slot volgen in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen.

## **2 GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE**

### **2.1 Historie tot op heden**

Ten behoeve van onderhavig bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Door de opdrachtgever aangeleverde gegevens;
- Bodemloket;
- Gemeentearchief (gemeente Best);
- Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant;
- DINOloket (TNO);
- Bodemdata (WUR), bodemkaart en grondwaterkaart Nederland;
- Website [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl);
- Locatiebezoek.

De afbakening van de onderzoekslocatie wordt gevormd door de grenzen van de door de opdrachtgever aangegeven locatie. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Best, sectie H, nummer 2541. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 3.138 m<sup>2</sup>.

Voor het vooronderzoek is in dit geval gekozen om het onderzoeksgebied te vergroten met de aangrenzende percelen. In de onderstaande paragrafen worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven.

#### *Voormalig bodemgebruik*

(Bron: [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl) en gemeente Best)

Op de locatie is omstreeks 1967 een tankstation annex garage 'Gebr. Van der Sande b.v.' opgericht.

#### *Ondergrondse tanks*

(Bron: opdrachtgever, gemeente Best en bodemloket.nl)

Bij de geraadpleegde bronnen zijn binnen het opgegeven onderzoeksgebied de volgende voormalige ondergrondse tanks bekend:

- Tijdens oprichting waren 3 voormalige ondergrondse tanks (3.000 liter petroleum-, 8.000 liter benzine- en 12.000 liter dieseltank) inclusief vul- en ontluchtingspunt geplaatst. Deze tanks waren niet KIWA gekeurd en niet voorzien van een kathodische bescherming;
- Circa 5 jaar naar oprichting van het tankstation zijn een tweetal tanks bijgeplaatst. Het betrof een 20.000 liter 98-ongelood benzine en een 8.000 liter 98-ongelood benzinetank. Deze tanks waren niet KIWA gekeurd en niet voorzien van een kathodische bescherming;
- Circa 1987 zijn de oudste tanks buiten gebruik gesteld. Het betrof de 3.000 liter petroleumtank en de 12.000 liter dieseltank. Deze tanks zijn zorgvuldig leeggepompt.

- In 1987 zijn 3 nieuwe tanks bijgeplaatst (ter plaatse van de inrit van het tankstation). Het betreft de tank voor diesel (16.000 liter), de tank voor 95-ongelood benzine (16.000 liter) en de tank voor petroleum (6.000 liter). Deze tanks zijn wel KIWA gekeurd, maar niet voorzien van een kathodische bescherming.

Een overzicht van wanneer de voormalige tanks aanwezig zijn geweest is hieronder beschreven:

- 1967-1987      petroleumtank van 3.000 liter;
- 1967-1987      dieseltank van 12.000 liter;
- 1973-2019      98-gelood benzinetank van 20.000 liter;
- 1973-2019      98-ongelood benzinetank van 8.000 liter;
- 1987-2019      dieseltank van 16.000 liter;
- 1987-2019      95-ongelood benzinetank van 16.000 liter;
- 1987-2019      petroleumtank van 6.000 liter;
- 1999-2019      LPG-tank van 20.000 liter.

#### *Voorgaande bodemonderzoeken*

*(Bron: opdrachtgever, gemeente Best en bodemloket.nl)*

Voor zover bekend, bij de geraadpleegde bronnen, zijn ter plaatse van de onderzoeklocatie de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd.

- Indicatief bodemonderzoek, Milieudienst Eindhoven, oktober 1989. Conclusie:
  - o Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden aan het omhooggebrachte materiaal waargenomen;
  - o De grond is niet verontreinigd met minerale olie;
  - o Het grondwater is ook niet verontreinigd met minerale olie;
  - o Er was géén sprake van een verontreiniging.
- Uitgebreid verkennend bodemonderzoek, I.G.N. b.v. (kenmerk: M 20.950U, d.d. 18-12-1992), tankstation aan de Nieuwstraat 62a te Best. Conclusie:
  - o Grond is matig tot sterk verontreinigd met vluchtige aromaten (BTEX) en licht tot matig verontreinigd met minerale olie;
  - o In het grondwater is op 1 locatie een zeer sterke verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten (BTEX) aangetroffen. Het grondwater was hier ook sterk verontreinigd met PAK.
  - o In de overige peilbuizen werden geen of lichte verontreinigingen met vluchtige aromaten (BTEX) aangetroffen en geen verontreinigingen met minerale olie;
  - o Op de locatie is sprake van 3 verontreinigingsvlekken en er is circa 275 m<sup>3</sup> grond verontreinigd met vluchtige aromaten (BTEX) en minerale olie;
  - o De grondwaterverontreiniging, eveneens verspreid over 3 vlekken, heeft een totale oppervlakte van ca. 150 m<sup>2</sup>;
  - o Ter plaatse van de zuidelijke tankkuil is sprake van een verontreiniging met vluchtige aromaten (BTEX) in de grond en vluchtige aromaten (BTEX), minerale olie en PAK in het grondwater, die gesaneerd dienen te worden;

- o Ter plaatse van de noordelijke tankkuil zijn in het grondwater concentraties van vluchtige aromaten (BTEX) aangetroffen, van dien aard dat verdere actie en/of sanering niet noodzakelijk is;
- o Ten aanzien van de in de grond aangetroffen lichte verontreinigingen met minerale olie rond het pompeiland en ter plaatse van de buiten gebruik gestelde petroleumtank (3.000 liter), wordt geadviseerd deze te saneren, hoewel de aangetroffen concentraties de saneringsnorm niet overschrijden. Sanering kan plaatsvinden gelijktijdig met de sanering van de verontreiniging ter plaatse van de zuidelijke tankkuil.

Op d.d. 06-04-1999 is een milieuvergunning (nr. M594) afgegeven voor een benzine-service-station 'Autofood Gebr. Van der Sande'.

In de directe omgeving zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

Nieuwstraat 61 te Best (NB075301958):

Verkennd bodemonderzoek, Lankelma Geotechniek Zuid BV (d.d. 10-10-2007).

Conclusie:

- Zintuiglijke waarnemingen: geen;
- Bovengrond: niet verontreinigd;
- Ondergrond: PAK > streefwaarde;
- Grondwater: niet verontreinigd;
- Hypothese onverdacht wordt verworpen, nader onderzoek niet nodig.

Nieuwstraat 62b/ 64 te Best (NB075300012):

- Verkennd bodemonderzoek, onbekend (d.d. 01-01-1990). Conclusies: In de grondmonsters is een verontreiniging met minerale olie aangetroffen. In het grondwater is een verontreiniging met minerale olie aangetroffen. De grondwaterstand werd aangetroffen op 4 m-mv. De pH bedraagt 6,7/7,5. Vanwege de aanwezigheid van minerale olie in zowel de grond als in het grondwater is plaatselijke sanering noodzakelijk;
- Verder zijn de volgende vervolgonderzoeken bekend. Deze dateren van begin jaren 90. Verdere informatie is hiervan niet voorhanden:
  - o Oriënterend bodemonderzoek, IGN (d.d. 01-01-1992);
  - o Saneringplan, Biosoli (d.d. 01-06-1994);
  - o Oriënterend bodemonderzoek, Terron Zevenbergen (d.d. 24-06-1994);
  - o Saneringsevaluatie, Biosoil (d.d. 01-10-1995);
  - o Saneringsevaluatie, Biosoil (d.d. 01-10-1996).

Op de locatie hebben mogelijk in het verleden een autoreparatiebedrijf en een benzine-service-station gevestigd geweest.

Ook is bekend dat een sanering heeft plaatsgevonden op deze locatie ivm het destijds aanwezige benzinestation.

Op d.d. 15-12-1995 is een besluit afgegeven (kenmerk: 0359684) waarbij niet werd ingestemd met de uitgevoerde sanering.

Op d.d. 07-08-1996 is een besluit afgegeven (kenmerk: 0398130) waarbij werd ingestemd met de uitgevoerde sanering.

De sanering betrof de gehele locatie, waarbij géén restverontreiniging is achtergebleven en is volledig afgerond op d.d. 07-08-1996. De aanvulgrond voldoet aan de achtergrondwaarde.

Nieuwstraat 66 te Best (NB075300043):

Verkennd bodemonderzoek, onbekend (d.d. 01-01-1990). Conclusies: In de grondmonsters zijn geen verontreinigingen aangetroffen. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen. De grondwaterstand werd aangetroffen op 3,8 m-mv. De pH bedraagt 7,3. In verband met het feit dat de individuele stoffen van vluchtige chloorkoolwaterstoffen onder de detectiegrens zijn gelegen, zijn deze niet opgenomen.

Marie Raymakersstraat 10 te Best (NB075300409):

Op de locatie is mogelijk een burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf gevestigd geweest.  
Vervolg Wbb: uitvoeren historisch onderzoek.

Nieuwstraat 37 te Best (NB075300461):

Op de locatie is sinds 1979 een rijwielreparatiebedrijf aanwezig of aanwezig geweest.  
Vervolg Wbb: uitvoeren historisch onderzoek.

*Ophogingen / dempingen*

(Bron: gemeente Best en locatiebezoek)

Bij de geraadpleegde bronnen zijn geen gegevens over ophogingen of dempingen op de locatie bekend.

*Calamiteiten / verdachte activiteiten*

(Bron: opdrachtgever, omgevingsrapportage)

Op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever is bekend dat in het verleden een tankstation annex garage op de locatie gesitueerd is geweest waarbij sprake was van meerdere ondergrondse tanks inclusief vul- en ontluuchtingspunten, een pompeiland, oliebenzineafscheider (OBAS) en een werkplaats.

*Bodemkwaliteitskaart*

(Bron: gemeente Best)

Aan de hand van de Bodemkwaliteitskaart gemeente Best 2020-2025 (Lieveense milieu bv, december 2019) blijkt dat de bodemfunctieklassen wonen is. De toepassings- en ontgravingsklasse zijn landbouw/ natuur.

## **2.2 Huidig bodemgebruik**

Momenteel is de onderzoekslocatie onbebouwd en deels braakliggend. De omliggende percelen zijn als volgt in gebruik:

- Ten noorden: woning met tuin;
- Ten oosten: woning met tuin;
- Ten zuiden: woning met tuin;
- Ten westen: openbare weg (Nieuwstraat).

Een tekening met de ligging van de locatie is opgenomen in de bijlagen als figuur 1.

*Kadastrale gegevens*

(Bron: Dienst voor het kadaster en de openbare registers)

Hieronder staan de terreingegevens vermeld, zoals die bij het kadaster geregistreerd staan:

- Adres: Nieuwstraat 64 te Best
- Gemeente: Best
- Kadastrale gegevens: Gemeente Best, sectie H, nummer 2541
- Coördinaten: X 155823; Y 391716
- Eigendom: De heer Jacobus Cornelius Nicolaas van de Sande

De kadastrale situatie is opgenomen in figuur 1. De eigendomsgegevens zijn opgenomen in bijlage 2.



### 2.3 Toekomstig bodemgebruik

Ter plaatse van het onderzoeksgebied zijn voor zover bekend geen toekomstige ontwikkelingen bekend, anders de voorgenomen transactie.

### 2.4 Regionale bodemopbouw

De maaiveldhoogte bedraagt circa +15m NAP. De gegevens over de regionale bodemopbouw zijn samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Bodemopbouw

| Diepte<br>(in m-mv) | Formatie                                      | Samenstelling                                                                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 – 2               | Formatie van Bortel<br>Laagpakket van Wierden | Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal siltig, lokaal humeus                                                                        |
| 2 – 25              | Formatie van Bortel                           | Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig; klei, siltig tot zandig, humeus; veen, kleiig |

### 2.5 Regionale grondwaterstroming

De regionale grondwaterstroming in het watervoerend pakket is noordwestelijk gericht. De stromingsrichting in het freatisch grondwater is vermoedelijk noordwestelijk. De verwachte freatische grondwaterstand heeft op de locatie een diepte van circa 3 m-mv. Op de onderzoekslocatie is geen oppervlaktewater aanwezig. De onderzoekslocatie is niet gesitueerd in een grondwaterbeschermingsgebied.

### 2.6 Conclusies vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse het terrein in het verleden gebruikt werd als tankstation annex werkplaats. Hierbij was sprake van de volgende voormalige deellocaties:

- 1) 3 voormalige ondergrondse tanks (3.000 liter petroleum-, 8.000 liter benzine- en een 12.000 liter dieseltank) inclusief vul- en ontluhtingspunten;
- 2) 2 voormalige ondergrondse tanks (6.000 liter diesel- en 20.000 liter benzinetank);
- 3) 2 voormalige ondergrondse tanks (2 x 16.000 liter diesel en benzine);
- 4) Voormalige vul- en ontluhtingspunten en leidingwerk;
- 5) Voormalig pompeiland met 4 afleverzuilen (petroleum, diesel en benzine);
- 6) Voormalige OBAS;
- 7) Voormalig (oud) pompeiland;
- 8) Voormalige werkplaats en magazijn;
- 9) Voormalige wasplaats.



In navolgende tabel zijn de, conform de NEN5740, gehanteerde onderzoeksstrategieën en de op basis hiervan bepaalde aantal boringen en peilbuizen weergegeven.

Tabel 2.2: Minimale onderzoeksinspanning

| Deel-locatie | Oppervlakte (m <sup>2</sup> )/inhoud (m <sup>3</sup> ) | Onderzoeks-strategie | Aantal boringen en peilbuizen                                              | Aantal en soort analyses (grond inclusief lutum en organische stof)                                                                    |
|--------------|--------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1)           | < 50 m <sup>3</sup>                                    | VEP-OO               | 3x boring tot 4,0 m-mv<br>1x boring met peilbuis                           | 1x bovengrond (minerale olie, BTEXN*)<br>1x ondergrond (minerale olie, olie vluchtig, BTEXN*)<br>1x grondwater (minerale olie, BTEXN*) |
| 2)           | < 50 m <sup>3</sup>                                    | VEP-OO               | 3x boring tot 4,0 m-mv<br>1x boring met peilbuis                           | 2x ondergrond (minerale olie, olie vluchtig, BTEXN*)<br>1x grondwater (minerale olie, BTEXN*)                                          |
| 3)           | < 50 m <sup>3</sup>                                    | VEP-OO               | 3x boring tot 4,0 m-mv<br>1x boring met peilbuis                           | 2x ondergrond (minerale olie, olie vluchtig, BTEXN*)<br>1x grondwater (minerale olie, BTEXN*)                                          |
| 4)           | < 10 m <sup>2</sup>                                    | VEP                  | 5x boring tot 1,0 m-mv                                                     | 1x grond (minerale olie, BTEXN*)                                                                                                       |
| 5)           | ± 100 m <sup>2</sup>                                   | VEP                  | 2x boring tot 1,0 m-mv<br>2x boring met peilbuis                           | 1x bovengrond (minerale olie, BTEXN*)<br>2x grondwater (minerale olie, BTEXN*)                                                         |
| 6)           | < 10 m <sup>2</sup>                                    | VEP                  | 1x boring tot 3,0 m-mv<br>1x boring met peilbuis                           | 1x ondergrond (minerale olie, BTEXN*)<br>1x grondwater (minerale olie, BTEXN*)                                                         |
| 7)           | <100 m <sup>2</sup>                                    | VEP                  | 2x boring tot 1,0 m-mv<br>1x boring met peilbuis                           | 1x grond (minerale olie, BTEXN*)<br>1x grondwater (minerale olie, BTEXN*)                                                              |
| 8)           | ± 260 m <sup>2</sup>                                   | VED-HE-NL            | 5x boring tot 1,0 m-mv<br>1x boring tot 2,0 m-mv<br>1x boring met peilbuis | 1x bovengrond (STAP1**)<br>2x bovengrond (minerale olie, BTEXN*)<br>1x ondergrond (STAP1**)<br>1x grondwater (STAPW***)                |
| 9)           | ± 80 m <sup>2</sup>                                    | VED-HE-NL            | 2x boring tot 1,0 m-mv<br>1x boring tot 2,0 m-mv<br>1x boring met peilbuis | 1x bovengrond (STAP1**)<br>1x grondwater (STAPW***)                                                                                    |

\* BTEXN: benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen = vluchtige aromaten

\*\* Standaard (STAP1) pakket grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK-totaal (10 van VROM), som PCB(7), minerale olie, lutum en organische stof.

\*\*\* Standaard (STAPW) pakket grondwater: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

### 3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

#### 3.1 Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002. Van Vleuten Consult bv en de uitvoerende veldwerkers hebben geen enkele relatie, zoals bedoeld in paragraaf 3.2.7 en bijlage 3 van de BRL SIKB 2000, met de eigenaar/opdrachtgever van de onderzoekslocatie. De uitvoerende veldmedewerkers de heren W. Kanters en M. van der Vleuten zijn in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat 'Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat' (Bodem+) en verantwoordelijk voor het uitgevoerde veldwerk.

#### 3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Op basis van de in 2.6 gestelde hypothesen is het aantal boringen en peilbuizen bepaald. Op basis van waarnemingen in het veld kan hiervan worden afgeweken. De daadwerkelijk uitgevoerde werkzaamheden zijn opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Uitgevoerde werkzaamheden

| Deellocatie | Aantal boringen                                                                                    | Boringnummers                   | Aantal analyses (grond incl. lutum en organische stof)                                                                                 |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1)          | 3 boringen tot 4,0 m-mv<br>1 boring met peilbuis                                                   | 01, 02, 03<br>103               | 2x ondergrond (minerale olie, olie vluchtig, BTEXN*)<br>1x bovengrond (minerale olie, BTEXN*)<br>1x grondwater (minerale olie, BTEXN*) |
| 2)          | 3 boringen tot 4,0 m-mv<br>1 boring met peilbuis                                                   | 13, 14, 15<br>101/101a          | 2x ondergrond (minerale olie, olie vluchtig, BTEXN*)<br>1x grondwater (minerale olie, BTEXN*)                                          |
| 3)          | 2 boringen tot 4,0 m-mv<br>1 boring tot 4,5 m-mv<br>1 boring tot 5,0 m-mv<br>1 boring met peilbuis | 05, 07<br>100a<br>06<br>100     | 2x ondergrond (minerale olie, olie vluchtig, BTEXN*)<br>1x grondwater (minerale olie, BTEXN*)                                          |
| 4)          | 5 boringen tot 1,0 m-mv                                                                            | 08, 09, 10, 11, 12              | 3x ondergrond (minerale olie, BTEXN*)                                                                                                  |
| 5)          | 2 boringen tot 1,0 m-mv<br>2 boringen met peilbuis                                                 | 19, 20<br>105, 106              | 1x ondergrond (minerale olie, BTEXN*)<br>2x grondwater (minerale olie, BTEXN*)                                                         |
| 6)          | 1 boring tot 3,0 m-mv<br>1 boring met peilbuis                                                     | 04<br>102                       | 1x ondergrond (minerale olie, BTEXN*)<br>1x grondwater (minerale olie, BTEXN*)                                                         |
| 7)          | 2 boringen tot 1,0 m-mv<br>1 boring met peilbuis                                                   | 21, 22<br>107                   | 1x ondergrond (minerale olie, BTEXN*)<br>1x grondwater (minerale olie, BTEXN*)                                                         |
| 8)          | 5 boringen tot 1,0 m-mv<br>1 boring tot 2,0 m-mv<br>1 boring met peilbuis                          | 23, 24, 25, 26, 27<br>28<br>108 | 2x bovengrond (STAP1)<br>1x bovengrond (minerale olie)<br>1x ondergrond (STAP1)<br>1x grondwater (STAPW)                               |
| 9)          | 2 boringen tot 1,0 m-mv<br>1 boring tot 2,0 m-mv<br>1 boring met peilbuis                          | 16, 17<br>18<br>104             | 2x bovengrond (STAP1)<br>1x grondwater (STAPW)                                                                                         |

\*) BTEXN: benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen = vluchtige aromaten

STAP1 Standaardpakket grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK-totaal (10 van VROM), som PCB(7), minerale olie, lutum en organische stof.

STAPW Standaardpakket grondwater: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), vluchtige aromaten, gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

### **3.3 Veldwerkzaamheden**

De veldwerkzaamheden zijn op 1 en 14 december 2020 en 4, 5 en 12 januari 2021 uitgevoerd door de heren W. Kanters en M. van der Vleuten van Van Vleuten Consult bv. De werkzaamheden bestonden uit het plaatsen van de boringen en de peilbuizen, alsmede de bemonstering van de grond. De peilbuizen zijn na één week rusttijd, op 19 en 20 januari 2020 bemonsterd door de heer M. van der Vleuten van Van Vleuten Consult bv.

### **3.4 Laboratoriumwerkzaamheden**

De chemische analyses zijn uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de 'Raad voor Accreditatie'. Voor de toegepaste analysemethodieken wordt verwezen naar de website van de Raad van Accreditatie ([www.rva.nl](http://www.rva.nl)).

## 4 RESULTATEN BODEMONDERZOEK

### 4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De boorprofielbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 1. De ligging van de boorpunten is weergegeven in figuur 2 in de bijlagen.

De bodem is tot de geboorde einddiepte globaal als volgt opgebouwd:

0,0 – 1,5 m-mv: Zand, zeer fijn, zwak tot matig siltig (neutraalbeige tot beigegeel);

1,5 – 2,5 m-mv: Leem, sterk zandig (grijsgeel);

2,5 – 4,0 m-mv: Leem, zwak zandig (geelgrijs);

4,0 – 5,7 m-mv: Zand, zeer fijn, zwak siltig (lichtbeige);

5,7 – 5,8 m-mv: Leem, zwak zandig (donkerbruin).

In de navolgende tabel zijn de zintuiglijke aangetroffen afwijkingen waargenomen, die mogelijk duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Tabel 4.1: Zintuiglijke afwijkingen

| Boring | Traject (cm-mv) | Zintuiglijke afwijking |
|--------|-----------------|------------------------|
| 01     | 30-100          | Zwak baksteenhoudend   |
| 02     | 30-150          | Zwak baksteenhoudend   |
| 03     | 15-100          | Zwak baksteenhoudend   |
| 18     | 0-100           | Zwak puinhoudend       |
| 21     | 0-30            | Matig sintelhoudend    |
| 25     | 0-20            | Sterk puinhoudend      |
| 28     | 50-70           | Sterk puinhoudend      |
| 103    | 30-150          | Zwak baksteenhoudend   |

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn bijmengingen met puin waargenomen. Aangezien op basis van het vooronderzoek niet voldoende kan worden onderbouwd dat het puin niet aan asbest is te relateren is bevelen wij aan een asbest in bodemonderzoek uit te voeren.

### Veldmetingen grondwater

Bij bemonstering van de peilbuizen zijn de volgende veldwaarnemingen gedaan.

Tabel 4.2: Veldmetingen grondwater

| Code   | Plaatsings-<br>datum | Bemonste-<br>ringsdatum | Filterstelling<br>(cm-mv) | Grondwater-<br>stand<br>(cm-mv) | Zuurgraad<br>(pH) | Geleidbaar-<br>heid EGV<br>( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) | Temperatuur<br>( $^{\circ}\text{C}$ ) | Troebelheid<br>(NTU) |
|--------|----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| 100-1  | 01-12-2020           | 19-01-2021              | 480-580                   | 290                             | 6,42              | 588                                                    | 12,7                                  | 0                    |
| 101a-1 | 05-01-2021           | 19-01-2021              | 450-550                   | 303                             | 7,4               | 764                                                    | 9,5                                   | 0                    |
| 102-1  | 14-12-2020           | 19-01-2021              | 450-550                   | 300                             | 6,83              | 1403                                                   | 13,1                                  | 6,5                  |
| 103-1  | 14-12-2020           | 19-01-2021              | 450-550                   | 302                             | 7,55              | 383                                                    | 12,4                                  | 0                    |
| 104-1  | 05-01-2021           | 20-01-2021              | 450-550                   | 252                             | 7,16              | 1188                                                   | 10,8                                  | 8,32                 |
| 105-1  | 12-01-2020           | 20-01-2021              | 450-550                   | 292                             | 7,2               | 779                                                    | 11,8                                  | 50                   |
| 106-1  | 12-01-2020           | 19-01-2021              | 450-550                   | 301                             | 6,84              | 788                                                    | 13,3                                  | 42                   |
| 107-1  | 12-01-2020           | 20-01-2021              | 420-520                   | 300                             | 7,25              | 522                                                    | 10,8                                  | 8,87                 |
| 108-1  | 12-01-2020           | 20-01-2021              | 420-520                   | 306                             | 7,66              | 291                                                    | 10,9                                  | 6,35                 |

In het grondwater zijn, buiten de verhoogde troebelheid in de peilbuizen 105 en 106, geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een verontreiniging. De aangetroffen waarden zijn normaal voor het gebied waar de onderzoekslocatie zich bevindt.

Een verhoogde troebelheid ( $\text{NTU} > 10$ ) kan leiden tot overschatting van de organische verontreiniging. Indien na chemische analyse organische parameters de streefwaarde (onverwacht) overschrijden kan tot herbemonstering van de peilbuis worden besloten.

### 4.2 Chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn er (meng)monsters samengesteld en geanalyseerd. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675, in werking per 01-07-2013) aan de vermelde achtergrondwaarde uit het Besluit bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247) ([www.rwsleefomgeving.nl](http://www.rwsleefomgeving.nl)).

In de onderstaande tabellen 4.3 grond en 4.4 grondwater zijn de geanalyseerde (meng)monsters en de toetsingsresultaten weergegeven. In bijlage 3 zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven en in bijlage 4 de analysecertificaten.



Tabel 4.3: Analyseresultaten grond

| Monster                                                                         | Boring(en)<br>(monstertraject in cm-mv) | Grondslag en<br>zintuiglijke<br>waarnemingen | Toetsing       |                                 |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|---------------------------------|-------------------------|
|                                                                                 |                                         |                                              | Wonen<br>(>AW) | Industrie<br>(>Wonen)           | >Interventie-<br>waarde |
| Deellocatie 1. 3 voormalige ondergrondse tanks incl. vul- en ontluchtingspunten |                                         |                                              |                |                                 |                         |
| 103.1                                                                           | 103 (10-30)                             | Zand                                         | -              | -                               | -                       |
| 02.11                                                                           | 02 (380-400)                            | Zand                                         | -              | -                               | -                       |
| 03.11                                                                           | 03 (380-400)                            | Zand                                         | -              | -                               | -                       |
| Deellocatie 2. 2 voormalige ondergrondse tanks                                  |                                         |                                              |                |                                 |                         |
| 13.9                                                                            | 13 (380-400)                            | Zand                                         | -              | -                               | -                       |
| 15.9                                                                            | 15 (380-400)                            | Zand                                         | -              | Ethylbenzeen,<br>Xylenen (>IND) | -                       |
| Deellocatie 3. 2 voormalige ondergrondse tanks                                  |                                         |                                              |                |                                 |                         |
| 07.9                                                                            | 07 (380-400)                            | Leem                                         | -              | -                               | -                       |
| 100a.10                                                                         | 100 (430-450)                           | Leem                                         | -              | -                               | -                       |
| Deellocatie 4. Voormalige vul- en ontluchtingspunten en leidingwerk             |                                         |                                              |                |                                 |                         |
| 08.3                                                                            | 08 (50-70)                              | Zand                                         | -              | -                               | -                       |
| 10.3                                                                            | 10 (80-100)                             | Zand                                         | -              | -                               | -                       |
| 11.4                                                                            | 11 (80-100)                             | Zand                                         | -              | -                               | -                       |
| Deellocatie 5. Voormalig pompeiland met 4 afleverzuilen                         |                                         |                                              |                |                                 |                         |
| 19.3                                                                            | 19 (80-100)                             | Zand                                         | -              | -                               | -                       |
| Deellocatie 6. Voormalige OBAS                                                  |                                         |                                              |                |                                 |                         |
| 04.9                                                                            | 04 (280-300)                            | Zand                                         | -              | -                               | -                       |
| Deellocatie 7. Voormalig (oud) pompeiland                                       |                                         |                                              |                |                                 |                         |
| 21.3                                                                            | 21 (80-100)                             | Zand                                         | -              | -                               | -                       |
| Deellocatie 8. Voormalige werkplaats en magazijn                                |                                         |                                              |                |                                 |                         |
| 25.1                                                                            | 25 (0-20)                               | Zand, sterk puin                             | Co, Zn, PAK    | -                               | -                       |
| 28.1                                                                            | 28 (0-50)                               | Zand                                         | -              | -                               | -                       |
| MB2                                                                             | 23-26-27-108 (0-50)                     | Zand                                         | PAK            | Cd                              | -                       |
| MO1                                                                             | 28 (70-200), 108 (80-220)               | Zand                                         | -              | -                               | -                       |
| Deellocatie 9. Voormalige wasplaats                                             |                                         |                                              |                |                                 |                         |
| 18.1                                                                            | 18 (0-50)                               | Zand, zwak puin                              | -              | PAK                             | -                       |
| MB1                                                                             | 16-17-104 (0-50)                        | Zand                                         | -              | -                               | -                       |

Verklaring afkortingen:

Cd: cadmium

Zn: zink

PAK: polycyclische aromatische koolwaterstoffen

Co: kobalt

Tabel 4.4 Analyseresultaten grondwater

| Monster                                                                          | Peilbuis<br>(filtertraject in cm-mv) | Toetsing      |               |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|---------------|--------------------|
|                                                                                  |                                      | >Streefwaarde | >Tussenwaarde | >Interventiewaarde |
| Deellocatie 1. 3 voormalige ondergrondse tanks incl. vul- en ontluuchtingspunten |                                      |               |               |                    |
| 103-1                                                                            | 103 (450-550)                        | -             | -             | -                  |
| Deellocatie 2. 2 voormalige ondergrondse tanks                                   |                                      |               |               |                    |
| 101a-1                                                                           | 101a (450-550)                       | -             | -             | -                  |
| Deellocatie 3. 2 voormalige ondergrondse tanks                                   |                                      |               |               |                    |
| 100-1                                                                            | 100 (480-580)                        | -             | -             | -                  |
| Deellocatie 5. Voormalig pompeiland met 4 afleverzuilen                          |                                      |               |               |                    |
| 105-1                                                                            | 105 (450-550)                        | -             | -             | -                  |
| 106-1                                                                            | 106 (450-550)                        | -             | -             | -                  |
| Deellocatie 6. Voormalige OBAS                                                   |                                      |               |               |                    |
| 102-1                                                                            | 102 (450-550)                        | -             | -             | -                  |
| Deellocatie 7. Voormalig (oud) pompeiland                                        |                                      |               |               |                    |
| 107-1                                                                            | 107 (420-520)                        | -             | -             | -                  |
| Deellocatie 8. Voormalige werkplaats en magazijn                                 |                                      |               |               |                    |
| 108-1                                                                            | 108 (420-520)                        | -             | -             | -                  |
| Deellocatie 9. Voormalige wasplaats                                              |                                      |               |               |                    |
| 104-1                                                                            | 104 (450-550)                        | Barium        | -             | -                  |

## 5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 5.1 Conclusies

*Deellocatie 1: 3 voormalige ondergrondse tanks (3.000 liter petroleum-, 8.000 liter benzine- en een 12.000 liter dieseltank) inclusief vul- en ontluchtingspunten*

Zintuiglijk zijn in de grond van de boringen 01 (30-100 cm-mv), 02 (30-150 cm-mv), 03 (150-100 cm-mv) en 103 (30-150 cm-mv) een zwakke bijmenging met baksteen aangetroffen. Het is onduidelijk waar de baksteen van afkomstig is.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat:

- In géén van de grondmonsters de parameters minerale olie en/of vluchtige aromaten verhoogd zijn aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden;
- Het grondwater niet verontreinigd is met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

De hypothese ‘verdacht’ kan verworpen worden. In zowel grond als grondwater zijn géén verhoogde parameters aangetroffen. Tevens betreft het een locatie waar in het verleden sprake was van een verdachte activiteit die volledig is verwijderd.

*Deellocatie 2: 2 voormalige ondergrondse tanks (6.000 liter diesel- en 20.000 liter benzinetank)*

Zintuiglijk zijn géén bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die op een verontreiniging kunnen duiden.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat:

- De ondergrond van boring 15 (380-400 cm-mv) licht verontreinigd is met ethylbenzeen en xylenen;
- In de ondergrond van boring 13 (380-400 cm-mv) géén van de geanalyseerde parameters (minerale olie en/of vluchtige aromaten) verhoogd zijn aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden;
- Het grondwater niet verontreinigd is met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

De hypothese ‘verdacht’ dient op basis van de lichte verhogingen aan ethylbenzeen en xylenen in de ondergrond aangenomen te worden.

*Deellocatie 3: 2 voormalige ondergrondse tanks (2 x 16.000 liter diesel en benzine)*

Zintuiglijk zijn géén bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die op een verontreiniging kunnen duiden.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat:

- In géén van de grondmonsters de parameters minerale olie en/of vluchtige aromaten verhoogd zijn aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden;
- Het grondwater niet verontreinigd is met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

De hypothese ‘verdacht’ kan verworpen worden. In zowel grond als grondwater zijn géén verhoogde parameters aangetroffen. Tevens betreft het een locatie waar in het verleden sprake was van een verdachte activiteit die volledig is verwijderd.



*Deellocatie 4: Voormalige vul- en ontluuchtingspunten en leidingwerk*

Zintuiglijk zijn géén bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die op een verontreiniging kunnen duiden.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat in géén van de grondmonsters de parameters minerale olie en/of vluchtige aromaten verhoogd zijn aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden.

De hypothese 'verdacht' kan verworpen worden. In zowel grond als grondwater zijn géén verhoogde parameters aangetroffen. Tevens betreft het een locatie waar in het verleden sprake was van een verdachte activiteit die volledig is verwijderd.

*Deellocatie 5: Voormalig pompeiland met 4 afleverzuilen (petroleum, diesel en benzine)*

Zintuiglijk zijn géén bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die op een verontreiniging kunnen duiden.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat:

- In het grondmonsters géén van de parameters minerale olie en/of vluchtige aromaten verhoogd zijn aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden;
- Het grondwater niet verontreinigd is met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

De hypothese 'verdacht' kan verworpen worden. In zowel grond als grondwater zijn géén verhoogde parameters aangetroffen. Tevens betreft het een locatie waar in het verleden sprake was van een verdachte activiteit die volledig is verwijderd.

*Deellocatie 6: Voormalige OBAS*

Zintuiglijk zijn géén bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die op een verontreiniging kunnen duiden.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat:

- In het grondmonster géén van de parameters minerale olie en/of vluchtige aromaten verhoogd zijn aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden;
- Het grondwater niet verontreinigd is met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

De hypothese 'verdacht' kan verworpen worden. In zowel grond als grondwater zijn géén verhoogde parameters aangetroffen. Tevens betreft het een locatie waar in het verleden sprake was van een verdachte activiteit die volledig is verwijderd.

#### *Deellocatie 7: Voormalig (oud) pompeiland*

Zintuiglijk is in de bovengrond van boring 07 (0-30 cm-mv) een matige bijmenging met sintels aangetroffen.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat:

- In het grondmonster géén van de parameters minerale olie en/of vluchtige aromaten verhoogd zijn aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarden;
- Het grondwater niet verontreinigd is met minerale olie en/of vluchtige aromaten.

De hypothese 'verdacht' kan verworpen worden. In zowel grond als grondwater zijn géén verhoogde parameters aangetroffen. Tevens betreft het een locatie waar in het verleden sprake was van een verdachte activiteit die volledig is verwijderd.

#### *Deellocatie 8: Voormalige werkplaats en magazijn*

Zintuiglijk is plaatselijk in de bovengrond van boring 25 (0-20 cm-mv) en in de ondergrond van boring 28 (50-70 cm-mv) een sterke bijmenging met puin aangetroffen.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat:

- In de sterk puinhoudende bovengrond (boring 25) zintuiglijk, naast de puinbijmenging, géén asbestverdacht materiaal is waargenomen. Analytisch is deze bodemlaag licht verontreinigd met kobalt, zink en PAK;
- De zintuiglijk schone bovengrond is analytisch licht verontreinigd met cadmium en PAK's;
- De ondergrond niet verontreinigd is met één van de geanalyseerde parameters;
- Het grondwater niet verontreinigd is met één van de geanalyseerde parameters.

De hypothese 'verdacht' dient aangenomen te worden op basis van de verhoogde achtergrondwaarden in de bovengrond.

#### *Deellocatie 9: Voormalige wasplaats*

Zintuiglijk is plaatselijk in de bovengrond van boring 18 (0-100 cm-mv) een zwakke bijmenging met puin aangetroffen.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat:

- In de zwakke puinhoudende bovengrond (boring 18) zintuiglijk, naast de puinbijmenging, géén asbestverdacht materiaal is waargenomen. Analytisch is deze bodemlaag licht verontreinigd met PAK;
- De zintuiglijk schone bovengrond niet verontreinigd is met één van de geanalyseerde parameters;
- Het grondwater licht verontreinigd is met barium.

De hypothese 'verdacht' dient aangenomen te worden op basis van de verhoogde achtergrondwaarden in de bovengrond.

## **5.2 Aanbevelingen**

Op basis van de Wet bodembescherming vormen de aangetroffen verhoogde waarden geen aanleiding voor aanvullend en/of nader onderzoek.

De verhoogde parameters in de grond, waar zintuiglijk een bijmenging met puin is aangetroffen, zijn vermoedelijk te herleiden aan de puinbijmenging.

Ter plaatse van deellocatie 2 (2 voormalige ondergrondse tanks) is plaatselijk in de ondergrond een lichte verhoging aan ethylbenzeen en xylenen aangetroffen. Mogelijk zijn deze verhogingen veroorzaakt tijdens het verwijderen van de ondergrondse tanks. De parameters zijn slechts licht verontreinigd en er is géén aanvullend en/of nader onderzoek noodzakelijk.

Op basis van het vooronderzoek kan niet voldoende worden onderbouwd dat de aangetroffen bijmengingen met puin niet aan asbest is te relateren bevelen wij aan een asbest in bodemonderzoek uit te voeren.

Geadviseerd wordt bij herinrichting van het terrein alert te zijn op bodemvreemde bijmengingen en deze grond mogelijk apart te af te graven.

### *Algemeen*

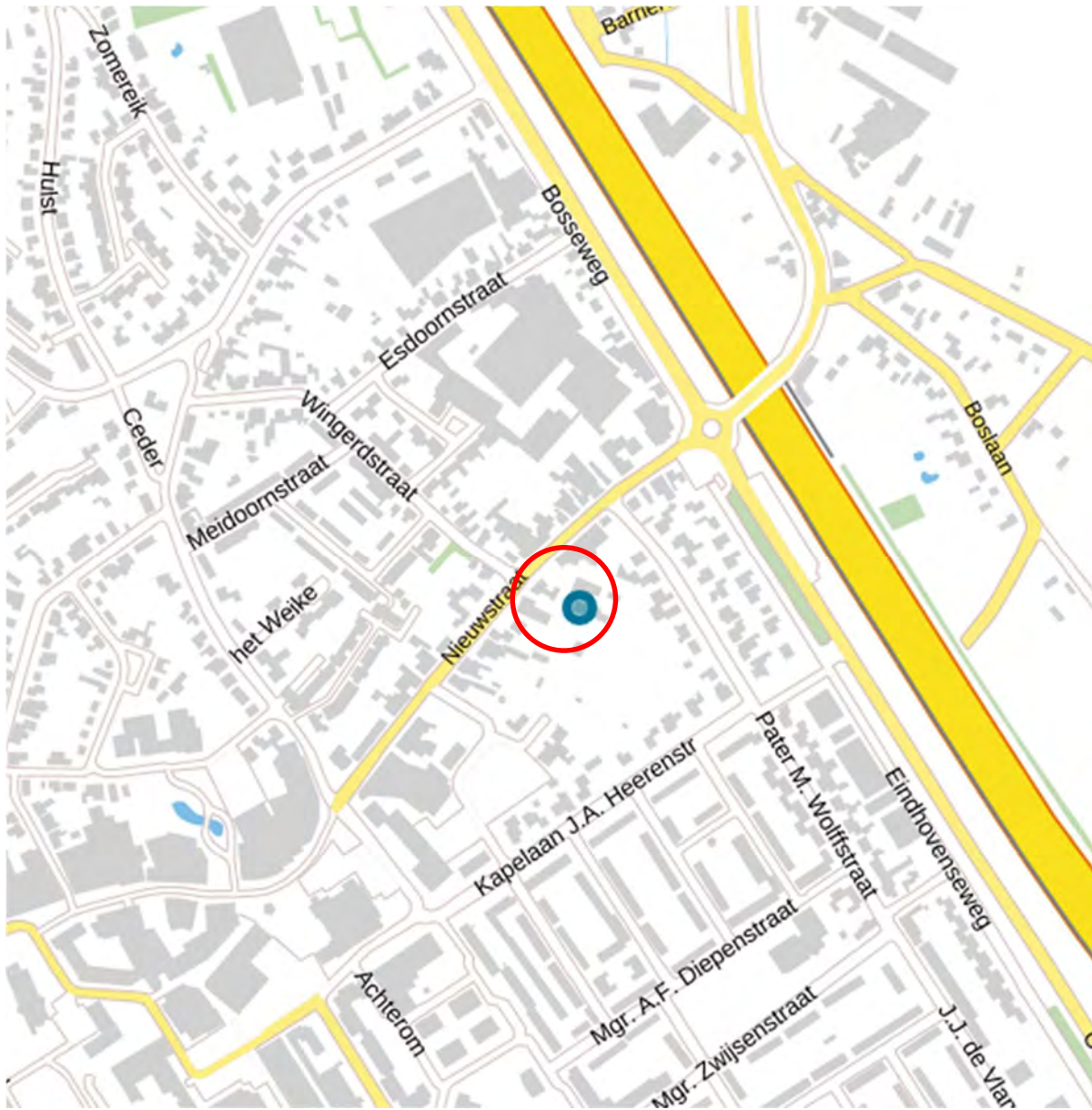
Op basis van de resultaten van een verkennend onderzoek kan de grond niet zonder meer hergebruikt worden op een locatie elders. Dit is afhankelijk van de eisen van de gemeente waar de grond toegepast wordt. Deze eisen staan beschreven in een bodemkwaliteitskaart/bodembeleidsplan. Indien deze afwezig is geldt het generieke bodembeleid en moet een partijkeuring conform de AP04 uitgevoerd worden. Gezien de huidige ontwikkelingen in de wetgeving, met betrekking tot afvoer van grond, dient de grond ook geanalyseerd te worden op de (som) parameter PFAS. Op basis van deze resultaten kan bepaald worden waar de af te voeren grond toegepast kan worden dan wel verwerkt/gereinigd dient te worden.

Een verkennend bodem onderzoek wordt uitgevoerd op basis van steekproeven. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.



**Figuur 1**  
Ligging onderzoekslocatie

**Figuur 1**  
Topografische ligging onderzoekslocatie



Uitsnede uit TOP25raster (Kadaster) conform [CC-BY-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Best

H

2541

kadaster



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

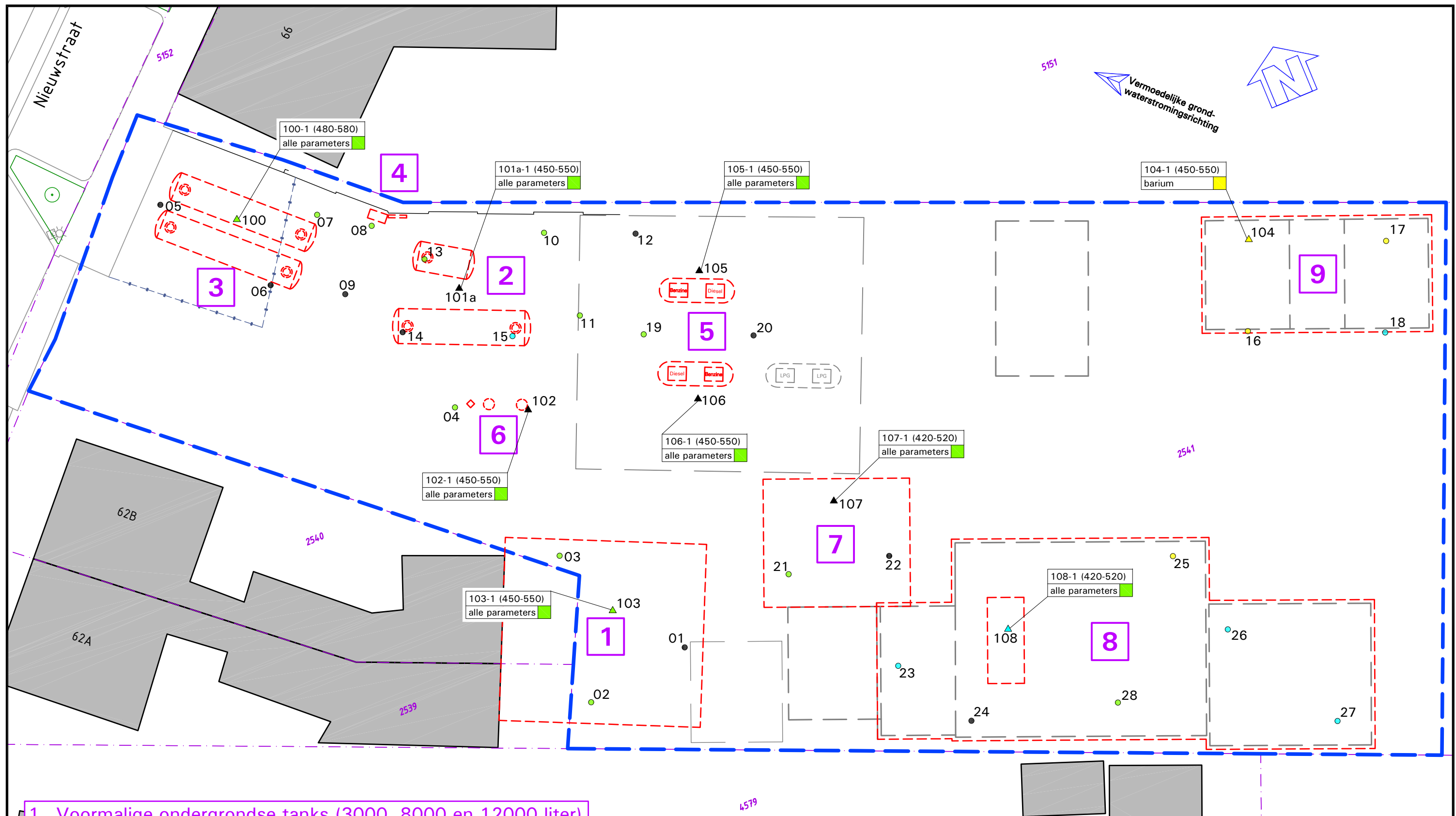
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 26 november 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers



**Figuur 2**  
Situatietekening met boorlocaties



1. Voormalige ondergrondse tanks (3000, 8000 en 12000 liter)
2. Voormalige ondergrondse tanks (6000 en 20000 liter)
3. Voormalige ondergrondse tanks (2 x 16000 liter)
4. Voormalige vul- en ontluuchtingspunten
5. Voormalig pompeiland
6. Olie-/benzineafscheider
7. Voormalig pompeiland (oud)
8. Voormalige werkplaats met smeerpuit
9. Voormalige wasplaats

4579

#### LEGENDA

- Grens onderzoekslocatie
- - - Verdachte deellocatie
- Grond ≤ achtergrondwaarde (AW)
- Grond voldoet aan klasse Wonen (>AW)
- Grond voldoet aan klasse Industrie (>Wonen)
- Grond > interventiewaarde
- Boring (grond niet onderzocht) ▲ Peilbuis
- Resultaten grondwater (zie labels)
- Grondwater ≤ streefwaarde
- Grondwater > streefwaarde ≤ halve somwaarde
- Grondwater > halve somwaarde ≤ interventiewaarde
- Grondwater > interventiewaarde

0 2 10m

Opdrachtgever:

Gebr. Van der Sande bv

Project:

Nieuwstraat 64 te Best

Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740

Omschrijving:

Figuur 2: Situatietekening met boorlocaties

Blad 1 van 1

Tekeningnummer: CV20307-01

Schaal: 1:200

Getekend: JR d.d. 4-2-2021 par.

Formaat: A3

Gecontroleerd: WV d.d. 4-2-2021 par.

Projectnr:

CV20307VBO

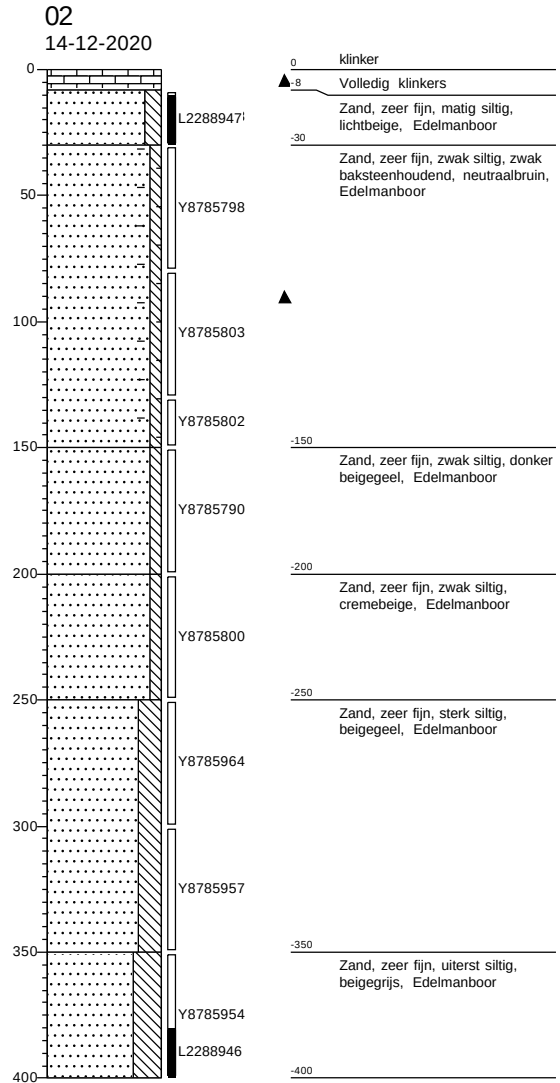
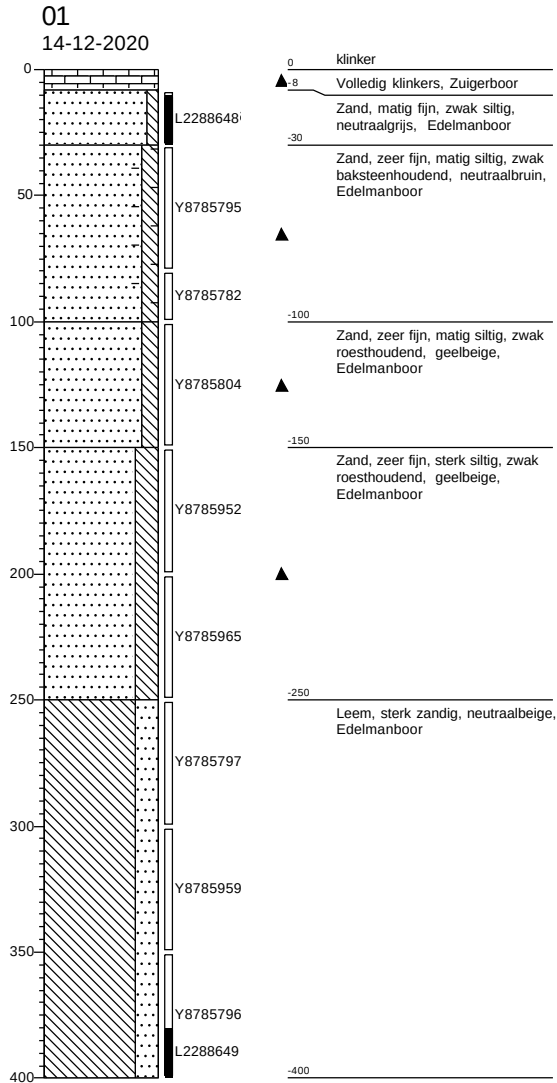
van Vleuten  
Consult bv

Staarten 23 5281PK Bostel  
T (0411) 63 33 14  
F (0411) 63 17 40  
E info@vanleuten-milieu.nl  
I www.vanleutenconsult.nl

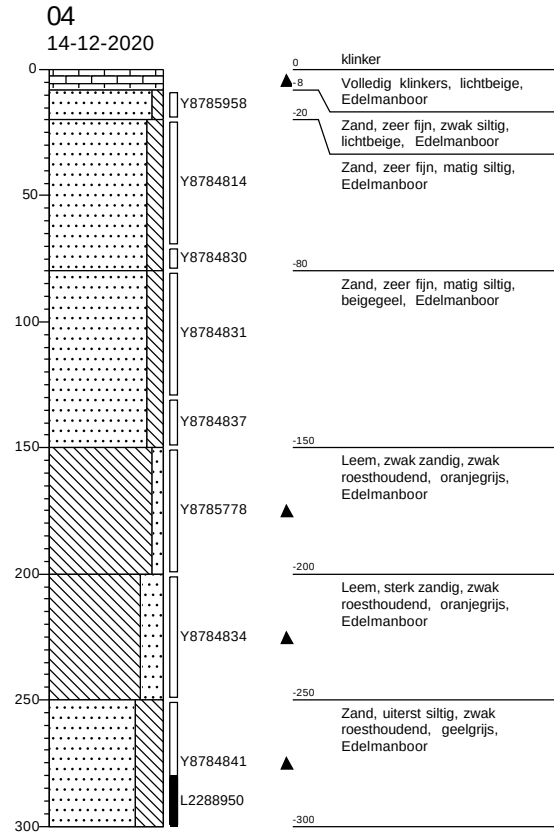
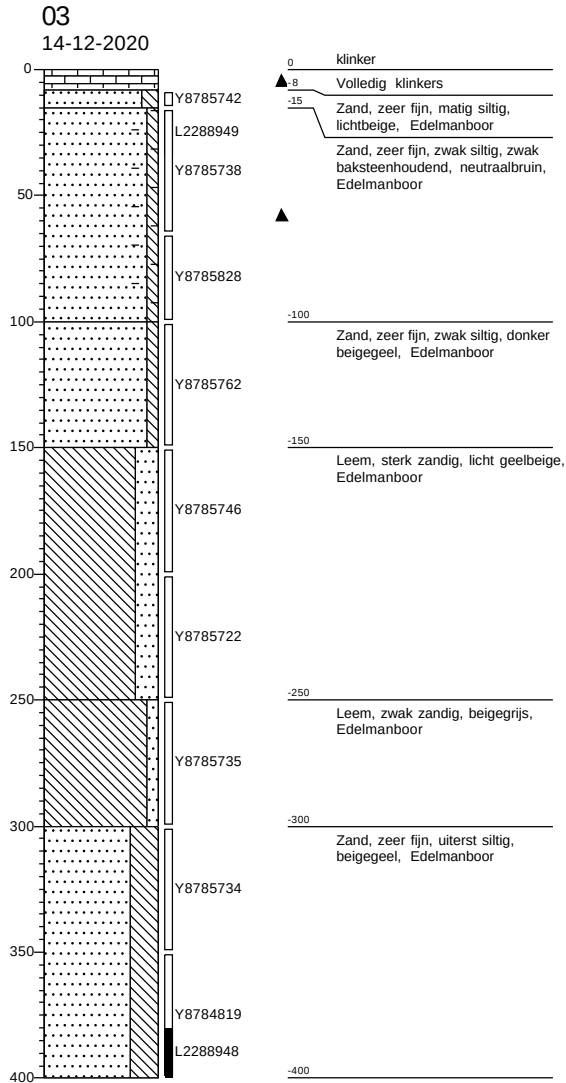


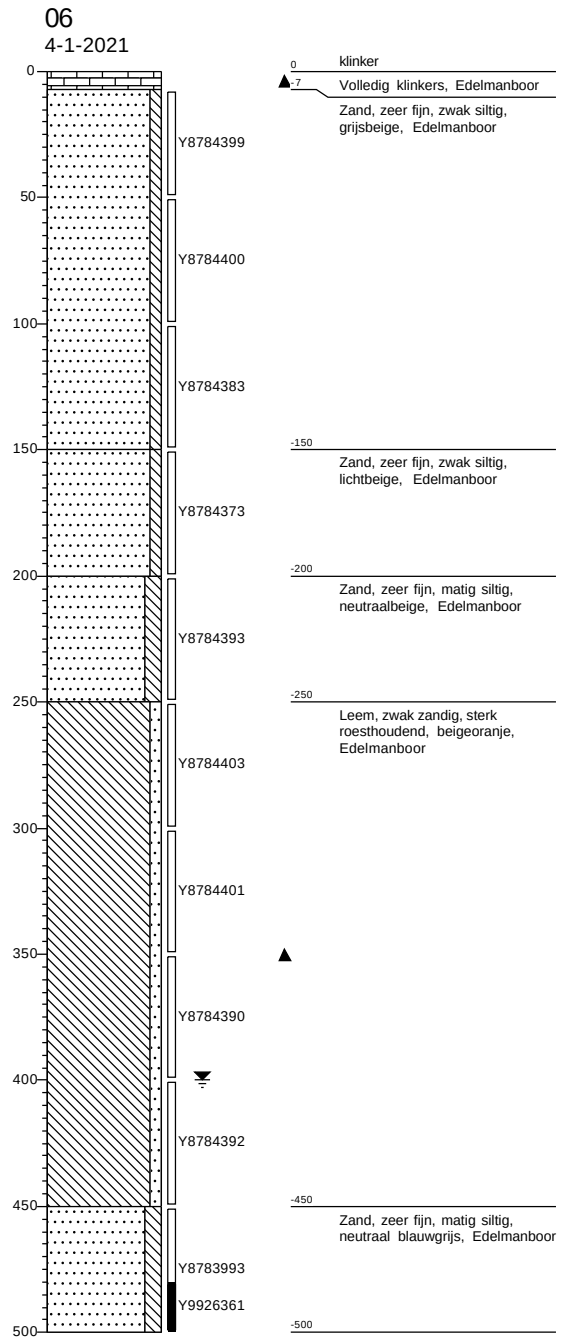
**Bijlage 1**  
Boorprofielbeschrijvingen

Projectnaam: Nieuwstraat 64 te Best  
Projectcode: CV20307VBO

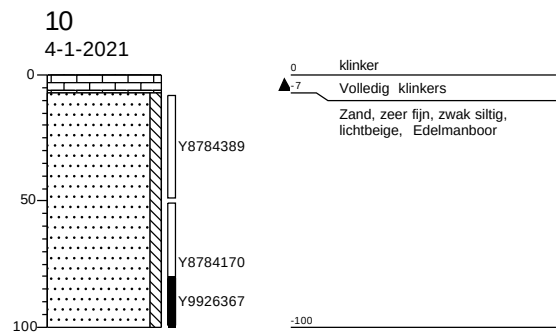
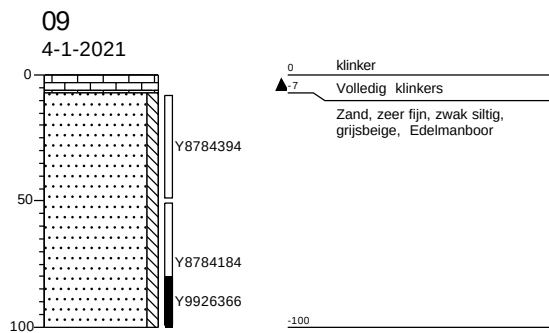
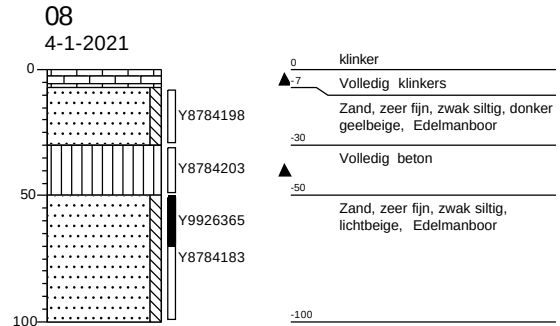
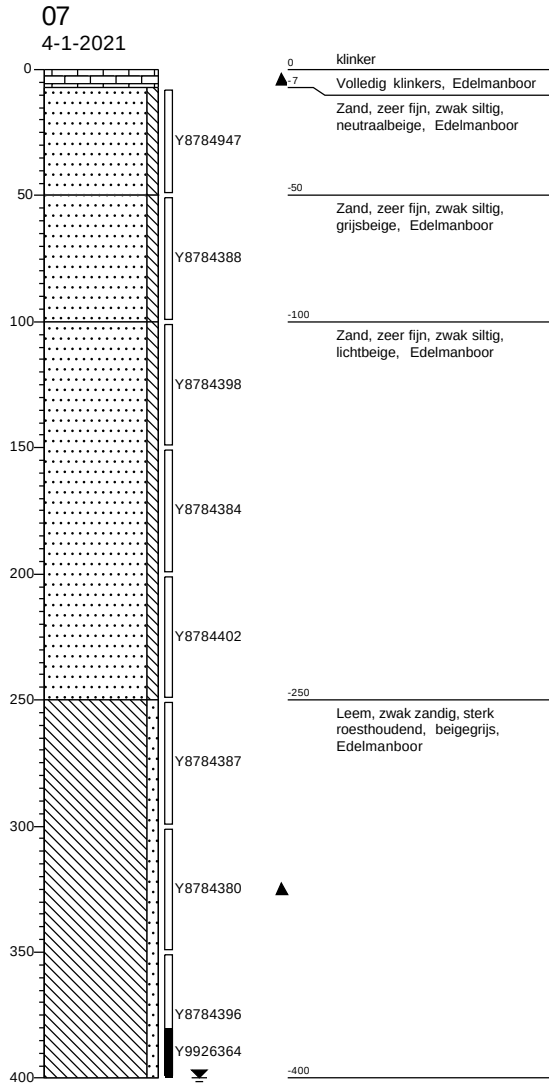


Projectnaam: Nieuwstraat 64 te Best  
Projectcode: CV20307VBO

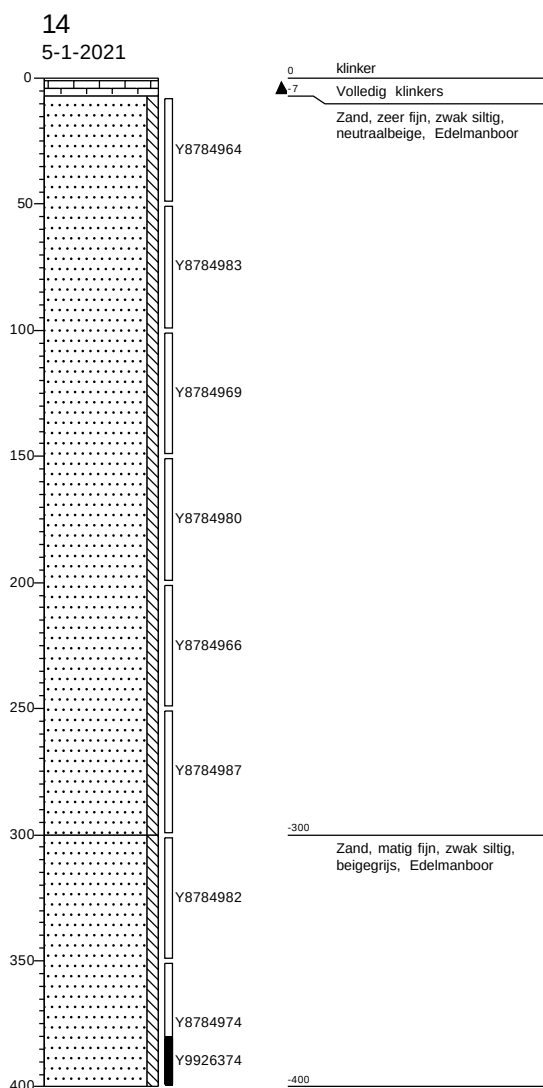
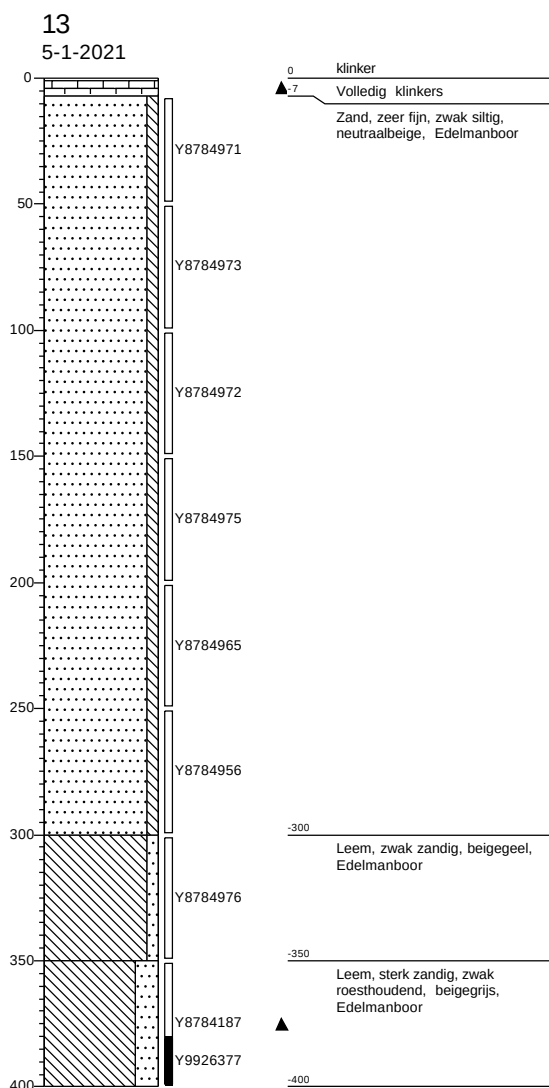
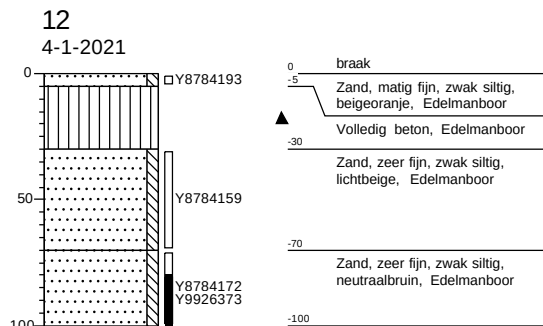
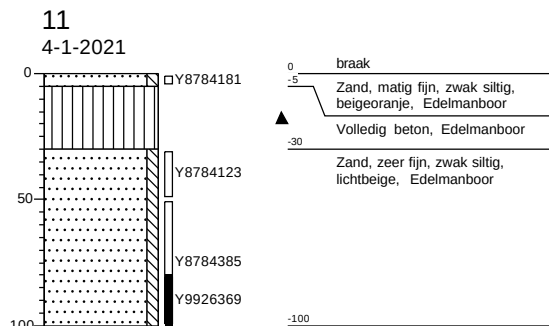




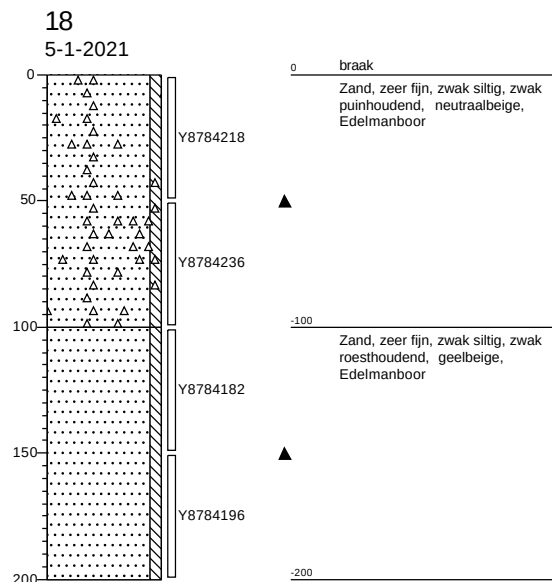
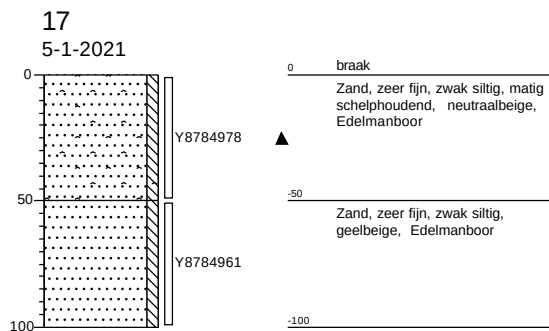
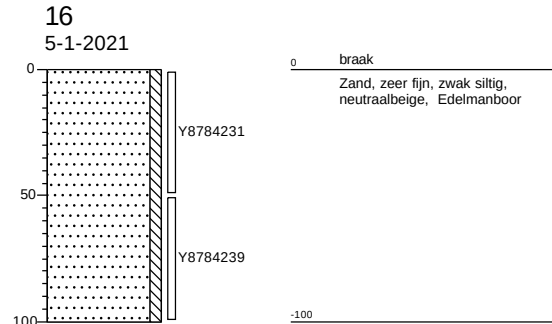
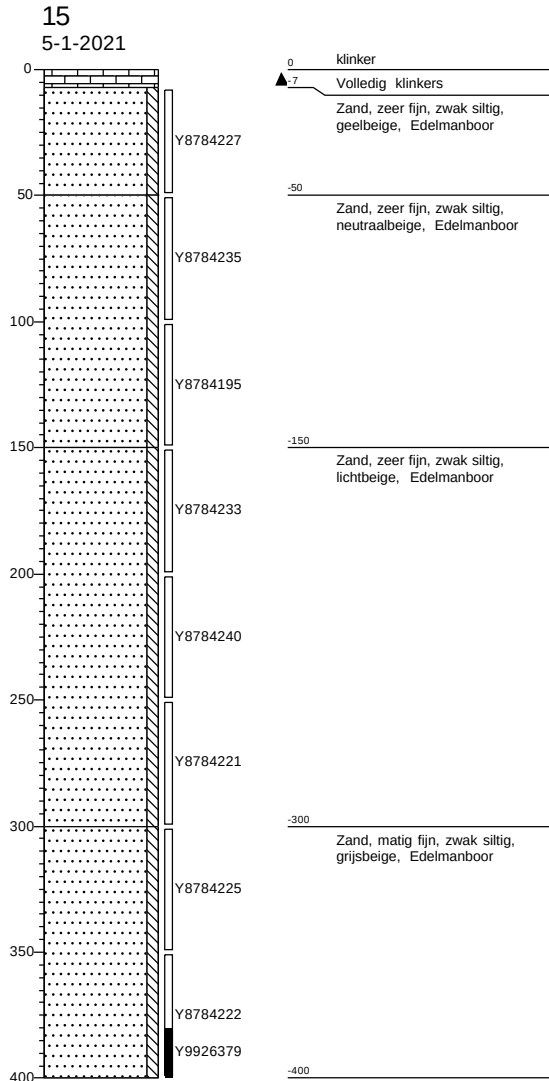
Projectnaam: Nieuwstraat 64 te Best  
Projectcode: CV20307VBO



Projectnaam: Nieuwstraat 64 te Best  
Projectcode: CV20307VBO

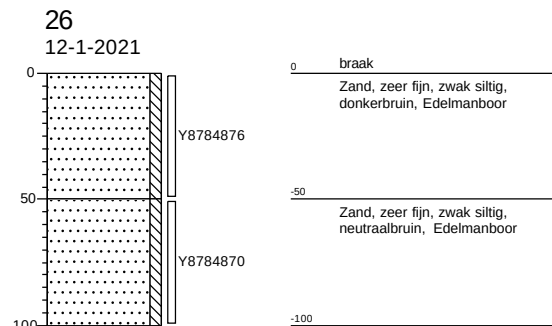
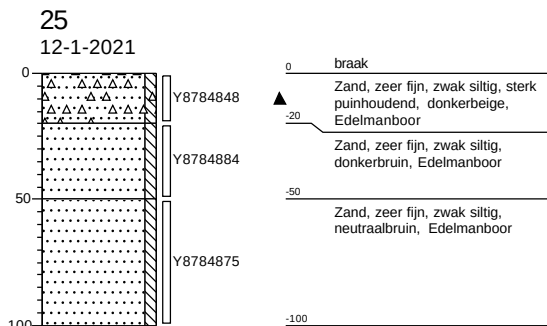
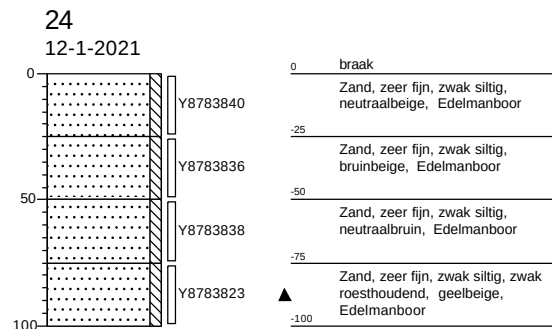
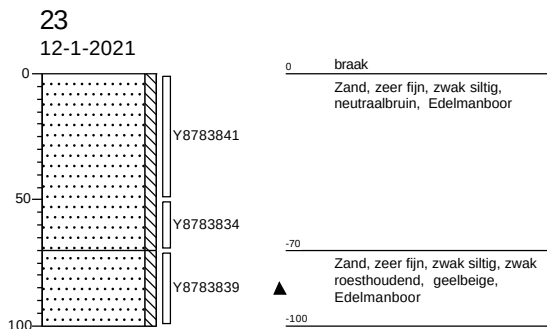
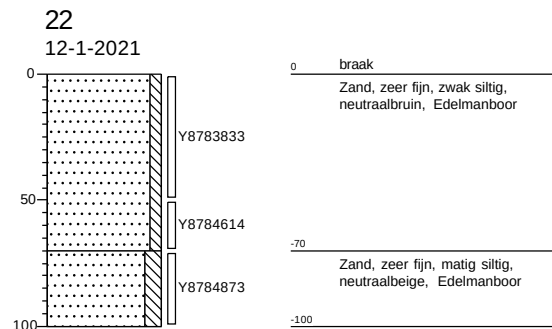
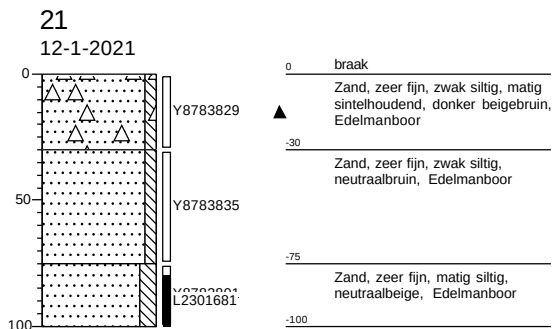
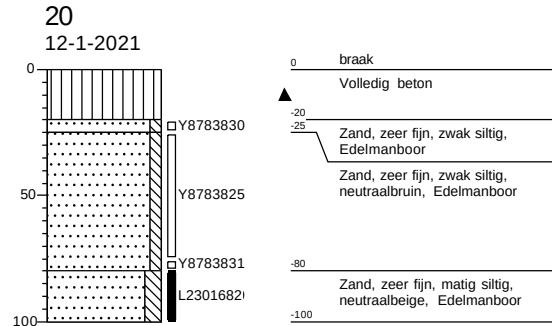
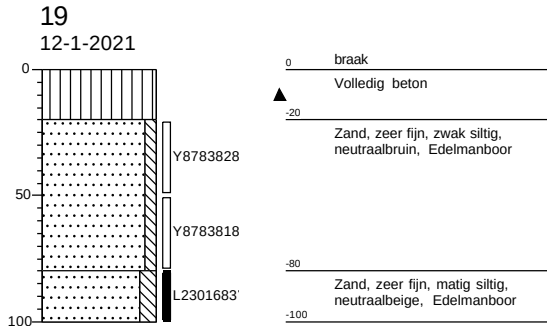


Projectnaam: Nieuwstraat 64 te Best  
Projectcode: CV20307VBO

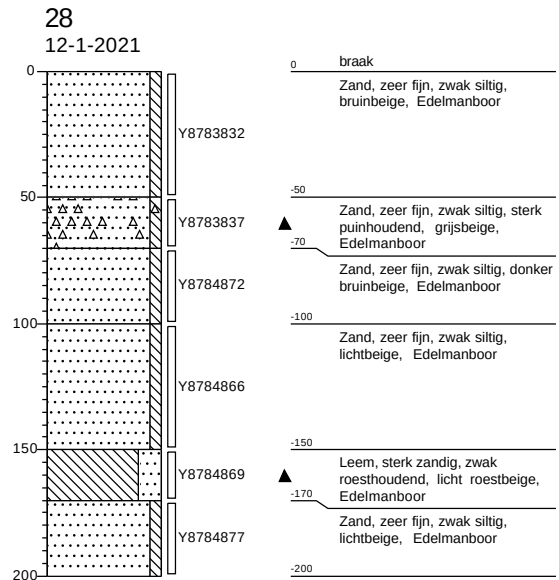
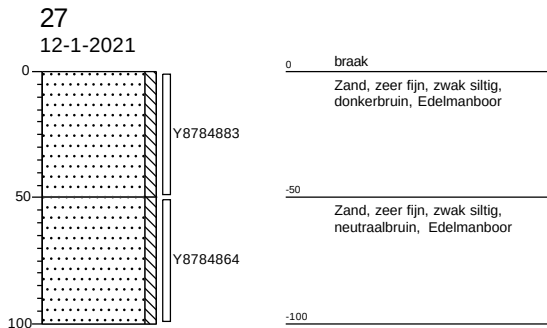




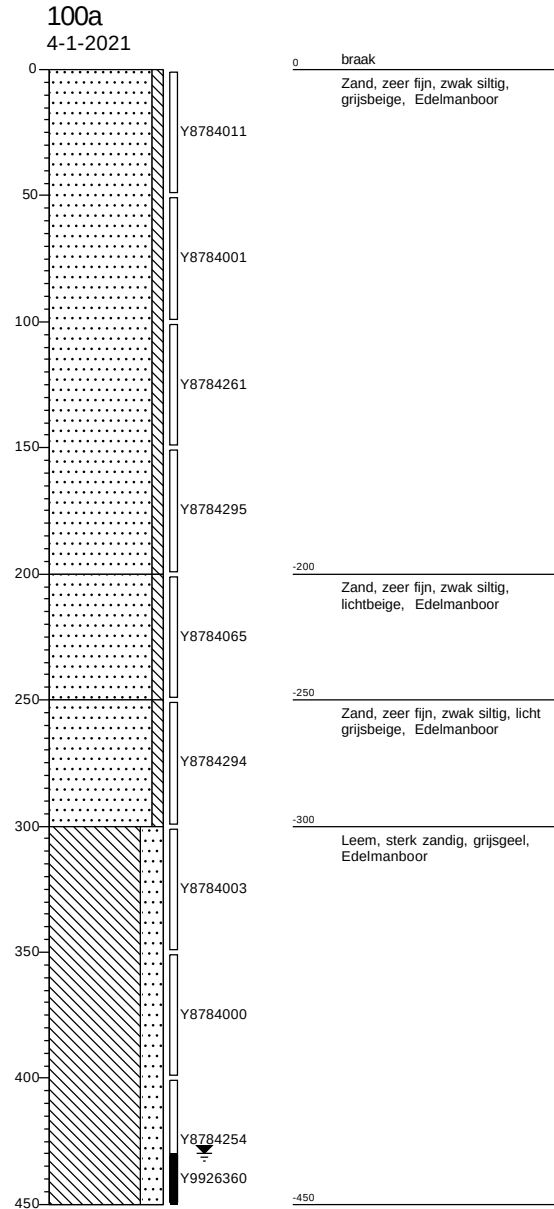
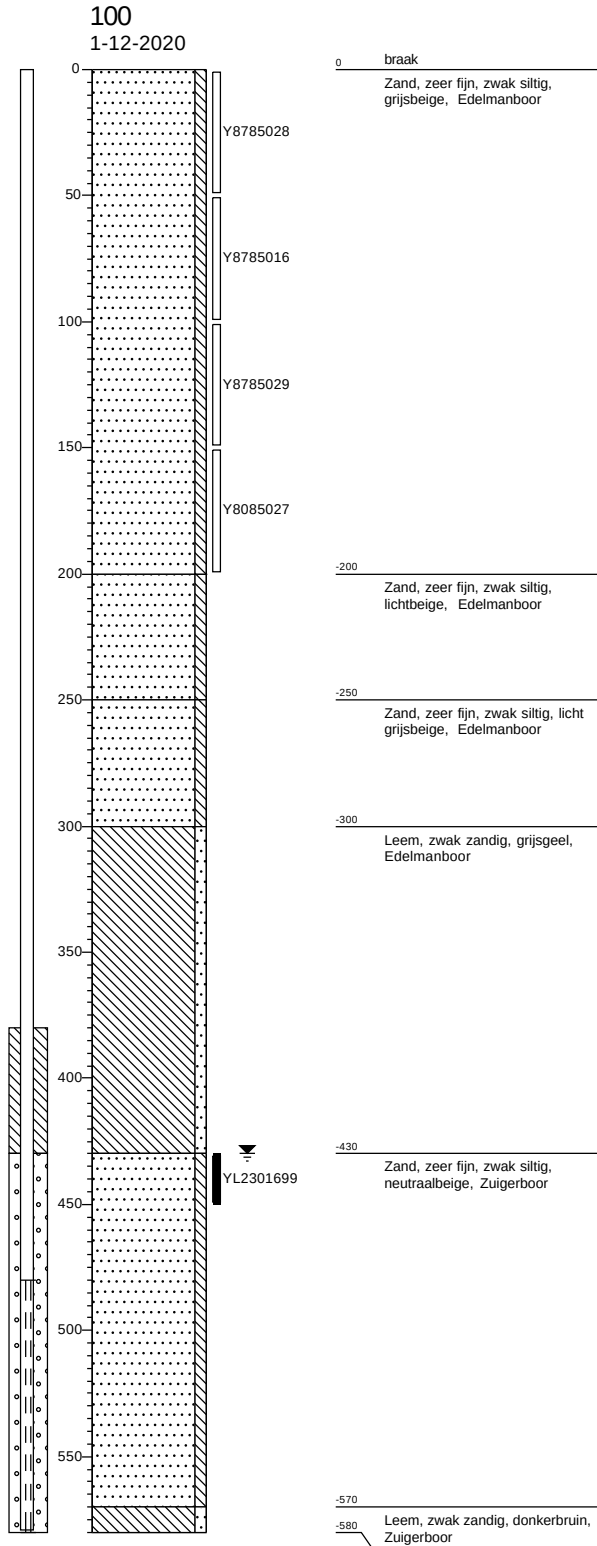
Projectnaam: Nieuwstraat 64 te Best  
Projectcode: CV20307VBO



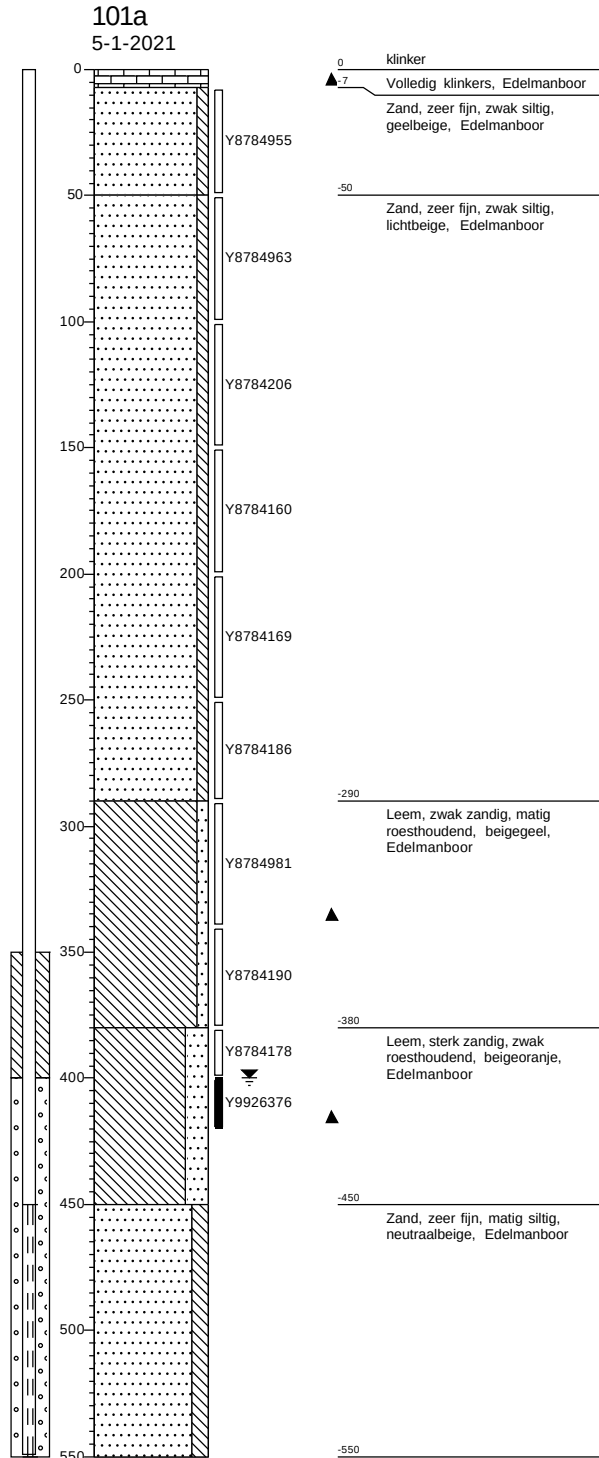
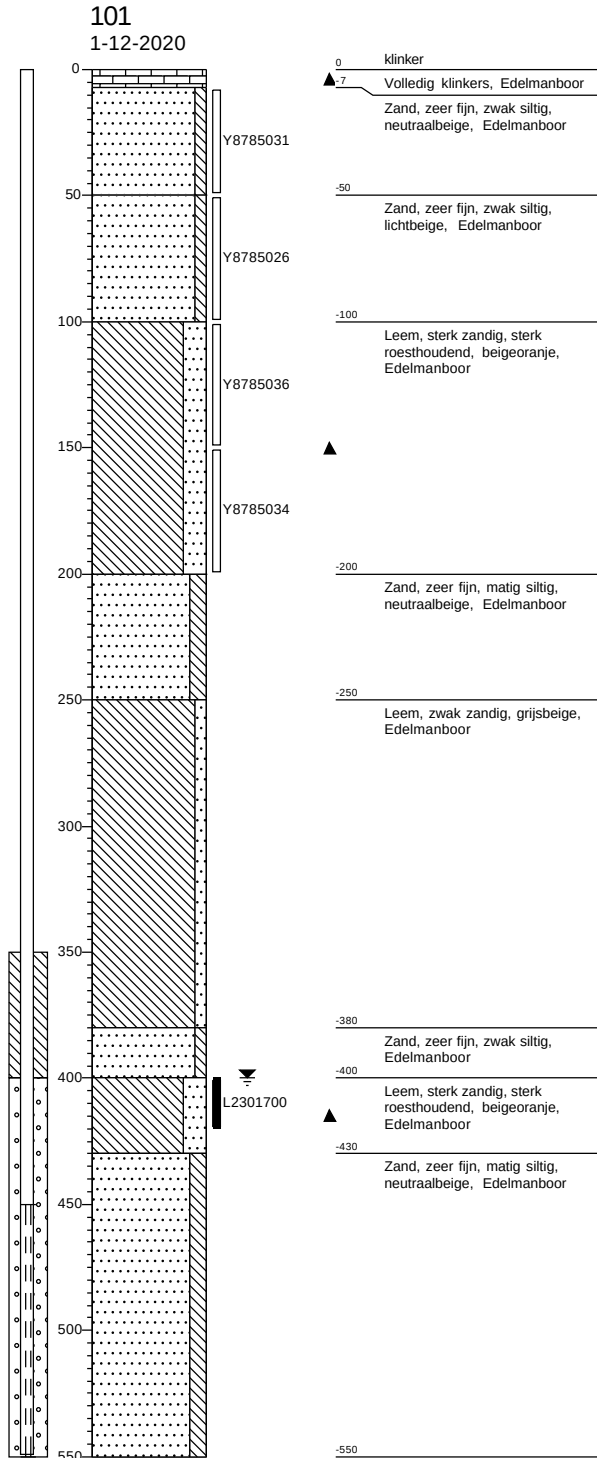
Projectnaam: Nieuwstraat 64 te Best  
Projectcode: CV20307VBO



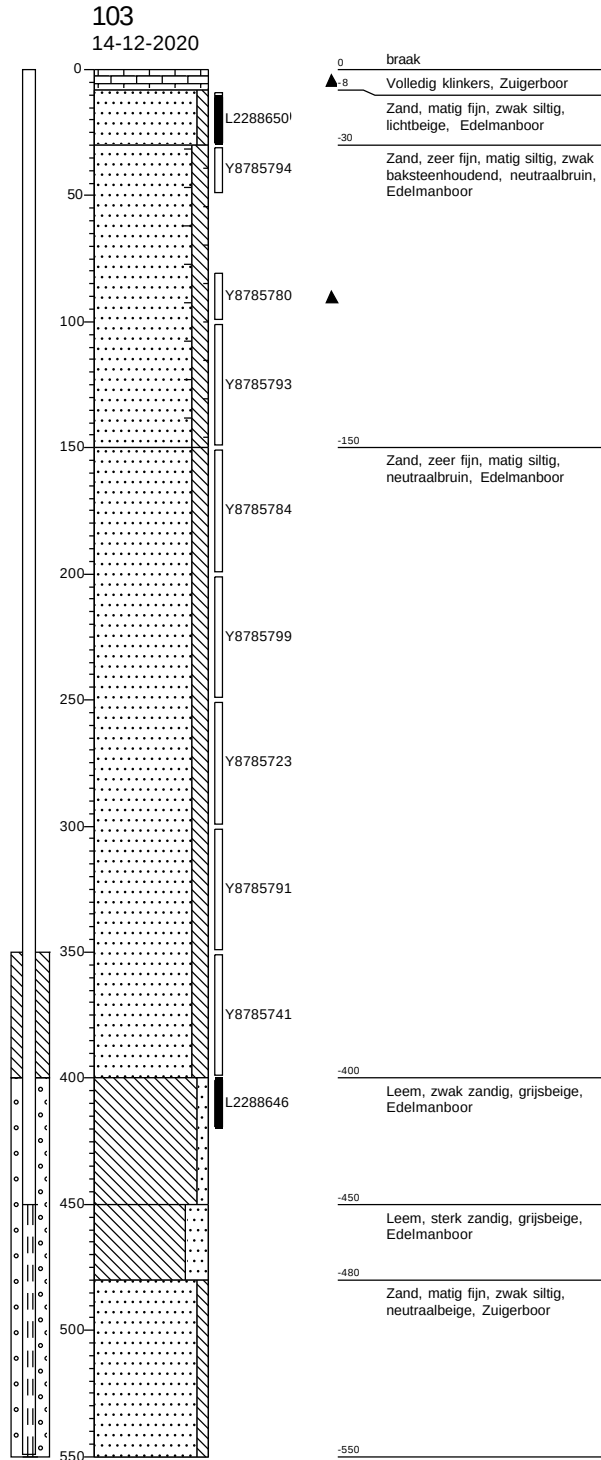
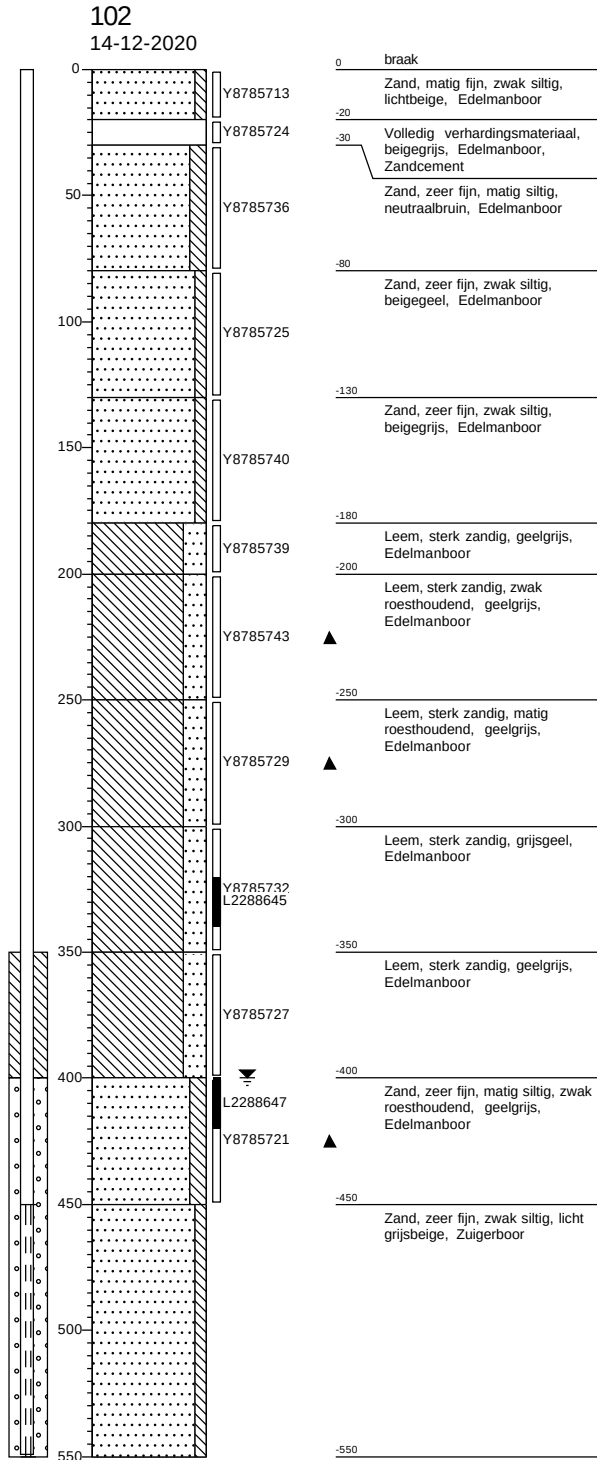
Projectnaam: Nieuwstraat 64 te Best  
Projectcode: CV20307VBO



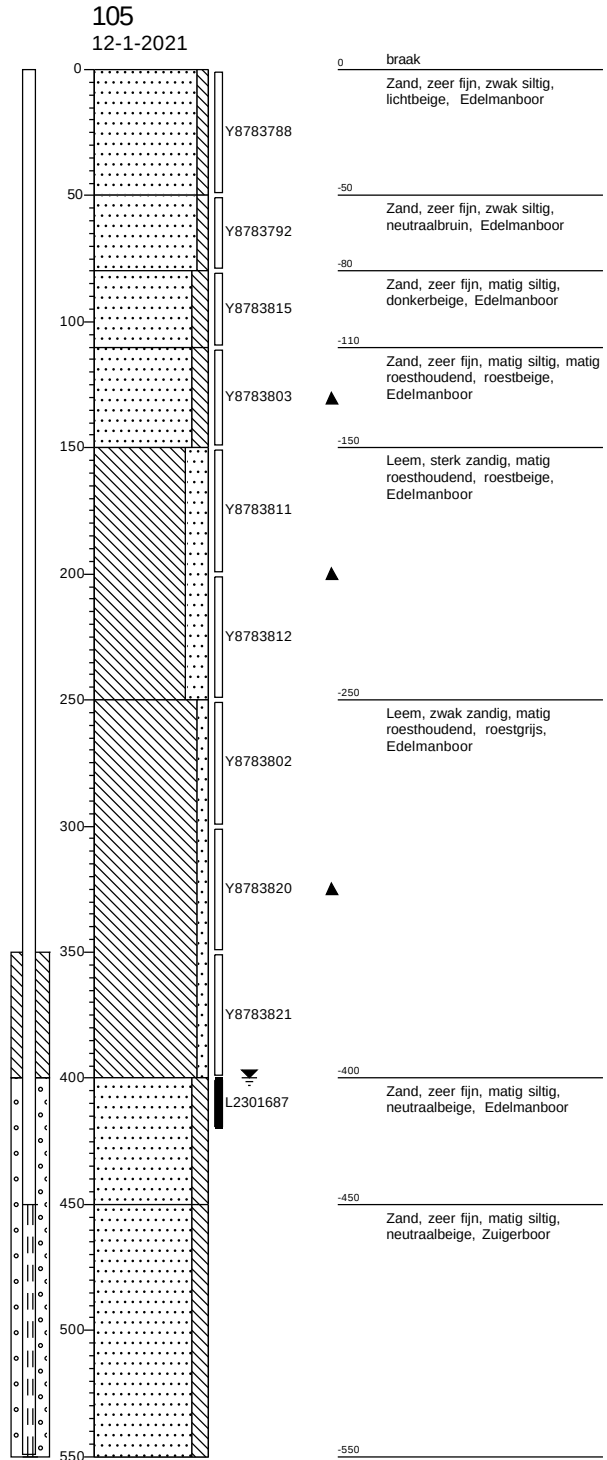
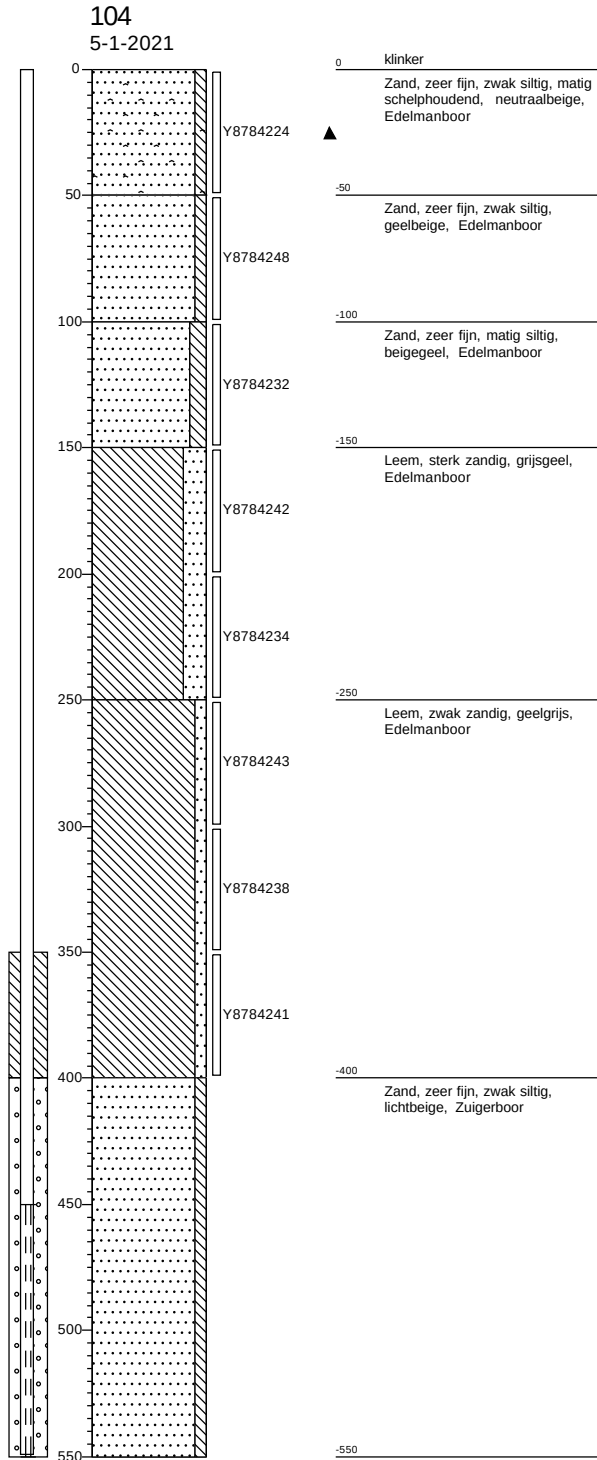
Projectnaam: Nieuwstraat 64 te Best  
Projectcode: CV20307VBO



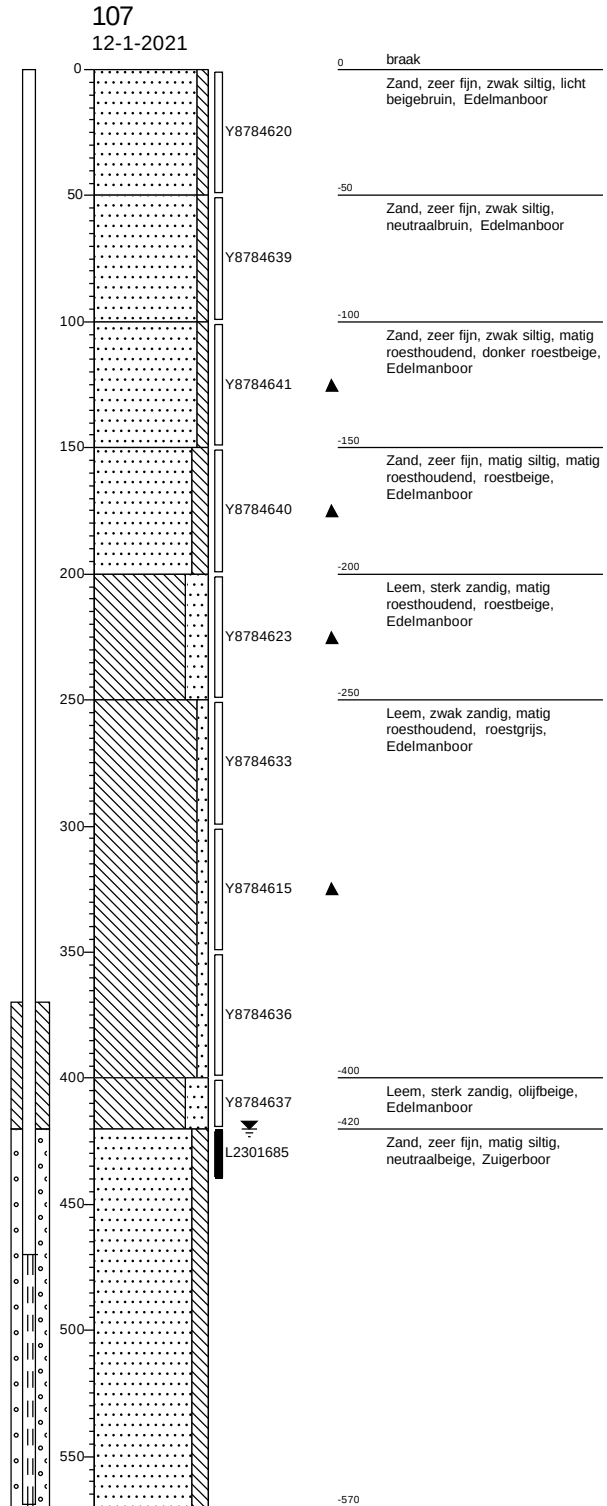
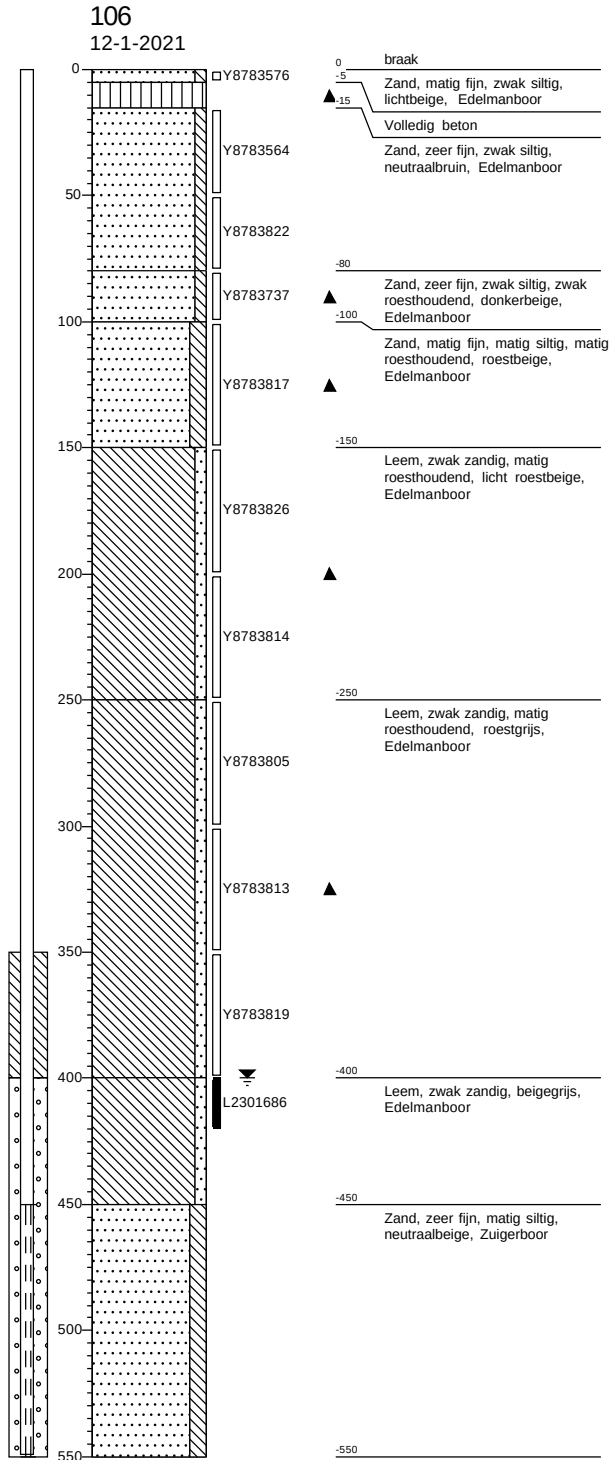
Projectnaam: Nieuwstraat 64 te Best  
Projectcode: CV20307VBO



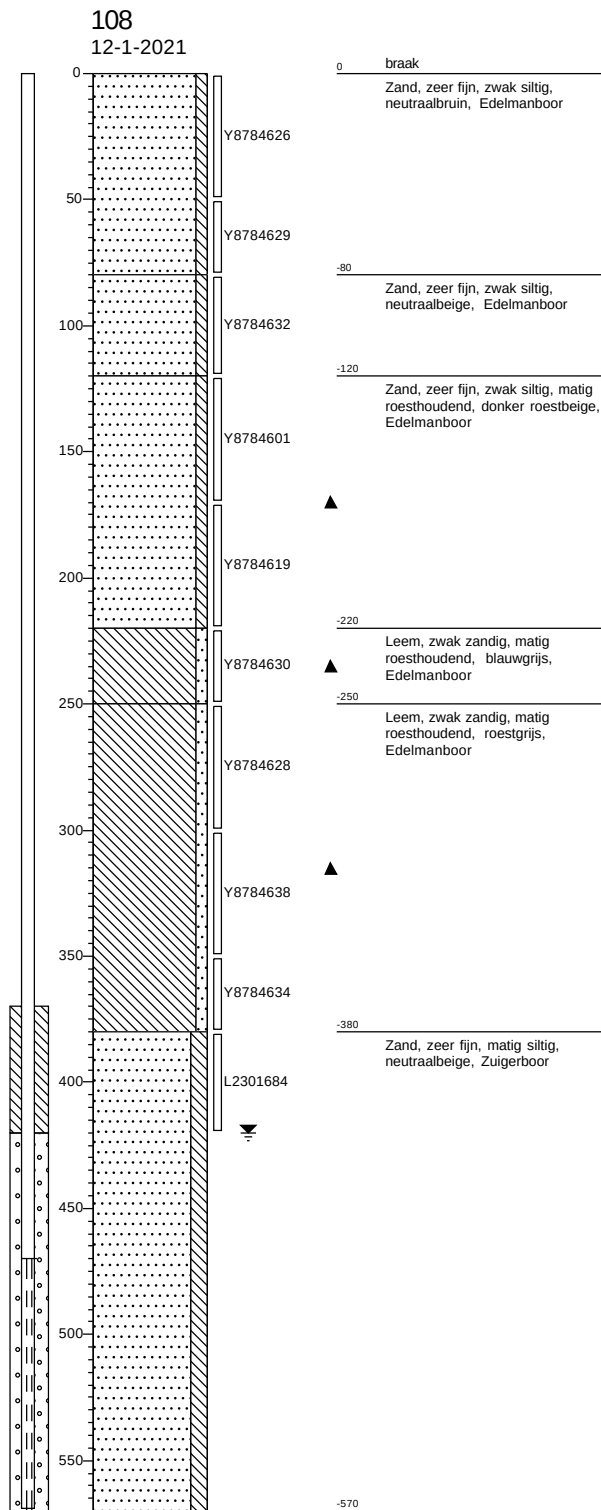
Projectnaam: Nieuwstraat 64 te Best  
Projectcode: CV20307VBO



Projectnaam: Nieuwstraat 64 te Best  
Projectcode: CV20307VBO



Projectnaam: Nieuwstraat 64 te Best  
Projectcode: CV20307VBO





## 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

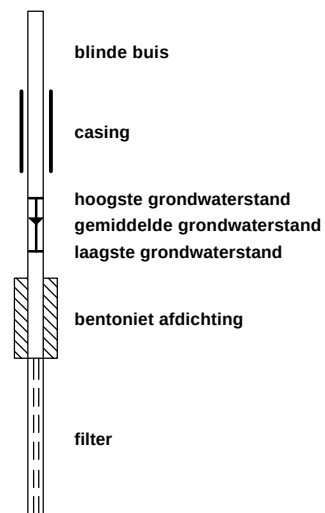
- geroerd monster
- ongeroerd monster

### overig

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

|  |       |
|--|-------|
|  | slib  |
|  | water |

### peilbuis



**Bijlage 2**  
Eigendomsgegevens



BETREFT

Best H 2541

UW REFERENTIE

CV20307VBO

GELEVERD OP

26-11-2020 - 11:44

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11081565283

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

25-11-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

25-11-2020 - 14:59

BLAD

1 van 1

## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

**Kadastrale aanduiding** [Best H 2541](#)

Kadastrale objectidentificatie : 039350254170000

**Locatie** Nieuwstraat 64

5683 KD Best

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0753010000039571](#)**Kadastrale grootte** 3.138 m<sup>2</sup>**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 155823 - 391716**Omschrijving** Bedrijvigheid (industrie)

Bedrijvigheid (agrarisch)

### AANTEKENINGEN

**Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

### RECHTEN

#### 1 Eigendom (recht van)

**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 7898/4 Eindhoven](#)**Naam gerechtigde** [De heer Jacobus Cornelius Nicolaas van de Sande](#)**Adres** Nieuwstraat 62 A

5683 KD BEST

**Geboren** 04-12-1931**te** BEST

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

**Burgerlijke staat** Zie akte(n)

### **Bijlage 3**

Toetsingsresultaten grond en grondwater

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb***(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-02-2021 - 09:53)*

|                     |                                      |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Projectcode         | CV20307VBO                           | CV20307VBO                           |
| Projectnaam         | Nieuwstraat 64 te Best               | Nieuwstraat 64 te Best               |
| Monsteromschrijving | 19.3                                 | 21.3                                 |
| 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                     | %       | 88.2 | <b>88.2</b> |    |    | 86.4 | <b>86.4</b> |    |    |
| organische stof (gloeiverlies) | %       | 1.2  | <b>1.2</b>  |    |    | 0.7  | <b>0.7</b>  |    |    |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | 1.8  | <b>1.8</b>  |    |    | 2.2  | <b>2.2</b>  |    |    |

**VLUCHTIGE AROMATEN**

|                          |       |       |              |      |       |       |              |      |       |
|--------------------------|-------|-------|--------------|------|-------|-------|--------------|------|-------|
| benzeen                  | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | -0.03 | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | -0.03 |
| tolueen                  | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  |
| ethylbenzeen             | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  |
| o-xyleen                 | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       |
| p- en m-xyleen           | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       |
| xylenen (0.7 factor)     | mg/kg | 0.07  | <b>0.35</b>  | <=AW | -0.01 | 0.07  | <b>0.35</b>  | <=AW | -0.01 |
| totaal BTEX (0.7 factor) |       | 0.18  |              | -    |       | 0.18  |              | -    |       |
| naftaleen                | mg/kg | <0.05 | <b>0.035</b> | -    |       | <0.05 | <b>0.035</b> | -    |       |

**MINERALE OLIE**

|                       |       |     |             |      |       |     |             |      |       |
|-----------------------|-------|-----|-------------|------|-------|-----|-------------|------|-------|
| fractie C10-C12       | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C12-C22       | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C22-C30       | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C30-C40       | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | <20 | <b>70</b>   | <=AW | -0.02 | <20 | <b>70</b>   | <=AW | -0.02 |

**ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**

|                                                  | Eenheid | BT           | BC                |
|--------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------|
| <b>13384920-001</b>                              |         |              |                   |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | mg/kg   | <b>0.875</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | mg/kg   | <b>0.035</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| <b>13384920-002</b>                              |         |              |                   |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | mg/kg   | <b>0.875</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | mg/kg   | <b>0.035</b> | <sup>^</sup> <=AW |

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving   |
| 13384920-001 | 19.3 19.3 19 (80-100) |
| 13384920-002 | 21.3 21.3 21 (80-100) |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-02-2021 - 09:53)*

|                     |                                         |                                      |
|---------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| Projectcode         | CV20307VBO                              | CV20307VBO                           |
| Projectnaam         | Nieuwstraat 64 te Best                  | Nieuwstraat 64 te Best               |
| Monsteromschrijving | 25.1                                    | 28.1                                 |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)                          | Grond (AS3000)                       |
| Monster conclusie   | <b>Overschrijding Achtergrondwaarde</b> | <b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b> |

| Analyse                        | Eenheid | SR   | BT          | BC | BI | SR   | BT           | BC | BI |
|--------------------------------|---------|------|-------------|----|----|------|--------------|----|----|
| monster voorbehandeling        |         | Ja   |             | -  |    | Ja   |              | -  |    |
| droge stof                     | %       | 87.8 | <b>87.8</b> |    |    | 91.1 | <b>91.1</b>  |    |    |
| organische stof (gloeiverlies) | %       | 2.3  | <b>2.3</b>  |    |    | 0.8  | <b>0.8</b>   |    |    |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | 1.2  | <b>1.2</b>  |    |    | <1   | <b>&lt;1</b> |    |    |

**METALEN**

|           |       |       |               |      |       |  |  |   |  |
|-----------|-------|-------|---------------|------|-------|--|--|---|--|
| barium*   | mg/kg | 42    | <b>163</b>    | --   |       |  |  | - |  |
| cadmium   | mg/kg | <0.2  | <b>0.238</b>  | <=AW | -0.03 |  |  | - |  |
| kobalt    | mg/kg | 5.2   | <b>18.3</b>   | WO   | 0.02  |  |  | - |  |
| koper     | mg/kg | 9.0   | <b>18.4</b>   | <=AW | -0.14 |  |  | - |  |
| kwik°     | mg/kg | <0.05 | <b>0.0502</b> | <=AW | 0.00  |  |  | - |  |
| lood      | mg/kg | 18    | <b>28.2</b>   | <=AW | -0.05 |  |  | - |  |
| molybdeen | mg/kg | <0.5  | <b>0.35</b>   | <=AW | -0.01 |  |  | - |  |
| nikkel    | mg/kg | 12    | <b>35</b>     | <=AW | 0.00  |  |  | - |  |
| zink      | mg/kg | 61    | <b>144</b>    | WO   | 0.01  |  |  | - |  |

**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN**

|                                       |       |       |              |    |      |  |  |   |  |
|---------------------------------------|-------|-------|--------------|----|------|--|--|---|--|
| naftaleen                             | mg/kg | <0.01 | <b>0.007</b> | -  |      |  |  | - |  |
| fenantreen                            | mg/kg | 0.13  | <b>0.13</b>  | -  |      |  |  | - |  |
| antraceen                             | mg/kg | 0.03  | <b>0.03</b>  | -  |      |  |  | - |  |
| fluoranteen                           | mg/kg | 0.41  | <b>0.41</b>  | -  |      |  |  | - |  |
| benzo(a)antraceen                     | mg/kg | 0.35  | <b>0.35</b>  | -  |      |  |  | - |  |
| chryseen                              | mg/kg | 0.28  | <b>0.28</b>  | -  |      |  |  | - |  |
| benzo(k)fluoranteen                   | mg/kg | 0.19  | <b>0.19</b>  | -  |      |  |  | - |  |
| benzo(a)pyreen                        | mg/kg | 0.31  | <b>0.31</b>  | -  |      |  |  | - |  |
| benzo(ghi)peryleen                    | mg/kg | 0.21  | <b>0.21</b>  | -  |      |  |  | - |  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | mg/kg | 0.22  | <b>0.22</b>  | -  |      |  |  | - |  |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 2.137 | <b>2.14</b>  | WO | 0.02 |  |  | - |  |

**POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)**

|                          |       |     |             |      |   |  |  |   |  |
|--------------------------|-------|-----|-------------|------|---|--|--|---|--|
| PCB 28                   | ug/kg | <1  | <b>3.04</b> | -    |   |  |  | - |  |
| PCB 52                   | ug/kg | <1  | <b>3.04</b> | -    |   |  |  | - |  |
| PCB 101                  | ug/kg | <1  | <b>3.04</b> | -    |   |  |  | - |  |
| PCB 118                  | ug/kg | <1  | <b>3.04</b> | -    |   |  |  | - |  |
| PCB 138                  | ug/kg | <1  | <b>3.04</b> | -    |   |  |  | - |  |
| PCB 153                  | ug/kg | <1  | <b>3.04</b> | -    |   |  |  | - |  |
| PCB 180                  | ug/kg | <1  | <b>3.04</b> | -    |   |  |  | - |  |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 4.9 | <b>21.3</b> | <=AW | - |  |  | - |  |

**MINERALE OLIE**

|                       |       |    |             |      |       |     |             |      |       |
|-----------------------|-------|----|-------------|------|-------|-----|-------------|------|-------|
| fractie C10-C12       | mg/kg | <5 | <b>15.2</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C12-C22       | mg/kg | <5 | <b>15.2</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C22-C30       | mg/kg | 12 | <b>52.2</b> | --   | -     | 11  | <b>55</b>   | --   | -     |
| fractie C30-C40       | mg/kg | 11 | <b>47.8</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | 20 | <b>87</b>   | <=AW | -0.02 | <20 | <b>70</b>   | <=AW | -0.02 |

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving |
| 13384920-003 | 25.1 25.1 25 (0-20) |
| 13384920-004 | 28.1 28.1 28 (0-50) |

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 01-02-2021 - 09:53)

|                     |                                  |                               |
|---------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Projectcode         | CV20307VBO                       | CV20307VBO                    |
| Projectnaam         | Nieuwstraat 64 te Best           | Nieuwstraat 64 te Best        |
| Monsteromschrijving | MB2                              | MO1                           |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)                   | Grond (AS3000)                |
| Monster conclusie   | Overschrijding Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde |

| Analyse                        | Eenheid | SR   | BT          | BC | BI | SR   | BT          | BC | BI |
|--------------------------------|---------|------|-------------|----|----|------|-------------|----|----|
| monster voorbehandeling        |         | Ja   |             | -  |    | Ja   |             | -  |    |
| droge stof                     | %       | 87.6 | <b>87.6</b> |    |    | 89.1 | <b>89.1</b> |    |    |
| organische stof (gloeiverlies) | %       | 3.1  | <b>3.1</b>  |    |    | 0.6  | <b>0.6</b>  |    |    |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | 2.7  | <b>2.7</b>  |    |    | 1.7  | <b>1.7</b>  |    |    |

**METALEN**

|           |       |       |               |      |       |       |               |            |  |
|-----------|-------|-------|---------------|------|-------|-------|---------------|------------|--|
| barium*   | mg/kg | <20   | <b>49.9</b>   | --   |       | <20   | <b>54.2</b>   | --         |  |
| cadmium   | mg/kg | 0.74  | <b>1.2</b>    | IN   | 0.05  | <0.2  | <b>0.241</b>  | <=AW -0.03 |  |
| kobalt    | mg/kg | <1.5  | <b>3.43</b>   | <=AW | -0.07 | <1.5  | <b>3.69</b>   | <=AW -0.06 |  |
| koper     | mg/kg | 6.9   | <b>13.4</b>   | <=AW | -0.18 | <5    | <b>7.24</b>   | <=AW -0.22 |  |
| kwik°     | mg/kg | <0.05 | <b>0.0493</b> | <=AW | 0.00  | <0.05 | <b>0.0503</b> | <=AW 0.00  |  |
| lood      | mg/kg | 16    | <b>24.4</b>   | <=AW | -0.05 | <10   | <b>11</b>     | <=AW -0.08 |  |
| molybdeen | mg/kg | <0.5  | <b>0.35</b>   | <=AW | -0.01 | <0.5  | <b>0.35</b>   | <=AW -0.01 |  |
| nikkel    | mg/kg | 3.8   | <b>10.5</b>   | <=AW | -0.38 | <3    | <b>6.12</b>   | <=AW -0.44 |  |
| zink      | mg/kg | 28    | <b>62.5</b>   | <=AW | -0.13 | <20   | <b>33.2</b>   | <=AW -0.18 |  |

**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN**

|                                       |       |      |             |    |      |       |              |            |  |
|---------------------------------------|-------|------|-------------|----|------|-------|--------------|------------|--|
| naftaleen                             | mg/kg | 0.01 | <b>0.01</b> | -  |      | <0.01 | <b>0.007</b> | -          |  |
| fenantreen                            | mg/kg | 0.30 | <b>0.3</b>  | -  |      | <0.01 | <b>0.007</b> | -          |  |
| antraceen                             | mg/kg | 0.07 | <b>0.07</b> | -  |      | <0.01 | <b>0.007</b> | -          |  |
| fluoranteen                           | mg/kg | 0.91 | <b>0.91</b> | -  |      | <0.01 | <b>0.007</b> | -          |  |
| benzo(a)antraceen                     | mg/kg | 0.76 | <b>0.76</b> | -  |      | <0.01 | <b>0.007</b> | -          |  |
| chryseen                              | mg/kg | 0.55 | <b>0.55</b> | -  |      | <0.01 | <b>0.007</b> | -          |  |
| benzo(k)fluoranteen                   | mg/kg | 0.33 | <b>0.33</b> | -  |      | <0.01 | <b>0.007</b> | -          |  |
| benzo(a)pyreen                        | mg/kg | 0.51 | <b>0.51</b> | -  |      | <0.01 | <b>0.007</b> | -          |  |
| benzo(ghi)peryleen                    | mg/kg | 0.32 | <b>0.32</b> | -  |      | <0.01 | <b>0.007</b> | -          |  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | mg/kg | 0.33 | <b>0.33</b> | -  |      | <0.01 | <b>0.007</b> | -          |  |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 4.09 | <b>4.09</b> | WO | 0.07 | 0.07  | <b>0.07</b>  | <=AW -0.04 |  |

**POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)**

|                          |       |     |             |      |   |     |             |      |   |
|--------------------------|-------|-----|-------------|------|---|-----|-------------|------|---|
| PCB 28                   | ug/kg | <1  | <b>2.26</b> | -    |   | <1  | <b>3.5</b>  | -    |   |
| PCB 52                   | ug/kg | <1  | <b>2.26</b> | -    |   | <1  | <b>3.5</b>  | -    |   |
| PCB 101                  | ug/kg | <1  | <b>2.26</b> | -    |   | <1  | <b>3.5</b>  | -    |   |
| PCB 118                  | ug/kg | <1  | <b>2.26</b> | -    |   | <1  | <b>3.5</b>  | -    |   |
| PCB 138                  | ug/kg | <1  | <b>2.26</b> | -    |   | <1  | <b>3.5</b>  | -    |   |
| PCB 153                  | ug/kg | <1  | <b>2.26</b> | -    |   | <1  | <b>3.5</b>  | -    |   |
| PCB 180                  | ug/kg | <1  | <b>2.26</b> | -    |   | <1  | <b>3.5</b>  | -    |   |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 4.9 | <b>15.8</b> | <=AW | - | 4.9 | <b>24.5</b> | <=AW | - |

**MINERALE OLIE**

|                       |       |     |             |      |       |     |             |      |       |
|-----------------------|-------|-----|-------------|------|-------|-----|-------------|------|-------|
| fractie C10-C12       | mg/kg | <5  | <b>11.3</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C12-C22       | mg/kg | <5  | <b>11.3</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C22-C30       | mg/kg | <5  | <b>11.3</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C30-C40       | mg/kg | <5  | <b>11.3</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | <20 | <b>45.2</b> | <=AW | -0.03 | <20 | <b>70</b>   | <=AW | -0.02 |

|              |                                                                                        |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving                                                                    |
| 13384920-005 | MB2 MB2 23 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 108 (0-50)                                       |
| 13384920-006 | MO1 MO1 28 (70-100) 28 (100-150) 28 (170-200) 108 (80-120) 108 (120-170) 108 (170-220) |

## 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 | SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $\text{BT} - (\text{S of AW}) / (\text{I} - (\text{S of AW}))$                                   |

## 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Normenblad

### Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

| Analyse                                           | Eenheid | AW   | Wo   | Ind  | I    |
|---------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                         |         |      |      |      |      |
| benzeen                                           | mg/kg   | 0.2  | 0.2  | 1    | 1.1  |
| tolueen                                           | mg/kg   | 0.2  | 0.2  | 1.25 | 32   |
| ethylbenzeen                                      | mg/kg   | 0.2  | 0.2  | 1.25 | 110  |
| xylenen (0.7 factor)                              | mg/kg   | 0.45 | 0.45 | 1.25 | 17   |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |      |      |      |      |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | 190  | 190  | 500  | 5000 |
| <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 |

|                      |                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| *                    | Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging                                                                                                                                                         |
| Legenda              |                                                                                                                                                                                                         |
| normenblad           |                                                                                                                                                                                                         |
| AW                   | = Achtergrondwaarden                                                                                                                                                                                    |
| WO                   | = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen                                                                                                                                                             |
| IND                  | = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie                                                                                                                                                         |
| I                    | = Interventiewaarden                                                                                                                                                                                    |
| Normen en definities | <a href="http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads">http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads</a> |



**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-01-2021 - 14:36)*

|                     |                                      |                                         |
|---------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Projectcode         | CV20307VBO                           | CV20307VBO                              |
| Projectnaam         | Nieuwstraat 64 te Best               | Nieuwstraat 64 te Best                  |
| Monsteromschrijving | 13.9                                 | 15.9                                    |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)                       | Grond (AS3000)                          |
| Monster conclusie   | <b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b> | <b>Overschrijding Achtergrondwaarde</b> |

| Analyse                        | Eenheid | SR   | BT          | BC | BI | SR   | BT           | BC | BI |
|--------------------------------|---------|------|-------------|----|----|------|--------------|----|----|
| monster voorbehandeling        |         | Ja   |             | -  |    | Ja   |              | -  |    |
| droge stof                     | %       | 77.7 | <b>77.7</b> |    |    | 83.6 | <b>83.6</b>  |    |    |
| organische stof (gloeiverlies) | %       | <0.5 | <b>0.5</b>  |    |    | <0.5 | <b>0.5</b>   |    |    |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | 11   | <b>11</b>   |    |    | <1   | <b>&lt;1</b> |    |    |

**VLUCHTIGE AROMATEN**

|                          |       |       |              |      |       |       |              |      |       |
|--------------------------|-------|-------|--------------|------|-------|-------|--------------|------|-------|
| benzeen                  | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | -0.03 | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | -0.03 |
| tolueen                  | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  |
| ethylbenzeen             | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  | 0.08  | <b>0.4</b>   | IN   | 0.00  |
| o-xyleen                 | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       | 0.06  | <b>0.3</b>   | -    |       |
| p- en m-xyleen           | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       | 0.28  | <b>1.4</b>   | -    |       |
| xylenen (0.7 factor)     | mg/kg | 0.07  | <b>0.35</b>  | <=AW | -0.01 | 0.34  | <b>1.7</b>   | >IND | 0.08  |
| totaal BTEX (0.7 factor) |       | 0.18  |              | -    |       | 0.48  |              | -    |       |
| naftaleen                | mg/kg | <0.05 | <b>0.035</b> | -    |       | <0.05 | <b>0.035</b> | -    |       |

**MINERALE OLIE**

|                        |       |     |             |      |       |     |             |      |       |
|------------------------|-------|-----|-------------|------|-------|-----|-------------|------|-------|
| olie vluchtig (C6-C10) | mg/kg | <20 | <b>70</b>   | --   | -     | <20 | <b>70</b>   | --   | -     |
| fractie C10-C12        | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C12-C22        | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C22-C30        | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C30-C40        | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| totaal olie C10 - C40  | mg/kg | <20 | <b>70</b>   | <=AW | -0.02 | <20 | <b>70</b>   | <=AW | -0.02 |

**ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**

|                                                  | Eenheid | BT           | BC                |
|--------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------|
| <b>13380910-001</b>                              |         |              |                   |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | mg/kg   | <b>0.875</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | mg/kg   | <b>0.035</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| <b>13380910-002</b>                              |         |              |                   |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | mg/kg   | <b>2.45</b>  | <sup>^</sup> <=AW |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | mg/kg   | <b>0.035</b> | <sup>^</sup> <=AW |

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving    |
| 13380910-001 | 13.9 13.9 13 (380-400) |
| 13380910-002 | 15.9 15.9 15 (380-400) |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-01-2021 - 14:36)*

|                     |                                         |                                      |
|---------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|
| Projectcode         | CV20307VBO                              | CV20307VBO                           |
| Projectnaam         | Nieuwstraat 64 te Best                  | Nieuwstraat 64 te Best               |
| Monsteromschrijving | 18.1                                    | MB1                                  |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)                          | Grond (AS3000)                       |
| Monster conclusie   | <b>Overschrijding Achtergrondwaarde</b> | <b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b> |

| Analyse                        | Eenheid | SR   | BT          | BC | BI | SR   | BT          | BC | BI |
|--------------------------------|---------|------|-------------|----|----|------|-------------|----|----|
| monster voorbehandeling        |         | Ja   |             | -  |    | Ja   |             | -  |    |
| droge stof                     | %       | 91.2 | <b>91.2</b> |    |    | 90.3 | <b>90.3</b> |    |    |
| organische stof (gloeiverlies) | %       | 0.6  | <b>0.6</b>  |    |    | <0.5 | <b>0.5</b>  |    |    |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | 2.6  | <b>2.6</b>  |    |    | 3.2  | <b>3.2</b>  |    |    |

**METALEN**

|           |       |       |               |            |  |       |               |            |  |
|-----------|-------|-------|---------------|------------|--|-------|---------------|------------|--|
| barium*   | mg/kg | <20   | <b>50.5</b>   | --         |  | <20   | <b>47.2</b>   | --         |  |
| cadmium   | mg/kg | <0.2  | <b>0.239</b>  | <=AW -0.03 |  | <0.2  | <b>0.237</b>  | <=AW -0.03 |  |
| kobalt    | mg/kg | 1.6   | <b>5.28</b>   | <=AW -0.06 |  | 1.9   | <b>5.9</b>    | <=AW -0.05 |  |
| koper     | mg/kg | 5.2   | <b>10.5</b>   | <=AW -0.20 |  | <5    | <b>6.95</b>   | <=AW -0.22 |  |
| kwik°     | mg/kg | <0.05 | <b>0.0498</b> | <=AW 0.00  |  | <0.05 | <b>0.0493</b> | <=AW 0.00  |  |
| lood      | mg/kg | <10   | <b>10.9</b>   | <=AW -0.08 |  | <10   | <b>10.8</b>   | <=AW -0.08 |  |
| molybdeen | mg/kg | <0.5  | <b>0.35</b>   | <=AW -0.01 |  | <0.5  | <b>0.35</b>   | <=AW -0.01 |  |
| nikkel    | mg/kg | 4.2   | <b>11.7</b>   | <=AW -0.36 |  | 4.8   | <b>12.7</b>   | <=AW -0.34 |  |
| zink      | mg/kg | 28    | <b>64.5</b>   | <=AW -0.13 |  | <20   | <b>31.3</b>   | <=AW -0.19 |  |

**POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN**

|                                       |       |      |             |    |      |      |             |    |      |
|---------------------------------------|-------|------|-------------|----|------|------|-------------|----|------|
| naftaleen                             | mg/kg | 0.05 | <b>0.05</b> | -  |      | 0.01 | <b>0.01</b> | -  |      |
| fenantreen                            | mg/kg | 0.73 | <b>0.73</b> | -  |      | 0.18 | <b>0.18</b> | -  |      |
| antraceen                             | mg/kg | 0.18 | <b>0.18</b> | -  |      | 0.04 | <b>0.04</b> | -  |      |
| fluoranteen                           | mg/kg | 1.5  | <b>1.5</b>  | -  |      | 0.34 | <b>0.34</b> | -  |      |
| benzo(a)antraceen                     | mg/kg | 1.1  | <b>1.1</b>  | -  |      | 0.27 | <b>0.27</b> | -  |      |
| chryseen                              | mg/kg | 0.84 | <b>0.84</b> | -  |      | 0.20 | <b>0.2</b>  | -  |      |
| benzo(k)fluoranteen                   | mg/kg | 0.56 | <b>0.56</b> | -  |      | 0.13 | <b>0.13</b> | -  |      |
| benzo(a)pyreen                        | mg/kg | 0.96 | <b>0.96</b> | -  |      | 0.21 | <b>0.21</b> | -  |      |
| benzo(ghi)peryleen                    | mg/kg | 0.64 | <b>0.64</b> | -  |      | 0.14 | <b>0.14</b> | -  |      |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | mg/kg | 0.67 | <b>0.67</b> | -  |      | 0.14 | <b>0.14</b> | -  |      |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 7.23 | <b>7.23</b> | IN | 0.15 | 1.66 | <b>1.66</b> | WO | 0.00 |

**POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)**

|                          |       |     |             |        |  |     |             |        |  |
|--------------------------|-------|-----|-------------|--------|--|-----|-------------|--------|--|
| PCB 28                   | ug/kg | <1  | <b>3.5</b>  | -      |  | <1  | <b>3.5</b>  | -      |  |
| PCB 52                   | ug/kg | <1  | <b>3.5</b>  | -      |  | <1  | <b>3.5</b>  | -      |  |
| PCB 101                  | ug/kg | <1  | <b>3.5</b>  | -      |  | <1  | <b>3.5</b>  | -      |  |
| PCB 118                  | ug/kg | <1  | <b>3.5</b>  | -      |  | <1  | <b>3.5</b>  | -      |  |
| PCB 138                  | ug/kg | <1  | <b>3.5</b>  | -      |  | <1  | <b>3.5</b>  | -      |  |
| PCB 153                  | ug/kg | <1  | <b>3.5</b>  | -      |  | <1  | <b>3.5</b>  | -      |  |
| PCB 180                  | ug/kg | <1  | <b>3.5</b>  | -      |  | <1  | <b>3.5</b>  | -      |  |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 4.9 | <b>24.5</b> | <=AW - |  | 4.9 | <b>24.5</b> | <=AW - |  |

**MINERALE OLIE**

|                       |       |     |             |            |   |     |             |            |   |
|-----------------------|-------|-----|-------------|------------|---|-----|-------------|------------|---|
| fractie C10-C12       | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --         | - | <5  | <b>17.5</b> | --         | - |
| fractie C12-C22       | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --         | - | <5  | <b>17.5</b> | --         | - |
| fractie C22-C30       | mg/kg | 12  | <b>60</b>   | --         | - | <5  | <b>17.5</b> | --         | - |
| fractie C30-C40       | mg/kg | 6   | <b>30</b>   | --         | - | <5  | <b>17.5</b> | --         | - |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | <20 | <b>70</b>   | <=AW -0.02 |   | <20 | <b>70</b>   | <=AW -0.02 |   |

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving                    |
| 13380910-003 | 18.1 18.1 18 (0-50)                    |
| 13380910-004 | MB1 MB1 16 (0-50) 17 (0-50) 104 (0-50) |

## 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 | SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $\text{BT} - (\text{S of AW}) / (\text{I} - (\text{S of AW}))$                                   |

## 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## Normenblad

### Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

| Analyse                                           | Eenheid | AW   | Wo   | Ind  | I    |
|---------------------------------------------------|---------|------|------|------|------|
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                         |         |      |      |      |      |
| benzeen                                           | mg/kg   | 0.2  | 0.2  | 1    | 1.1  |
| tolueen                                           | mg/kg   | 0.2  | 0.2  | 1.25 | 32   |
| ethylbenzeen                                      | mg/kg   | 0.2  | 0.2  | 1.25 | 110  |
| xylenen (0.7 factor)                              | mg/kg   | 0.45 | 0.45 | 1.25 | 17   |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |      |      |      |      |
| olie vluchtig (C6-C10)                            | mg/kg   | 190  | 190  | 500  | 5000 |
| totaal olie C10 - C40                             | mg/kg   | 190  | 190  | 500  | 5000 |
| <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 |

\* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

### Legenda normenblad

|                      |                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AW                   | = Achtergrondwaarden                                                                                                                                                                                    |
| WO                   | = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen                                                                                                                                                             |
| IND                  | = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie                                                                                                                                                         |
| I                    | = Interventiewaarden                                                                                                                                                                                    |
| Normen en definities | <a href="http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads">http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads</a> |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb***(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-01-2021 - 14:27)*

|                     |                                      |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Projectcode         | CV20307VBO                           | CV20307VBO                           |
| Projectnaam         | Nieuwstraat 64 te Best               | Nieuwstraat 64 te Best               |
| Monsteromschrijving | 07.9                                 | 08.3                                 |
| 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                     | %       | 83.3 | <b>83.3</b> |    |    | 95.4 | <b>95.4</b>  |    |    |
| organische stof (gloeiverlies) | %       | <0.5 | <b>0.5</b>  |    |    | <0.5 | <b>0.5</b>   |    |    |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | 14   | <b>14</b>   |    |    | <1   | <b>&lt;1</b> |    |    |

**VLUCHTIGE AROMATEN**

|                          |       |       |              |      |       |       |              |      |       |
|--------------------------|-------|-------|--------------|------|-------|-------|--------------|------|-------|
| benzeen                  | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | -0.03 | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | -0.03 |
| tolueen                  | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  |
| ethylbenzeen             | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  |
| o-xyleen                 | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       |
| p- en m-xyleen           | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       |
| xylenen (0.7 factor)     | mg/kg | 0.07  | <b>0.35</b>  | <=AW | -0.01 | 0.07  | <b>0.35</b>  | <=AW | -0.01 |
| totaal BTEX (0.7 factor) |       | 0.18  |              | -    |       | 0.18  |              | -    |       |
| naftaleen                | mg/kg | <0.05 | <b>0.035</b> | -    |       | <0.05 | <b>0.035</b> | -    |       |

**MINERALE OLIE**

|                        |       |     |             |      |       |     |             |      |       |
|------------------------|-------|-----|-------------|------|-------|-----|-------------|------|-------|
| olie vluchtig (C6-C10) | mg/kg | <20 | <b>70</b>   | --   | -     |     |             | -    |       |
| fractie C10-C12        | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C12-C22        | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C22-C30        | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C30-C40        | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| totaal olie C10 - C40  | mg/kg | <20 | <b>70</b>   | <=AW | -0.02 | <20 | <b>70</b>   | <=AW | -0.02 |

**ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**

|                                                  | Eenheid | BT           | BC                |
|--------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------|
| <b>13380301-001</b>                              |         |              |                   |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | mg/kg   | <b>0.875</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | mg/kg   | <b>0.035</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| <b>13380301-002</b>                              |         |              |                   |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | mg/kg   | <b>0.875</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | mg/kg   | <b>0.035</b> | <sup>^</sup> <=AW |

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving    |
| 13380301-001 | 07.9 07.9 07 (380-400) |
| 13380301-002 | 08.3 08.3 08 (50-70)   |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb***(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-01-2021 - 14:27)*

|                     |                                      |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Projectcode         | CV20307VBO                           | CV20307VBO                           |
| Projectnaam         | Nieuwstraat 64 te Best               | Nieuwstraat 64 te Best               |
| Monsteromschrijving | 10.3                                 | 11.4                                 |
| 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                     | %       | 90.1 | <b>90.1</b> |    |    | 95.8 | <b>95.8</b>  |    |    |
| organische stof (gloeiverlies) | %       | <0.5 | <b>0.5</b>  |    |    | <0.5 | <b>0.5</b>   |    |    |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | 1.4  | <b>1.4</b>  |    |    | <1   | <b>&lt;1</b> |    |    |

**VLUCHTIGE AROMATEN**

|                          |       |       |              |      |       |       |              |      |       |
|--------------------------|-------|-------|--------------|------|-------|-------|--------------|------|-------|
| benzeen                  | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | -0.03 | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | -0.03 |
| tolueen                  | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  |
| ethylbenzeen             | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  |
| o-xyleen                 | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       |
| p- en m-xyleen           | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       |
| xylenen (0.7 factor)     | mg/kg | 0.07  | <b>0.35</b>  | <=AW | -0.01 | 0.07  | <b>0.35</b>  | <=AW | -0.01 |
| totaal BTEX (0.7 factor) |       | 0.18  |              | -    |       | 0.18  |              | -    |       |
| naftaleen                | mg/kg | <0.05 | <b>0.035</b> | -    |       | <0.05 | <b>0.035</b> | -    |       |

**MINERALE OLIE**

|                       |       |     |             |      |       |     |             |      |       |
|-----------------------|-------|-----|-------------|------|-------|-----|-------------|------|-------|
| fractie C10-C12       | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C12-C22       | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C22-C30       | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C30-C40       | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | <20 | <b>70</b>   | <=AW | -0.02 | <20 | <b>70</b>   | <=AW | -0.02 |

**ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**

|                                                  | Eenheid | BT           | BC                |
|--------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------|
| <b>13380301-003</b>                              |         |              |                   |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | mg/kg   | <b>0.875</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | mg/kg   | <b>0.035</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| <b>13380301-004</b>                              |         |              |                   |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | mg/kg   | <b>0.875</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | mg/kg   | <b>0.035</b> | <sup>^</sup> <=AW |

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving   |
| 13380301-003 | 10.3 10.3 10 (80-100) |
| 13380301-004 | 11.4 11.4 11 (80-100) |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb***(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-01-2021 - 14:27)*

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Projectcode         | CV20307VBO                           |
| Projectnaam         | Nieuwstraat 64 te Best               |
| Monsteromschrijving | 100a.10                              |
| Monstersoort        | Grond (AS3000)                       |
| Monster conclusie   | <b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b> |

| Analyse                        | Eenheid | SR   | BT          | BC | BI |
|--------------------------------|---------|------|-------------|----|----|
| monster voorbehandeling        |         | Ja   |             | -  |    |
| droge stof                     | %       | 81.8 | <b>81.8</b> |    |    |
| organische stof (gloeiverlies) | %       | <0.5 | <b>0.5</b>  |    |    |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | 4.3  | <b>4.3</b>  |    |    |

**VLUCHTIGE AROMATEN**

|                          |       |       |              |      |       |
|--------------------------|-------|-------|--------------|------|-------|
| benzeen                  | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | -0.03 |
| tolueen                  | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  |
| ethylbenzeen             | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  |
| o-xyleen                 | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       |
| p- en m-xyleen           | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       |
| xylenen (0.7 factor)     | mg/kg | 0.07  | <b>0.35</b>  | <=AW | -0.01 |
| totaal BTEX (0.7 factor) |       | 0.18  |              | -    |       |
| naftaleen                | mg/kg | <0.05 | <b>0.035</b> | -    |       |

**MINERALE OLIE**

|                        |       |     |             |      |       |
|------------------------|-------|-----|-------------|------|-------|
| olie vluchtig (C6-C10) | mg/kg | <20 | <b>70</b>   | --   | -     |
| fractie C10-C12        | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C12-C22        | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C22-C30        | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C30-C40        | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| totaal olie C10 - C40  | mg/kg | <20 | <b>70</b>   | <=AW | -0.02 |

| ADDITIONELE TOETSPARAMETERS                      | Eenheid | BT           | BC                |
|--------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------|
| <b>13380301-005</b>                              |         |              |                   |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | mg/kg   | <b>0.875</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | mg/kg   | <b>0.035</b> | <sup>^</sup> <=AW |

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving            |
| 13380301-005 | 100a.10 100a.10 100a (430-450) |

**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 | SYNLAB 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                           |
| <=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) |
| <sup>^</sup> | Enkele parameters ontbreken in de som                                                            |
| >IND         | Groter dan industrie                                                                             |

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

| Analyse                   | Eenheid | AW   | Wo   | Ind  | I    |
|---------------------------|---------|------|------|------|------|
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b> |         |      |      |      |      |
| benzeen                   | mg/kg   | 0.2  | 0.2  | 1    | 1.1  |
| tolueen                   | mg/kg   | 0.2  | 0.2  | 1.25 | 32   |
| ethylbenzeen              | mg/kg   | 0.2  | 0.2  | 1.25 | 110  |
| xylenen (0.7 factor)      | mg/kg   | 0.45 | 0.45 | 1.25 | 17   |
| <b>MINERALE OLIE</b>      |         |      |      |      |      |
| olie vluchtig (C6-C10)    | mg/kg   | 190  | 190  | 500  | 5000 |
| totaal olie C10 - C40     | mg/kg   | 190  | 190  | 500  | 5000 |

|                      |                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| *                    | Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging                                                                                                                                                         |
| Legenda              |                                                                                                                                                                                                         |
| normenblad           |                                                                                                                                                                                                         |
| AW                   | = Achtergrondwaarden                                                                                                                                                                                    |
| WO                   | = Maximale waarden bodemfunctieklaasne wonen                                                                                                                                                            |
| IND                  | = Maximale waarden bodemfunctieklaasne industrie                                                                                                                                                        |
| I                    | = Interventiewaarden                                                                                                                                                                                    |
| Normen en definities | <a href="http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads">http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads</a> |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb***(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-01-2021 - 14:19)*

|                     |                                      |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Projectcode         | CV20307VBO                           | CV20307VBO                           |
| Projectnaam         | Nieuwstraat 64 te Best               | Nieuwstraat 64 te Best               |
| Monsteromschrijving | 02.11                                | 03.11                                |
| 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                     | %       | 75.8 | <b>75.8</b> |    |    | 76.6 | <b>76.6</b> |    |    |
| organische stof (gloeiverlies) | %       | 0.7  | <b>0.7</b>  |    |    | 0.8  | <b>0.8</b>  |    |    |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | 10   | <b>10</b>   |    |    | 11   | <b>11</b>   |    |    |

**VLUCHTIGE AROMATEN**

|                          |       |       |              |      |       |       |              |      |       |
|--------------------------|-------|-------|--------------|------|-------|-------|--------------|------|-------|
| benzeen                  | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | -0.03 | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | -0.03 |
| tolueen                  | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  |
| ethylbenzeen             | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  |
| o-xyleen                 | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       |
| p- en m-xyleen           | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       |
| xylenen (0.7 factor)     | mg/kg | 0.07  | <b>0.35</b>  | <=AW | -0.01 | 0.07  | <b>0.35</b>  | <=AW | -0.01 |
| totaal BTEX (0.7 factor) |       | 0.18  |              | -    |       | 0.18  |              | -    |       |
| naftaleen                | mg/kg | <0.05 | <b>0.035</b> | -    |       | <0.05 | <b>0.035</b> | -    |       |

**MINERALE OLIE**

|                        |       |     |             |      |       |     |             |      |       |
|------------------------|-------|-----|-------------|------|-------|-----|-------------|------|-------|
| olie vluchtig (C6-C10) | mg/kg | <20 | <b>70</b>   | --   | -     | <20 | <b>70</b>   | --   | -     |
| fractie C10-C12        | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C12-C22        | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C22-C30        | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C30-C40        | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| totaal olie C10 - C40  | mg/kg | <20 | <b>70</b>   | <=AW | -0.02 | <20 | <b>70</b>   | <=AW | -0.02 |

**ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**

|                                                  | Eenheid | BT           | BC                |
|--------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------|
| <b>13372347-001</b>                              |         |              |                   |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | mg/kg   | <b>0.875</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | mg/kg   | <b>0.035</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| <b>13372347-002</b>                              |         |              |                   |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | mg/kg   | <b>0.875</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | mg/kg   | <b>0.035</b> | <sup>^</sup> <=AW |

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving   |
| 13372347-001 | 02.11 02.11 (380-400) |
| 13372347-002 | 03.11 03.11 (380-400) |



**Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-01-2021 - 14:19)*

|                     |                                      |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Projectcode         | CV20307VBO                           | CV20307VBO                           |
| Projectnaam         | Nieuwstraat 64 te Best               | Nieuwstraat 64 te Best               |
| Monsteromschrijving | 04.9                                 | 103.1                                |
| 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                     | %       | 78.7 | <b>78.7</b> |    |    | 90.2 | <b>90.2</b>  |    |    |
| organische stof (gloeiverlies) | %       | 1.0  | <b>1</b>    |    |    | <0.5 | <b>0.5</b>   |    |    |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | 13   | <b>13</b>   |    |    | <1   | <b>&lt;1</b> |    |    |

**VLUCHTIGE AROMATEN**

|                          |       |       |              |      |       |       |              |      |       |
|--------------------------|-------|-------|--------------|------|-------|-------|--------------|------|-------|
| benzeen                  | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | -0.03 | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | -0.03 |
| tolueen                  | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  |
| ethylbenzeen             | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  | <0.05 | <b>0.175</b> | <=AW | 0.00  |
| o-xyleen                 | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       |
| p- en m-xyleen           | mg/kg | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       | <0.05 | <b>0.175</b> | -    |       |
| xylenen (0.7 factor)     | mg/kg | 0.07  | <b>0.35</b>  | <=AW | -0.01 | 0.07  | <b>0.35</b>  | <=AW | -0.01 |
| totaal BTEX (0.7 factor) |       | 0.18  |              | -    |       | 0.18  |              | -    |       |
| naftaleen                | mg/kg | <0.05 | <b>0.035</b> | -    |       | <0.05 | <b>0.035</b> | -    |       |

**MINERALE OLIE**

|                       |       |     |             |      |       |     |             |      |       |
|-----------------------|-------|-----|-------------|------|-------|-----|-------------|------|-------|
| fractie C10-C12       | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C12-C22       | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C22-C30       | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| fractie C30-C40       | mg/kg | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     | <5  | <b>17.5</b> | --   | -     |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | <20 | <b>70</b>   | <=AW | -0.02 | <20 | <b>70</b>   | <=AW | -0.02 |

**ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**

|                                                  | Eenheid | BT           | BC                |
|--------------------------------------------------|---------|--------------|-------------------|
| <b>13372347-003</b>                              |         |              |                   |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | mg/kg   | <b>0.875</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | mg/kg   | <b>0.035</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| <b>13372347-004</b>                              |         |              |                   |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | mg/kg   | <b>0.875</b> | <sup>^</sup> <=AW |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | mg/kg   | <b>0.035</b> | <sup>^</sup> <=AW |

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving |
| 13372347-003 | 04.9 04.9 (280-300) |
| 13372347-004 | 103.1 103.1 (10-30) |

**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 | SYNLAB berekende BodemIndex waarde: $\text{BI} = (\text{BT} - (\text{S of AW})) / (I - (\text{S of AW}))$                            |

**Verklaring toetsingsoordelen**

|              |                                                                                                  |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -            | Geen toetsoordeel mogelijk                                                                       |
| --           | Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing                                                 |
| ---          | Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing                                           |
| #            | Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat                           |
| <=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) |
| <sup>^</sup> | Enkele parameters ontbreken in de som                                                            |
| >IND         | Groter dan industrie                                                                             |

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

| Analyse                   | Eenheid | AW   | Wo   | Ind  | I    |
|---------------------------|---------|------|------|------|------|
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b> |         |      |      |      |      |
| benzeen                   | mg/kg   | 0.2  | 0.2  | 1    | 1.1  |
| tolueen                   | mg/kg   | 0.2  | 0.2  | 1.25 | 32   |
| ethylbenzeen              | mg/kg   | 0.2  | 0.2  | 1.25 | 110  |
| xylenen (0.7 factor)      | mg/kg   | 0.45 | 0.45 | 1.25 | 17   |
| <b>MINERALE OLIE</b>      |         |      |      |      |      |
| olie vluchtig (C6-C10)    | mg/kg   | 190  | 190  | 500  | 5000 |
| totaal olie C10 - C40     | mg/kg   | 190  | 190  | 500  | 5000 |

|                      |                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| *                    | Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging                                                                                                                                                         |
| Legenda              |                                                                                                                                                                                                         |
| normenblad           |                                                                                                                                                                                                         |
| AW                   | = Achtergrondwaarden                                                                                                                                                                                    |
| WO                   | = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen                                                                                                                                                             |
| IND                  | = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie                                                                                                                                                         |
| I                    | = Interventiewaarden                                                                                                                                                                                    |
| Normen en definities | <a href="http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads">http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads</a> |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**  
 (Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-01-2021 - 08:49)

|                     |                                 |                                 |
|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Projectcode         | CV20307VBO                      | CV20307VBO                      |
| Projectnaam         | Nieuwstraat 64 te Best          | Nieuwstraat 64 te Best          |
| Monsteromschrijving | 100-1                           | 101a-1                          |
| Monstersoort        | Grondwater (AS3000)             | Grondwater (AS3000)             |
| Monster conclusie   | <b>Voldoet aan Streefwaarde</b> | <b>Voldoet aan Streefwaarde</b> |

| Analyse                   | Eenheid | SR    | BT           | BC  | BI | SR    | BT           | BC  | BI |
|---------------------------|---------|-------|--------------|-----|----|-------|--------------|-----|----|
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b> |         |       |              |     |    |       |              |     |    |
| benzeen                   | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| tolueen                   | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| ethylbenzeen              | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| o-xyleen                  | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | -   | -  | <0.1  | <b>0.07</b>  | -   | -  |
| p- en m-xyleen            | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | -   | -  | <0.2  | <b>0.14</b>  | -   | -  |
| xylenen (0.7 factor)      | ug/l    | 0.21  | <b>0.21</b>  | <=S | -  | 0.21  | <b>0.21</b>  | <=S | -  |
| totaal BTEX (0.7 factor)  | µg/l    | 0.63  | -            | -   | -  | 0.63  | -            | -   | -  |
| naftaleen                 | ug/l    | <0.02 | <b>0.014</b> | <=S | -  | <0.02 | <b>0.014</b> | <=S | -  |

|                       |      |     |             |     |   |     |             |     |   |
|-----------------------|------|-----|-------------|-----|---|-----|-------------|-----|---|
| <b>MINERALE OLIE</b>  |      |     |             |     |   |     |             |     |   |
| fractie C10-C12       | ug/l | <25 | <b>17.5</b> | --  | - | <25 | <b>17.5</b> | --  | - |
| fractie C12-C22       | ug/l | <25 | <b>17.5</b> | --  | - | <25 | <b>17.5</b> | --  | - |
| fractie C22-C30       | ug/l | <25 | <b>17.5</b> | --  | - | <25 | <b>17.5</b> | --  | - |
| fractie C30-C40       | ug/l | <25 | <b>17.5</b> | --  | - | <25 | <b>17.5</b> | --  | - |
| totaal olie C10 - C40 | ug/l | <50 | <b>35</b>   | <=S | - | <50 | <b>35</b>   | <=S | - |

| ADDITIONELE TOETSPARAMETERS                      | Eenheid | BT            | BC  |
|--------------------------------------------------|---------|---------------|-----|
| <b>13389189-001</b>                              |         |               |     |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | ug/l    | <b>0.63</b>   | ^-- |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | DIMSLS  | <b>0.0002</b> |     |
| <b>13389189-002</b>                              |         |               |     |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | ug/l    | <b>0.63</b>   | ^-- |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | DIMSLS  | <b>0.0002</b> |     |

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving          |
| 13389189-001 | 100-1 100-1 100 (480-580)    |
| 13389189-002 | 101a-1 101a-1 101a (450-550) |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**  
*(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-01-2021 - 08:49)*

|                     |                                 |                                 |
|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Monsteromschrijving | 102-1                           | 103-1                           |
| Monstersoort        | Grondwater (AS3000)             | Grondwater (AS3000)             |
| Monster conclusie   | <b>Voldoet aan Streefwaarde</b> | <b>Voldoet aan Streefwaarde</b> |

| Analyse                   | Eenheid | SR    | BT           | BC  | BI | SR    | BT           | BC  | BI |
|---------------------------|---------|-------|--------------|-----|----|-------|--------------|-----|----|
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b> |         |       |              |     |    |       |              |     |    |
| benzeen                   | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| tolueen                   | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| ethylbenzeen              | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| o-xyleen                  | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | -   | -  | <0.1  | <b>0.07</b>  | -   | -  |
| p- en m-xyleen            | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | -   | -  | <0.2  | <b>0.14</b>  | -   | -  |
| xylenen (0.7 factor)      | ug/l    | 0.21  | <b>0.21</b>  | <=S | -  | 0.21  | <b>0.21</b>  | <=S | -  |
| totaal BTEX (0.7 factor)  | µg/l    | 0.63  | -            | -   | -  | 0.63  | -            | -   | -  |
| naftaleen                 | ug/l    | <0.02 | <b>0.014</b> | <=S | -  | <0.02 | <b>0.014</b> | <=S | -  |
| <b>MINERALE OLIE</b>      |         |       |              |     |    |       |              |     |    |
| fractie C10-C12           | ug/l    | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -  | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -  |
| fractie C12-C22           | ug/l    | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -  | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -  |
| fractie C22-C30           | ug/l    | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -  | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -  |
| fractie C30-C40           | ug/l    | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -  | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -  |
| totaal olie C10 - C40     | ug/l    | <50   | <b>35</b>    | <=S | -  | <50   | <b>35</b>    | <=S | -  |

| ADDITIONELE TOETSPARAMETERS                      | Eenheid | BT            | BC  |
|--------------------------------------------------|---------|---------------|-----|
| <b>13389189-003</b>                              |         |               |     |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | ug/l    | <b>0.63</b>   | ^-- |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | DIMSLS  | <b>0.0002</b> |     |
| <b>13389189-004</b>                              |         |               |     |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | ug/l    | <b>0.63</b>   | ^-- |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | DIMSLS  | <b>0.0002</b> |     |

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving       |
| 13389189-003 | 102-1 102-1 102 (450-550) |
| 13389189-004 | 103-1 103-1 103 (450-550) |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
*(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-01-2021 - 08:49)*

|                     |                                    |                                 |
|---------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Monsteromschrijving | 104-1                              | 105-1                           |
| Monstersoort        | Grondwater (AS3000)                | Grondwater (AS3000)             |
| Monster conclusie   | <b>Overschrijding Streefwaarde</b> | <b>Voldoet aan Streefwaarde</b> |

| Analyse                                           | Eenheid | SR    | BT           | BC  | BI   | SR    | BT           | BC  | BI |
|---------------------------------------------------|---------|-------|--------------|-----|------|-------|--------------|-----|----|
| <b>METALEN</b>                                    |         |       |              |     |      |       |              |     |    |
| barium                                            | ug/l    | 140   | <b>140</b>   | >S  | 0.16 |       |              | -   |    |
| cadmium                                           | ug/l    | <0.20 | <b>0.14</b>  | <=S | -    |       |              | -   |    |
| kobalt                                            | ug/l    | <2    | <b>1.4</b>   | <=S | -    |       |              | -   |    |
| koper                                             | ug/l    | <2.0  | <b>1.4</b>   | <=S | -    |       |              | -   |    |
| kwik                                              | ug/l    | <0.05 | <b>0.035</b> | <=S | -    |       |              | -   |    |
| lood                                              | ug/l    | <2.0  | <b>1.4</b>   | <=S | -    |       |              | -   |    |
| molybdeen                                         | ug/l    | <2    | <b>1.4</b>   | <=S | -    |       |              | -   |    |
| nikkel                                            | ug/l    | <3    | <b>2.1</b>   | <=S | -    |       |              | -   |    |
| zink                                              | ug/l    | <10   | <b>7</b>     | <=S | -    |       |              | -   |    |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                         |         |       |              |     |      |       |              |     |    |
| benzeen                                           | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| tolueen                                           | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| ethylbenzeen                                      | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| o-xyleen                                          | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | -   |      | <0.1  | <b>0.07</b>  | -   |    |
| p- en m-xyleen                                    | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | -   |      | <0.2  | <b>0.14</b>  | -   |    |
| xylenen (0.7 factor)                              | ug/l    | 0.21  | <b>0.21</b>  | <=S | -    | 0.21  | <b>0.21</b>  | <=S | -  |
| totaal BTEX (0.7 factor)                          | µg/l    |       |              | -   |      | 0.63  |              | -   |    |
| styreen                                           | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -    |       |              | -   |    |
| naftaleen                                         | ug/l    | <0.02 | <b>0.014</b> | <=S | -    | <0.02 | <b>0.014</b> | <=S | -  |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>            |         |       |              |     |      |       |              |     |    |
| 1,1-dichloorethaan                                | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -    |       |              | -   |    |
| 1,2-dichloorethaan                                | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -    |       |              | -   |    |
| 1,1-dichlooretheen                                | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | <=S | -    |       |              | -   |    |
| cis-1,2-dichlooretheen                            | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | -   |      |       |              | -   |    |
| trans-1,2-dichlooretheen                          | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | -   |      |       |              | -   |    |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor) | ug/l    | 0.14  | <b>0.14</b>  | <=S | -    |       |              | -   |    |
| dichloormethaan                                   | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -    |       |              | -   |    |
| 1,1-dichloorpropaan                               | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | -   |      |       |              | -   |    |
| 1,2-dichloorpropaan                               | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | -   |      |       |              | -   |    |
| 1,3-dichloorpropaan                               | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | -   |      |       |              | -   |    |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                 | ug/l    | 0.42  | <b>0.42</b>  | <=S | -    |       |              | -   |    |
| tetrachlooretheen                                 | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | <=S | -    |       |              | -   |    |
| tetrachloormethaan                                | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | <=S | -    |       |              | -   |    |
| 1,1,1-trichloorethaan                             | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | <=S | -    |       |              | -   |    |
| 1,1,2-trichloorethaan                             | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | <=S | -    |       |              | -   |    |
| trichlooretheen                                   | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -    |       |              | -   |    |
| chloroform                                        | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -    |       |              | -   |    |
| vinylchloride                                     | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -    |       |              | -   |    |
| tribroommethaan                                   | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | --- |      |       |              | -   |    |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |       |              |     |      |       |              |     |    |
| fractie C10-C12                                   | ug/l    | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -    | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -  |
| fractie C12-C22                                   | ug/l    | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -    | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -  |
| fractie C22-C30                                   | ug/l    | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -    | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -  |
| fractie C30-C40                                   | ug/l    | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -    | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -  |
| totaal olie C10 - C40                             | ug/l    | <50   | <b>35</b>    | <=S | -    | <50   | <b>35</b>    | <=S | -  |

| <b>ADDITIONELE TOETSPARAMETERS</b>               |        | Eenheid       | BT  | BC |
|--------------------------------------------------|--------|---------------|-----|----|
| <b>13389189-005</b>                              |        |               |     |    |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | ug/l   | <b>0.77</b>   | ^-- |    |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | DIMSLS | <b>0.0002</b> |     |    |
| <b>13389189-006</b>                              |        |               |     |    |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | ug/l   | <b>0.63</b>   | ^-- |    |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | DIMSLS | <b>0.0002</b> |     |    |

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving       |
| 13389189-005 | 104-1 104-1 104 (450-550) |
| 13389189-006 | 105-1 105-1 105 (450-550) |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**  
*(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-01-2021 - 08:49)*

|                     |                                 |                                 |
|---------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Monsteromschrijving | 106-1                           | 107-1                           |
| Monstersoort        | Grondwater (AS3000)             | Grondwater (AS3000)             |
| Monster conclusie   | <b>Voldoet aan Streefwaarde</b> | <b>Voldoet aan Streefwaarde</b> |

| Analyse                   | Eenheid | SR    | BT           | BC  | BI | SR    | BT           | BC  | BI |
|---------------------------|---------|-------|--------------|-----|----|-------|--------------|-----|----|
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b> |         |       |              |     |    |       |              |     |    |
| benzeen                   | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| tolueen                   | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| ethylbenzeen              | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| o-xyleen                  | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | -   | -  | <0.1  | <b>0.07</b>  | -   | -  |
| p- en m-xyleen            | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | -   | -  | <0.2  | <b>0.14</b>  | -   | -  |
| xylenen (0.7 factor)      | ug/l    | 0.21  | <b>0.21</b>  | <=S | -  | 0.21  | <b>0.21</b>  | <=S | -  |
| totaal BTEX (0.7 factor)  | µg/l    | 0.63  | -            | -   | -  | 0.63  | -            | -   | -  |
| naftaleen                 | ug/l    | <0.02 | <b>0.014</b> | <=S | -  | <0.02 | <b>0.014</b> | <=S | -  |

**MINERALE OLIE**

|                       |      |     |             |     |   |     |             |     |   |
|-----------------------|------|-----|-------------|-----|---|-----|-------------|-----|---|
| fractie C10-C12       | ug/l | <25 | <b>17.5</b> | --  | - | <25 | <b>17.5</b> | --  | - |
| fractie C12-C22       | ug/l | <25 | <b>17.5</b> | --  | - | <25 | <b>17.5</b> | --  | - |
| fractie C22-C30       | ug/l | <25 | <b>17.5</b> | --  | - | <25 | <b>17.5</b> | --  | - |
| fractie C30-C40       | ug/l | <25 | <b>17.5</b> | --  | - | <25 | <b>17.5</b> | --  | - |
| totaal olie C10 - C40 | ug/l | <50 | <b>35</b>   | <=S | - | <50 | <b>35</b>   | <=S | - |

**ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**

|                                                  | Eenheid | BT            | BC  |
|--------------------------------------------------|---------|---------------|-----|
| <b>13389189-007</b>                              |         |               |     |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | ug/l    | <b>0.63</b>   | ^-- |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | DIMSLS  | <b>0.0002</b> |     |
| <b>13389189-008</b>                              |         |               |     |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | ug/l    | <b>0.63</b>   | ^-- |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | DIMSLS  | <b>0.0002</b> |     |

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Monstercode  | Monsteromschrijving       |
| 13389189-007 | 106-1 106-1 106 (450-550) |
| 13389189-008 | 107-1 107-1 107 (420-520) |

**Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**  
*(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 27-01-2021 - 08:49)*

Monsteromschrijving 108-1  
 Monstersoort Grondwater (AS3000)  
 Monster conclusie **Voldoet aan Streefwaarde**

| Analyse                                           | Eenheid | SR    | BT           | BC  | BI |
|---------------------------------------------------|---------|-------|--------------|-----|----|
| <b>METALEN</b>                                    |         |       |              |     |    |
| barium                                            | ug/l    | 27    | <b>27</b>    | <=S | -  |
| cadmium                                           | ug/l    | <0.20 | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| kobalt                                            | ug/l    | <2    | <b>1.4</b>   | <=S | -  |
| koper                                             | ug/l    | <2.0  | <b>1.4</b>   | <=S | -  |
| kwik                                              | ug/l    | <0.05 | <b>0.035</b> | <=S | -  |
| lood                                              | ug/l    | <2.0  | <b>1.4</b>   | <=S | -  |
| molybdeen                                         | ug/l    | <2    | <b>1.4</b>   | <=S | -  |
| nikkel                                            | ug/l    | <3    | <b>2.1</b>   | <=S | -  |
| zink                                              | ug/l    | <10   | <b>7</b>     | <=S | -  |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                         |         |       |              |     |    |
| benzeen                                           | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| tolueen                                           | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| ethylbenzeen                                      | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| o-xyleen                                          | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | -   | -  |
| p- en m-xyleen                                    | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | -   | -  |
| xylenen (0.7 factor)                              | ug/l    | 0.21  | <b>0.21</b>  | <=S | -  |
| styreen                                           | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| naftaleen                                         | ug/l    | <0.02 | <b>0.014</b> | <=S | -  |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>            |         |       |              |     |    |
| 1,1-dichloorethaan                                | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| 1,2-dichloorethaan                                | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| 1,1-dichlooretheen                                | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | <=S | -  |
| cis-1,2-dichlooretheen                            | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | -   | -  |
| trans-1,2-dichlooretheen                          | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | -   | -  |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor) | ug/l    | 0.14  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| dichloormethaan                                   | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| 1,1-dichloorpropaan                               | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | -   | -  |
| 1,2-dichloorpropaan                               | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | -   | -  |
| 1,3-dichloorpropaan                               | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | -   | -  |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                 | ug/l    | 0.42  | <b>0.42</b>  | <=S | -  |
| tetrachlooretheen                                 | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | <=S | -  |
| tetrachloormethaan                                | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | <=S | -  |
| 1,1,1-trichloorethaan                             | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | <=S | -  |
| 1,1,2-trichloorethaan                             | ug/l    | <0.1  | <b>0.07</b>  | <=S | -  |
| trichlooretheen                                   | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| chloroform                                        | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| vinylchloride                                     | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | <=S | -  |
| tribroommethaan                                   | ug/l    | <0.2  | <b>0.14</b>  | --- | -  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |       |              |     |    |
| fractie C10-C12                                   | ug/l    | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -  |
| fractie C12-C22                                   | ug/l    | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -  |
| fractie C22-C30                                   | ug/l    | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -  |
| fractie C30-C40                                   | ug/l    | <25   | <b>17.5</b>  | --  | -  |
| totaal olie C10 - C40                             | ug/l    | <50   | <b>35</b>    | <=S | -  |

| ADDITIONELE TOETSPARAMETERS                      | Eenheid | BT            | BC  |
|--------------------------------------------------|---------|---------------|-----|
| <b>13389189-009</b>                              |         |               |     |
| som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008) | ug/l    | <b>0.77</b>   | ^-- |
| som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)   | DIMSLS  | <b>0.0002</b> |     |

Monstercode 13389189-009  
 Monsteromschrijving 108-1 108-1 108 (420-520)

**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 SYNLAB 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*

*--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*

*# Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

*<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*

*<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*

*>S Groter dan de streefwaarde*

*>I Groter dan interventiewaarde*

*>(ind) INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*

*^ Enkele parameters ontbreken in de som*



**Normenblad****Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**

| Analyse                                           | Eenheid | S    | I    |
|---------------------------------------------------|---------|------|------|
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                         |         |      |      |
| benzeen                                           | ug/l    | 0.2  | 30   |
| tolueen                                           | ug/l    | 7    | 1000 |
| ethylbenzeen                                      | ug/l    | 4    | 150  |
| xylenen (0.7 factor)                              | ug/l    | 0.2  | 70   |
| naftaleen                                         | ug/l    | 0.01 | 70   |
| styreen                                           | ug/l    | 6    | 300  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                              |         |      |      |
| totaal olie C10 - C40                             | ug/l    | 50   | 600  |
| <b>METALEN</b>                                    |         |      |      |
| barium                                            | ug/l    | 50   | 625  |
| cadmium                                           | ug/l    | 0.4  | 6    |
| kobalt                                            | ug/l    | 20   | 100  |
| koper                                             | ug/l    | 15   | 75   |
| kwik                                              | ug/l    | 0.05 | 0.3  |
| lood                                              | ug/l    | 15   | 75   |
| molybdeen                                         | ug/l    | 5    | 300  |
| nikkel                                            | ug/l    | 15   | 75   |
| zink                                              | ug/l    | 65   | 800  |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>            |         |      |      |
| 1,1-dichloorethaan                                | ug/l    | 7    | 900  |
| 1,2-dichloorethaan                                | ug/l    | 7    | 400  |
| 1,1-dichlooretheen                                | ug/l    | 0.01 | 10   |
| dichloormethaan                                   | ug/l    | 0.01 | 1000 |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor) | ug/l    | 0.01 | 20   |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                 | ug/l    | 0.8  | 80   |
| tetrachlooretheen                                 | ug/l    | 0.01 | 40   |
| tetrachloormethaan                                | ug/l    | 0.01 | 10   |
| 1,1,1-trichloorethaan                             | ug/l    | 0.01 | 300  |
| 1,1,2-trichloorethaan                             | ug/l    | 0.01 | 130  |
| trichlooretheen                                   | ug/l    | 24   | 500  |
| chloroform                                        | ug/l    | 6    | 400  |
| vinylchloride                                     | ug/l    | 0.01 | 5    |
| tribroommethaan                                   | ug/l    |      | 630  |

\*                      Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

**Legenda**

normenblad

S                      = Streefwaarden

I                      = Interventiewaarden

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

**Bijlage 4**  
Analysecertificaten

Van Vleuten Consult bv.  
Wanda Verbruggen  
Staarten 23  
5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Nieuwstraat 64 te Best  
Uw projectnummer : CV20307VBO  
SYNLAB rapportnummer : 13372347, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV20307VBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
 Projectnummer CV20307VBO  
 Rapportnummer 13372347 - 1

Orderdatum 15-12-2020  
 Startdatum 15-12-2020  
 Rapportagedatum 21-12-2020

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie   |  |  |  |  |
|--------|----------------|-----------------------|--|--|--|--|
| 001    | Grond (AS3000) | 02.11 02.11 (380-400) |  |  |  |  |
| 002    | Grond (AS3000) | 03.11 03.11 (380-400) |  |  |  |  |
| 003    | Grond (AS3000) | 04.9 04.9 (280-300)   |  |  |  |  |
| 004    | Grond (AS3000) | 103.1 103.1 (10-30)   |  |  |  |  |

| Analyse                        | Eenheid | Q | 001                | 002                | 003                | 004                |
|--------------------------------|---------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| monster voorbehandeling        |         | S | Ja                 | Ja                 | Ja                 | Ja                 |
| droge stof                     | gew.-%  | S | 75.8               | 76.6               | 78.7               | 90.2               |
| gewicht artefacten             | g       | S | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |
| aard van de artefacten         | -       | S | geen               | geen               | geen               | geen               |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 0.7                | 0.8                | 1.0                | <0.5               |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>  |         |   |                    |                    |                    |                    |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | S | 10                 | 11                 | 13                 | <1                 |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>      |         |   |                    |                    |                    |                    |
| benzeen                        | mg/kgds | S | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| tolueen                        | mg/kgds | S | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| ethylbenzeen                   | mg/kgds | S | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| o-xyleen                       | mg/kgds | S | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| p- en m-xyleen                 | mg/kgds | S | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| xylenen (0.7 factor)           | mg/kgds | S | 0.07 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> |
| totaal BTEX (0.7 factor)       | mg/kgds | S | 0.18 <sup>2)</sup> | 0.18 <sup>2)</sup> | 0.18 <sup>2)</sup> | 0.18 <sup>2)</sup> |
| naftaleen                      | mg/kgds | S | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| <b>MINERALE OLIE</b>           |         |   |                    |                    |                    |                    |
| olie vluchtig (C6-C10)         | mg/kgds |   | <20                | <20                |                    |                    |
| fractie C10-C12                | mg/kgds |   | <5                 | <5                 | <5                 | <5                 |
| fractie C12-C22                | mg/kgds |   | <5                 | <5                 | <5                 | <5                 |
| fractie C22-C30                | mg/kgds |   | <5                 | <5                 | <5                 | <5                 |
| fractie C30-C40                | mg/kgds |   | <5                 | <5                 | <5                 | <5                 |
| totaal olie C10 - C40          | mg/kgds | S | <20                | <20                | <20                | <20                |

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

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13372347 - 1

Orderdatum 15-12-2020  
Startdatum 15-12-2020  
Rapportagedatum 21-12-2020

### Monster beschrijvingen

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

### Voetnoten

- |   |                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000                 |

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13372347 - 1

Orderdatum 15-12-2020  
Startdatum 15-12-2020  
Rapportagedatum 21-12-2020

| 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: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten             | Grond (AS3000) | Conform AS3000                                                                                                                           |
| aard van de artefacten         | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3                                                                      |
| lutum (bodem)                  | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4                                                                                   |
| benzeen                        | Grond (AS3000) | conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155                                                                                             |
| tolueen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| ethylbenzeen                   | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| o-xyleen                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| p- en m-xyleen                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| xylenen (0.7 factor)           | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| totaal BTEX (0.7 factor)       | Grond (AS3000) | Eigen methode (headspace GCMS)                                                                                                           |
| naftaleen                      | Grond (AS3000) | conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155                                                                                             |
| olie vluchtig (C6-C10)         | Grond (AS3000) | Eigen methode (headspace GCMS)                                                                                                           |
| totaal olie C10 - C40          | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703                                                                                             |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | L2288946 | 14-12-2020  | 14-12-2020  | ALC211     |
| 002     | L2288948 | 14-12-2020  | 14-12-2020  | ALC211     |
| 003     | L2288950 | 14-12-2020  | 14-12-2020  | ALC211     |
| 004     | L2288650 | 14-12-2020  | 14-12-2020  | ALC211     |

Paraaf :



Van Vleuten Consult bv.  
Wanda Verbruggen  
Staarten 23  
5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Nieuwstraat 64 te Best  
Uw projectnummer : CV20307VBO  
SYNLAB rapportnummer : 13380301, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV20307VBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13380301 - 1

Orderdatum 04-01-2021  
Startdatum 04-01-2021  
Rapportagedatum 07-01-2021

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie            |  |  |  |  |  |
|--------|----------------|--------------------------------|--|--|--|--|--|
| 001    | Grond (AS3000) | 07.9 07.9 07 (380-400)         |  |  |  |  |  |
| 002    | Grond (AS3000) | 08.3 08.3 08 (50-70)           |  |  |  |  |  |
| 003    | Grond (AS3000) | 10.3 10.3 10 (80-100)          |  |  |  |  |  |
| 004    | Grond (AS3000) | 11.4 11.4 11 (80-100)          |  |  |  |  |  |
| 005    | Grond (AS3000) | 100a.10 100a.10 100a (430-450) |  |  |  |  |  |

| Analyse                        | Eenheid | Q | 001                | 002                | 003                | 004                | 005                |
|--------------------------------|---------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| monster voorbehandeling        |         | S | Ja                 | Ja                 | Ja                 | Ja                 | Ja                 |
| droge stof                     | gew.-%  | S | 83.3               | 95.4               | 90.1               | 95.8               | 81.8               |
| gewicht artefacten             | g       | S | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 | <1                 |
| aard van de artefacten         | -       | S | geen               | geen               | geen               | geen               | geen               |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | <0.5               | <0.5               | <0.5               | <0.5               | <0.5               |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>  |         |   |                    |                    |                    |                    |                    |
| lutum (bodem)                  | % vd DS | S | 14                 | <1                 | 1.4                | <1                 | 4.3                |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>      |         |   |                    |                    |                    |                    |                    |
| benzeen                        | mg/kgds | S | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| tolueen                        | mg/kgds | S | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| ethylbenzeen                   | mg/kgds | S | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| o-xyleen                       | mg/kgds | S | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| p- en m-xyleen                 | mg/kgds | S | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| xylenen (0.7 factor)           | mg/kgds | S | 0.07 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> |
| totaal BTEX (0.7 factor)       | mg/kgds | S | 0.18 <sup>2)</sup> | 0.18 <sup>2)</sup> | 0.18 <sup>2)</sup> | 0.18 <sup>2)</sup> | 0.18 <sup>2)</sup> |
| naftaleen                      | mg/kgds | S | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              | <0.05              |
| <b>MINERALE OLIE</b>           |         |   |                    |                    |                    |                    |                    |
| olie vluchtig (C6-C10)         | mg/kgds |   | <20                |                    |                    |                    | <20                |
| fractie C10-C12                | mg/kgds |   | <5                 | <5                 | <5                 | <5                 | <5                 |
| fractie C12-C22                | mg/kgds |   | <5                 | <5                 | <5                 | <5                 | <5                 |
| fractie C22-C30                | mg/kgds |   | <5                 | <5                 | <5                 | <5                 | <5                 |
| fractie C30-C40                | mg/kgds |   | <5                 | <5                 | <5                 | <5                 | <5                 |
| totaal olie C10 - C40          | mg/kgds | S | <20                | <20                | <20                | <20                | <20                |

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

Paraaf :





Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13380301 - 1

Orderdatum 04-01-2021  
Startdatum 04-01-2021  
Rapportagedatum 07-01-2021

### 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 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000                 |

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13380301 - 1

Orderdatum 04-01-2021  
Startdatum 04-01-2021  
Rapportagedatum 07-01-2021

| 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: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten             | Grond (AS3000) | Conform AS3000                                                                                                                           |
| aard van de artefacten         | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3                                                                      |
| lutum (bodem)                  | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4                                                                                   |
| benzeen                        | Grond (AS3000) | conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155                                                                                             |
| tolueen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| ethylbenzeen                   | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| o-xyleen                       | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| p- en m-xyleen                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| xylenen (0.7 factor)           | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| totaal BTEX (0.7 factor)       | Grond (AS3000) | Eigen methode (headspace GCMS)                                                                                                           |
| naftaleen                      | Grond (AS3000) | conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155                                                                                             |
| olie vluchtig (C6-C10)         | Grond (AS3000) | Eigen methode (headspace GCMS)                                                                                                           |
| totaal olie C10 - C40          | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703                                                                                             |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y9926364 | 04-01-2021  | 04-01-2021  | ALC201     |
| 002     | Y9926365 | 04-01-2021  | 04-01-2021  | ALC201     |
| 003     | Y9926367 | 04-01-2021  | 04-01-2021  | ALC201     |
| 004     | Y9926369 | 04-01-2021  | 04-01-2021  | ALC201     |
| 005     | Y9926360 | 04-01-2021  | 04-01-2021  | ALC201     |

Paraaf :



Van Vleuten Consult bv.  
Wanda Verbruggen  
Staarten 23  
5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Nieuwstraat 64 te Best  
Uw projectnummer : CV20307VBO  
SYNLAB rapportnummer : 13380910, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV20307VBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13380910 - 1

Orderdatum 05-01-2021  
Startdatum 05-01-2021  
Rapportagedatum 08-01-2021

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                    |  |  |  |  |
|--------|----------------|----------------------------------------|--|--|--|--|
| 001    | Grond (AS3000) | 13.9 13.9 13 (380-400)                 |  |  |  |  |
| 002    | Grond (AS3000) | 15.9 15.9 15 (380-400)                 |  |  |  |  |
| 003    | Grond (AS3000) | 18.1 18.1 18 (0-50)                    |  |  |  |  |
| 004    | Grond (AS3000) | MB1 MB1 16 (0-50) 17 (0-50) 104 (0-50) |  |  |  |  |

| Analyse                                           | Eenheid | Q | 001                | 002                | 003   | 004   |
|---------------------------------------------------|---------|---|--------------------|--------------------|-------|-------|
| monster voorbehandeling                           |         | S | Ja                 | Ja                 | Ja    | Ja    |
| droge stof                                        | gew.-%  | S | 77.7               | 83.6               | 91.2  | 90.3  |
| gewicht artefacten                                | g       | S | <1                 | <1                 | <1    | <1    |
| aard van de artefacten                            | -       | S | geen               | geen               | geen  | geen  |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS | S | <0.5               | <0.5               | 0.6   | <0.5  |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |         |   |                    |                    |       |       |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS | S | 11                 | <1                 | 2.6   | 3.2   |
| <b>METALEN</b>                                    |         |   |                    |                    |       |       |
| barium                                            | mg/kgds | S |                    |                    | <20   | <20   |
| cadmium                                           | mg/kgds | S |                    |                    | <0.2  | <0.2  |
| kobalt                                            | mg/kgds | S |                    |                    | 1.6   | 1.9   |
| koper                                             | mg/kgds | S |                    |                    | 5.2   | <5    |
| kwik                                              | mg/kgds | S |                    |                    | <0.05 | <0.05 |
| lood                                              | mg/kgds | S |                    |                    | <10   | <10   |
| molybdeen                                         | mg/kgds | S |                    |                    | <0.5  | <0.5  |
| nikkel                                            | mg/kgds | S |                    |                    | 4.2   | 4.8   |
| zink                                              | mg/kgds | S |                    |                    | 28    | <20   |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                         |         |   |                    |                    |       |       |
| benzeen                                           | mg/kgds | S | <0.05              | <0.05              |       |       |
| tolueen                                           | mg/kgds | S | <0.05              | <0.05              |       |       |
| ethylbenzeen                                      | mg/kgds | S | <0.05              | 0.08               |       |       |
| o-xyleen                                          | mg/kgds | S | <0.05              | 0.06               |       |       |
| p- en m-xyleen                                    | mg/kgds | S | <0.05              | 0.28               |       |       |
| xylenen (0.7 factor)                              | mg/kgds | S | 0.07 <sup>1)</sup> | 0.34 <sup>1)</sup> |       |       |
| totaal BTEX (0.7 factor)                          | mg/kgds | S | 0.18 <sup>2)</sup> | 0.48 <sup>2)</sup> |       |       |
| naftaleen                                         | mg/kgds | S | <0.05              | <0.05              |       |       |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |         |   |                    |                    |       |       |
| naftaleen                                         | mg/kgds | S |                    |                    | 0.05  | 0.01  |
| fenantreen                                        | mg/kgds | S |                    |                    | 0.73  | 0.18  |
| antraceen                                         | mg/kgds | S |                    |                    | 0.18  | 0.04  |
| fluoranteen                                       | mg/kgds | S |                    |                    | 1.5   | 0.34  |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds | S |                    |                    | 1.1   | 0.27  |
| chryseen                                          | mg/kgds | S |                    |                    | 0.84  | 0.20  |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds | S |                    |                    | 0.56  | 0.13  |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds | S |                    |                    | 0.96  | 0.21  |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds | S |                    |                    | 0.64  | 0.14  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds | S |                    |                    | 0.67  | 0.14  |

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

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13380910 - 1

Orderdatum 05-01-2021  
Startdatum 05-01-2021  
Rapportagedatum 08-01-2021

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                    |  |  |  |  |
|--------|----------------|----------------------------------------|--|--|--|--|
| 001    | Grond (AS3000) | 13.9 13.9 13 (380-400)                 |  |  |  |  |
| 002    | Grond (AS3000) | 15.9 15.9 15 (380-400)                 |  |  |  |  |
| 003    | Grond (AS3000) | 18.1 18.1 18 (0-50)                    |  |  |  |  |
| 004    | Grond (AS3000) | MB1 MB1 16 (0-50) 17 (0-50) 104 (0-50) |  |  |  |  |

| Analyse                                  | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003                | 004                |
|------------------------------------------|---------|---|-----|-----|--------------------|--------------------|
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor) | mg/kgds | S |     |     | 7.23 <sup>1)</sup> | 1.66 <sup>1)</sup> |
| <i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>         |         |   |     |     |                    |                    |
| PCB 28                                   | µg/kgds | S |     |     | <1                 | <1                 |
| PCB 52                                   | µg/kgds | S |     |     | <1                 | <1                 |
| PCB 101                                  | µg/kgds | S |     |     | <1                 | <1                 |
| PCB 118                                  | µg/kgds | S |     |     | <1                 | <1                 |
| PCB 138                                  | µg/kgds | S |     |     | <1                 | <1                 |
| PCB 153                                  | µg/kgds | S |     |     | <1                 | <1                 |
| PCB 180                                  | µg/kgds | S |     |     | <1                 | <1                 |
| som PCB (7) (0.7 factor)                 | µg/kgds | S |     |     | 4.9 <sup>1)</sup>  | 4.9 <sup>1)</sup>  |
| <i>MINERALE OLIE</i>                     |         |   |     |     |                    |                    |
| olie vluchtig (C6-C10)                   | mg/kgds |   | <20 | <20 |                    |                    |
| fractie C10-C12                          | mg/kgds |   | <5  | <5  | <5                 | <5                 |
| fractie C12-C22                          | mg/kgds |   | <5  | <5  | <5                 | <5                 |
| fractie C22-C30                          | mg/kgds |   | <5  | <5  | 12                 | <5                 |
| fractie C30-C40                          | mg/kgds |   | <5  | <5  | 6                  | <5                 |
| totaal olie C10 - C40                    | mg/kgds | S | <20 | <20 | <20                | <20                |

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

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13380910 - 1

Orderdatum 05-01-2021  
Startdatum 05-01-2021  
Rapportagedatum 08-01-2021

### Monster beschrijvingen

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

### Voetnoten

- |   |                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000                 |

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13380910 - 1

Orderdatum 05-01-2021  
Startdatum 05-01-2021  
Rapportagedatum 08-01-2021

| 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: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten                    | Grond (AS3000) | Conform AS3000                                                                                                                           |
| aard van de artefacten                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| organische stof (gloeiverlies)        | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3                                                                      |
| lutum (bodem)                         | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4                                                                                   |
| benzeen                               | Grond (AS3000) | conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155                                                                                             |
| tolueen                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| ethylbenzeen                          | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| o-xyleen                              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| p- en m-xyleen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| xylenen (0.7 factor)                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| totaal BTEX (0.7 factor)              | Grond (AS3000) | Eigen methode (headspace GCMS)                                                                                                           |
| naftaleen                             | Grond (AS3000) | conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155                                                                                             |
| olie vluchtig (C6-C10)                | Grond (AS3000) | Eigen methode (headspace GCMS)                                                                                                           |
| totaal olie C10 - C40                 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703                                                                                             |
| barium                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)                                   |
| cadmium                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| kobalt                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| koper                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| kwik                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| lood                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| molybdeen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| nikkel                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| zink                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| naftaleen                             | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6                                                                                                                         |
| fenantreen                            | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| antraceen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| fluoranteen                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(a)antraceen                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| chryseen                              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(k)fluoranteen                   | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(a)pyreen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(ghi)peryleen                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 28                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8                                                                                                                         |
| PCB 52                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 101                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 118                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 138                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |

Paraaf :



Van Vleuten Consult bv.  
Wanda Verbruggen

## Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13380910 - 1

Orderdatum 05-01-2021  
Startdatum 05-01-2021  
Rapportagedatum 08-01-2021

| Analyse                  | Monstersoort   | Relatie tot norm |
|--------------------------|----------------|------------------|
| PCB 153                  | Grond (AS3000) | Idem             |
| PCB 180                  | Grond (AS3000) | Idem             |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem             |

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | Y9926377 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 002     | Y9926379 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 003     | Y8784218 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 004     | Y8784231 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 004     | Y8784978 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |
| 004     | Y8784224 | 05-01-2021  | 05-01-2021  | ALC201     |

Paraaf :





Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13380910 - 1

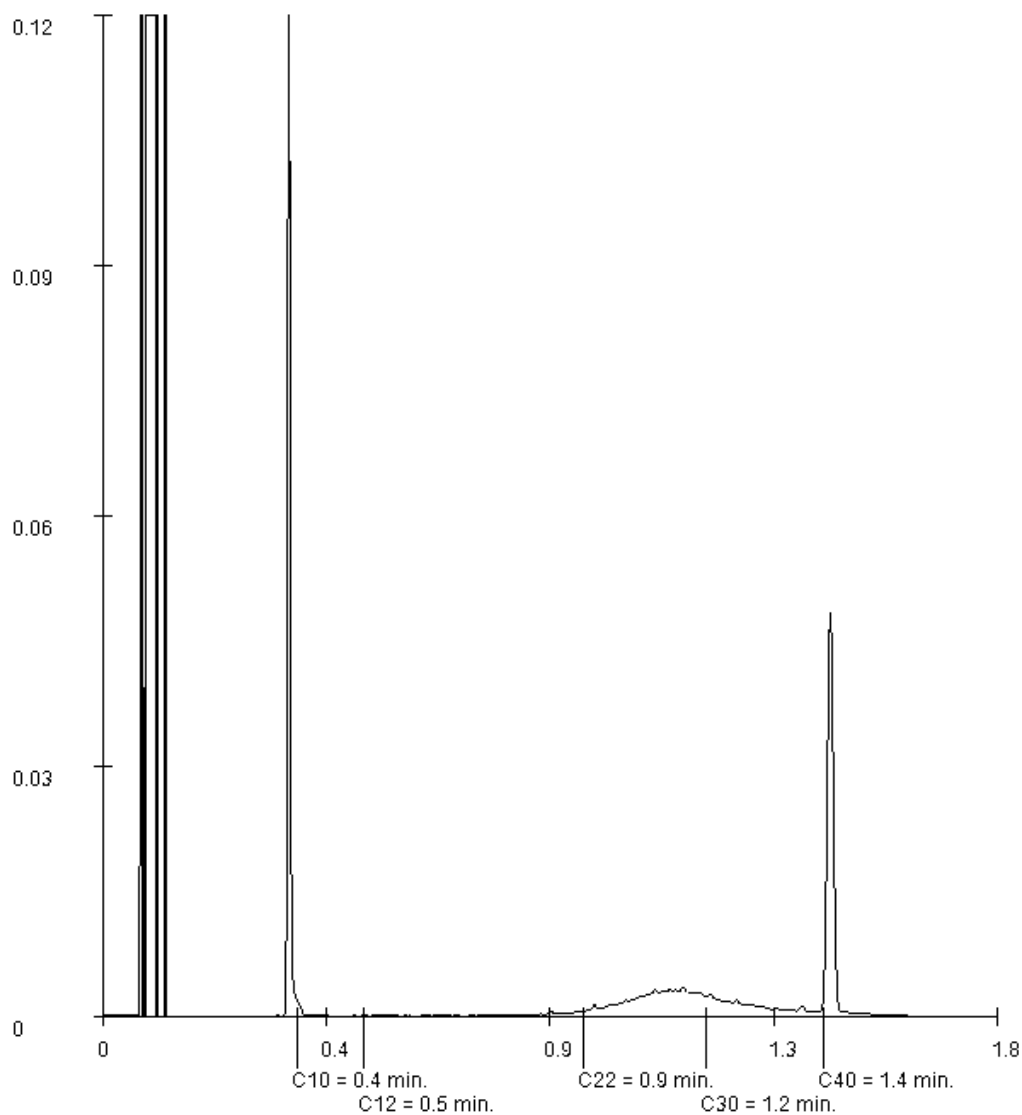
Orderdatum 05-01-2021  
Startdatum 05-01-2021  
Rapportagedatum 08-01-2021

Monsternummer: 003  
Monster beschrijvingen 18.118.1 18 (0-50)

### 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 :

Van Vleuten Consult bv.  
Wanda Verbruggen  
Staarten 23  
5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Nieuwstraat 64 te Best  
Uw projectnummer : CV20307VBO  
SYNLAB rapportnummer : 13384920, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV20307VBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 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.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13384920 - 1

Orderdatum 13-01-2021  
Startdatum 13-01-2021  
Rapportagedatum 18-01-2021

| Nummer                                            | Monstersoort   | Monsterspecificatie                              |                    |                    |       |      |       |
|---------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-------|------|-------|
| 001                                               | Grond (AS3000) | 19.3 19.3 19 (80-100)                            |                    |                    |       |      |       |
| 002                                               | Grond (AS3000) | 21.3 21.3 21 (80-100)                            |                    |                    |       |      |       |
| 003                                               | Grond (AS3000) | 25.1 25.1 25 (0-20)                              |                    |                    |       |      |       |
| 004                                               | Grond (AS3000) | 28.1 28.1 28 (0-50)                              |                    |                    |       |      |       |
| 005                                               | Grond (AS3000) | MB2 MB2 23 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 108 (0-50) |                    |                    |       |      |       |
| Analyse                                           | Eenheid        | Q                                                | 001                | 002                | 003   | 004  | 005   |
| monster voorbehandeling                           |                | S                                                | Ja                 | Ja                 | Ja    | Ja   | Ja    |
| droge stof                                        | gew.-%         | S                                                | 88.2               | 86.4               | 87.8  | 91.1 | 87.6  |
| gewicht artefacten                                | g              | S                                                | <1                 | <1                 | <1    | <1   | <1    |
| aard van de artefacten                            | -              | S                                                | geen               | geen               | geen  | geen | geen  |
| organische stof (gloeiverlies)                    | % vd DS        | S                                                | 1.2                | 0.7                | 2.3   | 0.8  | 3.1   |
| <b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>                     |                |                                                  |                    |                    |       |      |       |
| lutum (bodem)                                     | % vd DS        | S                                                | 1.8                | 2.2                | 1.2   | <1   | 2.7   |
| <b>METALEN</b>                                    |                |                                                  |                    |                    |       |      |       |
| barium                                            | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | 42    |      | <20   |
| cadmium                                           | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | <0.2  |      | 0.74  |
| kobalt                                            | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | 5.2   |      | <1.5  |
| koper                                             | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | 9.0   |      | 6.9   |
| kwik                                              | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | <0.05 |      | <0.05 |
| lood                                              | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | 18    |      | 16    |
| molybdeen                                         | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | <0.5  |      | <0.5  |
| nikkel                                            | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | 12    |      | 3.8   |
| zink                                              | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | 61    |      | 28    |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                         |                |                                                  |                    |                    |       |      |       |
| benzeen                                           | mg/kgds        | S                                                | <0.05              | <0.05              |       |      |       |
| tolueen                                           | mg/kgds        | S                                                | <0.05              | <0.05              |       |      |       |
| ethylbenzeen                                      | mg/kgds        | S                                                | <0.05              | <0.05              |       |      |       |
| o-xyleen                                          | mg/kgds        | S                                                | <0.05              | <0.05              |       |      |       |
| p- en m-xyleen                                    | mg/kgds        | S                                                | <0.05              | <0.05              |       |      |       |
| xylenen (0.7 factor)                              | mg/kgds        | S                                                | 0.07 <sup>1)</sup> | 0.07 <sup>1)</sup> |       |      |       |
| totaal BTEX (0.7 factor)                          | mg/kgds        | S                                                | 0.18 <sup>2)</sup> | 0.18 <sup>2)</sup> |       |      |       |
| naftaleen                                         | mg/kgds        | S                                                | <0.05              | <0.05              |       |      |       |
| <b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b> |                |                                                  |                    |                    |       |      |       |
| naftaleen                                         | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | <0.01 |      | 0.01  |
| fenantreen                                        | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | 0.13  |      | 0.30  |
| antraceen                                         | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | 0.03  |      | 0.07  |
| fluoranteen                                       | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | 0.41  |      | 0.91  |
| benzo(a)antraceen                                 | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | 0.35  |      | 0.76  |
| chryseen                                          | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | 0.28  |      | 0.55  |
| benzo(k)fluoranteen                               | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | 0.19  |      | 0.33  |
| benzo(a)pyreen                                    | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | 0.31  |      | 0.51  |
| benzo(ghi)peryleen                                | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | 0.21  |      | 0.32  |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                            | mg/kgds        | S                                                |                    |                    | 0.22  |      | 0.33  |

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

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13384920 - 1

Orderdatum 13-01-2021  
Startdatum 13-01-2021  
Rapportagedatum 18-01-2021

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                              |  |  |  |  |  |
|--------|----------------|--------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 001    | Grond (AS3000) | 19.3 19.3 19 (80-100)                            |  |  |  |  |  |
| 002    | Grond (AS3000) | 21.3 21.3 21 (80-100)                            |  |  |  |  |  |
| 003    | Grond (AS3000) | 25.1 25.1 25 (0-20)                              |  |  |  |  |  |
| 004    | Grond (AS3000) | 28.1 28.1 28 (0-50)                              |  |  |  |  |  |
| 005    | Grond (AS3000) | MB2 MB2 23 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 108 (0-50) |  |  |  |  |  |

| Analyse                                  | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003                 | 004 | 005                |
|------------------------------------------|---------|---|-----|-----|---------------------|-----|--------------------|
| pak-totaal (10 van VROM)<br>(0.7 factor) | mg/kgds | S |     |     | 2.137 <sup>1)</sup> |     | 4.09 <sup>1)</sup> |
| <i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>         |         |   |     |     |                     |     |                    |
| PCB 28                                   | µg/kgds | S |     |     | <1                  |     | <1                 |
| PCB 52                                   | µg/kgds | S |     |     | <1                  |     | <1                 |
| PCB 101                                  | µg/kgds | S |     |     | <1                  |     | <1                 |
| PCB 118                                  | µg/kgds | S |     |     | <1                  |     | <1                 |
| PCB 138                                  | µg/kgds | S |     |     | <1                  |     | <1                 |
| PCB 153                                  | µg/kgds | S |     |     | <1                  |     | <1                 |
| PCB 180                                  | µg/kgds | S |     |     | <1                  |     | <1                 |
| som PCB (7) (0.7 factor)                 | µg/kgds | S |     |     | 4.9 <sup>1)</sup>   |     | 4.9 <sup>1)</sup>  |
| <i>MINERALE OLIE</i>                     |         |   |     |     |                     |     |                    |
| fractie C10-C12                          | mg/kgds |   | <5  | <5  | <5                  | <5  | <5                 |
| fractie C12-C22                          | mg/kgds |   | <5  | <5  | <5                  | <5  | <5                 |
| fractie C22-C30                          | mg/kgds |   | <5  | <5  | 12                  | 11  | <5                 |
| fractie C30-C40                          | mg/kgds |   | <5  | <5  | 11                  | <5  | <5                 |
| totaal olie C10 - C40                    | mg/kgds | S | <20 | <20 | 20                  | <20 | <20                |

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

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13384920 - 1

Orderdatum 13-01-2021  
Startdatum 13-01-2021  
Rapportagedatum 18-01-2021

### 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 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000                 |

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13384920 - 1

Orderdatum 13-01-2021  
Startdatum 13-01-2021  
Rapportagedatum 18-01-2021

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                    |
|--------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 006    | Grond (AS3000) | MO1 MO1 28 (70-100) 28 (100-150) 28 (170-200) 108 (80-120) 108 (120-170) 108 (170-220) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 |
|---------|---------|---|-----|
|---------|---------|---|-----|

|                         |        |   |      |
|-------------------------|--------|---|------|
| monster voorbehandeling |        | S | Ja   |
| droge stof              | gew.-% | S | 89.1 |
| gewicht artefacten      | g      | S | <1   |
| aard van de artefacten  | -      | S | geen |

|                                |         |   |     |
|--------------------------------|---------|---|-----|
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 0.6 |
|--------------------------------|---------|---|-----|

#### KORRELGROOTTEVERDELING

|               |         |   |     |
|---------------|---------|---|-----|
| lutum (bodem) | % vd DS | S | 1.7 |
|---------------|---------|---|-----|

#### METALEN

|           |         |   |       |
|-----------|---------|---|-------|
| barium    | mg/kgds | S | <20   |
| cadmium   | mg/kgds | S | <0.2  |
| kobalt    | mg/kgds | S | <1.5  |
| koper     | mg/kgds | S | <5    |
| kwik      | mg/kgds | S | <0.05 |
| lood      | mg/kgds | S | <10   |
| molybdeen | mg/kgds | S | <0.5  |
| nikkel    | mg/kgds | S | <3    |
| zink      | mg/kgds | S | <20   |

#### POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

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

#### POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

|                          |         |   |                   |
|--------------------------|---------|---|-------------------|
| PCB 28                   | µg/kgds | S | <1                |
| PCB 52                   | µg/kgds | S | <1                |
| PCB 101                  | µg/kgds | S | <1                |
| PCB 118                  | µg/kgds | S | <1                |
| PCB 138                  | µg/kgds | S | <1                |
| PCB 153                  | µg/kgds | S | <1                |
| PCB 180                  | µg/kgds | S | <1                |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | S | 4.9 <sup>1)</sup> |

#### MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Van Vleuten Consult bv.  
Wanda Verbruggen

## Analysrapport

Blad 6 van 11

Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13384920 - 1

Orderdatum 13-01-2021  
Startdatum 13-01-2021  
Rapportagedatum 18-01-2021

| Nummer | Monstersoort   | Monsterspecificatie                                                                    |
|--------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 006    | Grond (AS3000) | MO1 MO1 28 (70-100) 28 (100-150) 28 (170-200) 108 (80-120) 108 (120-170) 108 (170-220) |

| Analyse               | Eenheid | Q | 006 |
|-----------------------|---------|---|-----|
| fractie C10-C12       | mg/kgds |   | <5  |
| fractie C12-C22       | mg/kgds |   | <5  |
| fractie C22-C30       | mg/kgds |   | <5  |
| fractie C30-C40       | mg/kgds |   | <5  |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | S | <20 |

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

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13384920 - 1

Orderdatum 13-01-2021  
Startdatum 13-01-2021  
Rapportagedatum 18-01-2021

---

### 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.

---

### Voetnoten

---

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

Paraaf :





Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13384920 - 1

Orderdatum 13-01-2021  
Startdatum 13-01-2021  
Rapportagedatum 18-01-2021

| 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: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten                    | Grond (AS3000) | Conform AS3000                                                                                                                           |
| aard van de artefacten                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| organische stof (gloeiverlies)        | Grond (AS3000) | Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3                                                                      |
| lutum (bodem)                         | Grond (AS3000) | Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4                                                                                   |
| benzeen                               | Grond (AS3000) | conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155                                                                                             |
| tolueen                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| ethylbenzeen                          | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| o-xyleen                              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| p- en m-xyleen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| xylenen (0.7 factor)                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| totaal BTEX (0.7 factor)              | Grond (AS3000) | Eigen methode (headspace GCMS)                                                                                                           |
| naftaleen                             | Grond (AS3000) | conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155                                                                                             |
| totaal olie C10 - C40                 | Grond (AS3000) | Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703                                                                                             |
| barium                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)                                   |
| cadmium                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| kobalt                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| koper                                 | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| kwik                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| lood                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| molybdeen                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| nikkel                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| zink                                  | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| naftaleen                             | Grond (AS3000) | Conform AS3010-6                                                                                                                         |
| fenantreen                            | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| antracene                             | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| fluoranteen                           | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(a)antracene                     | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| chryseen                              | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(k)fluoranteen                   | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(a)pyreen                        | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| benzo(ghi)peryleen                    | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 28                                | Grond (AS3000) | Conform AS3010-8                                                                                                                         |
| PCB 52                                | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 101                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 118                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 138                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |
| PCB 153                               | Grond (AS3000) | Idem                                                                                                                                     |

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13384920 - 1

Orderdatum 13-01-2021  
Startdatum 13-01-2021  
Rapportagedatum 18-01-2021

| Analyse                  | Monstersoort   | Relatie tot norm |             |            |
|--------------------------|----------------|------------------|-------------|------------|
| PCB 180                  | Grond (AS3000) | Idem             |             |            |
| som PCB (7) (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem             |             |            |
| Monster                  | Barcode        | Aanlevering      | Monstername | Verpakking |
| 001                      | L2301683       | 12-01-2021       | 12-01-2021  | ALC211     |
| 002                      | L2301681       | 12-01-2021       | 12-01-2021  | ALC211     |
| 003                      | Y8784848       | 12-01-2021       | 12-01-2021  | ALC201     |
| 004                      | Y8783832       | 12-01-2021       | 12-01-2021  | ALC201     |
| 005                      | Y8784626       | 12-01-2021       | 12-01-2021  | ALC201     |
| 005                      | Y8783841       | 12-01-2021       | 12-01-2021  | ALC201     |
| 005                      | Y8784876       | 12-01-2021       | 12-01-2021  | ALC201     |
| 005                      | Y8784883       | 12-01-2021       | 12-01-2021  | ALC201     |
| 006                      | Y8784866       | 12-01-2021       | 12-01-2021  | ALC201     |
| 006                      | Y8784877       | 12-01-2021       | 12-01-2021  | ALC201     |
| 006                      | Y8784619       | 12-01-2021       | 12-01-2021  | ALC201     |
| 006                      | Y8784601       | 12-01-2021       | 12-01-2021  | ALC201     |
| 006                      | Y8784632       | 12-01-2021       | 12-01-2021  | ALC201     |
| 006                      | Y8784872       | 12-01-2021       | 12-01-2021  | ALC201     |

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13384920 - 1

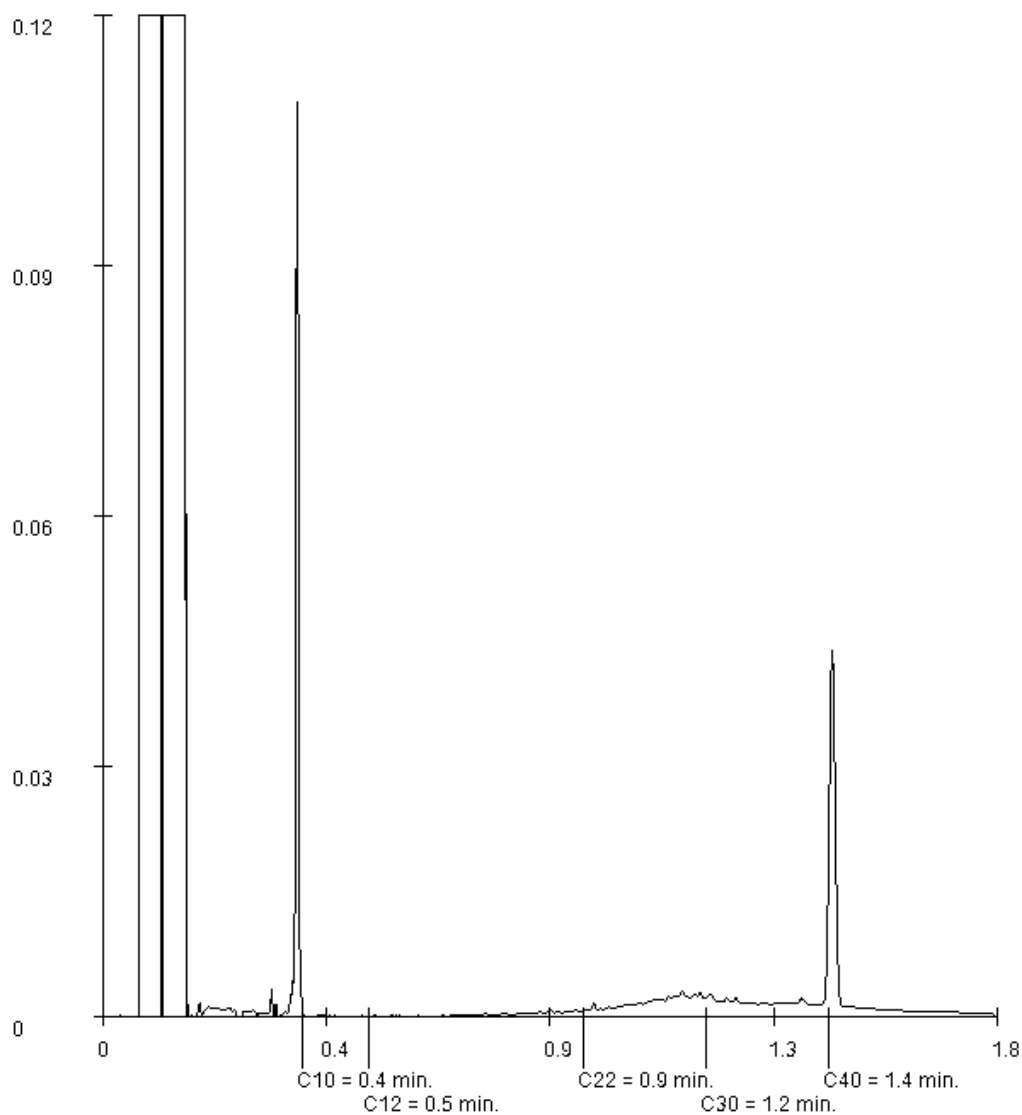
Orderdatum 13-01-2021  
Startdatum 13-01-2021  
Rapportagedatum 18-01-2021

Monsternummer: 003  
Monster beschrijvingen 25.125.1 25 (0-20)

### Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13384920 - 1

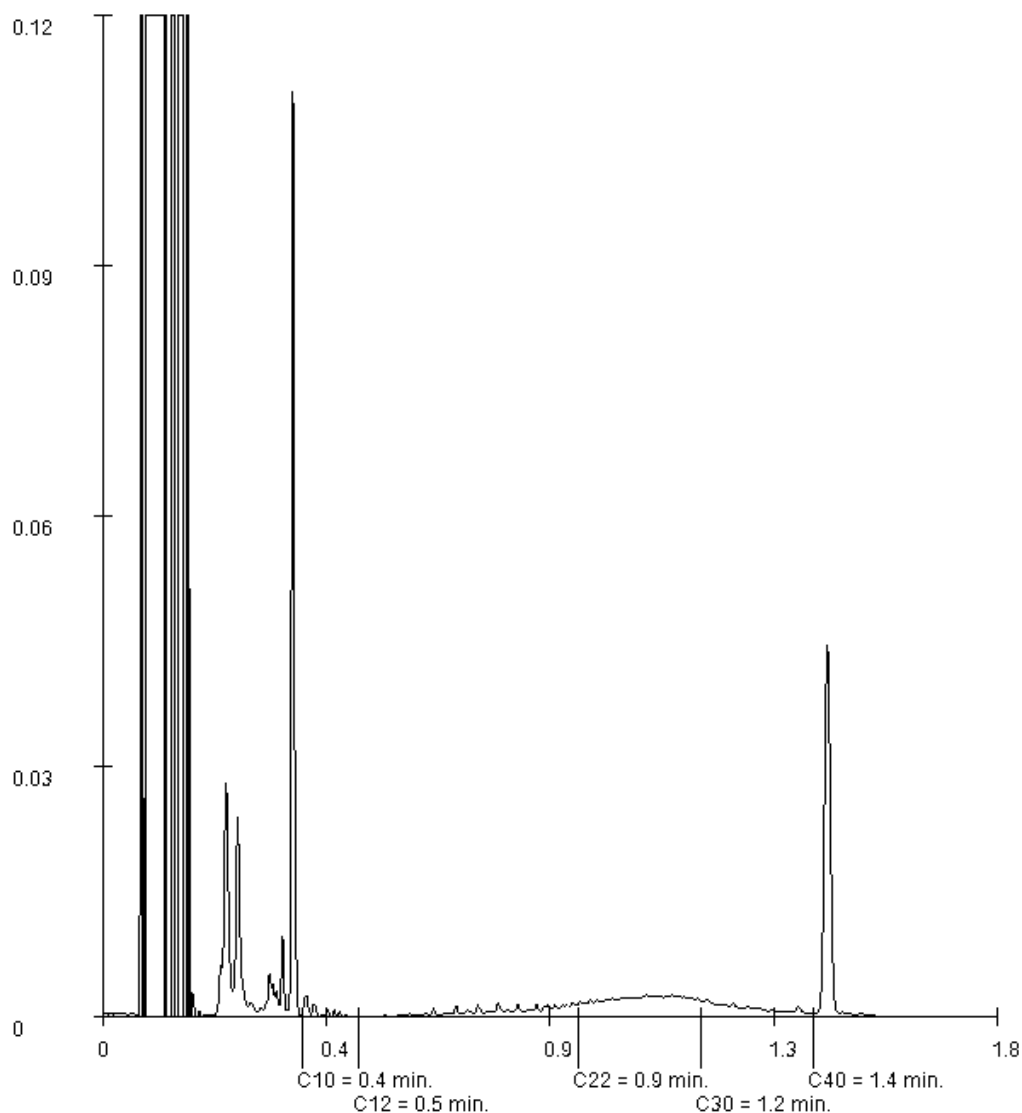
Orderdatum 13-01-2021  
Startdatum 13-01-2021  
Rapportagedatum 18-01-2021

Monsternummer: 004  
Monster beschrijvingen 28.128.1 28 (0-50)

### 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 :

Van Vleuten Consult bv.  
Wanda Verbruggen  
Staarten 23  
5281 PK BOXTEL

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Nieuwstraat 64 te Best  
Uw projectnummer : CV20307VBO  
SYNLAB rapportnummer : 13389189, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project CV20307VBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter  
Technical Director

Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13389189 - 1

Orderdatum 20-01-2021  
Startdatum 20-01-2021  
Rapportagedatum 27-01-2021

| Nummer | Monstersoort        | Monsterspecificatie          |
|--------|---------------------|------------------------------|
| 001    | Grondwater (AS3000) | 100-1 100-1 100 (480-580)    |
| 002    | Grondwater (AS3000) | 101a-1 101a-1 101a (450-550) |
| 003    | Grondwater (AS3000) | 102-1 102-1 102 (450-550)    |
| 004    | Grondwater (AS3000) | 103-1 103-1 103 (450-550)    |
| 005    | Grondwater (AS3000) | 104-1 104-1 104 (450-550)    |

| Analyse                                          | Eenheid | Q | 001                | 002                | 003                | 004                | 005                |
|--------------------------------------------------|---------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>METALEN</b>                                   |         |   |                    |                    |                    |                    |                    |
| barium                                           | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | 140                |
| cadmium                                          | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <0.20              |
| kobalt                                           | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <2                 |
| koper                                            | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <2.0               |
| kwik                                             | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <0.05              |
| lood                                             | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <2.0               |
| molybdeen                                        | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <2                 |
| nikkel                                           | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <3                 |
| zink                                             | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <10                |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                        |         |   |                    |                    |                    |                    |                    |
| benzeen                                          | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| tolueen                                          | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| ethylbenzeen                                     | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| o-xyleen                                         | µg/l    | S | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| p- en m-xyleen                                   | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| xylenen (0.7 factor)                             | µg/l    | S | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> |
| totaal BTEX (0.7 factor)                         | µg/l    | S | 0.63 <sup>1)</sup> | 0.63 <sup>1)</sup> | 0.63 <sup>1)</sup> | 0.63 <sup>1)</sup> | 0.63 <sup>1)</sup> |
| styreen                                          | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <0.2               |
| naftaleen                                        | µg/l    | S | <0.02              | <0.02              | <0.02              | <0.02              | <0.02              |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>           |         |   |                    |                    |                    |                    |                    |
| 1,1-dichloorethaan                               | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <0.2               |
| 1,2-dichloorethaan                               | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <0.2               |
| 1,1-dichlooretheen                               | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <0.1               |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <0.1               |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <0.1               |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | 0.14 <sup>1)</sup> |
| dichloormethaan                                  | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <0.2               |
| 1,1-dichloorpropaan                              | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <0.2               |
| 1,2-dichloorpropaan                              | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <0.2               |
| 1,3-dichloorpropaan                              | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <0.2               |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | 0.42 <sup>1)</sup> |
| tetrachlooretheen                                | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <0.1               |
| tetrachloormethaan                               | µg/l    | S |                    |                    |                    |                    | <0.1               |

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

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13389189 - 1

Orderdatum 20-01-2021  
Startdatum 20-01-2021  
Rapportagedatum 27-01-2021

| Nummer | Monstersoort        | Monsterspecificatie          |  |  |  |  |  |
|--------|---------------------|------------------------------|--|--|--|--|--|
| 001    | Grondwater (AS3000) | 100-1 100-1 100 (480-580)    |  |  |  |  |  |
| 002    | Grondwater (AS3000) | 101a-1 101a-1 101a (450-550) |  |  |  |  |  |
| 003    | Grondwater (AS3000) | 102-1 102-1 102 (450-550)    |  |  |  |  |  |
| 004    | Grondwater (AS3000) | 103-1 103-1 103 (450-550)    |  |  |  |  |  |
| 005    | Grondwater (AS3000) | 104-1 104-1 104 (450-550)    |  |  |  |  |  |

| Analyse               | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005  |
|-----------------------|---------|---|-----|-----|-----|-----|------|
| 1,1,1-trichloorethaan | µg/l    | S |     |     |     |     | <0.1 |
| 1,1,2-trichloorethaan | µg/l    | S |     |     |     |     | <0.1 |
| trichlooretheen       | µg/l    | S |     |     |     |     | <0.2 |
| chloroform            | µg/l    | S |     |     |     |     | <0.2 |
| vinylchloride         | µg/l    | S |     |     |     |     | <0.2 |
| tribroommethaan       | µg/l    | S |     |     |     |     | <0.2 |
| <b>MINERALE OLIE</b>  |         |   |     |     |     |     |      |
| fractie C10-C12       | µg/l    |   | <25 | <25 | <25 | <25 | <25  |
| fractie C12-C22       | µg/l    |   | <25 | <25 | <25 | <25 | <25  |
| fractie C22-C30       | µg/l    |   | <25 | <25 | <25 | <25 | <25  |
| fractie C30-C40       | µg/l    |   | <25 | <25 | <25 | <25 | <25  |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l    | S | <50 | <50 | <50 | <50 | <50  |

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

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13389189 - 1

Orderdatum 20-01-2021  
Startdatum 20-01-2021  
Rapportagedatum 27-01-2021

### 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.

Paraaf :





Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13389189 - 1

Orderdatum 20-01-2021  
Startdatum 20-01-2021  
Rapportagedatum 27-01-2021

| Nummer | Monstersoort        | Monsterspecificatie       |
|--------|---------------------|---------------------------|
| 006    | Grondwater (AS3000) | 105-1 105-1 105 (450-550) |
| 007    | Grondwater (AS3000) | 106-1 106-1 106 (450-550) |
| 008    | Grondwater (AS3000) | 107-1 107-1 107 (420-520) |
| 009    | Grondwater (AS3000) | 108-1 108-1 108 (420-520) |

| Analyse                                          | Eenheid | Q | 006                | 007                | 008                | 009                |
|--------------------------------------------------|---------|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>METALEN</b>                                   |         |   |                    |                    |                    |                    |
| barium                                           | µg/l    | S |                    |                    |                    | 27                 |
| cadmium                                          | µg/l    | S |                    |                    |                    | <0.20              |
| kobalt                                           | µg/l    | S |                    |                    |                    | <2                 |
| koper                                            | µg/l    | S |                    |                    |                    | <2.0               |
| kwik                                             | µg/l    | S |                    |                    |                    | <0.05              |
| lood                                             | µg/l    | S |                    |                    |                    | <2.0               |
| molybdeen                                        | µg/l    | S |                    |                    |                    | <2                 |
| nikkel                                           | µg/l    | S |                    |                    |                    | <3                 |
| zink                                             | µg/l    | S |                    |                    |                    | <10                |
| <b>VLUCHTIGE AROMATEN</b>                        |         |   |                    |                    |                    |                    |
| benzeen                                          | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| tolueen                                          | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| ethylbenzeen                                     | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| o-xyleen                                         | µg/l    | S | <0.1               | <0.1               | <0.1               | <0.1               |
| p- en m-xyleen                                   | µg/l    | S | <0.2               | <0.2               | <0.2               | <0.2               |
| xylenen (0.7 factor)                             | µg/l    | S | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> | 0.21 <sup>1)</sup> |
| totaal BTEX (0.7 factor)                         | µg/l    | S | 0.63 <sup>1)</sup> | 0.63 <sup>1)</sup> | 0.63 <sup>1)</sup> |                    |
| styreen                                          | µg/l    | S |                    |                    |                    | <0.2               |
| naftaleen                                        | µg/l    | S | <0.02              | <0.02              | <0.02              | <0.02              |
| <b>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>           |         |   |                    |                    |                    |                    |
| 1,1-dichloorethaan                               | µg/l    | S |                    |                    |                    | <0.2               |
| 1,2-dichloorethaan                               | µg/l    | S |                    |                    |                    | <0.2               |
| 1,1-dichlooretheen                               | µg/l    | S |                    |                    |                    | <0.1               |
| cis-1,2-dichlooretheen                           | µg/l    | S |                    |                    |                    | <0.1               |
| trans-1,2-dichlooretheen                         | µg/l    | S |                    |                    |                    | <0.1               |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | µg/l    | S |                    |                    |                    | 0.14 <sup>1)</sup> |
| dichloormethaan                                  | µg/l    | S |                    |                    |                    | <0.2               |
| 1,1-dichloorpropaan                              | µg/l    | S |                    |                    |                    | <0.2               |
| 1,2-dichloorpropaan                              | µg/l    | S |                    |                    |                    | <0.2               |
| 1,3-dichloorpropaan                              | µg/l    | S |                    |                    |                    | <0.2               |
| som dichloorpropanen (0.7 factor)                | µg/l    | S |                    |                    |                    | 0.42 <sup>1)</sup> |
| tetrachlooretheen                                | µg/l    | S |                    |                    |                    | <0.1               |
| tetrachloormethaan                               | µg/l    | S |                    |                    |                    | <0.1               |
| 1,1,1-trichloorethaan                            | µg/l    | S |                    |                    |                    | <0.1               |
| 1,1,2-trichloorethaan                            | µg/l    | S |                    |                    |                    | <0.1               |

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

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13389189 - 1

Orderdatum 20-01-2021  
Startdatum 20-01-2021  
Rapportagedatum 27-01-2021

| Nummer | Monstersoort        | Monsterspecificatie       |  |  |  |  |
|--------|---------------------|---------------------------|--|--|--|--|
| 006    | Grondwater (AS3000) | 105-1 105-1 105 (450-550) |  |  |  |  |
| 007    | Grondwater (AS3000) | 106-1 106-1 106 (450-550) |  |  |  |  |
| 008    | Grondwater (AS3000) | 107-1 107-1 107 (420-520) |  |  |  |  |
| 009    | Grondwater (AS3000) | 108-1 108-1 108 (420-520) |  |  |  |  |

| Analyse               | Eenheid | Q | 006 | 007 | 008 | 009  |
|-----------------------|---------|---|-----|-----|-----|------|
| trichlooretheen       | µg/l    | S |     |     |     | <0.2 |
| chloroform            | µg/l    | S |     |     |     | <0.2 |
| vinylchloride         | µg/l    | S |     |     |     | <0.2 |
| tribroommethaan       | µg/l    | S |     |     |     | <0.2 |
| <b>MINERALE OLIE</b>  |         |   |     |     |     |      |
| fractie C10-C12       | µg/l    |   | <25 | <25 | <25 | <25  |
| fractie C12-C22       | µg/l    |   | <25 | <25 | <25 | <25  |
| fractie C22-C30       | µg/l    |   | <25 | <25 | <25 | <25  |
| fractie C30-C40       | µg/l    |   | <25 | <25 | <25 | <25  |
| totaal olie C10 - C40 | µg/l    | S | <50 | <50 | <50 | <50  |

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

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13389189 - 1

Orderdatum 20-01-2021  
Startdatum 20-01-2021  
Rapportagedatum 27-01-2021

### Monster beschrijvingen

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

### Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13389189 - 1

Orderdatum 20-01-2021  
Startdatum 20-01-2021  
Rapportagedatum 27-01-2021

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

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001     | G6875596 | 19-01-2021  | 19-01-2021  | ALC236     |
| 001     | G6875608 | 19-01-2021  | 19-01-2021  | ALC236     |
| 002     | G6875597 | 19-01-2021  | 19-01-2021  | ALC236     |
| 002     | G6854948 | 19-01-2021  | 19-01-2021  | ALC236     |

Paraaf :



Projectnaam Nieuwstraat 64 te Best  
Projectnummer CV20307VBO  
Rapportnummer 13389189 - 1

Orderdatum 20-01-2021  
Startdatum 20-01-2021  
Rapportagedatum 27-01-2021

| Monster | Barcode  | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 003     | G6854943 | 19-01-2021  | 19-01-2021  | ALC236     |
| 003     | G6854942 | 19-01-2021  | 19-01-2021  | ALC236     |
| 004     | G6854921 | 19-01-2021  | 19-01-2021  | ALC236     |
| 004     | G6854923 | 19-01-2021  | 19-01-2021  | ALC236     |
| 005     | G6854907 | 20-01-2021  | 20-01-2021  | ALC236     |
| 005     | B1909683 | 20-01-2021  | 20-01-2021  | ALC204     |
| 005     | G6854953 | 20-01-2021  | 20-01-2021  | ALC236     |
| 006     | G6854931 | 20-01-2021  | 20-01-2021  | ALC236     |
| 006     | G6854914 | 20-01-2021  | 20-01-2021  | ALC236     |
| 007     | G6854944 | 19-01-2021  | 19-01-2021  | ALC236     |
| 007     | G6854937 | 19-01-2021  | 19-01-2021  | ALC236     |
| 008     | G6854951 | 20-01-2021  | 20-01-2021  | ALC236     |
| 008     | G6854913 | 20-01-2021  | 20-01-2021  | ALC236     |
| 009     | G6854906 | 20-01-2021  | 20-01-2021  | ALC236     |
| 009     | G6854915 | 20-01-2021  | 20-01-2021  | ALC236     |
| 009     | B1909682 | 20-01-2021  | 20-01-2021  | ALC204     |

Paraaf :



## **Bijlage 5**

Procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'

# Procescertificaat K22995/11



Uitgegeven 2018-01-01 Vervangt K22995/10  
Geldig tot 2021-01-01

## Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

### VERKLARING VAN KIWA

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door

### Van Vleuten Consult B.V.

uitgevoerde processen, gespecificeerd in dit certificaat, geacht te voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000, "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", versie 5 d.d. 12 december 2013, met wijzigingsblad van 10 maart 2016 voor het toepassingsgebied:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl)

Luc Leroy  
Kiwa

Dit certificaat is afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.  
Advies: raadpleeg [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) om na te gaan of dit certificaat geldig is.

*Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's.  
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.*

Kiwa Nederland B.V.  
Sir Winston Churchillaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK  
Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
[info@kiwa.nl](mailto:info@kiwa.nl)  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

Onderneming  
Van Vleuten Consult B.V.  
Staarten 23  
5281 PK BOXTEL  
Tel. 0411-633314  
[info@vanvleutenconsult.nl](mailto:info@vanvleutenconsult.nl)  
[www.vanvleutenconsult.nl](http://www.vanvleutenconsult.nl)  
KvK. 17112864





## Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

### PROCESSPECIFICATIE

Het proces is van toepassing op:

- Kiwa Nederland B.V. verklaart hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat door Van Vleuten Consult B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op dit certificaat vermelde protocol(len) en binnen par. 1.2 van de BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortdurend voldoen aan de in dit procescertificaat vastgestelde processpecificaties;
- Het veldwerk bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens de NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek en hydrografisch onderzoek volgens NVN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707, onderzoek naar asbest in de waterbodemonderzoek volgens NTA 5727 en andere vergelijkbare milieuhygiënische onderzoeken; het proces, inclusief alle secundaire processen dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- Het certificaat voor de BRL SIKB 2000 van Van Vleuten Consult B.V. wordt ondersteund door een audit van het managementsysteem (systeem 6), zoals beschreven in NEN-EN-ISO/IEC 17065;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat met in achtname van het nevenstaande uitgevoerde certificatie-onderzoek het procescertificaat voor de BRL SIKB 2000 van Van Vleuten Consult B.V. in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.

Buiten het proces vallen in het bijzonder de volgende activiteiten:

- de processen voorafgaand aan het veldwerk, zoals vraagstelling en onderzoeksvoorstel;
- de processen na het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies; veldwerk anders dan middels de technieken van handmatige boringen en steken en graven van sleuven
- mechanisch boren;
- veldwerk voor geotechnisch onderzoek;
- veldwerk voor funderingen;
- veldwerk voor kabels en leidingen;
- de monsterneming in het kader van partijkeringen (Besluit bodemkwaliteit).

### TOEPASSING EN GEBRUIK

Indien afgeweken wordt van deze beoordelingsrichtlijn, wordt duidelijk in de betreffende onderzoeksrapportage vermeld:

- de onderdelen die niet volgens het procescertificaat zijn uitgevoerd en de motivatie daarbij;
- de inschatting van de consequentie met betrekking tot de invloed die het afwijken van de proceseisen heeft op de interpretatie van de onderzoeksgegevens in de vervolgfase van het bodemonderzoek;
- de inschatting van de risico's die dit met zich meebrengt.

Indien bij de uitvoering van het veldwerk op enig punt is afgeweken van de eisen uit dit certificatieschema mag de organisatie het beeldmerk niet opnemen in de rapportage.

### GEBRUIK CERTIFICAAT EN KEURMERK

Indien de certificaathouder in de aanbieding aan de opdrachtgever duidelijk maakt dat de werkzaamheden onder certificaat op grond van deze BRL worden uitgevoerd, moet aan alle proceseisen van deze BRL voldaan worden.

In alle onderzoeksrapportages, die aan de klant en aan de opdrachtgever worden geleverd, wordt duidelijk vermeld dat de uitvoering van het veldwerk op basis van deze beoordelingsrichtlijn is uitgevoerd en dat de organisatie hiervoor volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd. Op de rapportage van de organisatie kan dan het keurmerk worden opgenomen.

### WENKEN VOOR DE AFNEMER

1. Controleer bij opdrachtverlening en oplevering of:
  - 1.1 geleverd is wat is overeengekomen;
  - 1.2 het merk en wijze van merken juist zijn;
  - 1.3 de dienstverlening en rapportage (zie toepassing en gebruik) geen afwijkingen vertoont
2. Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring van de dienstverlening overgaat, neem dan contact op met:
  - 2.1 Van Vleuten Consult B.V. en zo nodig met:
  - 2.2 Kiwa Nederland B.V.
  - 2.3 Schemabeheerder SIKB



**VERKENNEND ASBEST IN BODEMONDERZOEK  
TER PLAATSE VAN DE NIEUWSTRAAT 64 TE BEST  
(GEBR. VAN DER SANDE BV)**

---

rapport nr. CV20307AIB (v1.0)

## RAPPORTAGE

*“Alstublieft, weer een stap verder naar een beter milieu”*

Bijgaande rapportage is met zorg voor u opgesteld. Wij hopen dat het aansluit bij uw verwachting en u hiermee een stap verder in de goede richting bent gekomen. Voor enige toelichting en of verdere advisering zijn wij u uiteraard graag van dienst.

Van Vleuten Consult bv wil uw totaalpartner zijn; als full service bureau nemen we u al het werk op milieukundige zaken op projectbasis uit handen. Of we denken mee, want ook detachering en gedeeltelijke uitvoering van uw bodembeheerzaken behoren tot onze speerpunten.

## CONCREET

*“Meegaan met de Groene Golf vereist de juiste tools en expertise”*

Wat kunnen wij u concreet bieden?

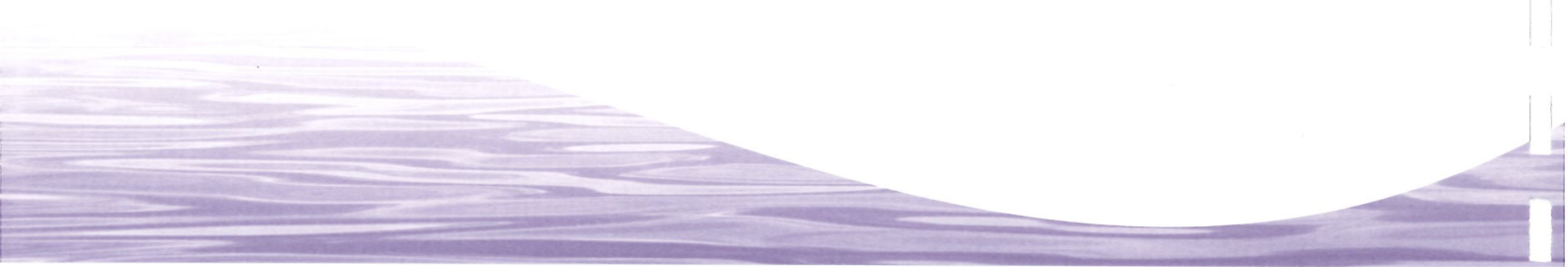
U kunt bij ons full service bureau terecht voor kennis, kwaliteit en uitvoering van:

- Bodemonderzoeken.
- Grondwateronderzoeken.
- Alle expertise en middelen die nodig zijn voor het onderzoeken en verwerken van grond, puin en asfalt.
- Saneringswerkzaamheden van grond en grondwater.
- Partijkeuringen.
- Asbestinventarisaties.
- Doorlaatbaarheids- of infiltratieadviezen.
- Advisering milieuvergunningen.
- Analyses materialenlaboratorium.

Objectiviteit, nauwkeurigheid en kwaliteit zijn belangrijk in ons bedrijf. Net zoals we onze integriteit hoogachten. Wij zien erop toe dat de functionaliteiten daar waar noodzakelijk gescheiden blijven en wij altijd onafhankelijk van derden opereren. Van Vleuten Consult bv werkt conform alle vereiste wettelijke Europese en nationale regelgevingen en is NEN-ISO gecertificeerd.

## VAN VLEUTEN CONSULT BV:

*voor het scheppen van een beter milieu*



***Van Vleuten Consult bv***

Staarten 23  
5281 PK Boxtel

Tel: 0411-633314  
Fax: 0411-631740  
e-mail: [info@vleuten-milieu.nl](mailto:info@vleuten-milieu.nl)

Titel : Verkennend asbest in bodemonderzoek ter plaatse van de  
Nieuwstraat 64 te Best

Protocol : Protocol 2001 en 2018

Opdrachtgever : Gebr. van der Sande bv (De heer Van der Sande)

Rapportnummer : CV20307AIB

Versie : 1.0

Uitvoering : De heren W. Kanters en M. van der Vleuten

Auteur : De heer R. Spijkerboer

Controle : Mevrouw. W. Verbruggen-van den Broek

Datum : 22-04-2021

© Van Vleuten Consult bv Alle rechten zijn uitdrukkelijk voorbehouden aan Van Vleuten Consult bv.  
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/ of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie,  
microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Van Vleuten Consult bv.



**Van Vleuten Consult bv**

Staarten 23  
5281 PK Boxtel  
Tel : 0411 - 63 33 14  
Fax : 0411 - 63 17 40

E-mail : [info@vleuten-milieu.nl](mailto:info@vleuten-milieu.nl)  
Web : [www.vanvleutenconsult.nl](http://www.vanvleutenconsult.nl)  
K.v.K. : 171.128.64  
IBAN : NL64INGB0683776312  
BTW : NL808049525B01



## **INHOUDSOPGAVE**

|          |                                                    |           |
|----------|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING.....</b>                              | <b>1</b>  |
| 1.1      | AANLEIDING EN DOELSTELLING .....                   | 1         |
| 1.2      | ONDERZOEKSOPZET EN LEESWIJZER .....                | 1         |
| <b>2</b> | <b>GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE .....</b>     | <b>2</b>  |
| 2.1      | HISTORIE TOT OP HEDEN.....                         | 2         |
| 2.2      | HUIDIG BODEMGEBRUIK.....                           | 4         |
| 2.3      | TOEKOMSTIG BODEMGEBRUIK .....                      | 5         |
| 2.4      | REGIONALE BODEMOPBOUW.....                         | 5         |
| 2.5      | (FINANCIEEL-) JURIDISCHE ASPECTEN .....            | 5         |
| 2.6      | CONCLUSIES VOORONDERZOEK.....                      | 6         |
| <b>3</b> | <b>UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN .....</b>             | <b>6</b>  |
| 3.1      | ALGEMEEN .....                                     | 7         |
| 3.2      | VISUELE INSPECTIE MAAVELD.....                     | 7         |
| 3.3      | MONSTERNAME.....                                   | 7         |
| 3.4      | LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN.....                     | 7         |
| <b>4</b> | <b>ANALYSERESULTATEN .....</b>                     | <b>9</b>  |
| 4.1      | RESULTATEN ANALYSES ASBEST IN BODEMONDERZOEK ..... | 9         |
| 4.2      | INTERPRETATIE RESULTATEN .....                     | 9         |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....</b>            | <b>10</b> |
| 5.1      | CONCLUSIES.....                                    | 10        |
| 5.2      | AANBEVELINGEN.....                                 | 10        |

### **Figuren**

Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie

Figuur 2: Situatietekening

### **Bijlagen**

Bijlage 1: Profielbeschrijvingen

Bijlage 2: Eigendomsgegevens

Bijlage 3: Monsternameplan en -formulier

Bijlage 4: Fotorapportage

Bijlage 5: Analysecertificaat

Bijlage 6: Procescertificaat



## **1 INLEIDING**

In opdracht van de Gebr. van der Sande bv (de heer van der Sande) is door Van Vleuten Consult bv een verkennend asbest in bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Nieuwstraat 64 te Best.

### **1.1 Aanleiding en doelstelling**

De aanleiding van het asbest in bodemonderzoek houdt verband met de, in het eerder uitgevoerde, verkennend bodemonderzoek (kenmerk: CV20307VBO-RAP (v1.0), d.d. 08-02-2021) aangetroffen bijmengingen met puin. De exacte herkomst van de grond met puinbijmengingen was niet aantoonbaar waardoor een asbest in bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden.

Het doel van het verkennend asbest in bodemonderzoek is om met relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

### **1.2 Onderzoeksopzet en leeswijzer**

Onderhavig verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5707. Conform deze NEN 5707 dient een historisch vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd te worden. In hoofdstuk 2 wordt het vooronderzoek beschreven. Op basis van dit vooronderzoek wordt de onderzoekshypothese vastgesteld. In hoofdstuk 3 zijn de hypothese en de bijbehorende werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten weergegeven. Tot slot volgen in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen.

## **2 GEGEVENS VAN DE ONDERZOEKSLOCATIE**

### **2.1 Historie tot op heden**

Ten behoeve van onderhavig bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform de NEN 5725. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Door de opdrachtgever aangeleverde gegevens;
- Bodemloket;
- Gemeentearchief (gemeente Best);
- Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant;
- DINOloket (TNO);
- Bodemdata (WUR), bodemkaart en grondwaterkaart Nederland;
- Website [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl);
- Locatiebezoek.

De afbakening van de onderzoekslocatie wordt gevormd door de grenzen van de door de opdrachtgever aangegeven locatie. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Best, sectie H, nummer 2541. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 3.138 m<sup>2</sup>.

Voor het vooronderzoek is in dit geval gekozen om het onderzoeksgebied te vergroten met de aangrenzende percelen. In de onderstaande paragrafen worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven.

#### *Voormalig bodemgebruik*

*(Bron: [topotijdreis.nl](http://topotijdreis.nl), [bagviewer.kadaster.nl](http://bagviewer.kadaster.nl) en [gemeente archief](http://gemeente.archief.nl))*

Op de locatie is omstreeks 1967 een tankstation annex garage 'Gebr. Van der Sande b.v.' opgericht.

#### *Voorgaande bodemonderzoeken*

*(Bron: opdrachtgever, gemeente archief en bodemloket.nl)*

Voor zover bekend, bij de geraadpleegde bronnen, zijn ter plaatse van de onderzoeklocatie de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd.

- Indicatief bodemonderzoek, Milieudienst Eindhoven, oktober 1989. Conclusie:
  - o Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden aan het omhooggebrachte materiaal waargenomen;
  - o De grond is niet verontreinigd met minerale olie;
  - o Het grondwater is ook niet verontreinigd met minerale olie;
  - o Er was géén sprake van een verontreiniging.
- Uitgebreid verkennend bodemonderzoek, I.G.N. b.v. (kenmerk: M 20.950U, d.d. 18-12-1992), tankstation aan de Nieuwstraat 62a te Best. Conclusie:
  - o Grond is matig tot sterk verontreinigd met vluchtige aromaten (BTEX) en licht tot matig verontreinigd met minerale olie;



- In het grondwater is op 1 locatie een zeer sterke verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten (BTEX) aangetroffen. Het grondwater was hier ook sterk verontreinigd met PAK.
- In de overige peilbuizen werden geen of lichte verontreinigingen met vluchtige aromaten (BTEX) aangetroffen en geen verontreinigingen met minerale olie;
- Op de locatie is sprake van 3 verontreinigingsvlekken en er is circa 275 m<sup>3</sup> grond verontreinigd met vluchtige aromaten (BTEX) en minerale olie;
- De grondwaterverontreiniging, eveneens verspreid over 3 vlekken, heeft een totale oppervlakte van ca. 150 m<sup>2</sup>;
- Ter plaatse van de zuidelijke tankkuil is sprake van een verontreiniging met vluchtige aromaten (BTEX) in de grond en vluchtige aromaten (BTEX), minerale olie en PAK in het grondwater, die gesaneerd dienen te worden;
- Ter plaatse van de noordelijke tankkuil zijn in het grondwater concentraties van vluchtige aromaten (BTEX) aangetroffen, van dien aard dat verdere actie en/of sanering niet noodzakelijk is;
- Ten aanzien van de in de grond aangetroffen lichte verontreinigingen met minerale olie rond het pompeiland en ter plaatse van de buiten gebruik gestelde petroleumtank (3.000 liter), wordt geadviseerd deze te saneren, hoewel de aangetroffen concentraties de saneringsnorm niet overschrijden. Sanering kan plaatsvinden gelijktijdig met de sanering van de verontreiniging ter plaatse van de zuidelijke tankkuil.

Op d.d. 06-04-1999 is een milieuvergunning (nr. M594) afgegeven voor een benzine-service-station 'Autofood Gebr. Van der Sande'.

In de directe omgeving zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

Nieuwstraat 61 te Best (NB075301958):

Verkennd bodemonderzoek, Lankelma Geotechniek Zuid BV (d.d. 10-10-2007).

Conclusie:

- Zintuiglijke waarnemingen: geen;
- Bovengrond: niet verontreinigd;
- Ondergrond: PAK > streefwaarde;
- Grondwater: niet verontreinigd;
- Hypothese onverdacht wordt verworpen, nader onderzoek niet nodig.

Nieuwstraat 62b/ 64 te Best (NB075300012):

- Verkennd bodemonderzoek, onbekend (d.d. 01-01-1990). Conclusies: In de grondmonsters is een verontreiniging met minerale olie aangetroffen. In het grondwater is een verontreiniging met minerale olie aangetroffen. De grondwaterstand werd aangetroffen op 4 m-mv. De pH bedraagt 6,7/7,5. Vanwege de aanwezigheid van minerale olie in zowel de grond als in het grondwater is plaatselijke sanering noodzakelijk;
- Verder zijn de volgende vervolgonderzoeken bekend. Deze dateren van begin jaren 90. Verdere informatie is hiervan niet voorhanden:
  - Oriënterend bodemonderzoek, IGN (d.d. 01-01-1992);





- Saneringplan, Biosoli (d.d. 01-06-1994);
- Oriënterend bodemonderzoek, Terron Zevenbergen (d.d. 24-06-1994);
- Saneringsevaluatie, Biosoil (d.d. 01-10-1995);
- Saneringsevaluatie, Biosoil (d.d. 01-10-1996).

Op de locatie hebben mogelijk in het verleden een autoreparatiebedrijf en een benzine-service-station gevestigd geweest.

Ook is bekend dat een sanering heeft plaatsgevonden op deze locatie ivm het destijds aanwezige benzinestation.

Op d.d. 15-12-1995 is een besluit afgegeven (kenmerk: 0359684) waarbij niet werd ingestemd met de uitgevoerde sanering.

Op d.d. 07-08-1996 is een besluit afgegeven (kenmerk: 0398130) waarbij werd ingestemd met de uitgevoerde sanering.

De sanering betrof de gehele locatie, waarbij géén restverontreiniging is achtergebleven en is volledig afgerond op d.d. 07-08-1996. De aanvulgrond voldoet aan de achtergrondwaarde.

#### Nieuwstraat 66 te Best (NB075300043):

Verkennd bodemonderzoek, onbekend (d.d. 01-01-1900). Conclusies: In de grondmonsters zijn geen verontreinigingen aangetroffen. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen. De grondwaterstand werd aangetroffen op 3,8 m-mv. De pH bedraagt 7,3. In verband met het feit dat de individuele stoffen van vluchtige chloorkoolwaterstoffen onder de detectiegrens zijn gelegen, zijn deze niet opgenomen.

#### Marie Raymakersstraat 10 te Best (NB075300409):

Op de locatie is mogelijk een burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf gevestigd geweest. Vervolg Wbb: uitvoeren historisch onderzoek.

#### Nieuwstraat 37 te Best (NB075300461):

Op de locatie is sinds 1979 een rijwielreparatiebedrijf aanwezig of aanwezig geweest. Vervolg Wbb: uitvoeren historisch onderzoek.

#### *Ophogingen / dempingen*

*(Bron: gemeente archief en locatiebezoek)*

Bij de geraadpleegde bronnen zijn geen gegevens over ophogingen of dempingen op de locatie bekend.

#### *Calamiteiten / verdachte activiteiten*

*(Bron: opdrachtgever)*

Op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever is bekend dat in het verleden een tankstation annex garage op de locatie gesitueerd is geweest waarbij sprake was van meerdere ondergrondse tanks inclusief vul- en ontluchtingspunten, een pompeiland, oliebenzineafscheider (OBAS) en een werkplaats.

## 2.2 Huidig bodemgebruik

Momenteel is de onderzoekslocatie onbebouwd en deels braakliggend. De omliggende percelen zijn als volgt in gebruik:

- Ten noorden: woning met tuin;
- Ten oosten: woning met tuin;
- Ten zuiden: woning met tuin;
- Ten westen: openbare weg (Nieuwstraat).

Een tekening met de ligging van de locatie is opgenomen in de bijlagen als figuur 1.

### Kadastrale gegevens

(Bron: Dienst voor het kadaster en de openbare registers)

Hieronder staan de terreingegevens vermeld, zoals die bij het kadaster geregistreerd staan:

- Adres: Nieuwstraat 64 te Best
- Gemeente: Best
- Kadastrale gegevens: Gemeente Best, sectie H, nummer 2541
- Coördinaten: X 155823; Y 391716
- Eigendom: De heer Jacobus Cornelius Nicolaas van de Sande

De kadastrale situatie is opgenomen in figuur 1. De eigendomsgegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

## 2.3 Toekomstig bodemgebruik

Ter plaatse van het onderzoeksgebied wordt in de toekomst nieuwbouw gerealiseerd.

## 2.4 Regionale bodemopbouw

De maaiveldhoogte bedraagt circa +15m NAP. De gegevens over de regionale bodemopbouw zijn samengevat in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Bodemopbouw

| Diepte<br>(in m-mv) | Formatie                                      | Samenstelling                                                                                                                       |
|---------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 – 2               | Formatie van Boxtel<br>Laagpakket van Wierden | Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal siltig, lokaal humeus                                                                        |
| 2 – 25              | Formatie van Boxtel                           | Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig; klei, siltig tot zandig, humeus; veen, kleiig |



## 2.5 Conclusies vooronderzoek

Tijdens het voorgaande verkennend bodemonderzoek (Van Vleuten Consult BV, kenmerk CV20307VBO, d.d. 08-02-2021) zijn in de bodem bijmengingen met puin waargenomen. Aangezien op basis van het vooronderzoek niet kan worden onderbouwd dat het puin niet aan asbest is te relateren, dient de puinhoudende bodemlaag als asbestverdacht te worden beschouwd.

Op basis van de tot nu toe bekende informatie is ter plaatse van de boringen 01 t/m 03 en 103 baksteen aangetroffen en in boring 28 puin aangetroffen, wordt conform de NEN5707 de strategie voor een '*verdachte locatie, plaatselijke bodembelasting, duidelijke verontreinigingskern*' gehanteerd.

Ter plaatse van het overige terrein wordt conform de NEN5707 de strategie voor een '*verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld*' gehanteerd.

In tabel 2.2 wordt de onderzoeksinspanning weergegeven.

Tabel 2.2: Onderzoeksinspanning asbest in bodemonderzoek

| Onderzoekslocatie                         | Onderzoeks-strategie | Oppervlakte              | Aantal te graven gaten                                       | Aantal en soort analyses |
|-------------------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Ter plaatse van boringen 01 t/m 03 en 103 | VEP                  | < 100 m <sup>2</sup>     | 2 x tot onverdachte grond max. 2,0 m-mv                      | 1 x asbest in grond      |
| Ter plaatse van boring 28                 | VEP                  | < 100 m <sup>2</sup>     | 1 x tot onverdachte grond max. 2,0 m-mv                      | 1 x asbest in grond      |
| Overig terrein                            | VED-HE               | ca. 3.000 m <sup>2</sup> | 13 x tot 0,5 m-mv<br>3 x tot onverdachte grond max. 2,0 m-mv | 2 x asbest in grond      |

### **3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN**

#### **3.1 Algemeen**

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 'Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de bijbehorende protocollen 2001 en 2018. Van Vleuten Consult bv en de uitvoerende veldwerkers hebben geen enkele relatie, zoals bedoeld in paragraaf 3.2.7 en bijlage 4 van de BRL SIKB 2000, met de eigenaar/opdrachtgever van de onderzoekslocatie. De uitvoerende veldmedewerkers de heren W. Kanters en M. van der Vleuten zijn in dit kader geregistreerd bij Rijkswaterstaat 'Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat' (Bodem+) en verantwoordelijk voor het uitgevoerde veldwerk.

De veldwerkzaamheden zijn op 26 en 31 maart 2021 uitgevoerd door de heren W. Kanters en M. van der Vleuten van Van Vleuten Consult bv. De werkzaamheden bestonden uit het inspecteren van het maaiveld, het graven van de inspectiegaten alsmede de bemonstering van de grond.

#### **3.2 Visuele inspectie maaiveld**

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft een maaiveldinspectie (in stroken van 1,5 meter) plaatsgevonden conform de NEN5707. Hieruit zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen, er zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld waargenomen.

#### **3.3 Zintuigelijke waarnemingen asbest**

De 16 asbestgaten zijn verdeeld over de onderzoekslocatie geplaatst. De ligging van de asbestgaten is weergegeven in figuur 2 in de bijlagen. De asbestgaten zijn met een mingraver gegraven. De opgegraven grond is visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbest en gezeefd met een schudzeef met een diameter van 20 mm.

Tijdens de maaiveld inspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Op basis van de visuele inspectie blijkt dat ter plaatse, in een aantal asbestgaten (G01 t/m G03, G07 t/m G10 en G12) puin is aangetroffen.



In de navolgende tabel 3.1 zijn de visuele waarnemingen per asbestgat opgenomen. In bijlage 1 van deze rapportage zijn de boorprofielen van de asbestgaten weergegeven.

Tabel 3.1: Zintuiglijke waarnemingen

| Asbestgat | Lengte en breedte (m) | Traject (cm-mv) | Bodemvreemd materiaal (>20mm) | Aangetroffen asbest-verdachte materialen | Analyse                |
|-----------|-----------------------|-----------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------|
| G01.1     | 0,3x0,3               | 0-25            | -                             | -                                        | -                      |
| G01.2     | 0,3x0,3               | 25-75           | Zwak puin                     | -                                        | Asbest conform NEN5898 |
| G01.3     | Ø 15                  | 75-125          | Zwak puin                     | -                                        | -                      |
| G01.4     | Ø 15                  | 125-175         | Zwak puin                     | -                                        | -                      |
| G01.5     | Ø 15                  | 175-200         | Zwak puin                     | -                                        | -                      |
| G02.1     | 0,3x0,3               | 0-20            | -                             | -                                        | -                      |
| G02.2     | 0,3x0,3               | 20-70           | Zwak puin                     | -                                        | -                      |
| G02.3     | Ø 15                  | 70-120          | Zwak puin                     | -                                        | -                      |
| G02.4     | Ø 15                  | 120-170         | Zwak puin                     | -                                        | -                      |
| G03.1     | 0,3x0,3               | 0-50            | Sterk puin                    | -                                        | Asbest conform NEN5898 |
| G03.2     | Ø 15                  | 50-100          | -                             | -                                        | -                      |
| G04.1     | 0,3x0,3               | 0-50            | -                             | -                                        | -                      |
| G04.2     | Ø 15                  | 50-100          | -                             | -                                        | -                      |
| G05.1     | 0,3x0,3               | 0-50            | -                             | -                                        | -                      |
| G06.1     | 0,3x0,3               | 30-80           | -                             | -                                        | -                      |
| G07.1     | 0,3x0,3               | 0-20            | -                             | -                                        | -                      |
| G07.2     | 0,3x0,3               | 20-50           | Zwak puin                     | -                                        | -                      |
| G07.3     | Ø 15                  | 50-100          | -                             | -                                        | -                      |
| G08.1     | 0,3x0,3               | 0-50            | Sterk puin                    | -                                        | Asbest conform NEN5898 |
| G09.1     | 0,3x0,3               | 0-50            | Zwak puin                     | -                                        | -                      |
| G10.1     | 0,5x0,3               | 0-50            | Sterk puin                    | -                                        | Asbest conform NEN5898 |
| G11.1     | 0,3x0,3               | 0-50            | -                             | -                                        | -                      |
| G12.1     | 0,3x0,3               | 0-30            | Zwak puin                     | -                                        | -                      |
| G13.1     | 0,3x0,3               | 0-50            | -                             | -                                        | -                      |
| G14.1     | 0,3x0,3               | 0-50            | -                             | -                                        | -                      |
| G14.2     | Ø 15                  | 50-100          | -                             | -                                        | -                      |
| G15.1     | 0,3x0,3               | 0-30            | -                             | -                                        | -                      |
| G16.1     | 0,3x0,3               | 0-50            | -                             | -                                        | -                      |

### 3.4 Laboratoriumwerkzaamheden

De chemische analyses zijn uitgevoerd door RPS Analyse bv te Breda. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de 'Raad voor Accreditatie'. Voor de toegepaste analysemethodieken wordt verwezen naar de website van de Raad van Accreditatie ([www.rva.nl](http://www.rva.nl)).

## 4 ANALYSERESULTATEN

### 4.1 Resultaten analyses asbest in bodemonderzoek

In de onderstaande tabel zijn de analyseresultaten opgenomen. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarde voor asbest zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675, in werking per 01-07-2013) en het criterium voor nader onderzoek (cf. NEN 5707).

Tabel 4.1: Analyseresultaten asbest

| Inspectiegat | Monster (traject in cm-mv) | Zintuiglijke afwijking | Gewogen asbestgehalte in mg/kgds | Toetsing       |
|--------------|----------------------------|------------------------|----------------------------------|----------------|
| G01          | G01.2 (25-75)              | Zwak puinhoudend       | 2,3                              | <tussenwaarde  |
| G03          | G03.1 (0-50)               | Zwak puinhoudend       | 0,47                             | <tussenwaarde  |
| G08          | G08.1 (0-50)               | Zwak puinhoudend       | <1,0                             | <detectiegrens |
| G10          | G10.1 (0-50)               | Zwak puinhoudend       | <1,0                             | <detectiegrens |

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het geanalyseerde grondmonster een zeer licht verhoogd gehalte aan asbest is aangetroffen.

### 4.2 Interpretatie resultaten

Visueel zijn in géén van de inspectiegaten asbestverdachte materialen aangetroffen.

In de grond van inspectiegaten G01 en G03 is analytisch een zeer kleine hoeveelheid (2,3 en 0,47 mg/kg d.s.) asbest aangetoond.

In de grond van inspectiegaten G08 en G10 is analytisch geen asbest aangetoond.

De norm voor nader onderzoek (50 mg/kgds gewogen asbest) wordt niet overschreden.

## **5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN**

### **5.1 Conclusies**

Visueel is in een aantal asbestgaten (G01 t/m G03, G07 t/m G10 en G12) zwak tot sterk puin aangetroffen.

In géén van de inspectiegaten zijn visueel asbestverdachte materialen aangetroffen.

Ter plaatse van inspectiegaten G01 en G03 is analytisch een zeer gering gehalte asbest in de bodem aanwezig. Geconcludeerd wordt dat de asbestconcentratie in de bodem de interventiewaarde (>100 mg/kgds gewogen asbest) niet overschrijdt.

Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

### **5.2 Aanbevelingen**

De onderzoekslocatie is voldoende onderzocht op het voorkomen van asbest in de bodem. De zeer lichte overschrijdingen van asbest in de bodem geven geen aanleiding voor aanvullend en/of nader asbest in bodemonderzoek conform de NEN5707.

Ons inziens zijn er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, géén bezwaren voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie.

#### *Algemeen*

Een asbest in bodemonderzoek wordt uitgevoerd op basis van steekproeven. Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd is het altijd mogelijk dat een eventueel lokaal voorkomende verontreiniging niet is ontdekt.



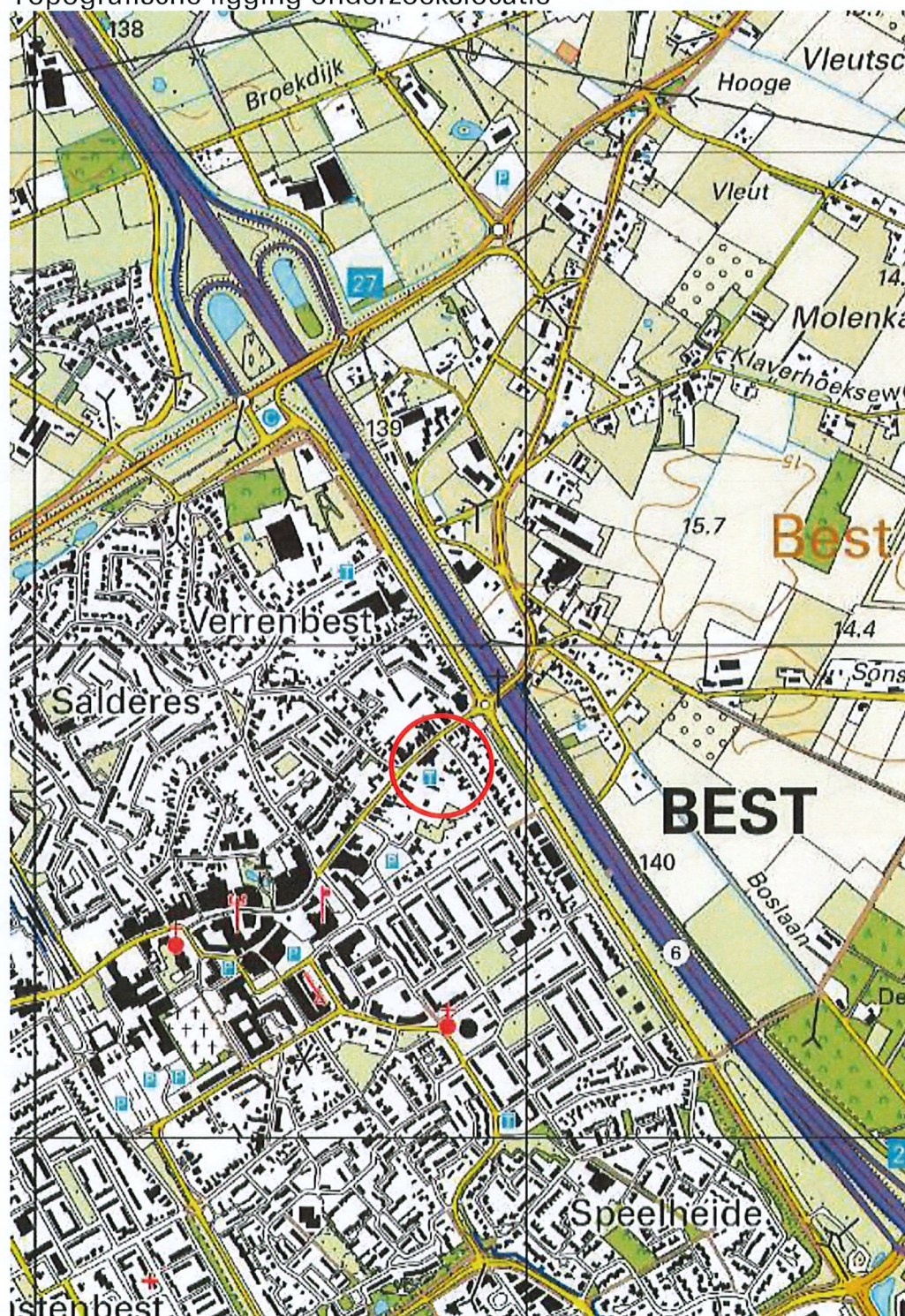
**Figuur 1**  
Ligging onderzoekslocatie





**Figuur 1**

Topografische ligging onderzoekslocatie



Uitsnede uit TOP25raster (Kadaster) conform [CC-BY-4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).







**Figuur 2**  
Situatietekening





Aan deze tekening kan geen exacte maatvoering worden ontleend.

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bv                               | Projectnr:<br>CV20307AIB                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| est<br>nderzoek conform NEN 5707 | <br><b>van Vleuten</b><br><b>Consult bv</b><br><br>Staarten 23 5281PK Bostel<br><b>T</b> (0411) 63 33 14<br><b>F</b> (0411) 63 17 40<br><b>E</b> info@vleuten-milieu.nl<br><b>I</b> www.vanvleutenconsult.nl |
| ening met inspectiegaten         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ngnummer: CV20307-03             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| nd: JR d.d. 22-4-2021            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| roleerd: RS d.d. 22-4-2021       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

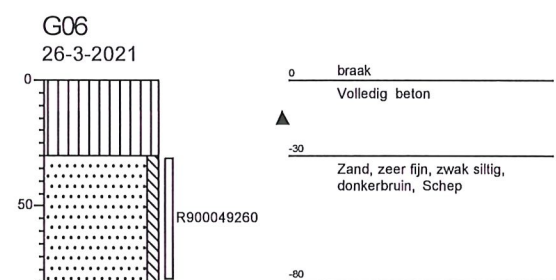
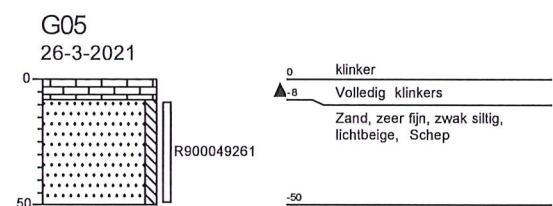
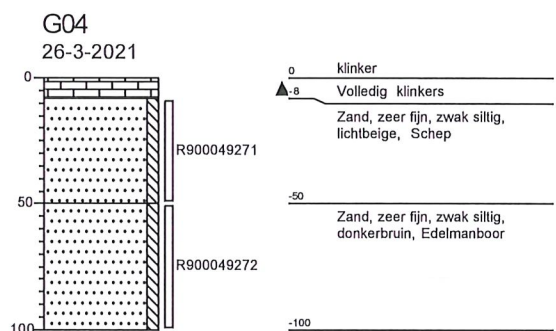
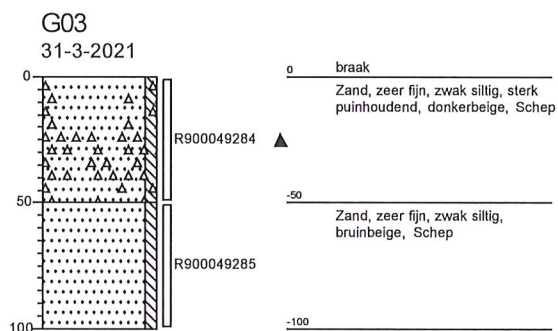
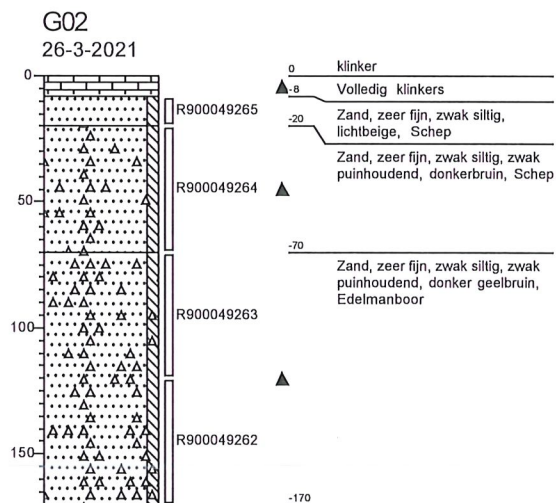
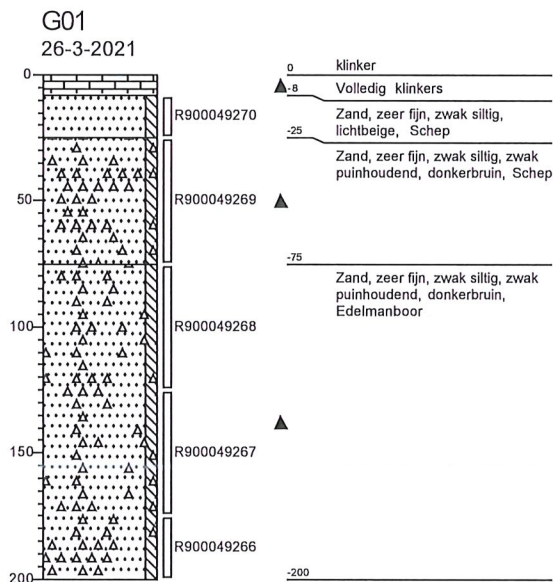






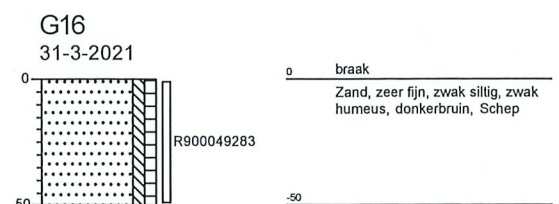
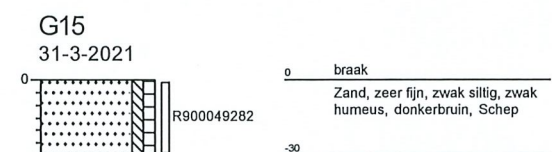
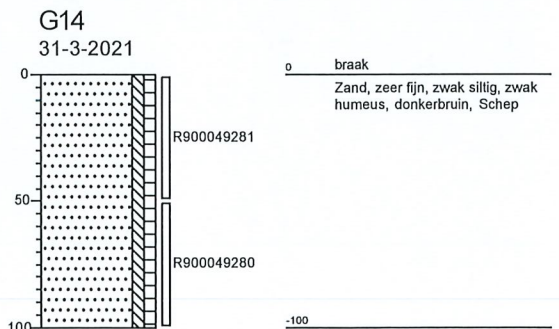
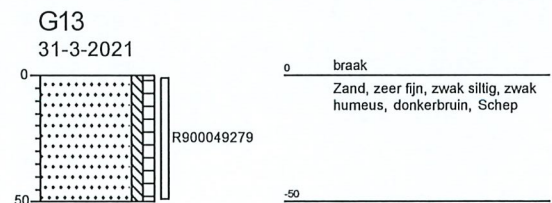
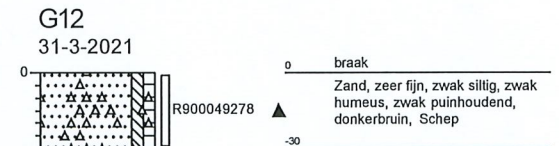
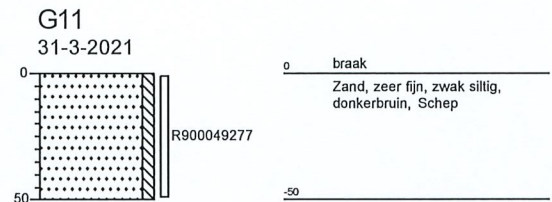
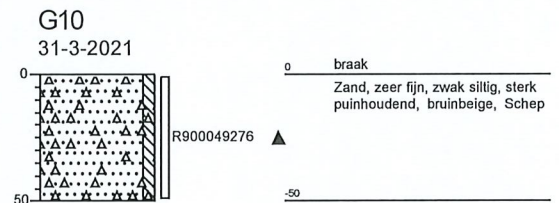
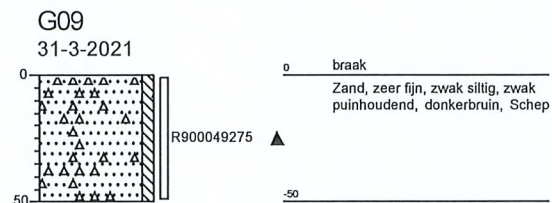
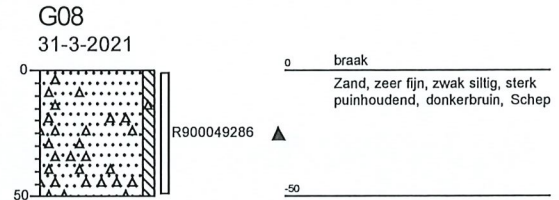
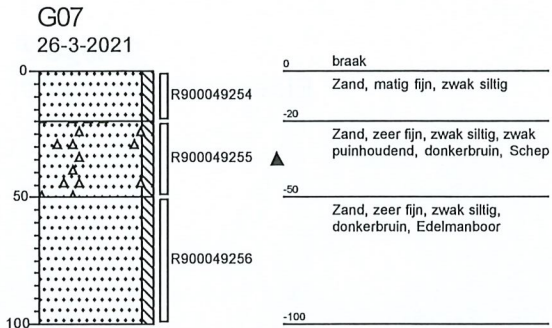
**Bijlage 1**  
Profielbeschrijvingen

Projectnaam: Nieuwstraat 64 te Best  
Projectcode: CV20307VBO





Projectnaam: Nieuwstraat 64 te Best  
Projectcode: CV20307VBO





**Bijlage 2**  
Eigendomsgegevens

Eigendomsinformatie 

## ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Best H 2541](#)

Kadastrale objectidentificatie : 039350254170000

Locatie Nieuwstraat 64

5683 KD Best

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0753010000039571](#)Kadastrale grootte 3.138 m<sup>2</sup>

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 155823 - 391716

Omschrijving Bedrijvigheid (industrie)



Bedrijvigheid (agrarisch)

## AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

## RECHTEN

## 1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 7898/4 Eindhoven](#)Naam gerechtigde [De heer Jacobus Cornelius Nicolaas van de Sande](#)

Adres Nieuwstraat 62 A

5683 KD BEST

Geboren 04-12-1931

te BEST

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)



**Bijlage 3**  
Monsternameplan en –formulier



**Projectgegevens**

Projectnummer : CV20307AIB Projectnaam : Nieuwstraat 64 te Best  
 Onderzoekslocatie : Nieuwstraat 64 Plaats : Best  
 Opdrachtgever : Gebr. Van der Sande bv  
 Contactpersoon : Dhr. Van der Sande Telefoon : 0499-397517  
 Van toepassing zijnde TRA : 005

Doel monstername : verkennend  
 Uitvoeringsdatum : 26-03-2021  
 Uitvoerende organisatie : Van Vleuten Consult BV  
 Monsternemer : M. van der Vleuten/ W. Kanters/ Stagiair.....

**Vooronderzoek**

|                                                 |                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oppervlakte locatie                             | Ca. 3.100 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                      |
|                                                 | <b>Aanvinken wat van toepassing</b>                                                                                                                                                           |
| Locatie is op basis van voorkennis*             | Onverdacht <input checked="" type="checkbox"/><br>Verdacht* <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                               |
| Reden waarom de locatie asbest (on)verdacht is: | Verdacht i.v.m. aantreffen puin in het verkennend bodemonderzoek<br>Boring 01/03.103: TRAJECT 15-150 cm - mv zwak BAKSTEEN-<br>HOUDEND<br>Boring 208: TRAJECT 50-70 cm - mv STERK PUINHOUDEND |
| Extra instructies voor locatiebezoek:           | N.v.t. / Ja, motivatie; ...                                                                                                                                                                   |

\* : De veiligheidsmaatregelen zijn opgenomen in het monsternameformulier. Als uit (voor)onderzoek naar voren komt dat asbest, zeker of mogelijk, in een concentratie boven de vigerende norm voor hergebruik van grond wordt aangetroffen, dan geldt de veiligheidsklasse 3T en dienen extra veiligheidsmaatregelen (cf. paragraaf 4.7; CROW-132) te worden getroffen.

**Onderzoekshypothese verkennend onderzoek**

| Hoofdhypothese                        | Sub-hypothese                                      | Verontreinigingsbeeld    | Aanvinken wat van toepassing        |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Onverdacht                            | Kleinschalige verkaveling/ wisselend gebruik       | Onderzoek niet verplicht | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Grootschalig onverdacht               | Extensief gelijksoortig gebruik/ onbebouwd/ >1 ha. | Onderzoek niet verplicht |                                     |
| Verdachte toplaag                     | Diffuse bodembelasting                             | Heterogeen verdeeld      |                                     |
| Verdachte bovengrond                  | Diffuse bodembelasting                             | Heterogeen verdeeld      |                                     |
| Verdachte ondergrond                  | Diffuse bodembelasting                             | Heterogeen verdeeld      |                                     |
| Verdachte toplaag                     | Plaatselijke bodembelasting                        | Duidelijke kern          |                                     |
| Verdachte bovengrond                  | Plaatselijke bodembelasting                        | Duidelijke kern          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Verdachte ondergrond, plaats bekend   | Plaatselijke bodembelasting                        | Duidelijke kern          | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Verdachte ondergrond, plaats onbekend | Plaatselijke bodembelasting                        | Duidelijke kern          |                                     |
| Nader onderzoek                       |                                                    |                          |                                     |
| Anders, namelijk                      |                                                    |                          |                                     |

Projectnummer:

Blad 2 van 5

**Monsterneming verkennend onderzoek**

|                                                | Aanvinken wat van toepassing                                                                                                                  |   |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Monsterneming actuele contactzone / bovengrond | Graven met een schop gaten tot ca. 0,5 m diep, aantal 12 stuks<br>→ Gaten van minimaal 30 cm x 30 cm (of boor met middellijn van 35 cm)       | X |
| Monsterneming ondergrond                       | Boring in de <u>onverdachte</u> ondergrond/ bodemlaag; aantal 6 stuks<br>→ Grondboor met middellijn van 12 cm over traject van minimaal 0,5 m | X |
| Monsterneming nader onderzoek, proefsleuven    | Aantal sleuven ....., met een onderlinge afstand van ca. .... en afmetingen van ..... x .....                                                 |   |

**Checklist tekening/ veldschets van de locatie (schaal minimaal 1:1000, maximaal 1:100)**

|                                                                                                                                                             | Aanvinken wat van toepassing |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Indeling in deelgebieden/ RE's;                                                                                                                             | X                            |
| Zo niet, motivatie:....                                                                                                                                     |                              |
| Indeling in stroken voor visuele inspectie;                                                                                                                 |                              |
| Zo niet, motivatie:....                                                                                                                                     |                              |
| Plaats(en) waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen (Indien van toepassing)                                                                   |                              |
| Plaatsen waar gaten dienen te worden gegraven, onder vermelding van de beoogde diepte en indien van toepassing de lengte en breedte van de te graven gaten; | X                            |
| Plaatsen waar sleuven dienen te worden gegraven. Hierbij duidelijk de lengte, breedte, diepte en richting aangeven;                                         |                              |
| Plaatsen waar boringen dienen te worden uitgevoerd, onder vermelding van de beoogde boordiepte.                                                             |                              |

**Veiligheidsmaatregelen**

|                                     | Aanvinken wat van toepassing                                                                                                                         |   |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Dragen van veiligheidskleding       | - Afspoelbare of wegwerpoverall;<br>- Afspoelbare bouwveiligheidslaarzen of wegwerpoverschoenen;<br>- Veiligheidshelm;<br>- Veiligheidshandschoenen. | X |
| Gebruik van adembescherming         | - Niet van toepassing;<br>- P3-overdrukmasker/ volgelaadsmasker incl. filter en laadapparatuur.                                                      | X |
| Afscherming van verontreinigde zone | - Niet van toepassing;                                                                                                                               | X |
|                                     | - Asbest decontaminatie-unit;                                                                                                                        |   |
|                                     | - Afschermen met waarschuwingslint;                                                                                                                  |   |
|                                     | - Aanbrengen waarschuwingssticker "Voorzichtig, bevat asbest".                                                                                       |   |

**Monstername materiaal**

|                                                                                       | Aanvinken wat van toepassing                                                                                                                         |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Gereedschap                                                                           | - Spade/ schop;<br>- Hark;<br>- Grondboor (Ø min. 12 cm) anders.....<br>- Schouwbak / Grove zeef 16 mm / Grove zeef 20 mm;<br>- Folie, plakband etc. | X |
| Technische apparatuur                                                                 | - Minigraver/ kraan                                                                                                                                  | X |
|                                                                                       | - Minigraver/ kraan met overdruk                                                                                                                     |   |
| (Land)meetapparatuur                                                                  | - Meetlint / meetwiel/ grove balans (weegschaal)                                                                                                     | X |
| Overig                                                                                | - Piketpaaltjes/ markeerlint                                                                                                                         | X |
|                                                                                       | - Ruime hoeveelheid werkwater                                                                                                                        | X |
| Alle PBM's en apparatuur voor monstername en veiligheid is gekeurd en in goede staat? |                                                                                                                                                      | X |



Projectnummer: CV20307AIB

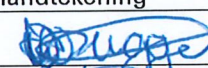
Blad 3 van 5

**Analysegegevens**

|                     | Aanvinken wat van toepassing                                          |   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|---|
| Monstercodering     | Standaard MM[partij][deelpartij] [a/b/c]                              | X |
| Monsterverpakkingen | - Hersluitbare plastic zakken;<br>- Afsluitbare emmers / anders.....  | X |
| Monster transport   | - Koerier/ post;<br>- Afgeven bij depot of laboratorium (Synlab/ RPS) | X |
| Spoed               |                                                                       |   |
| Bijzonderheden      |                                                                       |   |

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Veiligheidsmiddelen</b><br><input checked="" type="radio"/> Katoenen overall<br><input type="radio"/> wegwerp overall<br><input checked="" type="radio"/> handschoenen (chem)<br><input checked="" type="radio"/> veiligheidsschoeisel<br><input type="radio"/> veiligheidshelm<br><input type="radio"/> stofkapje<br><input type="radio"/> halfgelaatsmasker (3M)<br><input type="radio"/> volgelaatsmasker (dräger)<br><input type="radio"/> gehoorbescherming | <b>Afzettingen e.d</b><br><input type="radio"/> signaalvest (oranje)<br><input type="radio"/> signaalvest (geel)<br><input type="radio"/> pionnen<br><input type="radio"/> verkeersborden<br><input type="radio"/> afzetting<br><input type="radio"/> rijdende afzetting | <b>Kabels en leidingen</b><br><input checked="" type="radio"/> Klic-melding<br><input type="radio"/> kabel detector<br><input type="radio"/> mondelinge info ter plekke<br><input type="radio"/> a.h.v. ligging putten<br><input type="radio"/> handmatig voorgraven | <b>Gevaarlijke situaties</b><br><input type="radio"/> bovenleidingen<br><input type="radio"/> brand- en explosiegevaar<br><input type="radio"/> overkappingen<br><input checked="" type="radio"/> asbest in bodem<br><input type="radio"/> overig ..... |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Kwaliteitscontrole**

|                         | Naam                        | Handtekening                                                                         | Datum      |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Projectleider/ adviseur | W. Verbruggen-van den Broek |  | 24-03-2021 |
| Monsternemer            | M. vd. Vleuten              |  | 31-3-21    |
| Monsternemer            | L. Kinkers                  |  | 31-3-21    |

**Bijlagen**

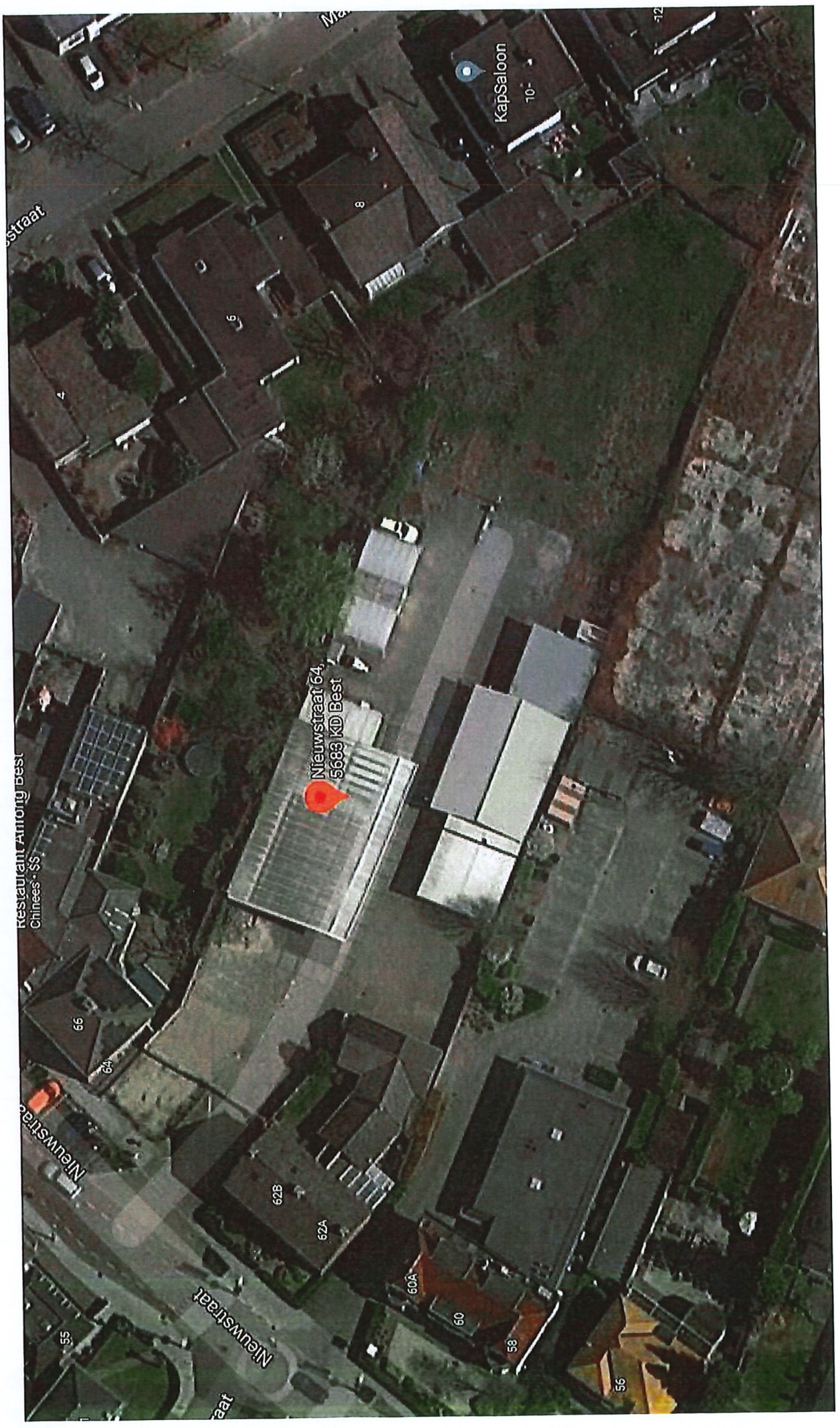
- ☒ kaartje ligging/ toegang locatie [blad 5 van 5]
- ☐ kaartje indeling in deelpartijen [blad \_\_\_\_ van \_\_\_\_]
- ☐ kaartje ruimtelijke verdeling van grepen [blad \_\_\_\_ van \_\_\_\_]

## Calamiteitenplan

| Nader asbest in bodem-/ asbest in puin onderzoek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ALARM</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">112</span> politie / brandweer / ambulance<br><br><b>ALARM niet spoedeisend</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">0900-8844</span>                                                                                                                                  | <b>Invullen, eventueel na EHBO en / of overbrengen ziekenhuis:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <u><b>NAW-gegevens bedrijf:</b></u><br>Van Vleuten Consult bv<br>Staarten 23<br>5281 PK Boxtel<br>0411-633314<br><br><u><b>Veldwerkers:</b></u><br>M. van der Vleuten 06-24518509<br>W.M.T.F.P. Kanters 06-13806116                                                                                                                                                | → Werknemer meldt (bijna) ongeval aan:<br>- KAM-manager<br>- vult ongevallen meldingsformulier in<br><br>→ KAM-manager meldt ongeval aan:<br>- arbeidsinspectie *<br>- directie<br>(* bij ziekenhuisopname of blijvend letsel)<br><br>→ KAM-manager:<br>- checkt meldingsformulier<br>- vult ongevallen registratieformulier in<br><br>→ Directie meldt evt. ongeval bij:<br>- verzekeringsmaatschappij<br><br>→ Leidinggevende/ projectleider onderzoekt in overleg met KAM-manager de oorzaak van het (bijna) ongeval. |
| <b>Aard van project</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asbest in bodemonderzoek cf. NEN5707</li> <li>• Asbest in puinonderzoek cf. NEN5897</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Medicijngebruik: /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>BHV-er VVC:</b> C. van der Vleuten 06-53123355<br><b>BHV-er locatie:</b><br><br><b>Plaatselijke arts:</b><br>Huisartsenpraktijk Mulder en Peulen<br>Zonnewende 145, 5683 AB Best<br>Tel. 0499-371322<br><br><b>Spoedeisende Hulp bij regionale ziekenhuizen:</b><br>Catharina Ziekenhuis Eindhoven<br>Michelangelolaan 2, 5623 EJ Eindhoven<br>Tel. 040-2399111 | <u><b>Registratie van gebeurtenis:</b></u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |



5/5





**Projectgegevens**

Projectnummer : CV20307AIB Projectnaam : Nieuwstraat 64 te Best  
 Onderzoekslocatie : Nieuwstraat 64 Plaats : Best  
 Opdrachtgever : Gebr. Van der Sande bv  
 Contactpersoon : Dhr. Van der Sande Telefoon : 0499-397517  
 Van toepassing zijnde TRA : 005

Doel monsternametype : verkennend  
 Uitvoeringsdatum : 26 & 31-3-21  
 Uitvoerende organisatie : Van Vleuten Consult bv  
 Monsternemer : M. van der Vleuten/ W. Kanters

**Locatiegegevens**

|                                         |                                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Oppervlakte locatie                     | ..... m <sup>2</sup>                                |
| Locatie is (op basis van vooronderzoek) | Verdacht / Onverdacht (omcirkel wat van toepassing) |
|                                         | <b>Aanvinken wat van toepassing</b>                 |
| Verdacht? V&G plan beschikbaar?         |                                                     |
| Locatie ingedeeld in deelgebieden?      |                                                     |
| Instructies voor locatiebezoek?         |                                                     |
| Zo ja, motivatie; ....                  |                                                     |

**Visuele inspectie maaiveld**

|                                        |                                                                           |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <b>Aanvinken wat van toepassing</b>                                       |
| Inspecteerbaarheid maaiveld            | Voldoende licht (8:30 uur) en zicht (> 50 m.)                             |
|                                        | Vrij inspecteerbaar (< 25 %)                                              |
|                                        | > 25 %; vegetatie, waterplassen of anders.                                |
|                                        | Vegetatie verwijderd?                                                     |
| Conditie maaiveld                      | Zand, droog, los en geen vegetatie                                        |
|                                        | Zand, vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie                         |
|                                        | Klei/ Leem/ Veen droog, los en geen vegetatie                             |
|                                        | Klei/ Leem/ Veen, vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie             |
| Neerslag                               | < 10 mm per dag; regen / hagel / sneeuw                                   |
|                                        | > 10 mm per dag; regen / hagel / sneeuw                                   |
| Locatie ingedeeld in inspectiestroken? | 1,5 x 1,5 m. (of 5 x 5 m. bij >100 cm <sup>2</sup> asbestverd. materiaal) |

**Resultaat visuele inspectie maaiveld**

|                                                                        |                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Asbestverdacht materiaal waargenomen?                                  | Totaal ..... gram van type ....., vermoedelijke herkomst ....., monstercode ..... |
| Vindplaatsen aangeven op kaart en op monsternamatformulier/ invulblad? |                                                                                   |
| Locatie o.b.v. visuele inspectie?                                      | Verdacht / Onverdacht (omcirkel wat van toepassing)                               |
| Reden waarom de locatie asbest (on)verdacht is:                        | puin op maaiveld                                                                  |

Projectnummer: CV20307AIB

Blad 2 van 8

**Resultaten (overige) veldwerkzaamheden/ monsternam**

|                                                                                       |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Proefvlakken / rasters                                                                | afmetingen .....                                                                    |
| Gaten*                                                                                | afmetingen <b>30x30</b>                                                             |
| Sleuven*                                                                              | afmetingen .....                                                                    |
| Boringen*                                                                             | boordiepte ....., boordiameter 100/120 mm                                           |
| Bodemmonsters*                                                                        | codering ....., datum overdacht aan laboratorium .....                              |
| Bodemmonsters                                                                         | gewicht van het grondmonster .....<br>gewicht van de afgezeefde grove fractie ..... |
| Plaats van elk proefvlak/ raster, elk gat, elk sleuf en elke boring aangeven op kaart |                                                                                     |

\*: Tevens vermelden afmeting bij de profielbeschrijving(en)

**Toets uitvoering**

|                                                                          |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                          | <b>Aanvinken wat van toepassing</b> |
| Afwijkingen van protocol 2018 of van strategie conform NEN 5707/ NEN5897 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Zo ja, aard en motivatie afwijkingen:                                    |                                     |

**Checklist veiligheidsmaatregelen**

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <b>Aanvinken wat van toepassing</b>                                                                                                                                                                                                                          |
| Dragen van veiligheidskleding       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afspoelbare of wegwerpoverall;</li> <li>- Afspoelbare bouwveiligheidslaarzen of wegwerpoverschoenen;</li> <li>- Veiligheidshelm;</li> <li>- Veiligheidshandschoenen.</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> |
| Gebruik van adembescherming         | - Niet van toepassing, reden: .....                                                                                                                                                                                                                          |
|                                     | - P3-overdrukmasker/ volgelaadsmasker incl. filter en laadapparatuur.                                                                                                                                                                                        |
| Afscherming van verontreinigde zone | - Niet van toepassing, reden: .....                                                                                                                                                                                                                          |
|                                     | - Asbest decontaminatie-unit;                                                                                                                                                                                                                                |
|                                     | - Afschermen met waarschuwingsslint;                                                                                                                                                                                                                         |
|                                     | - Aanbrengen waarschuwingsslijker "Voorzichtig, bevat asbest".                                                                                                                                                                                               |

**Checklist materiaal**

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                      | <b>Aanvinken wat van toepassing</b>                                                                                                                                                                                                                     |
| Werkschets van de locatie (schaal tussen 1:1000 en 1:100)                            | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                     |
| Gereedschap                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spade/ schop/ hark;</li> <li>- Grondboor (Ø min. 12 cm) anders.....</li> <li>- Schouwvak / Grove zeef 16 mm / Grove zeef 20 mm;</li> <li>- Folie, plakband etc.</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> |
| Technische apparatuur                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Minigraver/ kraan</li> <li>- Minigraver/ kraan met overdruk</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                                     |
| (Land)meetapparatuur                                                                 | - Meetlint / meetwiel/ grove balans (weegschaal)                                                                                                                                                                                                        |
| Overig                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piketpaaltjes/ markeerlint</li> <li>- Ruime hoeveelheid werkwater</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/>                                                                                               |
| Alle PBM's en apparatuur voor monsternam en veiligheid is gekeurd en in goede staat? |                                                                                                                                                                                                                                                         |



Projectnummer: CV20307AIB

Blad 3 van 8

**Inhuur materiaal**

|                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Wie regelt de apparatuur bij Van Vleuten Consult bv? .....                               |  |
| De laadschop/ vergelijkbaar gemechaniseerd apparaat wordt verhuurd door ..... <i>NVT</i> |  |
| En wordt bedient door ..... (tel. ....).                                                 |  |
| Overdrukcabine op de laadschop of kraan aanwezig?                                        |  |

**LMRA check voorafgaand en tijdens werkzaamheden**

|                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zijn er (aanvullende) beheersmaatregelen getroffen n.a.v. LMRA-check? <i>Ja/ nee</i> <i>Paraaf</i> <i>[handtekening]</i> |
| Indien ja, de volgende beheersmaatregelen zijn genomen:                                                                  |
|                                                                                                                          |
|                                                                                                                          |

**Plan van aanpak veiligheid\***

|                                                                      | Aanvinken wat van toepassing        |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Medisch keuring medewerkers aanwezig op locatie? <i>Zie bijlagen</i> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| V&G-plan opgesteld?                                                  | <input type="checkbox"/>            |
| Contactpersonen/ deskundigen/ inspectie SZW op de hoogte gesteld?    | <input type="checkbox"/>            |
| Startwerkinstructie gepland?                                         | <input type="checkbox"/>            |

\*: De veiligheidsmaatregelen zijn opgenomen in het monsternamiformulier. Als uit (voor)onderzoek naar voren komt dat asbest, zeker of mogelijk, in een concentratie boven de vigerende norm voor hergebruik van grond wordt aangetroffen, dan geldt de veiligheidsklasse 3T en dienen extra veiligheidsmaatregelen (cf. paragraaf 4.7; CROW-132) te worden getroffen.

Ruimte voor notities:

Hierbij verklaart de veldwerker geen enkele relatie te hebben, zoals bedoeld in paragraaf 3.1 van de BRL SIKB 2000, met de eigenaar/ opdrachtgever van de onderzoekslocatie.

| Naam                      | Handtekening          | Datum          |
|---------------------------|-----------------------|----------------|
| <i>W. Kanters</i>         | <i>[handtekening]</i> | <i>31-3-21</i> |
| <i>M. van der Vleuten</i> | <i>[handtekening]</i> | <i>31-3-21</i> |

**Kwaliteitscontrole**

|                         | Naam                        | Handtekening          | Datum           |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------|
| Projectleider/ adviseur | W. Verbruggen-van den Broek | <i>[handtekening]</i> | <i>01-04-21</i> |
| Monsternemer            | M. van der Vleuten          | <i>[handtekening]</i> | <i>31-3-21</i>  |
| Monsternemer            | W. Kanters                  | <i>[handtekening]</i> | <i>31-3-21</i>  |

**Bijlagen**

- O foto's [blad \_\_\_\_ van \_\_\_\_]  
O kaart [blad \_\_\_\_ van \_\_\_\_]

| Projectnr: CV20307AIB |                             | Locatie: Nieuwstraat 64 te Best |            |                         |                  | RE:              |                   | Datum:     |                 | Blad 4 van: 8 |             |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------|-------------------------|------------------|------------------|-------------------|------------|-----------------|---------------|-------------|
| Gat/<br>sleuf         | Lengte x<br>breedte<br>(cm) | Diepte<br>(cm)                  | %<br>Vocht | Doorgeboord<br>Ja / Nee | kg Puin<br>>20mm | ASBEST           |                   | EMMERS     |                 | Foto(s)       | Opmerkingen |
|                       |                             |                                 |            |                         |                  | Stukken<br>>20mm | Gewicht<br>(gram) | Barcode    | Gewicht<br>(kg) |               |             |
| 04.1                  | 30x30                       | 50                              | +10%       | Ja                      | —                | —                | —                 | Ag00049271 | 15.950          |               |             |
| 04.2                  | 15 Ø                        | 100                             | +10%       | Nee                     | —                | —                | —                 | 272        | 13.450          |               |             |
| 01.1                  | 30x30                       | 25                              | +10%       | Ja                      | —                | —                | —                 | 270        | 13.293          |               |             |
| 01.2                  | 30x30                       | 75                              | +10%       | Ja                      | 0.470            | —                | —                 | 269        | 14.336          |               |             |
| 01.3                  | 15 Ø                        | 125                             | +10%       | Ja                      | —                | —                | —                 | 268        | 13.100          |               |             |
| 01.4                  | 15 Ø                        | 175                             | +10%       | Ja                      | —                | —                | —                 | 267        | 14.444          |               |             |
| 01.5                  | 15 Ø                        | 200                             | +10%       | Nee                     | —                | —                | —                 | 266        | 15.440          |               |             |
| 02.1                  | 30x30                       | 20                              |            | Ja                      | —                | —                | —                 | 265        | 15.083          |               |             |
| 02.2                  | 30x30                       | 70                              |            | Ja                      | 0.246            | —                | —                 | 264        | 13.555          |               |             |
| 02.3                  | 15 Ø                        | 120                             |            | Ja                      | —                | —                | —                 | 263        | 11.993          |               |             |
| 02.4                  | 15 Ø                        | 170                             |            | Nee                     | —                | —                | —                 | 262        | 12.246          |               |             |
| 05.1                  | 30x30                       | 50                              | d          | Nee                     | —                | —                | —                 | 261        | 13.966          |               |             |
| 06.1                  | 30x30                       | 80                              |            | Nee                     | —                | —                | —                 | 260        | 13.000          |               |             |



| Projectnr: CV20307AIB |                             | Locatie: Nieuwstraat 64 te Best |            |                         |                  | RE:                        |                   | Datum:     |                 | Blad.....van..... |             |
|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------|-------------------------|------------------|----------------------------|-------------------|------------|-----------------|-------------------|-------------|
|                       |                             |                                 |            |                         |                  | EMMERS                     |                   |            |                 |                   |             |
| Gat/<br>sleuf         | Lengte x<br>breedte<br>(cm) | Diepte<br>(cm)                  | %<br>Vocht | Doorgeboord<br>Ja / Nee | kg Puin<br>>20mm | ASBEST<br>Stukken<br>>20mm | Gewicht<br>(gram) | Barcode    | Gewicht<br>(kg) | Foto(s)           | Opmerkingen |
| 07.1                  | 30x30                       | 20                              | 10         | JA                      | <del>1.200</del> | —                          |                   | 254        | 13.355          |                   |             |
| 07.2                  | 30x30                       | 50                              | 10         | JA                      | 1.200            | —                          |                   | 255        | 13.051          |                   |             |
| 07.3                  | Ø15                         | 100                             | 12         | nee                     | —                | —                          |                   | R900049256 | 14.906          |                   |             |
| 03.1                  | 30x30                       | 50                              | 10         | JA                      | 9.078            | —                          |                   | R900049284 | 13.688          |                   |             |
| 03.2                  | Ø15                         | 100                             | 12         | nee                     | —                | —                          |                   | R900049285 | 13.712          |                   |             |
| 08                    | 30x30                       | 50                              | 12         | nee                     | 5.552            | —                          |                   | R900049286 | 14.000          |                   |             |
| 09                    | 30x30                       | 50                              | 12         | nee                     | 0.693            | —                          |                   | R900049275 | 14.180          |                   |             |
| 10                    | 30x30                       | 50                              | 12         | nee                     | 10.479           | —                          |                   | R900049276 | 13.563          |                   |             |
| 11.1                  | 30x30                       | 50                              | 12         | nee                     | —                | —                          |                   | R900049277 | 12.206          |                   |             |
| 12.                   | 30x30                       | 30                              | 12         | nee                     | 0.622            | —                          |                   | R900049278 | 13.395          |                   |             |
| 13                    | 30x30                       | 50                              | 12         | nee                     | —                | —                          |                   | " " 279    | 12.188          |                   |             |
| 14.1                  | 30x30                       | 950                             | 12         | JA                      | —                | —                          |                   | " " 281    | 13.001          |                   |             |
| 14.2                  | Ø15                         | 100                             | 12         | nee                     | —                | —                          |                   | " " 280    | 14.201          |                   |             |

[illegible]





710



Nieuwstraat

5152

51

-mv

G04

G10

G09

2541

G03

62B

62A

60

Veldwerk uitgevoerd

nummer: CV20307-02

d: JR d.d. 24-03-2021 par.

oleerd: WV d.d. 24-03-2021 par.

Projectnr:  
CV20307AIB

derzoek conform NEN 5707

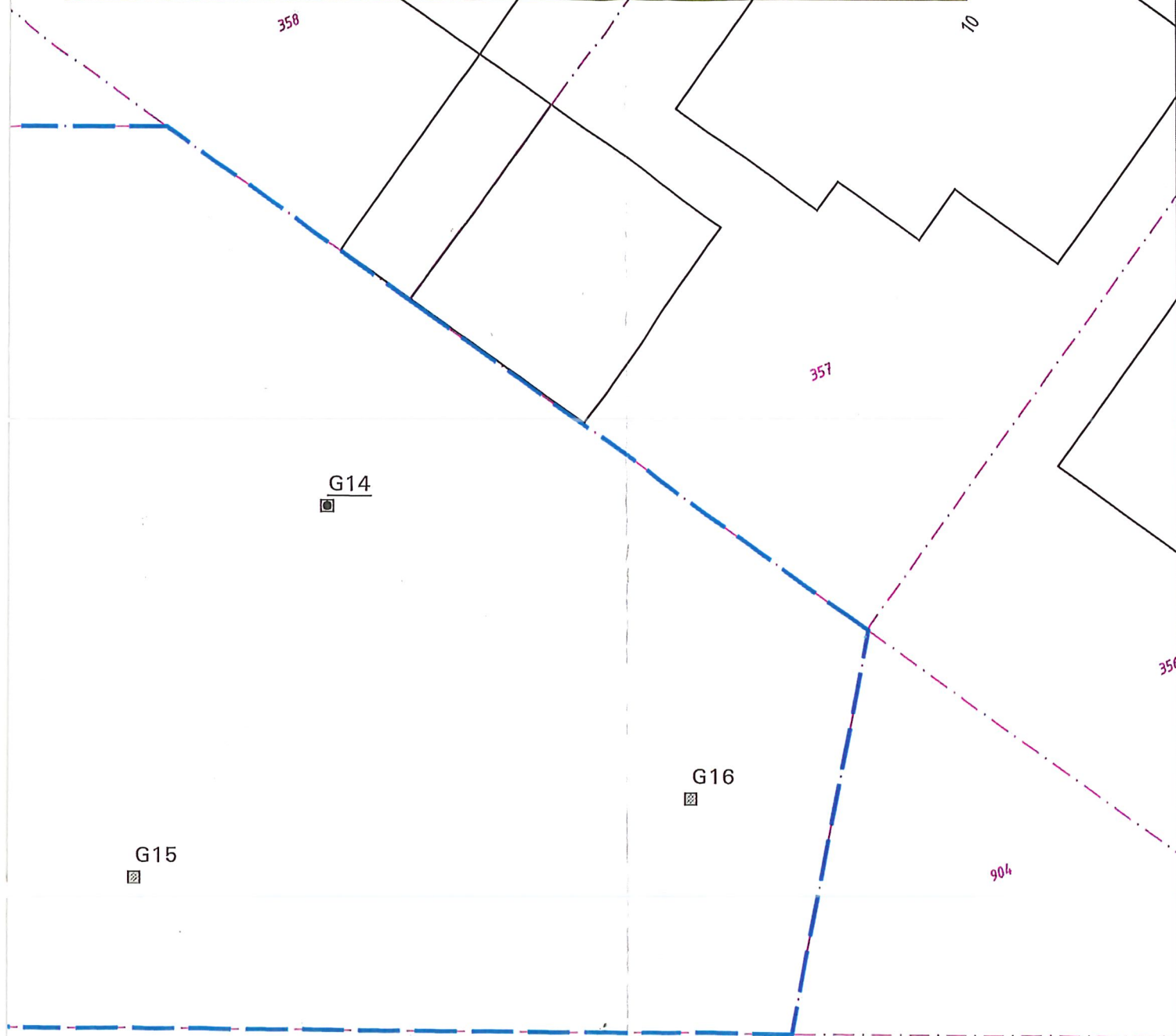
nspectiegaten

van Vleuten  
Consult bv



Staarten 23 5281PK Boxtel  
T (0411) 63 33 14  
F (0411) 63 17 40  
E info@vleuten-milieu.nl  
I www.vanvleutenconsult.nl

Deellocatie 1: 15-150 cm-mv, zwak baksteenhoudend - G01 en G02 tot 200 cm-mv  
 Deellocatie 2: 50-70 cm-mv, sterk puinhoudend - G03 tot 120 cm-mv  
 Overig terrein: G04 t/m G17 tot 50 cm-mv, G04, G07 en G14 doorboren tot 200 cm-mv



# LEGENDA

- Grens onderzoekslocatie
- Grens verdachte deellocatie
- Inspectiegat (30x30 cm tot 50 cm-mv)
- Inspectiegat (30x30 cm tot 150 cm-mv)
- Inspectiegat (30x30 cm tot 50 cm-mv), doorboren tot 200 cm-mv

Opdrachtgever:

Gebr. Van der Sande bv

Project:

Nieuwstraat 64 Best

Verkennd asbestonderzoek conform NEN 5707

Omschrijving:

Figuur 2: Situatietekening met boorlocaties

Blad 2 van 2

Tekeningnummer: CV20307-02

Schaal: 1:200

Getekend: JR d.d. 24-03-2021 par.

Formaat: A3

Gecontroleerd: WV d.d. 24-03-2021 par.

Projectnr:

CV20307AIB

van Vleuten  
Consult bv

Staarten 23 5281PK Boxtel  
 T (0411) 63 33 14  
 F (0411) 63 17 40  
 E info@vanvleuten-milieu.nl  
 I www.vanvleutenconsult.nl



**Bijlage 4**  
Fotorapportage



**Bijlage 5**  
Analysecertificaat



# Analysecertificaat



Datum rapportage 13-04-2021

Monsternummer: 21-052759

Rapportnummer: 2104-0038\_01

RPS analyse bv

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

Ordernummer RPS 2104-0038  
Ordernummer opdrachtgever CV20307AIB  
Opdrachtgever van Vleuten Consult B.V.

Breda

Minervum 7002  
Postbus 3440  
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Datum order 01-04-2021  
Datum analyse 13-04-2021  
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever  
Monsternummer opdrachtgever G01.2  
Barcode (R900049269)

Zwolle

Ampèrestraat 35  
Postbus 40172  
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Datum monstername  
Adres monstername Nieuwstraat 64 te Best  
Monsternamepunt 25-75

Opmerking

Soort monster Grond (15,449kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

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

Droog gewicht <20mm (kg) 13,966

|          | Gewicht | Gew mat | N  | Percentage grond onderzocht | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Hechtgebonden | Niet hechtgebonden | Totaal |
|----------|---------|---------|----|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|--------------------|--------|
|          | kg      | gram    |    | %                           | mg         | mg      | mg          | mg            | mg                 | mg     |
| 8-20 mm  | 0,134   | 0,000   | 0  | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 4-8 mm   | 0,081   | 0,003   | 15 | 100,0                       | 2,4        | -       | -           | -             | 2,4                | 2,4    |
| 2-4 mm   | 0,067   | 0,057   | 51 | 100,0                       | 9,6        | 1,6     | -           | 3,3           | 8,0                | 11,3   |
| 1-2 mm   | 0,085   | 0,005   | 25 | 100,0                       | 4,0        | -       | -           | -             | 4,0                | 4,0    |
| 0,5-1 mm | 0,257   | 0,000   | 0  | 77,8                        | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| < 0,5 mm | 13,343  | 0,000   | 0  | -                           | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| Totaal   | 13,966  | 0,065   | 91 |                             | 16,0       | 1,6     | -           | 3,3           | 14,4               | 17,7   |

|                            | Totaal Chrysotiel | Totaal Amosiet | Totaal Crocidoliet | Totaal hechtgebonden | Totaal niet hechtgebonden | Totaal asbest |
|----------------------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------------|---------------------------|---------------|
| Totaal asbest (mg/kg d.s.) | 1,1               | 0,12           | -                  | 0,24                 | 1                         | 1,3           |
| Ondergrens (mg/kg d.s.)    | 0,84              | 0,067          | -                  | 0,13                 | 0,77                      | 0,91          |
| Bovengrens (mg/kg d.s.)    | 1,5               | 0,17           | -                  | 0,34                 | 1,3                       | 1,6           |

Droge stof 90,4 % (m/m) \*

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 2,3

Aangetroffen asbesthoudend materiaal (<20mm) :

Plaatmateriaal; Chrysotiel 2 - 5% Amosiet 2 - 5%

Losse bundels; Chrysotiel 60 - 100%

Angele de Leeuw

Labcoördinator



Datum rapportage 13-04-2021

Monsternummer: 21-052759

Rapportnummer: 2104-0038\_01

|                               |                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Ordernummer RPS               | 2104-0038                                                 |
| Ordernummer opdrachtgever     | CV20307AIB                                                |
| Opdrachtgever                 | van Vleuten Consult B.V.<br>Staarten 23<br>5281 PK Boxtel |
| Datum order                   | 01-04-2021                                                |
| Datum analyse                 | 13-04-2021                                                |
| Monstergegevens afkomstig van | Opdrachtgever                                             |
| Monsternummer opdrachtgever   | G01.2                                                     |
| Barcode                       | (R900049269)                                              |
| Datum monstername             |                                                           |
| Adres monstername             | Nieuwstraat 64 te Best                                    |
| Monsternamepunt               | 25-75                                                     |
| Opmerking                     |                                                           |
| Soort monster                 | Grond (15,449kg nat ingezet)                              |

## Toelichting

\* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

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

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

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

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

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

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

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

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

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

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

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



Angele de Leeuw

Labcoördinator

# Analysecertificaat



Datum rapportage 13-04-2021

Monsternummer: 21-052760

Rapportnummer: 2104-0038\_01

RPS analyse bv

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

Breda

Minervum 7002  
Postbus 3440  
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35  
Postbus 40172  
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Ordernummer RPS 2104-0038  
Ordernummer opdrachtgever CV20307AIB  
Opdrachtgever van Vleuten Consult B.V.

Staarten 23  
5281 PK Boxtel

Datum order 01-04-2021  
Datum analyse 13-04-2021  
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever  
Monsternummer opdrachtgever G03.1  
Barcode (R900049284)

Datum monstername  
Adres monstername Nieuwstraat 64 te Best  
Monsternamepunt 0-50

Opmerking

Soort monster Grond (13,702kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

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

Droog gewicht <20mm (kg) 13,060

|          | Gewicht | Gew mat | N  | Percentage grond onderzocht | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Hechtgebonden | Niet hechtgebonden | Totaal |
|----------|---------|---------|----|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|--------------------|--------|
|          | kg      | gram    |    | %                           | mg         | mg      | mg          | mg            | mg                 | mg     |
| 8-20 mm  | 0,344   | 0,000   | 0  | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 4-8 mm   | 0,211   | 0,000   | 0  | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 2-4 mm   | 0,138   | 0,000   | 0  | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 1-2 mm   | 0,125   | 0,004   | 21 | 100,0                       | 3,4        | -       | -           | -             | 3,4                | 3,4    |
| 0,5-1 mm | 0,228   | 0,003   | 15 | 87,6                        | 2,7        | -       | -           | -             | 2,7                | 2,7    |
| < 0,5 mm | 12,014  | 0,000   | 0  | -                           | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| Totaal   | 13,060  | 0,008   | 36 |                             | 6,1        | -       | -           | -             | 6,1                | 6,1    |

|                            | Totaal Chrysotiel | Totaal Amosiet | Totaal Crocidoliet | Totaal hechtgebonden | Totaal niet hechtgebonden | Totaal asbest |
|----------------------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------------|---------------------------|---------------|
| Totaal asbest (mg/kg d.s.) | 0,47              | -              | -                  | -                    | 0,47                      | 0,47          |
| Ondergrens (mg/kg d.s.)    | 0,34              | -              | -                  | -                    | 0,34                      | 0,34          |
| Bovengrens (mg/kg d.s.)    | 0,6               | -              | -                  | -                    | 0,6                       | 0,6           |

Droge stof 95,3 % (m/m) \*

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) 0,47

Aangetroffen asbesthoudend materiaal (<20mm) :

Losse vezelbundels; Chrysotiel 60 - 100%

Angele de Leeuw

Labcoördinator

Datum rapportage 13-04-2021

Monsternummer: 21-052760

Rapportnummer: 2104-0038\_01

|                               |                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Ordernummer RPS               | 2104-0038                                                 |
| Ordernummer opdrachtgever     | CV20307AIB                                                |
| Opdrachtgever                 | van Vleuten Consult B.V.<br>Staarten 23<br>5281 PK Boxtel |
| Datum order                   | 01-04-2021                                                |
| Datum analyse                 | 13-04-2021                                                |
| Monstergegevens afkomstig van | Opdrachtgever                                             |
| Monsternummer opdrachtgever   | G03.1                                                     |
| Barcode                       | (R900049284)                                              |
| Datum monstername             |                                                           |
| Adres monstername             | Nieuwstraat 64 te Best                                    |
| Monsternamepunt               | 0-50                                                      |
| Opmerking                     |                                                           |
| Soort monster                 | Grond (13,702kg nat ingezet)                              |

### Toelichting

\* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

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

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

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

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

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

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

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

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

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



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Datum rapportage 13-04-2021

Monsternummer: 21-052761

Rapportnummer: 2104-0038\_01

RPS analyse bv

E [asbest@rps.nl](mailto:asbest@rps.nl)  
W [www.rps.nl](http://www.rps.nl)
 Ordernummer RPS 2104-0038  
 Ordernummer opdrachtgever CV20307AIB  
 Opdrachtgever van Vleuten Consult B.V.

 Staarten 23  
 5281 PK Boxtel

Breda

 Minervum 7002  
 Postbus 3440  
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

 Datum order 01-04-2021  
 Datum analyse 13-04-2021  
 Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever  
 Monsternummer opdrachtgever G08.1  
 Barcode (R900049286)

Zwolle

 Ampèrestraat 35  
 Postbus 40172  
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

 Datum monstername  
 Adres monstername Nieuwstraat 64 te Best  
 Monsternamepunt 0-50

Opmerking

Soort monster Grond (14,117kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

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

Droog gewicht &lt;20mm (kg) 12,579

|          | Gewicht | Gew mat | N | Percentage<br>grond<br>onderzocht | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Hechtgebonden | Niet<br>hechtgebonden | Totaal |
|----------|---------|---------|---|-----------------------------------|------------|---------|-------------|---------------|-----------------------|--------|
|          | kg      | gram    |   | %                                 | mg         | mg      | mg          | mg            | mg                    | mg     |
| 8-20 mm  | 0,450   | 0,000   | 0 | 100,0                             | -          | -       | -           | -             | -                     | -      |
| 4-8 mm   | 0,316   | 0,000   | 0 | 100,0                             | -          | -       | -           | -             | -                     | -      |
| 2-4 mm   | 0,224   | 0,000   | 0 | 100,0                             | -          | -       | -           | -             | -                     | -      |
| 1-2 mm   | 0,221   | 0,000   | 0 | 100,0                             | -          | -       | -           | -             | -                     | -      |
| 0,5-1 mm | 0,338   | 0,000   | 0 | 59,1                              | -          | -       | -           | -             | -                     | -      |
| < 0,5 mm | 11,029  | 0,000   | 0 | -                                 | -          | -       | -           | -             | -                     | -      |
| Totaal   | 12,579  | 0,000   | 0 |                                   | -          | -       | -           | -             | -                     | -      |

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

Droge stof 89,1 % (m/m) \*

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal (<20mm) : Geen

Angele de Leeuw

Labcoördinator



Datum rapportage 13-04-2021

Monsternummer: 21-052761

Rapportnummer: 2104-0038\_01

|                               |                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Ordernummer RPS               | 2104-0038                                                 |
| Ordernummer opdrachtgever     | CV20307AIB                                                |
| Opdrachtgever                 | van Vleuten Consult B.V.<br>Staarten 23<br>5281 PK Boxtel |
| Datum order                   | 01-04-2021                                                |
| Datum analyse                 | 13-04-2021                                                |
| Monstergegevens afkomstig van | Opdrachtgever                                             |
| Monsternummer opdrachtgever   | G08.1                                                     |
| Barcode                       | (R900049286)                                              |
| Datum monstername             |                                                           |
| Adres monstername             | Nieuwstraat 64 te Best                                    |
| Monsternamepunt               | 0-50                                                      |
| Opmerking                     |                                                           |
| Soort monster                 | Grond (14,117kg nat ingezet)                              |

## Toelichting

\* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

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

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

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

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

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

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

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

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

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



Angele de Leeuw

Labcoördinator



# Analysecertificaat



Datum rapportage 13-04-2021

Monsternummer: 21-052762

Rapportnummer: 2104-0038\_01

RPS analyse bv

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

Ordernummer RPS 2104-0038  
Ordernummer opdrachtgever CV20307AIB  
Opdrachtgever van Vleuten Consult B.V.

Staarten 23  
5281 PK Boxtel

Datum order 01-04-2021  
Datum analyse 13-04-2021  
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever  
Monsternummer opdrachtgever G10.1  
Barcode (R900049276)

Datum monstername  
Adres monstername Nieuwstraat 64 te Best  
Monsternamepunt 0-50

Opmerking

Soort monster Grond (13,629kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

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

Droog gewicht <20mm (kg) 12,251

Breda

Minervum 7002  
Postbus 3440  
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35  
Postbus 40172  
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

|          | Gewicht | Gew mat | N | Percentage grond onderzocht | Chrysotiel | Amosiet | Crocidoliet | Hechtgebonden | Niet hechtgebonden | Totaal |
|----------|---------|---------|---|-----------------------------|------------|---------|-------------|---------------|--------------------|--------|
|          | kg      | gram    |   | %                           | mg         | mg      | mg          | mg            | mg                 | mg     |
| 8-20 mm  | 0,567   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 4-8 mm   | 0,418   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 2-4 mm   | 0,246   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 1-2 mm   | 0,271   | 0,000   | 0 | 100,0                       | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| 0,5-1 mm | 0,488   | 0,000   | 0 | 41,0                        | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| < 0,5 mm | 10,262  | 0,000   | 0 | -                           | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |
| Totaal   | 12,251  | 0,000   | 0 |                             | -          | -       | -           | -             | -                  | -      |

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

Droge stof 89,9 % (m/m) \*

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal (<20mm) : Geen

Angele de Leeuw

Labcoördinator



Datum rapportage 13-04-2021

Monsternummer: 21-052762

Rapportnummer: 2104-0038\_01

|                               |                                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Ordernummer RPS               | 2104-0038                                                 |
| Ordernummer opdrachtgever     | CV20307AIB                                                |
| Opdrachtgever                 | van Vleuten Consult B.V.<br>Staarten 23<br>5281 PK Boxtel |
| Datum order                   | 01-04-2021                                                |
| Datum analyse                 | 13-04-2021                                                |
| Monstergegevens afkomstig van | Opdrachtgever                                             |
| Monsternummer opdrachtgever   | G10.1                                                     |
| Barcode                       | (R900049276)                                              |
| Datum monstername             |                                                           |
| Adres monstername             | Nieuwstraat 64 te Best                                    |
| Monsternamepunt               | 0-50                                                      |
| Opmerking                     |                                                           |
| Soort monster                 | Grond (13,629kg nat ingezet)                              |

## Toelichting

\* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

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

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

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

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

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

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

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

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

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

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

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



Angele de Leeuw

Labcoördinator



**Bijlage 6**  
Procescertificaat



## Procescertificaat K22995/11

Uitgegeven 2018-01-01 Vervangt K22995/10  
Geldig tot 2021-01-01

### Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

#### VERKLARING VAN KIWA

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door

### Van Vleuten Consult B.V.

uitgevoerde processen, gespecificeerd in dit certificaat, geacht te voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000, "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", versie 5 d.d. 12 december 2013, met wijzigingsblad van 10 maart 2016 voor het toepassingsgebied:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl)

Luc Leroy  
Kiwa

Dit certificaat is afgegeven conform het Kiwa-Reglement voor Certificatie.  
Advies: raadpleeg [www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl) om na te gaan of dit certificaat geldig is.

*Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's.  
Openbaarmaking van het certificaat is toegestaan.*

Kiwa Nederland B.V.  
Sir Winston Churchillaan 273  
Postbus 70  
2280 AB RIJSWIJK  
Tel. 088 998 44 00  
Fax 088 998 44 20  
[info@kiwa.nl](mailto:info@kiwa.nl)  
[www.kiwa.nl](http://www.kiwa.nl)

Onderneming  
Van Vleuten Consult B.V.  
Staarten 23  
5281 PK BOXTEL  
Tel. 0411-633314  
[info@vanvleutenconsult.nl](mailto:info@vanvleutenconsult.nl)  
[www.vanvleutenconsult.nl](http://www.vanvleutenconsult.nl)  
KvK. 17112864



## Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

### PROCESSPECIFICATIE

Het proces is van toepassing op:

- Kiwa Nederland B.V. verklaart hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat door Van Vleuten Consult B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op dit certificaat vermelde protocol(len) en binnen par. 1.2 van de BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortduring voldoen aan de in dit procescertificaat vastgestelde processpecificaties;
- Het veldwerk bodemonderzoek, dat verricht wordt bij een verkennend bodemonderzoek opgezet volgens de NEN 5740, een oriënterend onderzoek, een nader onderzoek, een monitoringsonderzoek, waterbodemonderzoek en hydrografisch onderzoek volgens NVN 5720, onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707, onderzoek naar asbest in de waterbodemonderzoek volgens NTA 5727 en andere vergelijkbare milieuhygiënische onderzoeken; het proces, inclusief
- alle secundaire processen dat begint bij de acceptatie van het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van veldgegevens en monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkrapportage, aan de opdrachtgever;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag;
- Het certificaat voor de BRL SIKB 2000 van Van Vleuten Consult B.V. wordt ondersteund door een audit van het managementsysteem (systeem 6), zoals beschreven in NEN-EN-ISO/IEC 17065;
- Kiwa Nederland B.V. verklaart dat met in achtname van het nevenstaande uitgevoerde certificatie-onderzoek het procescertificaat voor de BRL SIKB 2000 van Van Vleuten Consult B.V. in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.

Buiten het proces vallen in het bijzonder de volgende activiteiten:

- de processen voorafgaand aan het veldwerk, zoals vraagstelling en onderzoeksvoorstel;
- de processen ná het veldwerk, zoals laboratoriumanalyses, interpretatie van analyse- en veldwerkresultaten en advies; veldwerk anders dan middels de technieken van handmatige boringen en steken en graven van sleuven
- mechanisch boren;
- veldwerk voor geotechnisch onderzoek;
- veldwerk voor funderingen;
- veldwerk voor kabels en leidingen;
- de monsterneming in het kader van partijkeringen (Besluit bodemkwaliteit).

### TOEPASSING EN GEBRUIK

Indien afgeweken wordt van deze beoordelingsrichtlijn, wordt duidelijk in de betreffende onderzoeksrapportage vermeld:

- de onderdelen die niet volgens het procescertificaat zijn uitgevoerd en de motivatie daarbij;
- de inschatting van de consequentie met betrekking tot de invloed die het afwijken van de proceseisen heeft op de interpretatie van de onderzoeksgegevens in de vervolgfase van het bodemonderzoek;
- de inschatting van de risico's die dit met zich meebrengt.

Indien bij de uitvoering van het veldwerk op enig punt is afgeweken van de eisen uit dit certificatieschema mag de organisatie het beeldmerk niet opnemen in de rapportage.

### GEBRUIK CERTIFICAAT EN KEURMERK

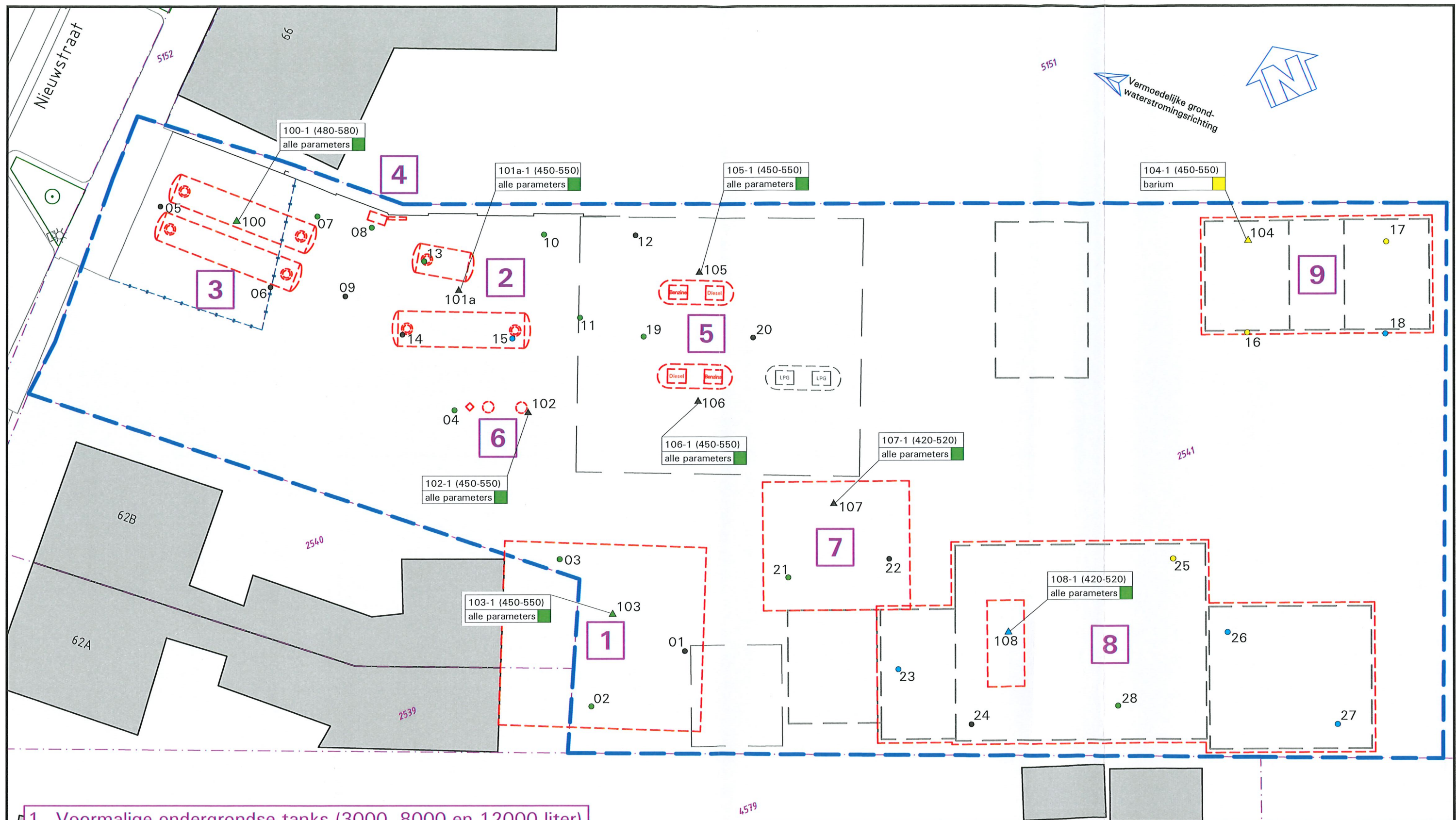
Indien de certificaathouder in de aanbieding aan de opdrachtgever duidelijk maakt dat de werkzaamheden onder certificaat op grond van deze BRL worden uitgevoerd, moet aan alle proceseisen van deze BRL voldaan worden.

In alle onderzoeksrapportages, die aan de klant en aan de opdrachtgever worden geleverd, wordt duidelijk vermeld dat de uitvoering van het veldwerk op basis van deze beoordelingsrichtlijn is uitgevoerd en dat de organisatie hiervoor volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd. Op de rapportage van de organisatie kan dan het keurmerk worden opgenomen.

### WENKEN VOOR DE AFNEMER

1. Controleer bij opdrachtverlening en oplevering of:
  - 1.1 geleverd is wat is overeengekomen;
  - 1.2 het merk en wijze van merken juist zijn;
  - 1.3 de dienstverlening en rapportage (zie toepassing en gebruik) geen afwijkingen vertoont
2. Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring van de dienstverlening overgaat, neem dan contact op met:
  - 2.1 Van Vleuten Consult B.V. en zo nodig met:
  - 2.2 Kiwa Nederland B.V.
  - 2.3 Schemabeheerder SIKB





1. Voormalige ondergrondse tanks (3000, 8000 en 12000 liter)
2. Voormalige ondergrondse tanks (6000 en 20000 liter)
3. Voormalige ondergrondse tanks (2 x 16000 liter)
4. Voormalige vul- en ontluuchtingspunten
5. Voormalig pompeiland
6. Olie-/benzineafscheider
7. Voormalig pompeiland (oud)
8. Voormalige werkplaats met smeerpuit
9. Voormalige wasplaats

#### LEGENDA

- Grens onderzoekslocatie
  - - - Verdachte deellocatie
  - Grond ≤ achtergrondwaarde (AW)
  - Grond voldoet aan klasse Wonen (>AW)
  - Grond voldoet aan klasse Industrie (>Wonen)
  - Grond > interventiewaarde
  - Boring (grond niet onderzocht) ▲ Peilbuis
- Resultaten grondwater (zie labels)
- Grondwater ≤ streefwaarde
  - Grondwater > streefwaarde ≤ halve somwaarde
  - Grondwater > halve somwaarde ≤ interventiewaarde
  - Grondwater > interventiewaarde

0 2 10m

|                                                                                |                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever:<br>Gebr. Van der Sande bv                                       |                                      | Projectnr:<br>CV20307VBO                                                                                                                                                                                               |
| Project:<br>Nieuwstraat 64 te Best<br>Verkennd bodemonderzoek conform NEN 5740 |                                      | <br>Staarten 23 5281PK Bostel<br>T (0411) 63 33 14<br>F (0411) 63 17 40<br>E info@vleuten-milieu.nl<br>I www.vanvleutenconsult.nl |
| Omschrijving:<br>Figuur 2: Situatietekening met boorlocaties                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                        |
| Blad 1 van 1                                                                   | Tekeningnummer: CV20307-01           |                                                                                                                                                                                                                        |
| Schaal: 1:200                                                                  | Getekend: JR d.d. 4-2-2021 par.      |                                                                                                                                                                                                                        |
| Formaat: A3                                                                    | Gecontroleerd: WV d.d. 4-2-2021 par. |                                                                                                                                                                                                                        |



### Verkennd- en aanvullend bodemonderzoek Nieuwstraat 64 te Best (230915-R1, versie 0)





## Verkennd- en aanvullend bodemonderzoek

|                      |                                                                |
|----------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>locatie</b>       | Nieuwstraat 64<br>Best                                         |
| <b>opdrachtgever</b> | 2R+ Projectontwikkeling B.V.<br>Arcenlaan 3<br>5709 RA Helmond |
| <b>document</b>      |                                                                |
| kenmerk              | 230915-R1                                                      |
| versie               | 0                                                              |
| datum                | 6 februari 2024                                                |
| opgesteld door       | D. Hermans<br>adviseur bodem                                   |
| gecontroleerd door   | C. Bartsen<br>adviseur bodem                                   |

## Samenvatting

In opdracht van 2R+ Projectontwikkeling B.V. heeft Hopveld Advies een verkennend- en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Nieuwstraat 64 te Best.

**Tabel 0.1: aanleiding en doel onderzoek**

| aanleiding                                                                                                  |                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| aankoop van de locatie, wijziging van de bestemming en de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor bouwen |                                                                                                      |
| onderzoek                                                                                                   | doelstelling                                                                                         |
| aanvullend en verkennend bodemonderzoek                                                                     | aanvullend vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) |
|                                                                                                             | indicatief bepalen van de concentratie PFAS stoffen in de bodem en detergents in het grondwater      |
|                                                                                                             | indicatief bepalen van de afzetmogelijkheden van de vrijkomende grond                                |

Op basis van het vooronderzoek zijn de volgende deellocaties onderscheiden:

- I oostelijk terrein, nog niet onderzocht op standaard parameters
- II bijmengingen houdende grond
- III voormalige wasplaats
- IV voormalige OBAS
- V bovengrond diffuus belast met PFAS

Uit de analyseresultaten blijkt dat ter plaatse van boring 21a een matige verontreiniging met PAK is aangetoond. De matige verontreiniging met PAK is verticaal afgeperkt en horizontaal binnen de grenzen van de locatie voldoende in beeld gebracht. De matige verontreiniging met PAK levert geen humane-, ecologische- of verspreidingsrisico's op. Verder blijkt uit de analyseresultaten dat elders uitsluitend lichte verontreinigingen of licht verhoogde gehalten zijn aangetoond met parameters uit het A-pakket, PFAS of detergents. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

## Resumé

Het uitgevoerde verkennend- en aanvullend bodemonderzoek geeft samen met de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken [1 en 2] een volledig beeld van de actuele milieukundige kwaliteit van de bodem. Er is geen nader onderzoek noodzakelijk.

De onderzoeksresultaten leveren geen beperkingen op ten aanzien van het huidige en voorgenomen gebruik van de locatie en vormen naar mening van Hopveld Advies geen belemmering voor de voorgenomen aankoop, bestemmingswijziging of de voor de afgifte van een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit.

**Inhoudsopgave**

|           |                                   |           |
|-----------|-----------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Inleiding</b>                  | <b>1</b>  |
| <b>2.</b> | <b>Vooronderzoek</b>              | <b>2</b>  |
| 2.1       | Locatiegegevens                   | 2         |
| 2.2       | Eerder uitgevoerd onderzoek       | 3         |
| 2.3       | Terreinverkenning                 | 4         |
| 2.4       | Hypothese                         | 4         |
| <b>3.</b> | <b>Onderzoeksstrategie</b>        | <b>6</b>  |
| <b>4.</b> | <b>Uitvoering</b>                 | <b>7</b>  |
| 4.1       | Kwalibo                           | 7         |
| 4.2       | Boringen en peilbuizen            | 7         |
| 4.3       | Bemonstering grondwater           | 8         |
| 4.4       | Analyses                          | 8         |
| <b>5.</b> | <b>Analyseresultaten</b>          | <b>10</b> |
| 5.1       | Toetsingskader(s)                 | 10        |
| 5.2       | Grond                             | 11        |
| 5.3       | Grondwater                        | 12        |
| <b>6.</b> | <b>Conclusie en aanbevelingen</b> | <b>14</b> |

**Bijlagen**

|             |                                          |
|-------------|------------------------------------------|
| Bijlage 1:  | Kadastrale gegevens en regionale ligging |
| Bijlage 2:  | Tekening(en)                             |
| Bijlage 3:  | Profielbeschrijvingen                    |
| Bijlage 4:  | Veldwerkformulieren                      |
| Bijlage 5:  | Analyseresultaten grond                  |
| Bijlage 6:  | Analyseresultaten grondwater             |
| Bijlage 7:  | Toelichting toetsingskader               |
| Bijlage 8:  | Toetsingstabellen grond                  |
| Bijlage 9:  | Toetsingstabellen grondwater             |
| Bijlage 10: | Foto's                                   |
| Bijlage 11: | Gegevens vooronderzoek                   |

# 1. Inleiding

In opdracht van 2R+ Projectontwikkeling B.V. heeft Hopveld Advies een verkennend- en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Nieuwstraat 64 te Best.

**Tabel 1.1: aanleiding en doel onderzoek**

| aanleiding                                                                                                  |                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| aankoop van de locatie, wijziging van de bestemming en de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor bouwen |                                                                                                      |
| onderzoek                                                                                                   | doelstelling                                                                                         |
| aanvullend en verkennend bodemonderzoek                                                                     | aanvullend vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) |
|                                                                                                             | indicatief bepalen van de concentratie PFAS stoffen in de bodem                                      |
|                                                                                                             | indicatief bepalen van de afzetmogelijkheden van de vrijkomende grond                                |

Hopveld Advies en het uitvoerend veldwerkbureau hebben geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

## Kwalibo

Op een deel van de werkzaamheden die in het voorliggende rapport worden beschreven is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor deze kwaliteitsborging zijn onderdelen van het onderzoek onder Kwalibo uitgevoerd. Indien dit het geval is, dan is dit bij het betreffende onderdeel expliciet vermeld. Onderdelen zonder vermelding van Kwalibo, zijn niet onder Kwalibo uitgevoerd.

## Disclaimer

Het onderzoek is met grote zorgvuldigheid uitgevoerd volgens de eisen die hieraan worden gesteld vanuit de onderzoeksnormen, beoordelingsrichtlijnen en veldwerkprotocollen. De resultaten van het onderzoek zijn gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses. Vanwege de steekproefsgewijze monsterneming en eventueel plaatselijk aanwezige afwijkingen in de bodem kunnen verontreinigingen onopgemerkt blijven. Hopveld Advies is niet aansprakelijk voor de mogelijke aanwezigheid van kleinschalige verontreinigingen die met het uitvoeren van een milieukundig onderzoek niet opgemerkt worden.

Dit document mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen document vallen niet onder de verantwoordelijkheid van Hopveld Advies.

## Hergebruik

Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden) en elders wordt toegepast moet er rekening mee worden gehouden dat daarvoor een partijkeuring nodig is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing, die doorgaans een grotere onderzoeksinspanning vereisen.

## 2. Vooronderzoek

Voor het vooronderzoek zijn van de te onderzoeken locatie en de directe omgeving gegevens verzameld die van belang zijn voor het onderzoek. Hierbij is gebruik gemaakt van gegevens uit recentelijk uitgevoerde bodemonderzoeken op de locatie.

**Tabel 2.1: eerder uitgevoerd onderzoek**

| nr.                      | titel                      | locatie             | opgesteld door      | kenmerk           | datum           |
|--------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-----------------|
| <b>onderzoekslocatie</b> |                            |                     |                     |                   |                 |
| 1.                       | verkennend bodemonderzoek  | Nieuwstraat 64 Best | Van Vleuten Consult | CV20307VBO (v1.0) | 4 februari 2021 |
| 2.                       | verkennend asbestonderzoek |                     |                     | CV20307AIB (v1.0) | 22 april 2021   |

In de volgende paragrafen is een overzicht gegeven van de voor onderhavig onderzoek van belang zijnde resultaten. Voor een volledig overzicht van de eerdere onderzoeksresultaten wordt verwezen naar de desbetreffende rapportage(s). Een kopie van daarvan is opgenomen in bijlage 11.

### 2.1 Locatiegegevens

De locatie is gelegen ter plaatse van de Nieuwstraat 64 te Best en heeft een totale oppervlakte van 3.138 m<sup>2</sup>. De locatie is momenteel braakliggend en volledig onverhard.

**Figuur 2.1: ligging onderzoekslocatie (geel omlijnd)**



**Tabel 2.2: overzicht kadastrale gegevens**

| kadastrale gegevens |                                                                                            |        |           |                      |                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|----------------------|----------------------|
| onderdeel           | gemeente                                                                                   | sectie | nummer(s) | oppervlakte          | te onderzoeken       |
| perceel             | Best                                                                                       | H      | 2541      | 3.138 m <sup>2</sup> | 3.138 m <sup>2</sup> |
| aantekening         | Er zijn voor de onderzoekslocatie geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster. |        |           |                      |                      |
| globale coördinaten | 155823 - 391716                                                                            |        |           |                      |                      |

De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 1.

In het verleden was op de locatie een tankstation gevestigd. Daarbij zijn de volgende bodembedreigende activiteiten onderscheiden.

**Tabel 2.3: voormalige bodembedreigende activiteiten**

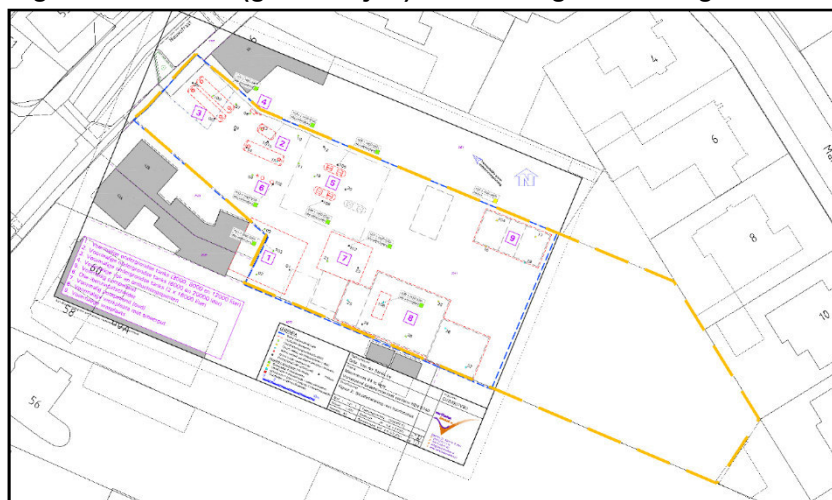
Op basis van het vooronderzoek blijkt dat ter plaatse het terrein in het verleden gebruikt werd als tankstation annex werkplaats. Hierbij was sprake van de volgende voormalige deellocales:

- 1) 3 voormalige ondergrondse tanks (3.000 liter petroleum-, 8.000 liter benzine- en een 12.000 liter dieseltank) inclusief vul- en ontluchtingspunten;
- 2) 2 voormalige ondergrondse tanks (6.000 liter diesel- en 20.000 liter benzinetank);
- 3) 2 voormalige ondergrondse tanks (2 x 16.000 liter diesel en benzine);
- 4) Voormalige vul- en ontluchtingspunten en leidingwerk;
- 5) Voormalig pompeiland met 4 afleverzuilen (petroleum, diesel en benzine);
- 6) Voormalige OBAS;
- 7) Voormalig (oud) pompeiland;
- 8) Voormalige werkplaats en magazijn;
- 9) Voormalige wasplaats.

## 2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek

Uit de eerder uitgevoerde onderzoeken blijkt het volgende:

Uit vergelijking van de tekening uit het verkennend bodemonderzoek [1] blijkt dat slechts een deel van de locatie is onderzocht.

**Figuur 2.2: locatie (geel omlijnd) en tekening eerder uitgevoerd onderzoek [1]**




Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn in de bodem diverse bodemvreemde bijmengingen waargenomen.

*Tabel 4.1: Zintuiglijke afwijkingen*

| Boring | Traject (cm-mv) | Zintuiglijke afwijking |
|--------|-----------------|------------------------|
| 01     | 30-100          | Zwak baksteenhoudend   |
| 02     | 30-150          | Zwak baksteenhoudend   |
| 03     | 15-100          | Zwak baksteenhoudend   |
| 18     | 0-100           | Zwak puinhoudend       |
| 21     | 0-30            | Matig sintelhoudend    |
| 25     | 0-20            | Sterk puinhoudend      |
| 28     | 50-70           | Sterk puinhoudend      |
| 103    | 30-150          | Zwak baksteenhoudend   |

Uit de resultaten blijkt dat uitsluitend enkele lichte verontreinigingen in de bodem zijn aangetoond die geen belemmering vormen voor de verkoop van de locatie. Daarbij wordt opgemerkt dat het oostelijk deel van de locatie niet is onderzocht. Verder blijkt dat de grond met bijmengingen van puin, baksteen of sintels niet of nauwelijks zijn geanalyseerd op verontreinigingen met standaard parameters. Zeker de matig sintelhoudende grond is verdacht op verontreinigingen.

De bodem is niet onderzocht op de aanwezigheid van PFAS stoffen. Dat is ook niet verplicht voor de verkoop. De wasplaats en OBAS worden door Hopveld Advies echter wel als een mogelijke bron gezien voor een verontreiniging met PFAS stoffen. Verder is de toplaag van de bodem diffuus belast met PFAS. Omdat bij de geplande herontwikkeling grond vrij gaat komen, is de concentratie PFAS in de grond wel van belang. Grond met verhoogde PFAS concentraties is beperkt of niet-herbruikbaar. Het grondwater ter plaatse van de wasplaats is daarnaast niet op detergenten onderzocht.

Met het verkennend asbestonderzoek [2] is wel de volledige locatie onderzocht. Hierbij zijn ter plaatse van het oostelijk deel van de bodem geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. Verder is visueel geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat het hoogste gemeten gehalte asbest 2,3 mg/kg d.s. bedraagt. Geconcludeerd wordt dat de bodem van de locatie niet-verontreinigd is met asbest.

## 2.3 Terreinverkenning

Op 10 januari 2024 is door de heer B. Brouwer van Bodemflex een terreinverkenning uitgevoerd. Hierbij bleek dat de peilbuizen uit het eerder uitgevoerde bodemonderzoek [1] niet meer aanwezig zijn. Daarom kan er voor onderhavig onderzoek geen gebruik worden gemaakt van de eerder geplaatste peilbuizen en zullen nieuwe peilbuizen moeten worden geplaatst. Verder zijn er geen bijzonderheden geconstateerd.

## 2.4 Hypothese

Ter plaatse van het oostelijk deel van de locatie wordt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Verder wordt de bodem met de eerder aangetroffen bijmengingen met puin, baksteen en sintels aanvullend onderzocht op standaard parameters. Daarnaast wordt de bodem ter plaatse van de

voormalige wasplaats en de OBAS onderzocht op PFAS. Om een indicatie te krijgen van de hergebruiksmogelijkheden wordt de bovengrond van de volledige locatie onderzocht op PFAS. De bodem is voldoende onderzocht op de aanwezigheid van asbest. In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de aanvullend te onderzoeken deellocaties. Het overig deel van de locatie is reeds voldoende onderzocht [1 & 2].

**Tabel 2.4: deellocaties**

| deel-locatie | omschrijving                                               | afmeting             | hypothese  | motivatie                                                               | verdachte stoffen <sup>1)</sup> |
|--------------|------------------------------------------------------------|----------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| I            | oostelijk terrein, niet onderzocht op standaard parameters | 1.200 m <sup>2</sup> | onverdacht | geen bijmengingen en geen voormalige activiteiten verwacht              | A-pakket, B-pakket              |
| II           | bijmengingen houdende grond                                | -                    | verdacht   | niet onderzocht op standaard parameters                                 | A-pakket                        |
| III          | voormalige wasplaats (nr 9)                                | < 100 m <sup>2</sup> | verdacht   | mogelijk plaatselijk belast met PFAS (grond) en detergents (grondwater) | PFAS, detergents                |
| IV           | voormalige OBAS (nr 6)                                     | < 100 m <sup>2</sup> | verdacht   | mogelijke plaatselijk belast met PFAS                                   | PFAS                            |
| V            | bovengrond diffuus belast met PFAS                         | 3.138 m <sup>2</sup> | verdacht   | diffuus belast met PFAS                                                 | PFAS                            |

1) verdachte stoffen:

- A-pakket : standaard analysepakket landbodern: organische stof en luturn, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie.
- B-pakket : standaard analysepakket grondwater: 9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloteerde koolwaterstoffen en minerale olie.
- PFAS : poly- en perfluoralkylstoffen.

### 3. Onderzoeksstrategie

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de voorgeschreven strategie NEN5740 voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

**Tabel 3.1: strategie verkennend bodemonderzoek**

| (deel)<br>locatie | toelichting                        | strategie<br><sup>1)</sup> | boorwerk <sup>3)</sup> |       |       |                     | analyses <sup>2)</sup> |                             |
|-------------------|------------------------------------|----------------------------|------------------------|-------|-------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
|                   |                                    |                            | boringen               |       |       | peilbuis<br>< 5,0 m | grond                  | grondwater                  |
|                   |                                    |                            | 0,5 m                  | 1,0 m | 2,0 m |                     |                        |                             |
| I                 | oostelijk terrein                  | ONV-NL                     | 6                      | -     | 1     | 1                   | 2 x A-pakket           | 1 x B-pakket                |
| II                | bijmengingen houdende grond        | MW                         | -                      | 8     | -     | -                   | 3 x A-pakket           | -                           |
| III               | voormalige wasplaats (nr 9)        | VEP                        | -                      | 2     | -     | 1                   | 1 x PFAS               | 1 x PFAS<br>1 x detergenten |
| IV                | voormalige OBAS (nr 6)             | VEP                        | -                      | -     | 2     | 1                   | 1 x PFAS               | 1 x PFAS                    |
| V                 | bovengrond diffuus belast met PFAS | MW                         | comb.                  | -     | -     | -                   | 1 x PFAS               | -                           |

1) strategie:

ONV-NL : onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie, niet lijnvormig.

MW : de onderzoeksstrategie betreft maatwerk.

2) analyses:

A-pakket : standaard analysepakket landbodem: organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie.

B-pakket : standaard analysepakket grondwater: 9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie.

PFAS : uitgebreid analysepakket met 30 perfluorverbindingen volgens het Handelingskader PFAS.

3) comb. : de boringen worden gecombineerd met de werkzaamheden voor de andere deellocaties

## 4. Uitvoering

### 4.1 Kwalibo

**Tabel 4.1: gehanteerde richtlijnen**

| richtlijn                      | protocol         | uitgevoerd door | certificaatnr. | veldwerker(s)                           | datum           |
|--------------------------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <b>boorwerkzaamheden</b>       |                  |                 |                |                                         |                 |
| BRL SIKB 2000                  | 2001, versie 6.0 | Bodemflex B.V.  | EC-SIK-20284   | de heren B. Brouwer en R. Uittenbogaard | 10 januari 2024 |
| <b>monsternamen grondwater</b> |                  |                 |                |                                         |                 |
| BRL SIKB 2000                  | 2002, versie 6.0 | Bodemflex B.V.  | EC-SIK-20284   | de heer R. Uittenbogaard                | 17 januari 2024 |

De verantwoording voor uitvoering van de veldwerkzaamheden is zijn opgenomen in bijlage 4.

### 4.2 Boringen en peilbuizen

De locaties van de boringen en peilbuizen zijn vooraf bepaald en in het veld uitgezet en ingemeten met behulp van GPS-apparatuur (RTK). De plaats van de boringen en peilbuizen is weergegeven op een tekening in bijlage 2. Tijdens het plaatsen van de boringen zijn in mindere mate bijmengingen aangetroffen dan tijdens het eerder uitgevoerde bodemonderzoek [1]. De oorzaak hiervan is niet bekend. Verder deden zich tijdens het plaatsen van de boringen en peilbuizen zich geen belemmeringen of bijzonderheden voor.

Foto's van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 10.

De bij de boringen vrijgekomen grond is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn de in de volgende tabel weergegeven waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

**Tabel 4.2: waarnemingen en bijzonderheden**

| boring                                             | traject (m-mv) | waarnemingen en bijzonderheden | einddiepte (m-mv) |
|----------------------------------------------------|----------------|--------------------------------|-------------------|
| <b>deellocatie I: oostelijk terrein</b>            |                |                                |                   |
| 104                                                | 0,00 - 0,50    | zwak baksteenhoudend           | 0,50              |
| 105                                                | 0,00 - 0,25    | sterk kolengruishoudend        | 0,75              |
| <b>deellocatie II: bijmengingen houdende grond</b> |                |                                |                   |
| 02a                                                | 0,00 - 0,25    | sporen baksteen                | 1,00              |
| 21a                                                | 0,00 - 0,50    | zwak baksteenhoudend           | 1,00              |
| <b>deellocatie IV: voormalige OBAS</b>             |                |                                |                   |
| 102(best)                                          | 0,00 - 0,50    | sporen baksteen                | 3,00              |
|                                                    | 0,50 - 1,00    | sporen baksteen                |                   |

Voor de bodemopbouw wordt verwezen naar de profielbeschrijvingen in bijlage 3.

## 4.3 Bemonstering grondwater

**Tabel 4.3: peilbuispecificaties**

| peilbuis                                     | monster       | filtertraject<br>(m-mv) | grondwaterstand<br>(m-mv) | pH<br>(-) | Ec<br>(µS/cm) | troebelheid<br>(ntu) | belucht |
|----------------------------------------------|---------------|-------------------------|---------------------------|-----------|---------------|----------------------|---------|
| <b>deellocatie I: oostelijk terrein</b>      |               |                         |                           |           |               |                      |         |
| 101                                          | 101-1-1       | 1,50 - 2,50             | 0,75                      | 6,7       | 690           | 57,8                 | Nee     |
| <b>deellocatie III: voormalige wasplaats</b> |               |                         |                           |           |               |                      |         |
| 104(best)                                    | 104(best)-1-1 | 1,30 - 2,30             | 0,68                      | 6,9       | 620           | 23,7                 | Nee     |
| <b>deellocatie III: voormalige OBAS</b>      |               |                         |                           |           |               |                      |         |
| 102(best)                                    | 102(best)-1-1 | 2,00 - 3,00             | 1,35                      | 6,8       | 510           | 48,5                 | Nee     |

Tijdens de bemonstering van het grondwater is in de peilbuizen een troebelheid groter dan 10 ntu waargenomen. Hierdoor kunnen concentraties van organische parameters hoger uitvallen. Bij interpretatie van de analyseresultaten wordt hier rekening mee gehouden.

## 4.4 Analyses

Vanwege het aantreffen van bodemvreemde bijmengingen en de eerste analyseresultaten zijn diverse extra analyse ingezet.

**Tabel 4.4: geanalyseerde monsters (grond)**

| monster-code                                       | deelmonsters<br>(m-mv)                                      | analyses <sup>1)</sup> | toelichting<br>(bijmengingen)                       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>deellocatie I: oostelijk terrein</b>            |                                                             |                        |                                                     |
| I_104-1                                            | 104 (0,00 - 0,50)                                           | A-pakket               | onderzoek bovengrond (zwak baksteenhoudend)         |
| I_105-1                                            | 105 (0,00 - 0,25)                                           | A-pakket               | onderzoek bovengrond (sterk kolengruishoudend)      |
| I_105-2                                            | 105 (0,25 - 0,75)                                           | A-pakket               | onderzoek grond (zintuiglijk schoon)                |
| <b>deellocatie II: bijmengingen houdende grond</b> |                                                             |                        |                                                     |
| 02a-1                                              | 02a (0,00 - 0,25)                                           | A-pakket               | onderzoek verdachte grond (sporen baksteen)         |
| II_21a-1                                           | 21a (0,00 - 0,50)                                           | A-pakket               | onderzoek verdachte grond (zwak baksteenhoudend)    |
|                                                    |                                                             | PAK                    | verificatie gehalte PAK (zwak baksteenhoudend)      |
| II_21a-2                                           | 21a (0,50 - 1,00)                                           | PAK                    | onderzoek verdachte ondergrond (zintuiglijk schoon) |
| II_MM02                                            | 18a (0,00 - 0,50)<br>25a (0,00 - 0,50)<br>28a (0,00 - 0,50) | A-pakket               | onderzoek verdachte grond (zintuiglijk schoon)      |
| 01a-1                                              | 01a (0,00 - 0,50)                                           | PAK                    | horizontaal aferken PAK (zintuiglijk schoon)        |
| 103a-1                                             | 103a (0,00 - 0,50)                                          | PAK                    | horizontaal aferken PAK (zintuiglijk schoon)        |
| <b>deellocatie III: voormalige wasplaats</b>       |                                                             |                        |                                                     |
| III_MM01                                           | 301 (0,00 - 0,50)<br>302 (0,00 - 0,50)                      | PFAS                   | plaatselijk belaste bodem (zintuiglijk schoon)      |

| monster-code                                    | deelmonsters (m-mv)                                                                                                                    | analyses <sup>1)</sup> | toelichting (bijmengingen)                     |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------|
| <b>deellocatie IV: voormalige OBAS</b>          |                                                                                                                                        |                        |                                                |
| IV_MM01                                         | 102(best) (1,00 - 1,50)<br>102(best) (1,50 - 1,70)<br>401 (1,00 - 1,50)<br>401 (1,50 - 2,00)<br>402 (1,00 - 1,30)<br>402 (1,30 - 1,80) | PFAS                   | plaatselijk belaste bodem (zintuiglijk schoon) |
| <b>deellocatie V: bovengrond diffuus belast</b> |                                                                                                                                        |                        |                                                |
| PFAS_MM01                                       | 01a (0,00 - 0,50)<br>102 (0,00 - 0,50)<br>103 (0,00 - 0,50)<br>103a (0,00 - 0,50)<br>108 (0,00 - 0,50)<br>402 (0,00 - 0,50)            | PFAS                   | onderzoek bovengrond (zintuiglijk schoon)      |

- 1) analyses:  
 A-pakket : standaard analysepakket landbodem (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie).  
 PFAS : uitgebreid analysepakket met 30 perfluorverbindingen volgens de advieslijst d.d. 12 juli 2019.

**Tabel 4.5: geanalyseerde monsters (grondwater)**

| peilbuis                                     | monster-code  | traject (m-mv) | analyses <sup>1)</sup> | toelichting                                |
|----------------------------------------------|---------------|----------------|------------------------|--------------------------------------------|
| <b>deellocatie I: oostelijk terrein</b>      |               |                |                        |                                            |
| 101-1                                        | 101-1-1       | 1,50 - 2,50    | B-pakket               | onderzoek grondwater                       |
| <b>deellocatie III: voormalige wasplaats</b> |               |                |                        |                                            |
| 104(best)-1                                  | 104(best)-1-1 | 1,30 - 2,30    | PFAS, detergents       | onderzoek grondwater op PFAS en detergents |
| <b>deellocatie IV: voormalige OBAS</b>       |               |                |                        |                                            |
| 102(best)-1                                  | 102(best)-1-1 | 2,00 - 3,00    | PFAS                   | onderzoek grondwater op PFAS               |

- 1) analyses:  
 B-pakket : standaard analysepakket grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie).  
 detergents : analyse van anionische-, kationische en nonionische detergents.  
 PFAS : uitgebreid analysepakket met 30 perfluorverbindingen volgens de advieslijst d.d. 12 juli 2019.



## 5. Analyseresultaten

### 5.1 Toetsingskader(s)

De analyseresultaten van de grond en/of grondwatermonsters zijn vergeleken met de momenteel geldende toetsingskader(s). Voor een nadere toelichting op de gehanteerde toetsingskaders wordt verwezen naar bijlage 7.

In de volgende tabel is weergegeven op welke wijze de mate van verontreiniging na toetsing van de analyseresultaten aan de normen uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) in het rapport wordt weergegeven. Aangezien de toetsingskaders van de Omgevingswet nog niet geheel beschikbaar zijn worden de resultaten vooralsnog tevens aan de voormalige wetgeving van de Wet bodembescherming (Wbb) getoetst.

**Tabel 5.1: toetsingskader grond**

| mate van verontreiniging              |   |           |
|---------------------------------------|---|-----------|
| Besluit activiteiten leefomgeving     |   |           |
| geen interventiewaarde overschrijding | = | <I        |
| interventiewaarde overschrijding      | = | >I        |
| Wet bodembescherming                  |   |           |
| niet verontreinigd                    | = | -         |
| licht verontreinigd                   | = | >AW of >S |
| matig verontreinigd                   | = | >T        |
| sterk verontreinigd                   | = | >I        |
| Regeling bodemkwaliteit               |   |           |
| landbouw/ natuur                      | = | L/N       |
| wonen                                 | = | Wo        |
| industrie                             | = | Ind       |
| matig verontreinigd                   | = | MaV       |
| niet-toepasbaar                       | = | NT        |

**Tabel 5.3: toetsingskader grondwater**

| Besluit kwaliteit leefomgeving                                   |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| signaleringsparameter grondwatersanering wordt niet overschreden | <SP |
| signaleringsparameter grondwatersanering wordt overschreden      | >SP |

#### Index

Om de mate van verontreiniging aan te duiden wordt een indexwaarde gegeven. Indien de indexwaarde voor een parameter groter is dan 1,0 dan wordt de interventiewaarde overschreden. Indien de indexwaarde voor een parameter gelijk is aan of groter is dan 0,5 wordt de tussenwaarde (helft van de interventiewaarde) overschreden. En wanneer de index gelijk is aan 0 is het gehalte gelijk aan de achtergrondwaarde. De index wordt als volgt berekend:

index = (gestandaardiseerde waarde - achtergrondwaarde) / (interventiewaarde - achtergrondwaarde)

## 5.2 Grond

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 5. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 8. Een samenvatting is weergegeven in de volgende tabel(len).

**Tabel 5.2: samenvatting toetsingsresultaten grond**

| monster-<br>code                            | traject<br>(m-mv) | boring(en)       | motivatie                                           | toetsingsresultaten Wbb/Bal <sup>1)</sup> |               |     | indicatie<br>Bbk <sup>2)</sup> |
|---------------------------------------------|-------------------|------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|-----|--------------------------------|
|                                             |                   |                  |                                                     | > AW                                      | > T           | > I |                                |
| deellocatie I: oostelijk terrein            |                   |                  |                                                     |                                           |               |     |                                |
| I_104-1                                     | 0,00 - 0,50       | 104              | onderzoek bovengrond<br>(zwak baksteenhoudend)      | Zink (0,42)<br>PAK (0,33)                 | -             | -   | Ind                            |
| I_105-1                                     | 0,00 - 0,25       | 105              | onderzoek bovengrond<br>(sterk kolengruishoudend)   | Zink (0,1)<br>Lood (0,24)<br>PAK (0,21)   | -             | -   | Ind                            |
| I_105-2                                     | 0,25 - 0,75       | 105              | onderzoek grond<br>(zintuiglijk schoon)             | PAK (0,07)                                | -             | -   | Wo                             |
| deellocatie II: bijmengingen houdende grond |                   |                  |                                                     |                                           |               |     |                                |
| 02a-1                                       | 0,00 - 0,25       | 02a              | onderzoek verdachte grond<br>(sporen baksteen)      | -                                         | -             | -   | L/N                            |
| II_21a-1                                    | 0,00 - 0,50       | 21a              | onderzoek verdachte grond<br>(zwak baksteenhoudend) | Zink (0,02)                               | PAK<br>(0,66) | -   | Ind                            |
| II_21a-2                                    | 0,50 - 1,00       | 21a              | onderzoek verdachte grond<br>(zintuiglijk schoon)   | -                                         | -             | -   | AW                             |
| II_MM02                                     | 0,00 - 0,50       | 18a, 25a,<br>28a | onderzoek verdachte grond<br>(zintuiglijk schoon)   | PAK (0,25)                                | -             | -   | Ind                            |
| 01a-1                                       | 0,00 - 0,50       | 01a              | horizontaal afperken PAK<br>(zintuiglijk schoon)    | PAK (0,24)                                | -             | -   | Ind                            |
| 103a-1                                      | 0,00 - 0,50       | 103a             | horizontaal afperken PAK<br>(zintuiglijk schoon)    | PAK (0,42)                                | -             | -   | Ind                            |

1) verklaring afkortingen:

PAK : polycyclische aromatische koolwaterstoffen.

2) de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit betreft een indicatie van de hergebruiksmogelijkheden.

Opgemerkt wordt dat voor de analyse van PAK van de grondmonsters II\_21a-1 en II\_21a-2 de conserveringstermijn voor naftaleen is overschreden. Verder is voor de aanvullende analyses van 01a-1 en 103a-1 de conservering voor PAK overschreden. Gezien de beperkte overschrijding wordt aangenomen dat deze afwijking minimaal van invloed is op de resultaten van het onderzoek.

**Tabel 5.3: samenvatting toetsingsresultaten PFAS (landelijk)**

| monster                               | traject<br>(m-mv) | boring              | toelichting                                       | classificatie<br>categorie 4.1 <sup>1)</sup> |                  |
|---------------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|
|                                       |                   |                     |                                                   | landbouw/ natuur                             | wonen/ industrie |
| deellocatie III: voormalige wasplaats |                   |                     |                                                   |                                              |                  |
| III_MM01                              | 0,00 - 0,50       | 301, 302            | plaatselijk belaste bodem<br>(zintuiglijk schoon) | voldoet                                      | voldoet          |
| deellocatie IV: voormalige OBAS       |                   |                     |                                                   |                                              |                  |
| IV_MM01                               | 1,00 - 2,00       | 102(best), 401, 402 | plaatselijk belaste bodem<br>(zintuiglijk schoon) | voldoet                                      | voldoet          |

| monster                                  | traject<br>(m-mv) | boring                           | toelichting                                  | classificatie<br>categorie 4.1 <sup>1)</sup> |                  |
|------------------------------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|
|                                          |                   |                                  |                                              | landbouw/ natuur                             | wonen/ industrie |
| deellocatie V: bovengrond diffuus belast |                   |                                  |                                              |                                              |                  |
| PFAS_MM01                                | 0,00 - 0,50       | 01a, 102, 103, 103a,<br>108. 402 | onderzoek bovengrond<br>(zintuiglijk schoon) | voldoet                                      | voldoet          |

1) categorie 4.1 uit het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie december 2021).

## 5.3 Grondwater

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 6. De toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 9. Een samenvatting is weergegeven in de volgende tabel.

**Tabel 5.4: samenvatting toetsingsresultaten standaard parameters grondwater**

| peilbuis-<br>nummer              | monster-<br>code | filtertraject<br>(m-mv) | motivatie                                 | toetsingsresultaten    |     |     |
|----------------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------------------------|------------------------|-----|-----|
|                                  |                  |                         |                                           | Wbb/ Bkl <sup>1)</sup> |     |     |
|                                  |                  |                         |                                           | > S                    | > T | > I |
| deellocatie I: oostelijk terrein |                  |                         |                                           |                        |     |     |
| 101-1                            | 101-1-1          | 1.50 - 2.50             | onderzoek grondwater standaard parameters | -                      | -   | -   |

Omdat er geen verhoogde concentraties met organische parameters zijn aangetoond wordt geconcludeerd dat de verhoogde troebelheid van het grondwater niet van invloed is geweest op de analyseresultaten.

**Tabel 5.5: samenvatting analyseresultaten detergenten in grondwater**

| peilbuis-nummer                       | monster-<br>code | filtertraject<br>(m-mv) | motivatie                              | detergenten<br>(mg/l) |      |
|---------------------------------------|------------------|-------------------------|----------------------------------------|-----------------------|------|
| deellocatie III: voormalige wasplaats |                  |                         |                                        |                       |      |
| 104(best)-1                           | 104(best)-1-1    | 1,30 - 2,30             | onderzoek grondwater op<br>detergenten | anionionische         | <0,1 |
|                                       |                  |                         |                                        | kationische           | <0,5 |
|                                       |                  |                         |                                        | nonionische           | 0,4  |

In het grondwater ter plaatse van de voormalige wasplaats is een licht verhoogd gehalte noniondetergenten aangetoond ter opzichte van de detectiegrens. Voor detergenten in grondwater zijn echter geen toetswaarden vastgesteld.

**Tabel 5.6: samenvatting analyseresultaten PFAS grondwater**

| peilbuis-nummer                       | monster-code  | filtertraject<br>(m-mv) | analyseresultaten PFAS<br>concentratie (µg/l) |            |              |
|---------------------------------------|---------------|-------------------------|-----------------------------------------------|------------|--------------|
|                                       |               |                         | PFOS (som)                                    | PFOA (som) | overige PFAS |
| deellocatie III: voormalige wasplaats |               |                         |                                               |            |              |
| 104(best)-1                           | 104(best)-1-1 | 1,30 - 2,30             | 0,014                                         | 0,081      | PFHpA 0,012  |
| deellocatie IV: voormalige OBAS       |               |                         |                                               |            |              |
| 102(best)-1                           | 102(best)-1-1 | 2,00 - 3,00             | 0,014                                         | 0,023      | < 0,010      |

*Toetsing Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV) en risico's*

De analyseresultaten voor PFAS in het grondwater zijn getoetst aan de momenteel vastgestelde INEV en risicogrenzen (Indicatieve niveaus voor ernstige bodem- en grondwaterverontreiniging (INEV's) voor de stoffen PFOS, PFOA en GenX opgesteld door RIVM op 15 januari 2020).

*Tabel 4. Indicatieve Niveaus voor ernstige verontreiniging voor PFOS, PFOA en GenX*

| Stof | Risicogrenzen grond en grondwater |                         |                         |
|------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|
|      | Grond<br>(µg/kg droge stof)       | Grondwater<br>(µg/L)    | Grondwater<br>(µg/L)    |
|      |                                   | Inclusief<br>drinkwater | Exclusief<br>drinkwater |
| PFOS | 110                               | 0,20                    | 56                      |
| PFOA | 1100                              | 0,39                    | 170                     |
| GenX | 97                                | 0,66                    | 140                     |

Na vergelijking van de analyseresultaten met de risicogrenswaarden van het RIVM blijkt dat in het onderzochte grondwatermonster de risicogrenzen voor PFOA of PFOS in grondwater niet worden overschreden.

Opgemerkt wordt dat voor de stof PFHpA geen INEV zijn vastgesteld. Omdat het gehalte PFHpA in lijn licht met de gehalten PFOA en PFOS worden ook hiervoor geen risico's verwacht.

## 6. Conclusie en aanbevelingen

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt het volgende.

### **Deellocatie I Oostelijk terrein**

Ter plaatse van deze deellocatie is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Zintuiglijk zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond lichte verontreinigingen zijn aangetoond met zware metalen en PAK. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond. De aangetoonde verontreinigingen zijn in samenspraak met de hypothese dat de onderzoekslocatie verdacht is. De aangetroffen gehalten zijn dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk is, en dat deze geen belemmeringen vormen voor de voorgenomen herontwikkeling.

### **Deellocatie II bijmengingenhoudende grond**

De boringen met bijmengingen van het eerder uitgevoerde bodemonderzoek [1] zijn opnieuw geplaatst.

De locaties van de boringen zijn vooraf bepaald en in het veld uitgezet met behulp van GPS-apparatuur (RTK). Tijdens het plaatsen van de boringen zijn in mindere mate bijmengingen aangetroffen dan tijdens het eerder uitgevoerde bodemonderzoek. De oorzaak hiervan is niet bekend.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond van boring 21a een lichte verontreiniging met zink en een matige verontreiniging met PAK zijn aangetoond. De matige verontreiniging met PAK is verticaal afgeperkt en horizontaal binnen de grenzen van de locatie voldoende in beeld gebracht. In de omliggende boringen zijn uitsluitend lichte verontreinigingen met PAK aangetoond. De matige verontreiniging met PAK levert geen humane-, ecologische- of verspreidingsrisico's op. Er is geen reden een sterke verontreiniging met PAK te verwachten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. De aangetoonde gehalten PAK geven geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling.

### **Deellocatie III voormalige wasplaats**

Ter plaatse zijn de grond en het grondwater aanvullend onderzocht op PFAS. Verder is het grondwater geanalyseerd op detergents.

De licht verhoogde PFAS-concentraties in de grond voldoen aan de categorie 'landbouw/ natuur'. Verder voldoen de aangetoonde PFAS gehalten voor zowel de grond als het grondwater aan de indicatieve interventiewaarde (INEV).

In het grondwater is ten opzichte van de detectiegrens een licht verhoogd gehalte nonionische detergents aangetoond. Voor detergents in grondwater zijn echter geen toetswaarden vastgesteld. De lage gehalten PFAS en detergents geven geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling.

**Deellocatie IV voormalige OBAS**

Ter plaatse zijn de grond en het grondwater aanvullend onderzocht op PFAS.

De licht verhoogde PFAS-concentraties in de grond voldoen aan de categorie 'landbouw/ natuur'. Verder voldoen de aangetoonde licht verhoogde gehalten voor zowel de grond als het grondwater aan de indicatieve interventiewaarde (INEV). De lage gehalten PFAS geven geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling.

**Deellocatie V bovengrond diffuus belast met PFAS**

De bovengrond van de volledige locatie is aanvullend onderzocht op PFAS.

De licht verhoogde PFAS-concentraties in de grond voldoen aan de categorie 'landbouw/ natuur' en overschrijden de indicatieve interventiewaarde (INEV) niet. De lage gehalten PFAS geven geen belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling.

**Resumé**

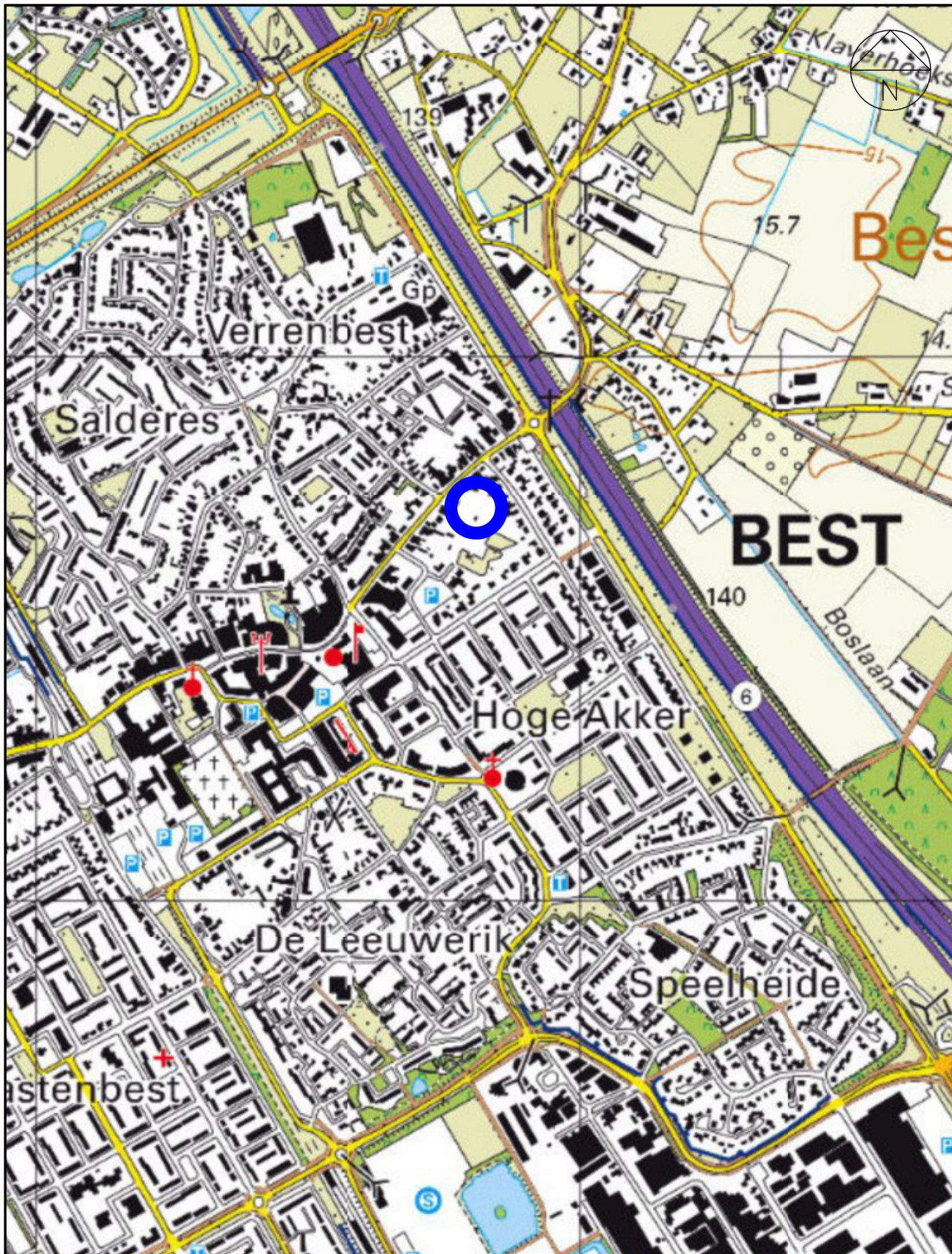
Het uitgevoerde verkennend- en aanvullend bodemonderzoek geeft samen met de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken [1 en 2] een volledig beeld van de actuele milieukundige kwaliteit van de bodem. Er is geen nader onderzoek noodzakelijk.

De onderzoeksresultaten leveren geen beperkingen op ten aanzien van het huidige en voorgenomen gebruik van de locatie en vormen naar mening van Hopveld Advies geen belemmering voor de voorgenomen aankoop, bestemmingswijziging of de voor de afgifte van een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit.



## Bijlage 1: Kadastrale gegevens en regionale ligging

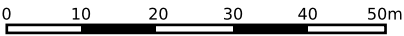




LEGENDA

 REGIONALE LIGGING





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Best

H

2541

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 23 januari 2024

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster





BETREFT

Best H 2541

UW REFERENTIE

230915

GELEVERD OP

23-01-2024 - 10:44

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11169972643

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

22-01-2024 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

22-01-2024 - 14:59

BLAD

1 van 1

## Eigendomsinformatie

### ALGEMEEN

**Kadastrale aanduiding** [Best H 2541](#)

Kadastrale objectidentificatie: 039350254170000

**Kadastrale grootte** 3.138 m<sup>2</sup>**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 155823 - 391716**Omschrijving** Bedrijvigheid (industrie)

Bedrijvigheid (agrarisch)

### AANTEKENINGEN

**Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken** Er zijn geen beperkingen bekend

### RECHTEN

#### 1 Eigendom (recht van)

**Afkomstig uit stuk** [Hyp4 7898/4 Eindhoven](#)**Naam gerechtigde** [De heer Jacobus Cornelius Nicolaas van de Sande](#)**Adres** Nieuwstraat 62 A

5683 KD BEST

**Geboren** 04-12-1931

te BEST

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

**Burgerlijke staat** Zie akte(n)

## Bijlage 2: Tekening(en)





LEGENDA

- LOCATIEGREN
- BORING 0,5 M-MV
- ⊕ BORING 1,0 M-MV
- BORING 2,0 M-MV
- PEILBUIS
- DLI DEELLOCATIE NR

|              |  |                                         |             |          |          |      |     |
|--------------|--|-----------------------------------------|-------------|----------|----------|------|-----|
| Project      |  | NIEUWSTRAAT 64 BEST                     |             |          |          |      |     |
| Omschrijving |  | VERKENNEND EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK |             |          |          |      |     |
| Titel        |  | SITUATIETEKENING                        |             |          |          |      |     |
| Schaal       |  | Form.                                   | Ordernummer | getekend | datum    | Blad | van |
| 1:500        |  | A3                                      | 230915      | DH       | 23-1-'24 | .    | .   |

**HOPVELD**  
**ADVIES**  
BODEM & BOUWSTOFFEN

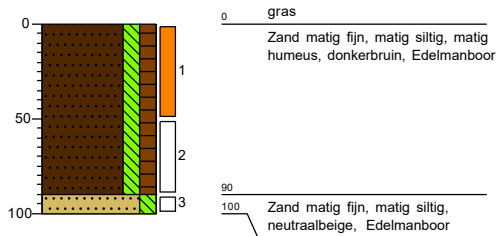




## Bijlage 3: Profielbeschrijvingen

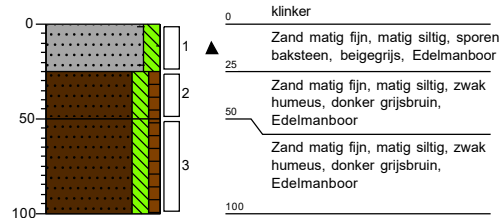
**Boring: 01a**  
Boormeester: Rick Uittenbogaard  
Datum: 10-1-2024

X: 155788,58  
Y: 391721,02



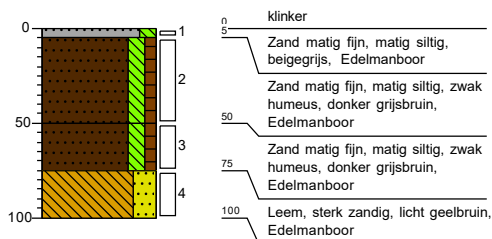
**Boring: 02a**  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 17-1-2024

X: 155782,63  
Y: 391720,17



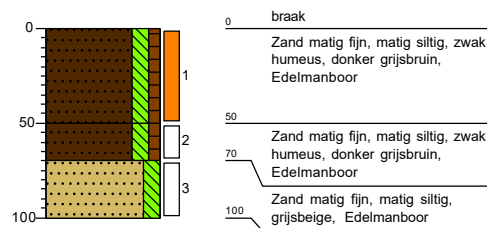
**Boring: 03a**  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 17-1-2024

X: 155784,20  
Y: 391728,32



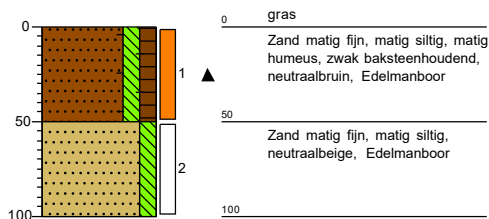
**Boring: 18a**  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 10-1-2024

X: 155830,91  
Y: 391722,28



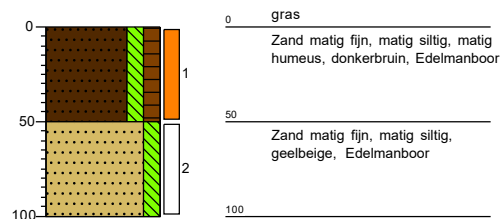
**Boring: 21a**  
Boormeester: Rick Uittenbogaard  
Datum: 10-1-2024

X: 155795,38  
Y: 391722,56



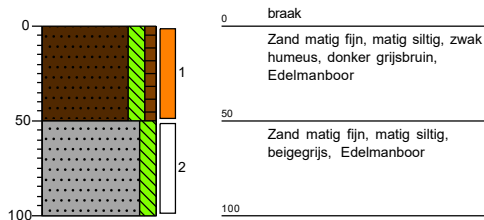
**Boring: 25a**  
Boormeester: Rick Uittenbogaard  
Datum: 10-1-2024

X: 155815,42  
Y: 391715,35

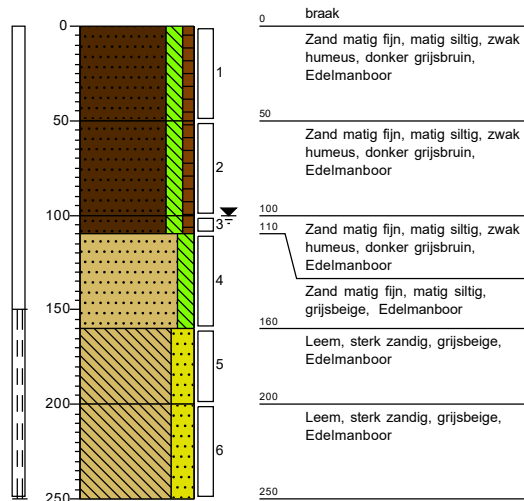


**Boring: 28a**  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 10-1-2024

X: 155809,54  
Y: 391709,07

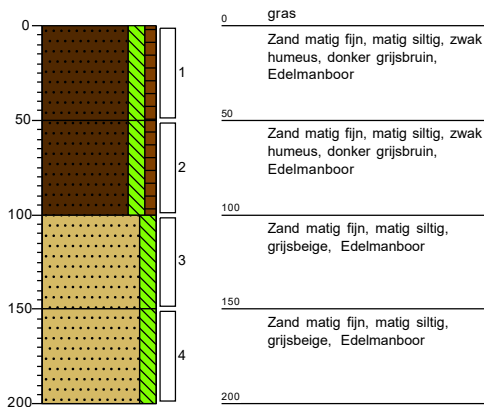


**Boring: 101**  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 10-1-2024  
GWS: 100  
X: 155837,38  
Y: 391722,87

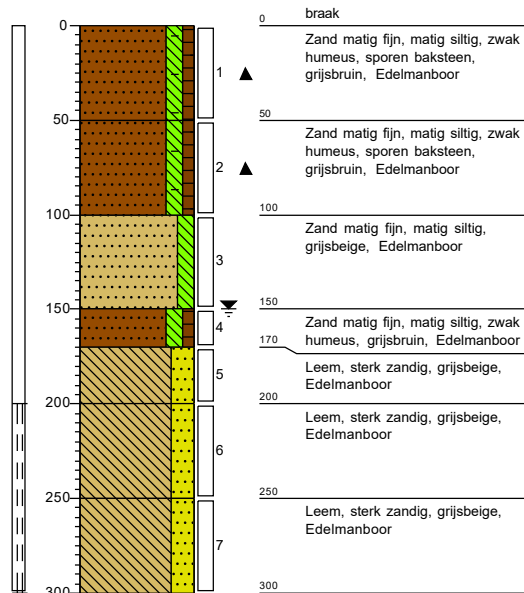


**Boring: 102**  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 10-1-2024

X: 155847,43  
Y: 391705,07



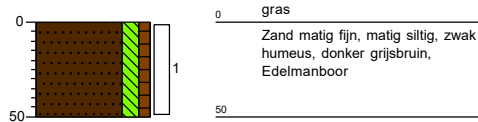
**Boring: 102(best)**  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 10-1-2024  
GWS: 150  
X: 155785,60  
Y: 391736,52



**Projectnaam: Nieuwstraat 64, Best**  
**Projectcode: 230915**

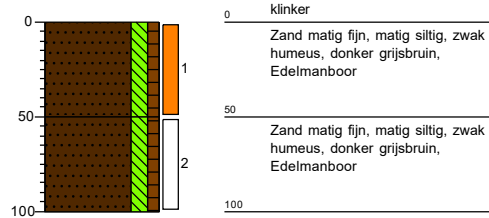
**Boring:** 103  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 10-1-2024

X: 155852,20  
Y: 391716,56



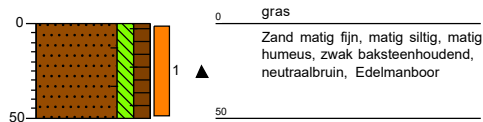
**Boring:** 103a  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 17-1-2024

X: 155785,68  
Y: 391724,37

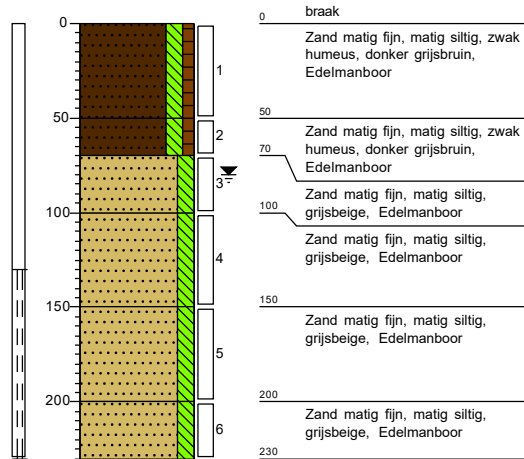


**Boring:** 104  
Boormeester: Rick Uittenbogaard  
Datum: 10-1-2024

X: 155840,28  
Y: 391711,29

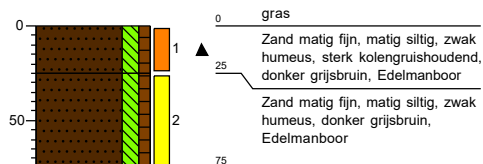


**Boring:** 104(best)  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 10-1-2024  
GWS: 80  
X: 155825,93  
Y: 391729,84



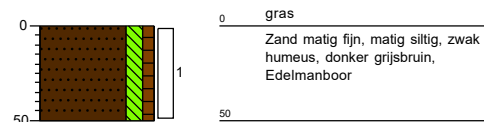
**Boring:** 105  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 10-1-2024

X: 155832,28  
Y: 391703,17



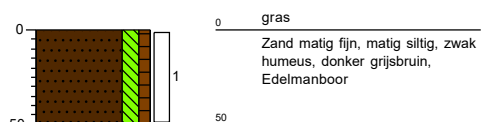
**Boring:** 106  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 10-1-2024

X: 155862,18  
Y: 391700,66



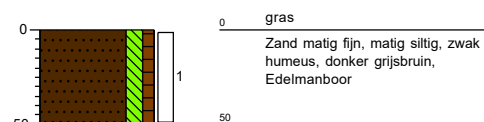
**Boring:** 107  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 10-1-2024

X: 155850,50  
Y: 391693,56



**Boring:** 108  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 10-1-2024

X: 155863,70  
Y: 391690,18

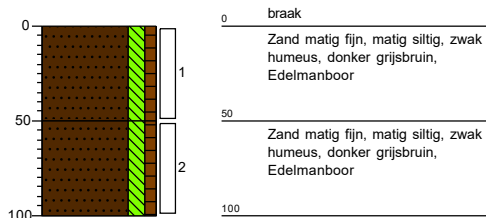


**Projectnaam: Nieuwstraat 64, Best**  
**Projectcode: 230915**



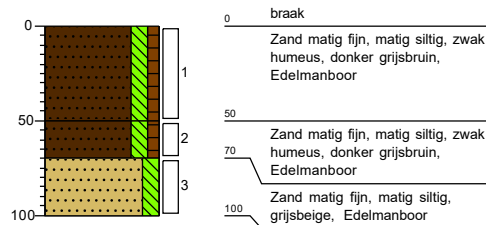
**Boring: 301**  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 10-1-2024

X: 155825,11  
Y: 391727,73



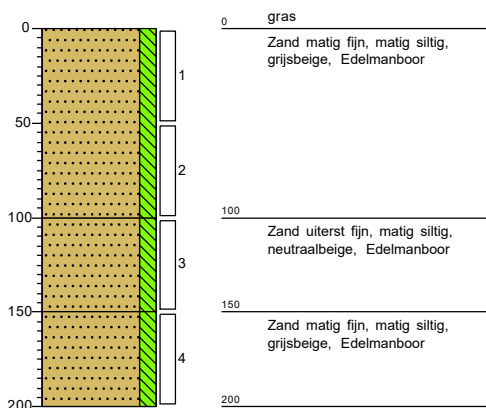
**Boring: 302**  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 10-1-2024

X: 155831,81  
Y: 391725,35



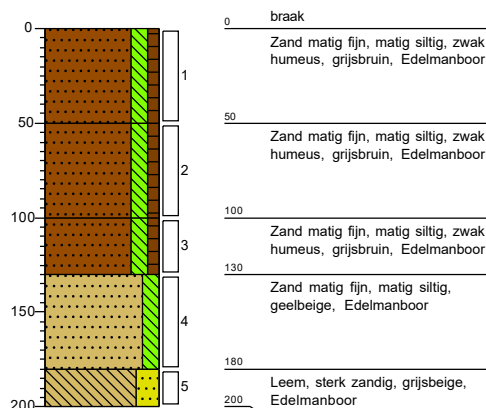
**Boring: 401**  
Boormeester: Rick Uittenbogaard  
Datum: 10-1-2024

X: 155781,94  
Y: 391738,01



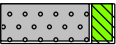
**Boring: 402**  
Boormeester: B. Brouwer  
Datum: 10-1-2024

X: 155784,53  
Y: 391737,15

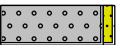


Legenda (conform NEN 5104)

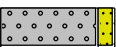
grind



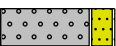
Grind, siltig



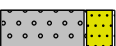
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



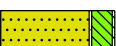
Zand, kleiïg



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand  
gemiddelde grondwaterstand  
laagste grondwaterstand

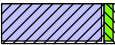
zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

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



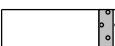
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

BoToVa Bbk (T1, T2)



<=WO



<=IND



<=I



>I

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 4: Veldwerkformulieren

**Uitvoer veldwerkzaamheden****BRL SIKB 2000****Verantwoording veldwerkzaamheden**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projectnummer:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>BF24-005 (Bodemflex), 230915 (Hopveld Advies)</b> |                                                                                       |
| <b>Projectnaam en plaats:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Nieuwstraat 64, Best</b>                          |                                                                                       |
| Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (protocol 2001);</li> <li>– Het nemen van grondwatermonsters (protocol 2002);</li> <li>– Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek (protocol 2003);</li> <li>– Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018).</li> </ul> |                                                      |                                                                                       |
| <b>Protocol</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Datum/Periode</b>                                 | <b>Ondertekening</b>                                                                  |
| <b>2001(B.Brouwer)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>10+17-01-2023</b>                                 |    |
| <b>2001(R.Uittenbogaard)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>10-01-2023</b>                                    |    |
| <b>2002(B.Brouwer)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>17-01-2023</b>                                    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |                                                                                       |
| Door ondertekening verklaart de veldwerker de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek'                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                      |                                                                                       |

|               |                                         |
|---------------|-----------------------------------------|
| Omschrijving: | Ondertekening uitvoer veldwerkzaamheden |
| Formulier:    | F.2.5                                   |
| Versie:       | 1.1 (11-5-2017)                         |

## Bijlage 5: Analyseresultaten grond



## AL-West B.V.

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



Hopveld Advies  
Hopveld 3  
5737 JT Lieshout

Klantnr: 35009969  
Datum: 16.01.2024

### Analyserapport 1360955 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 16.01.2024

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Opdracht           | 1360955 Bodem / Eluaat  |
| Opdrachtgever      | 35009969 Hopveld Advies |
| Opdrachtacceptatie | 11.01.2024              |

Geachte heer, mevrouw,

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

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1360955 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 619787, 619788, 619789, 619790, 619791, 619792, 619793.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Emma Weeda, Tel. +31570788114**  
**emma.weeda@al-west.nl**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Kamer van Koophandel | Directeur            |
| Nr. 08110898         | ppa. Marc van Gelder |
| VAT/BTW-ID-Nr.:      | Dr. Paul Wimmer      |
| NL 811132559 B01     |                      |



Blad 1 van 7



# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Analysrapport 1360955 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 16.01.2024

### Monster informatie

| Monsternummer | Datum monstername | Monster beschrijving |
|---------------|-------------------|----------------------|
| 619787        | 10.01.2024        | I_104-1              |
| 619788        | 10.01.2024        | I_105-1              |
| 619789        | 10.01.2024        | I_105-2              |
| 619790        | 10.01.2024        | II_21a-1             |

### Algemene monstervoorbehandeling

|   | Parameter                           | Eenheid | 619787 | 619788 | 619789 | 619790 |
|---|-------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| S | Voorbehandeling dmv breken (AS3000) |         | --2)   | ++1)   | --2)   | --2)   |
| S | Voorbehandeling conform AS3000      |         | ++1)   | ++1)   | ++1)   | ++1)   |
| S | Droge stof                          | %       | 87,4   | 87,2   | 84,7   | 87,6   |

### Fracties (sedigraaf)

|   | Parameter      | Eenheid | 619787            | 619788 | 619789 | 619790 |
|---|----------------|---------|-------------------|--------|--------|--------|
| S | Fractie < 2 µm | % Ds    | 2,5 <sup>4)</sup> | 1,8    | 2,6    | 3,5    |

### Klassiek Chemische Analyses

|   | Parameter                     | Eenheid | 619787 | 619788 | 619789 | 619790 |
|---|-------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| S | Organische stof <sup>7)</sup> | % Ds    | 2,8    | 14,9   | 1,8    | 2,8    |

### Voorbehandeling metalen analyse

|   | Parameter                | Eenheid | 619787 | 619788 | 619789 | 619790 |
|---|--------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| S | Koningswater ontsluiting |         | ++1)   | ++1)   | ++1)   | ++1)   |

### Metalen (AS3000)

|   | Parameter      | Eenheid  | 619787             | 619788              | 619789              | 619790              |
|---|----------------|----------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| S | Barium (Ba)    | mg/kg Ds | 29                 | 25                  | <20 <sup>5)</sup>   | 25                  |
| S | Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | 0,23               | 0,31                | <0,20 <sup>5)</sup> | 0,26                |
| S | Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | <3,0 <sup>5)</sup> | <3,0 <sup>5)</sup>  | <3,0 <sup>5)</sup>  | <3,0 <sup>5)</sup>  |
| S | Koper (Cu)     | mg/kg Ds | 10                 | 8,9                 | 7,0                 | 9,3                 |
| S | Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | 0,09               | <0,05 <sup>5)</sup> | <0,05 <sup>5)</sup> | <0,05 <sup>5)</sup> |
| S | Lood (Pb)      | mg/kg Ds | 32                 | 130                 | 14                  | 30                  |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5 <sup>5)</sup> | <1,5 <sup>5)</sup>  | <1,5 <sup>5)</sup>  | <1,5 <sup>5)</sup>  |
| S | Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | 4,9                | <4,0 <sup>5)</sup>  | <4,0 <sup>5)</sup>  | 4,5                 |
| S | Zink (Zn)      | mg/kg Ds | 170                | 110                 | <20 <sup>5)</sup>   | 71                  |

### PAK (AS3000)

|   | Parameter                   | Eenheid  | 619787 | 619788 | 619789 | 619790 |
|---|-----------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|
| S | Anthraceen                  | mg/kg Ds | 0,29   | 0,30   | 0,091  | 0,54   |
| S | Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | 1,8    | 1,8    | 0,58   | 2,9    |
| S | Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | 1,5    | 1,4    | 0,40   | 2,3    |
| S | Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | 0,93   | 0,96   | 0,27   | 1,5    |
| S | Benzo(a)-Pyreen             | mg/kg Ds | 1,8    | 1,8    | 0,51   | 2,9    |
| S | Chryseen                    | mg/kg Ds | 1,7    | 1,8    | 0,54   | 2,6    |
| S | Fenanthreen                 | mg/kg Ds | 1,4    | 1,4    | 0,47   | 2,4    |
| S | Fluorantheen                | mg/kg Ds | 3,0    | 2,9    | 1,0    | 4,7    |
| S | Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | 1,5    | 1,4    | 0,38   | 2,2    |
| S | Naftaleen                   | mg/kg Ds | 0,16   | 0,24   | 0,071  | 0,25   |
| S | Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 14     | 14     | 4,3    | 22     |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).

Blad 2 van 7

# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Analysrapport 1360955 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 16.01.2024

### Monster informatie

| Monsternummer | Datum monstername | Monster beschrijving |
|---------------|-------------------|----------------------|
| 619787        | 10.01.2024        | I_104-1              |
| 619788        | 10.01.2024        | I_105-1              |
| 619789        | 10.01.2024        | I_105-2              |
| 619790        | 10.01.2024        | II_21a-1             |

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|   | Parameter                                   | Eenheid  | 619787            | 619788            | 619789            | 619790           |
|---|---------------------------------------------|----------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| S | Koolwaterstof fractie C10-C40               | mg/kg Ds | <35 <sup>5)</sup> | <35 <sup>5)</sup> | <35 <sup>5)</sup> | 42               |
|   | Koolwaterstof fractie C10-C12 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | <3 <sup>5)</sup>  | <3 <sup>5)</sup>  | <3 <sup>5)</sup>  | <3 <sup>5)</sup> |
|   | Koolwaterstof fractie C12-C16 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | <3 <sup>5)</sup>  | <3 <sup>5)</sup>  | <3 <sup>5)</sup>  | <3 <sup>5)</sup> |
|   | Koolwaterstof fractie C16-C20 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | 6                 | 7                 | <4 <sup>5)</sup>  | 8                |
|   | Koolwaterstof fractie C20-C24 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | 6                 | 8                 | <5 <sup>5)</sup>  | 10               |
|   | Koolwaterstof fractie C24-C28 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | 7                 | 8                 | <5 <sup>5)</sup>  | 11               |
|   | Koolwaterstof fractie C28-C32 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | 7                 | 7                 | <5 <sup>5)</sup>  | 8                |
|   | Koolwaterstof fractie C32-C36 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | <5 <sup>5)</sup>  | <5 <sup>5)</sup>  | <5 <sup>5)</sup>  | <5 <sup>5)</sup> |
|   | Koolwaterstof fractie C36-C40 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | <5 <sup>5)</sup>  | <5 <sup>5)</sup>  | <5 <sup>5)</sup>  | <5 <sup>5)</sup> |

### Polychloorbifenylen (AS3000)

|   | Parameter                              | Eenheid  | 619787                | 619788                | 619789                | 619790                |
|---|----------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| S | PCB 28                                 | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> |
| S | PCB 52                                 | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> |
| S | PCB 101                                | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> |
| S | PCB 118                                | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> |
| S | PCB 138 <sup>8)</sup>                  | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> |
| S | PCB 153                                | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> |
| S | PCB 180                                | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> | <0,0010 <sup>5)</sup> |
| S | Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 <sup>3)</sup>  | 0,0049 <sup>3)</sup>  | 0,0049 <sup>3)</sup>  | 0,0049 <sup>3)</sup>  |

### Monster informatie

| Monsternummer | Datum monstername | Monster beschrijving |
|---------------|-------------------|----------------------|
| 619791        | 10.01.2024        | II_MM02              |
| 619792        | 10.01.2024        | III_MM01             |
| 619793        | 10.01.2024        | IV_MM01              |

### Algemene monstervoorbehandeling

|   | Parameter                           | Eenheid | 619791 | 619792 | 619793 |
|---|-------------------------------------|---------|--------|--------|--------|
| S | Voorbehandeling dmv breken (AS3000) |         | ++1)   | ++1)   | --2)   |
| S | Voorbehandeling conform AS3000      |         | ++1)   | ++1)   | ++1)   |
| S | Droge stof                          | %       | 84,7   | 84,6   | 84,2   |

### Fracties (sedigraaf)

|   | Parameter      | Eenheid | 619791 | 619792 | 619793 |
|---|----------------|---------|--------|--------|--------|
| S | Fractie < 2 µm | % Ds    | 3,6    | --2)   | --2)   |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).

# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Analysrapport 1360955 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 16.01.2024

### Monster informatie

| Monsternummer | Datum monstername | Monster beschrijving |
|---------------|-------------------|----------------------|
| 619791        | 10.01.2024        | II_MM02              |
| 619792        | 10.01.2024        | III_MM01             |
| 619793        | 10.01.2024        | IV_MM01              |

### Klassiek Chemische Analyses

|   | Parameter                     | Eenheid | 619791 | 619792           | 619793           |
|---|-------------------------------|---------|--------|------------------|------------------|
| S | Organische stof <sup>7)</sup> | % Ds    | 2,7    | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |

### Voorbehandeling metalen analyse

|   | Parameter                | Eenheid | 619791           | 619792           | 619793           |
|---|--------------------------|---------|------------------|------------------|------------------|
| S | Koningswater ontsluiting |         | ++ <sup>1)</sup> | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |

### Metalen (AS3000)

|   | Parameter      | Eenheid  | 619791              | 619792           | 619793           |
|---|----------------|----------|---------------------|------------------|------------------|
| S | Barium (Ba)    | mg/kg Ds | 20                  | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | <0,20 <sup>5)</sup> | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | <3,0 <sup>5)</sup>  | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Koper (Cu)     | mg/kg Ds | 6,1                 | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | <0,05 <sup>5)</sup> | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Lood (Pb)      | mg/kg Ds | 18                  | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5 <sup>5)</sup>  | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | 4,4                 | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Zink (Zn)      | mg/kg Ds | 37                  | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |

### PAK (AS3000)

|   | Parameter                   | Eenheid  | 619791 | 619792           | 619793           |
|---|-----------------------------|----------|--------|------------------|------------------|
| S | Anthraceen                  | mg/kg Ds | 0,26   | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | 1,4    | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | 1,1    | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | 0,72   | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Benzo-(a)-Pyreen            | mg/kg Ds | 1,4    | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Chryseen                    | mg/kg Ds | 1,4    | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Fenanthreen                 | mg/kg Ds | 1,2    | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Fluorantheen                | mg/kg Ds | 2,4    | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | 1,0    | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Naftaleen                   | mg/kg Ds | 0,14   | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S | Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 11     | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

|   | Parameter                                   | Eenheid  | 619791           | 619792           | 619793           |
|---|---------------------------------------------|----------|------------------|------------------|------------------|
| S | Koolwaterstof fractie C10-C40               | mg/kg Ds | 47               | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
|   | Koolwaterstof fractie C10-C12 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | <3 <sup>5)</sup> | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
|   | Koolwaterstof fractie C12-C16 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | <3 <sup>5)</sup> | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
|   | Koolwaterstof fractie C16-C20 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | 8                | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
|   | Koolwaterstof fractie C20-C24 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | 10               | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
|   | Koolwaterstof fractie C24-C28 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | 12               | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
|   | Koolwaterstof fractie C28-C32 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | 9                | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
|   | Koolwaterstof fractie C32-C36 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | <5 <sup>5)</sup> | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).

# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Analyserapport 1360955 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 16.01.2024

### Monster informatie

| Monsternummer | Datum monstername | Monster beschrijving |
|---------------|-------------------|----------------------|
| 619791        | 10.01.2024        | II_MM02              |
| 619792        | 10.01.2024        | III_MM01             |
| 619793        | 10.01.2024        | IV_MM01              |

| Parameter                      | Eenheid  | 619791           | 619792           | 619793           |
|--------------------------------|----------|------------------|------------------|------------------|
| Koolwaterstoffractie C36-C40*) | mg/kg Ds | <5 <sup>5)</sup> | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |

### Polychloorbifenylen (AS3000)

| Parameter                               | Eenheid  | 619791                | 619792           | 619793           |
|-----------------------------------------|----------|-----------------------|------------------|------------------|
| S PCB 28                                | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>5)</sup> | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S PCB 52                                | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>5)</sup> | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S PCB 101                               | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>5)</sup> | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S PCB 118                               | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>5)</sup> | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S PCB 138 <sup>8)</sup>                 | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>5)</sup> | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S PCB 153                               | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>5)</sup> | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S PCB 180                               | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>5)</sup> | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |
| S Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 <sup>3)</sup>  | -- <sup>2)</sup> | -- <sup>2)</sup> |

### Perfluorverbindingen

| Parameter                                                | Eenheid  | 619791           | 619792                 | 619793                 |
|----------------------------------------------------------|----------|------------------|------------------------|------------------------|
| Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)                             | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)                           | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)                            | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)                           | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)                       | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,10 <sup>5)</sup>    | <0,10 <sup>5)</sup>    |
| Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)                       | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,10 <sup>5)</sup>    | <0,10 <sup>5)</sup>    |
| Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)                             | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)                             | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)                         | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)                         | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTTrDA)                       | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)                       | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)                     | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)                         | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)                     | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS)                 | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,30 <sup>5),6)</sup> | <0,20 <sup>5),6)</sup> |
| Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)                 | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,10 <sup>5)</sup>    | <0,10 <sup>5)</sup>    |
| Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)                       | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)                      | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)                       | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)                        | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)                       | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)            | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA) | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| 8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)             | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |
| 10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)                  | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup>     | <0,1 <sup>5)</sup>     |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).



# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Analysrapport 1360955 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 16.01.2024

### Monster informatie

| Monsternummer | Datum monstername | Monster beschrijving |
|---------------|-------------------|----------------------|
| 619791        | 10.01.2024        | II_MM02              |
| 619792        | 10.01.2024        | III_MM01             |
| 619793        | 10.01.2024        | IV_MM01              |

| Parameter                                   | Eenheid  | 619791           | 619792             | 619793             |
|---------------------------------------------|----------|------------------|--------------------|--------------------|
| 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)       | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup> |
| 6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)       | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup> |
| 4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)       | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup> | <0,1 <sup>5)</sup> |
| Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | 0,1 <sup>3)</sup>  | 0,1 <sup>3)</sup>  |
| Som Perfluorooctansulfonzuur (PFOS) 0,7F    | µg/kg Ds | -- <sup>2)</sup> | 0,3 <sup>3)</sup>  | 0,2 <sup>3)</sup>  |

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

<sup>1)</sup> "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

<sup>2)</sup> "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

<sup>3)</sup> Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

<sup>4)</sup> Voor elk resultaat beneden de rapportagegrens werd voor de berekening de rapportagegrens gebruikt.

<sup>5)</sup> Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

<sup>6)</sup> De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

<sup>7)</sup> Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

<sup>8)</sup> Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 11.01.2024

Einde van de test: 16.01.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analysrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Emma Weeda, Tel. +31570788114**

**emma.weeda@al-west.nl**

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

### AGROLAB GROUP

#### Methode

conform Protocolen AS 3000

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;  
NEN-EN15934  
DIN 38414-14 : 2011-08

#### Parameter

Anthraceen, Barium (Ba), Benzo(a)anthraceen, Benzo(ghi)perylene, Benzo(k)fluorantheen, Benzo-(a)-Pyreen, Cadmium (Cd), Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen, Kobalt (Co), Koolwaterstoffractie C10-C40, Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Naftaleen, Nikkel (Ni), Organische stof<sup>7)</sup>, PCB 101, PCB 118, PCB 138<sup>8)</sup>, PCB 153, PCB 180, PCB 28, PCB 52, Som PAK (VROM) (Factor 0,7), Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7), Voorbehandeling conform AS3000, Zink (Zn)  
Droge stof

Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS), Perfluor-n-butaanzuur (PFBA), Perfluor-n-decaanzuur (PFDA), Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA), Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA), Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA), Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA), Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS), Perfluorooctansulfonzuur lineair (PFOS), Perfluorooctansulfonzuur vertakt (PFOS), Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA), Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA), Som Perfluorooctansulfonzuur (PFOS) 0,7F, Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).

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

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 6 van 7



## AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

### Analysrapport 1360955 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 16.01.2024

eigen methode\*)

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Koolwaterstoffractie C10-C12\*), Koolwaterstoffractie C12-C16\*), Koolwaterstoffractie C16-C20\*), Koolwaterstoffractie C20-C24\*), Koolwaterstoffractie C24-C28\*), Koolwaterstoffractie C28-C32\*), Koolwaterstoffractie C32-C36\*), Koolwaterstoffractie C36-C40\*)  
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS), 4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS), 6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS), 8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP), 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS), N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA), N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA), N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA), Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS), Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA), Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS), Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA), Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA), Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS), Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA), Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA), Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA), Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)  
Fractie < 2 µm, Fractie < 2 µm, Koningswater ontsluiting, Voorbehandeling dmv breken (AS3000)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).

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

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 7 van 7

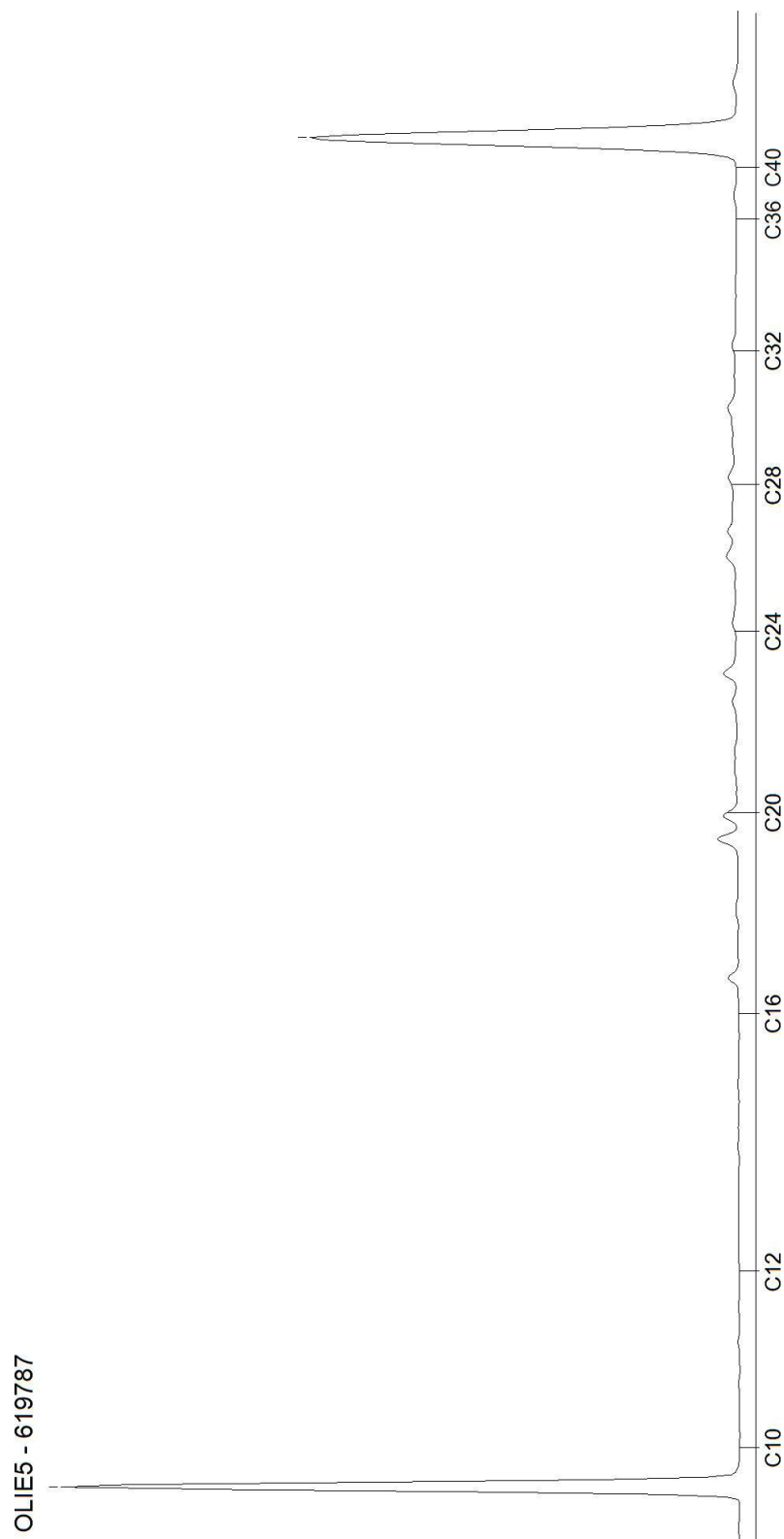


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1360955, Analysis No. 619787, created at 15.01.2024 06:25:57

**Monster beschrijving: I\_104-1**

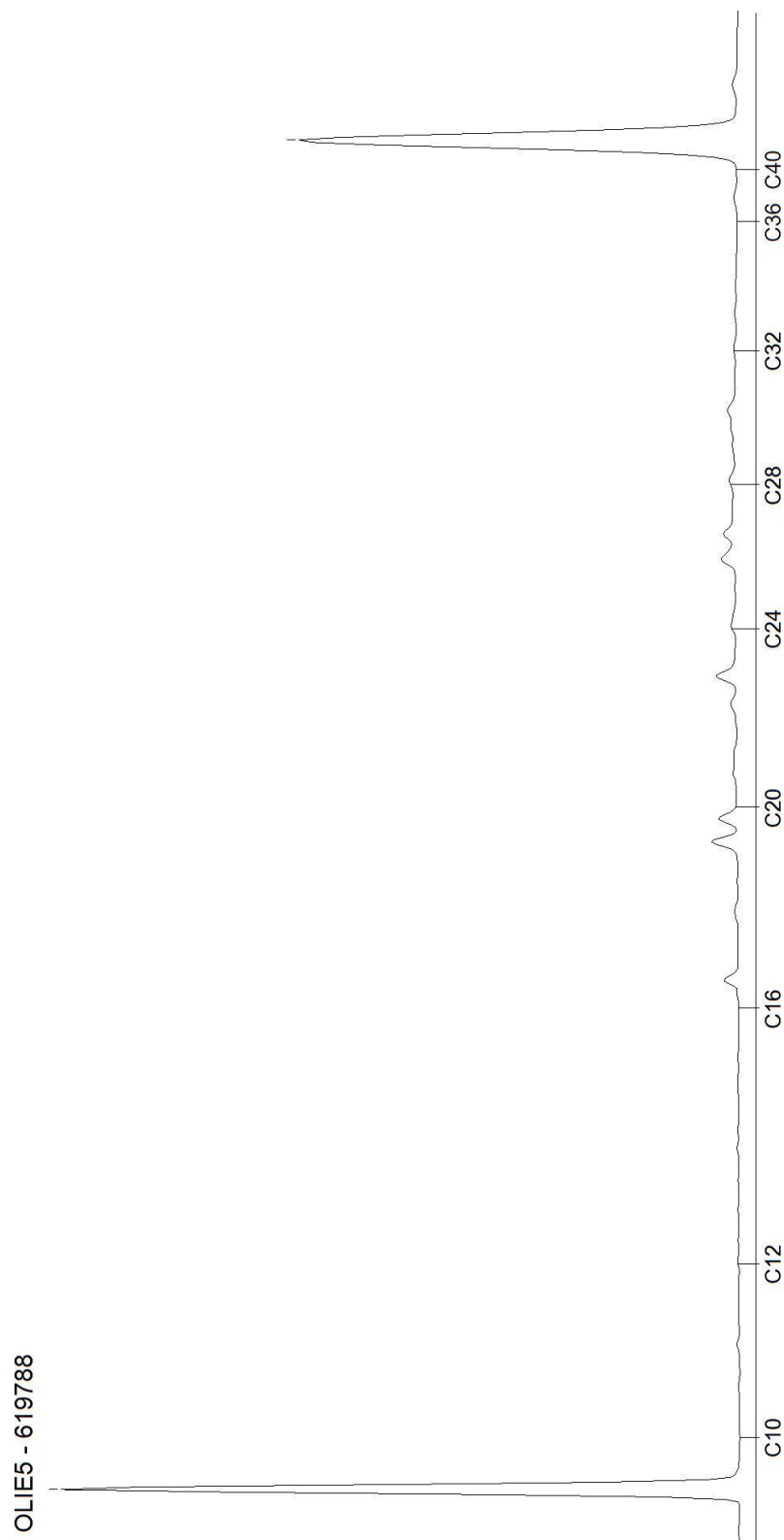


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1360955, Analysis No. 619788, created at 15.01.2024 06:25:57

**Monster beschrijving: I\_105-1**



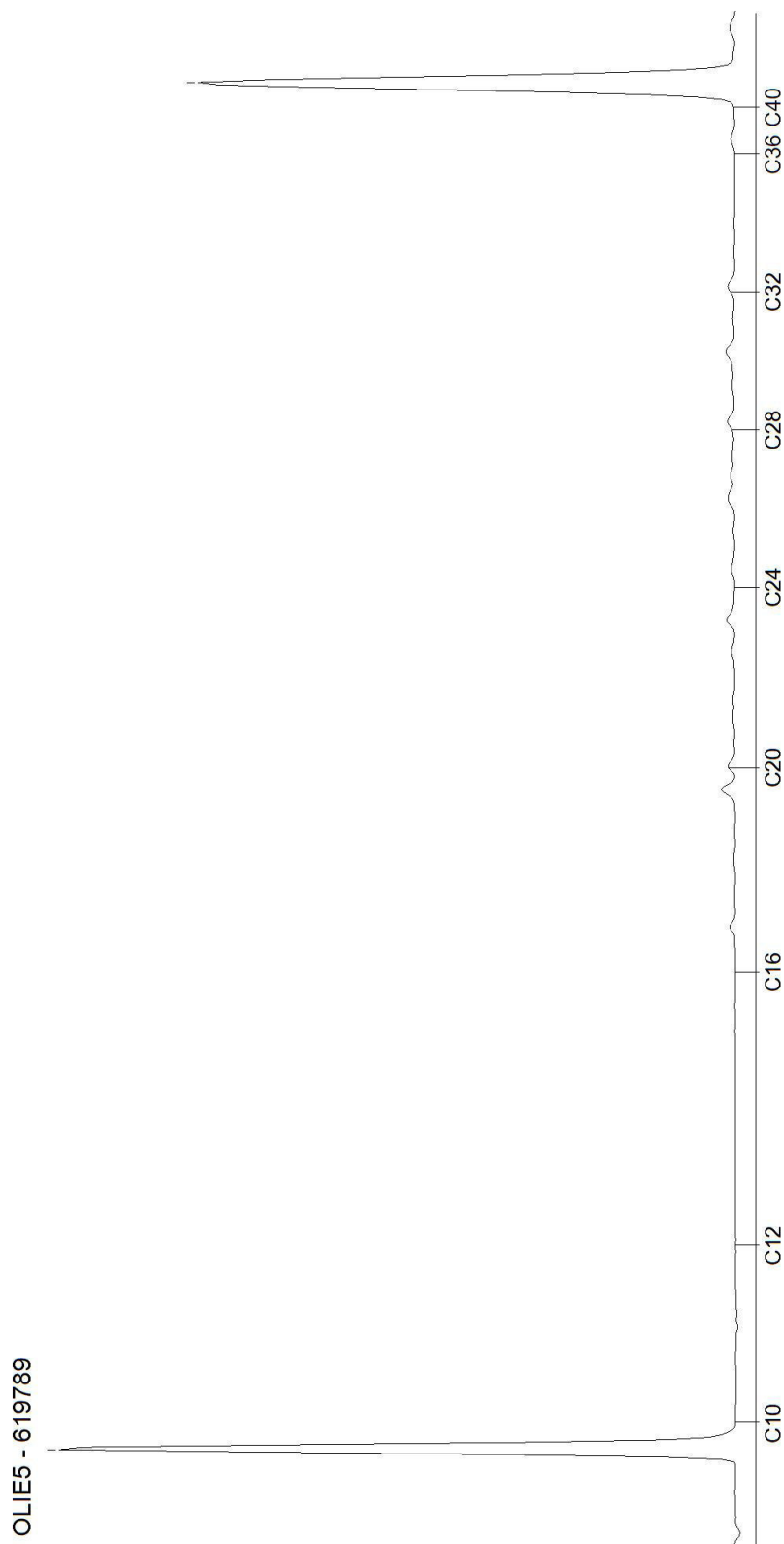
Blad 2 van 5

# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1360955, Analysis No. 619789, created at 15.01.2024 06:33:48

**Monster beschrijving: I\_105-2**



Blad 3 van 5

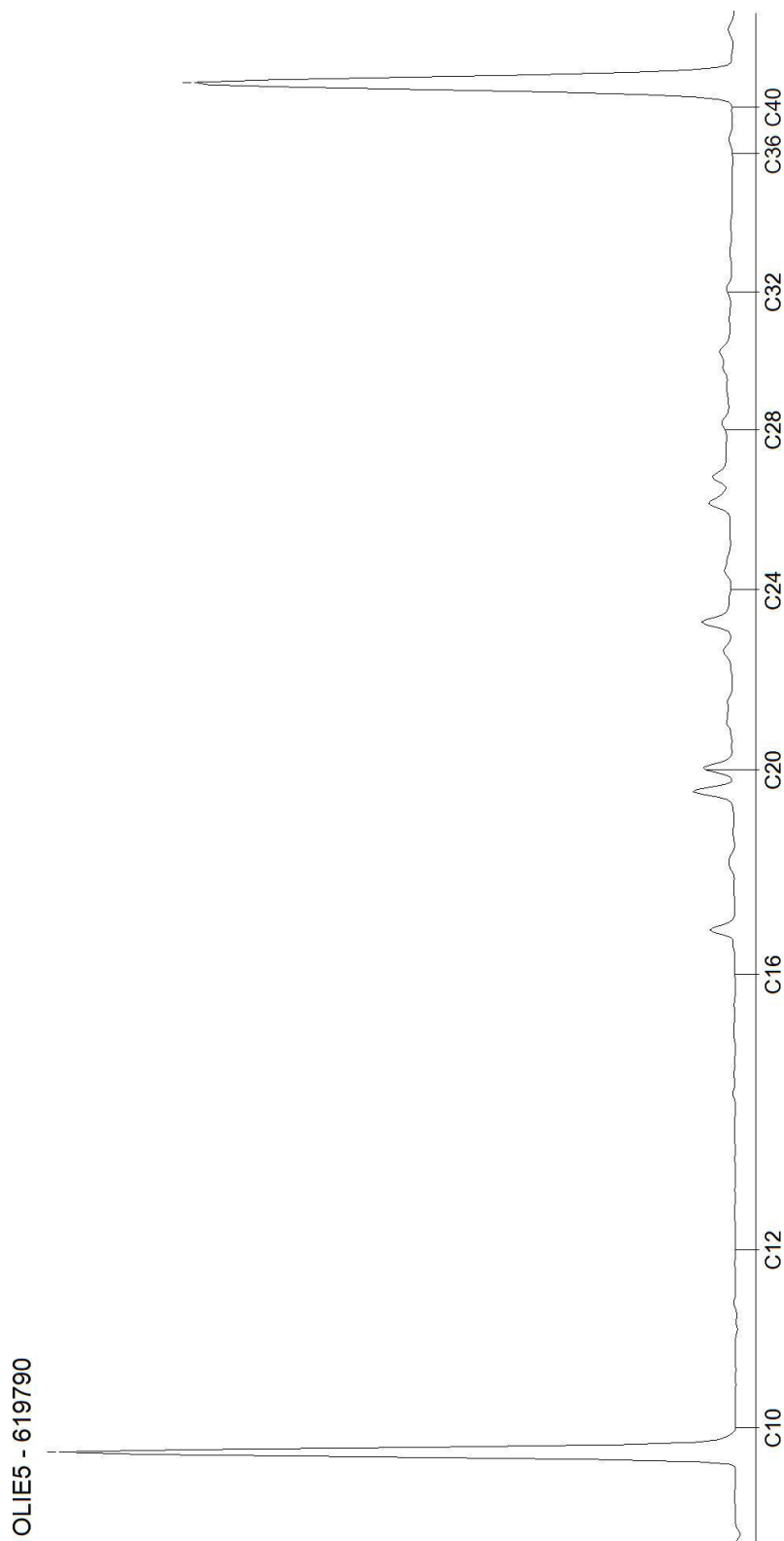


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1360955, Analysis No. 619790, created at 15.01.2024 06:33:48

**Monster beschrijving: II\_21a-1**



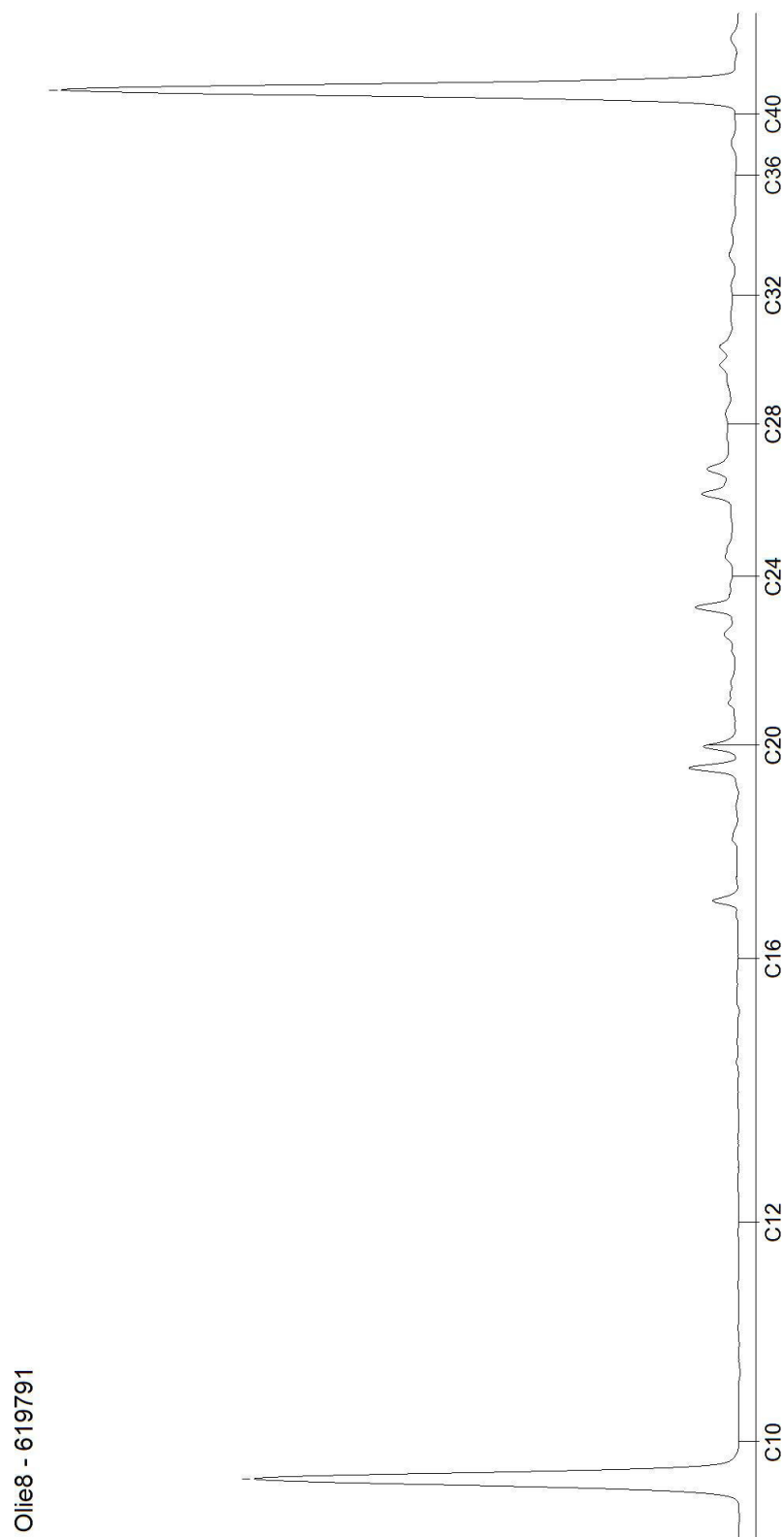
Blad 4 van 5

# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1360955, Analysis No. 619791, created at 15.01.2024 07:14:46

**Monster beschrijving: II\_MM02**



Blad 5 van 5

## AL-West B.V.

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



Hopveld Advies  
Hopveld 3  
5737 JT Lieshout

Klantnr: 35009969  
Datum: 23.01.2024

### Analyserapport 1363279 - 633560 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 23.01.2024

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Opdracht           | 1363279 Bodem / Eluaat  |
| Opdrachtgever      | 35009969 Hopveld Advies |
| Opdrachtacceptatie | 17.01.2024              |

Geachte heer, mevrouw,

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

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1363279 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 633560.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Emma Weeda, Tel. +31570788114**  
**emma.weeda@al-west.nl**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).

# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Analysrapport 1363279 - 633560 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 23.01.2024

### Monster informatie

| Monsternummer | Datum monstername | Monster beschrijving |
|---------------|-------------------|----------------------|
| 633560        | 17.01.2024        | 02a-1                |

### Algemene monstervoorbehandeling

| Parameter                        | Eenheid | 633560           |
|----------------------------------|---------|------------------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 |         | ++ <sup>1)</sup> |
| S Droge stof                     | %       | 91,3             |

### Fracties (sedigraaf)

| Parameter        | Eenheid | 633560             |
|------------------|---------|--------------------|
| S Fractie < 2 µm | % Ds    | <1,0 <sup>4)</sup> |

### Klassiek Chemische Analyses

| Parameter                       | Eenheid | 633560                |
|---------------------------------|---------|-----------------------|
| S Organische stof <sup>5)</sup> | % Ds    | <0,2 <sup>3),4)</sup> |

### Voorbehandeling metalen analyse

| Parameter                  | Eenheid | 633560           |
|----------------------------|---------|------------------|
| S Koningswater ontsluiting |         | ++ <sup>1)</sup> |

### Metalen (AS3000)

| Parameter        | Eenheid  | 633560              |
|------------------|----------|---------------------|
| S Barium (Ba)    | mg/kg Ds | <20 <sup>4)</sup>   |
| S Cadmium (Cd)   | mg/kg Ds | <0,20 <sup>4)</sup> |
| S Kobalt (Co)    | mg/kg Ds | <3,0 <sup>4)</sup>  |
| S Koper (Cu)     | mg/kg Ds | <5,0 <sup>4)</sup>  |
| S Kwik (Hg)      | mg/kg Ds | <0,05 <sup>4)</sup> |
| S Lood (Pb)      | mg/kg Ds | <10 <sup>4)</sup>   |
| S Molybdeen (Mo) | mg/kg Ds | <1,5 <sup>4)</sup>  |
| S Nikkel (Ni)    | mg/kg Ds | <4,0 <sup>4)</sup>  |
| S Zink (Zn)      | mg/kg Ds | <20 <sup>4)</sup>   |

### PAK (AS3000)

| Parameter                     | Eenheid  | 633560               |
|-------------------------------|----------|----------------------|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | <0,050 <sup>4)</sup> |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | <0,050 <sup>4)</sup> |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | <0,050 <sup>4)</sup> |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | <0,050 <sup>4)</sup> |
| S Benzo-(a)-Pyreen            | mg/kg Ds | <0,050 <sup>4)</sup> |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | <0,050 <sup>4)</sup> |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | <0,050 <sup>4)</sup> |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | <0,050 <sup>4)</sup> |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | <0,050 <sup>4)</sup> |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | <0,050 <sup>4)</sup> |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,35 <sup>2)</sup>   |

### Minerale olie (AS3000/AS3200)

| Parameter                                     | Eenheid  | 633560            |
|-----------------------------------------------|----------|-------------------|
| S Koolwaterstof fractie C10-C40               | mg/kg Ds | <35 <sup>4)</sup> |
| S Koolwaterstof fractie C10-C12 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | <3 <sup>4)</sup>  |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).

# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Analysrapport 1363279 - 633560 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 23.01.2024

### Monster informatie

| Monsternummer | Datum monstername | Monster beschrijving |
|---------------|-------------------|----------------------|
| 633560        | 17.01.2024        | 02a-1                |

| Parameter                                   | Eenheid  | 633560           |
|---------------------------------------------|----------|------------------|
| Koolwaterstof fractie C12-C16 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | <3 <sup>4)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C16-C20 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | <4 <sup>4)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C20-C24 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | <5 <sup>4)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C24-C28 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | <5 <sup>4)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C28-C32 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | <5 <sup>4)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C32-C36 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | <5 <sup>4)</sup> |
| Koolwaterstof fractie C36-C40 <sup>*)</sup> | mg/kg Ds | <5 <sup>4)</sup> |

### Polychloorbifenylen (AS3000)

| Parameter                                | Eenheid  | 633560                |
|------------------------------------------|----------|-----------------------|
| S PCB 28                                 | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>4)</sup> |
| S PCB 52                                 | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>4)</sup> |
| S PCB 101                                | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>4)</sup> |
| S PCB 118                                | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>4)</sup> |
| S PCB 138 <sup>6)</sup>                  | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>4)</sup> |
| S PCB 153                                | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>4)</sup> |
| S PCB 180                                | mg/kg Ds | <0,0010 <sup>4)</sup> |
| S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 0,0049 <sup>2)</sup>  |

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

1) "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

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

3) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

5) Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

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

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 18.01.2024

Einde van de test: 23.01.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analysrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Emma Weeda, Tel. +31570788114**

**emma.weeda@al-west.nl**

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

### AGROLAB GROUP

#### Methode

conform Protocolen AS 3000

#### Parameter

Anthracen, Barium (Ba), Benzo(a)anthracen, Benzo(ghi)peryleen, Benzo(k)fluorantheen, Benzo(a)-Pyreen, Cadmium (Cd), Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno(1,2,3-c,d)pyreen, Kobalt (Co), Koolwaterstof fractie C10-C40, Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Naftaleen, Nikkel (Ni), Organische stof<sup>5)</sup>, PCB 101, PCB 118, PCB 138<sup>6)</sup>,

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).

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

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



## AL-West B.V.

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



### Analyserapport 1363279 - 633560 230915 Nieuwstraat 64, Best

**Datum: 23.01.2024**

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;  
NEN-EN15934  
eigen methode\*)

Protocolen AS 3000 / Protocolen AS 3200

PCB 153, PCB 180, PCB 28, PCB 52, Som PAK (VROM) (Factor 0,7), Som PCB (7  
Ballschmitter) (Factor 0,7), Voorbehandeling conform AS3000, Zink (Zn)  
Droge stof

Koolwaterstof fractie C10-C12\*), Koolwaterstof fractie C12-C16\*), Koolwaterstof fractie C16-  
C20\*), Koolwaterstof fractie C20-C24\*), Koolwaterstof fractie C24-C28\*), Koolwaterstof fractie  
C28-C32\*), Koolwaterstof fractie C32-C36\*), Koolwaterstof fractie C36-C40\*)  
Fractie < 2 µm, Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).

Kamer van Koophandel    Directeur  
Nr. 08110898            ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.:        Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01



Blad 4 van 4



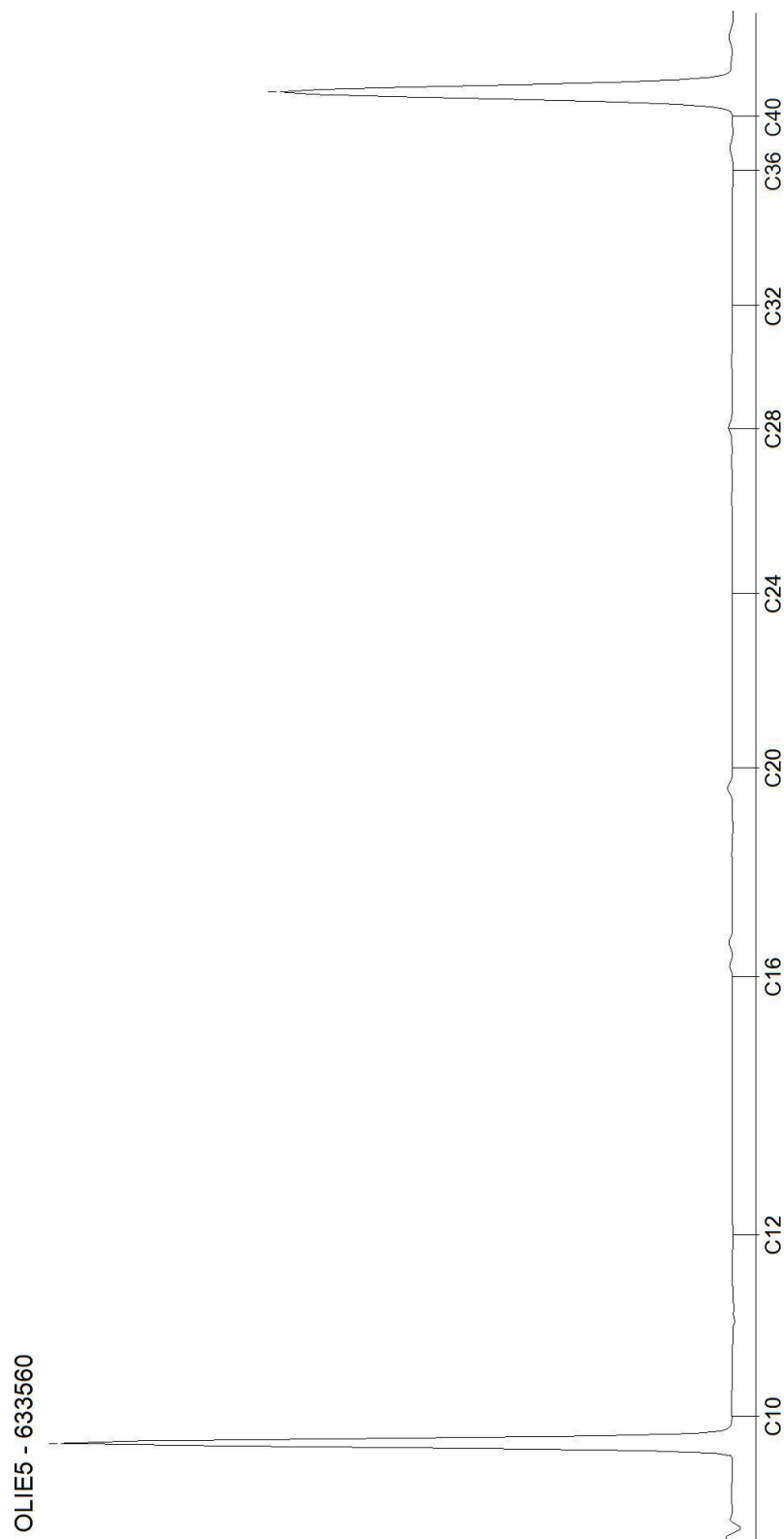


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1363279, Analysis No. 633560, created at 22.01.2024 07:11:36

**Monster beschrijving: 02a-1**



## AL-West B.V.

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



Hopveld Advies  
Hopveld 3  
5737 JT Lieshout

Klantnr: 35009969  
Datum: 22.01.2024

### Analyserapport 1363280 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 22.01.2024

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Opdracht           | 1363280 Bodem / Eluaat  |
| Opdrachtgever      | 35009969 Hopveld Advies |
| Opdrachtacceptatie | 18.01.2024              |

Geachte heer, mevrouw,

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

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1363280 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 633561.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Emma Weeda, Tel. +31570788114**  
**emma.weeda@al-west.nl**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Analysrapport 1363280 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 22.01.2024

### Monster informatie

| Monsternummer | Datum monstername | Monster beschrijving |
|---------------|-------------------|----------------------|
| 633561        | 10.01.2024        | PFAS_MM01            |

### Algemene monstervoorbehandeling

| Parameter    | Eenheid | 633561 |
|--------------|---------|--------|
| S Droge stof | %       | 86,0   |

### Perfluorverbindingen

| Parameter                                                | Eenheid         | 633561                  |
|----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|
| Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)                             | µg/kg Ds        | 0,1                     |
| Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)                           | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)                            | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)                           | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)                       | µg/kg Ds        | 0,26                    |
| Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)                       | µg/kg Ds        | <0,10 <sup>3)</sup>     |
| Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)                             | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)                             | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)                         | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)                         | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)                        | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)                       | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)                     | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)                         | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)                     | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS)                 | µg/kg Ds        | 0,29                    |
| Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)                 | µg/kg Ds        | 0,17                    |
| Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)                       | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)                      | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)                       | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)                        | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)                       | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)            | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA) | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| 8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)             | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| 10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)                  | µg/kg Ds        | 0,1                     |
| 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)                    | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| 6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)                    | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| 4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)                    | µg/kg Ds        | <0,1 <sup>3)</sup>      |
| <b>Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)</b>       | <b>µg/kg Ds</b> | <b>0,3<sup>2)</sup></b> |
| <b>Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F</b>         | <b>µg/kg Ds</b> | <b>0,5</b>              |

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

<sup>1)</sup> "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

<sup>2)</sup> Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

<sup>3)</sup> Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

# AL-West B.V.

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



## Analysrapport 1363280 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 22.01.2024

Start van de test: 18.01.2024

Einde van de test: 22.01.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analysrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Emma Weeda, Tel. +31570788114**

**emma.weeda@al-west.nl**

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

### AGROLAB GROUP

#### Methode

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;  
NEN-EN15934  
DIN 38414-14 : 2011-08

#### Parameter

Droge stof

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14)

Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS), Perfluor-n-butaanzuur (PFBA), Perfluor-n-decaanzuur (PFDA), Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA), Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA), Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA), Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA), Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS), Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS), Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS), Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA), Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA), Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F, Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7) 10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS), 4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS), 6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS), 8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP), 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS), N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA), N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA), N-ethylperfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA), Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS), Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA), Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS), Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA), Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA), Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS), Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA), Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTTrDA), Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA), Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

## AL-West B.V.

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



Hopveld Advies  
Hopveld 3  
5737 JT Lieshout

Klantnr: 35009969  
Datum: 22.01.2024

### Analyserapport 1363281 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 22.01.2024

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Opdracht           | 1363281 Bodem / Eluaat  |
| Opdrachtgever      | 35009969 Hopveld Advies |
| Opdrachtacceptatie | 17.01.2024              |

Geachte heer, mevrouw,

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

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1363281 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 633568, 633569.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Emma Weeda, Tel. +31570788114**  
**emma.weeda@al-west.nl**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Analyserapport 1363281 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 22.01.2024

### Monster informatie

| Monsternummer | Datum monstername | Monster beschrijving |
|---------------|-------------------|----------------------|
| 633568        | 10.01.2024        | II_21a-1             |
| 633569        | 10.01.2024        | II_21a-2             |

### Algemene monstervoorbehandeling

|   | Parameter                      | Eenheid | 633568           | 633569           |
|---|--------------------------------|---------|------------------|------------------|
| S | Voorbehandeling conform AS3000 |         | ++ <sup>1)</sup> | ++ <sup>1)</sup> |
| S | Droge stof                     | %       | 88,5             | 83,6             |

### PAK (AS3000)

|   | Parameter                   | Eenheid  | 633568 | 633569               |
|---|-----------------------------|----------|--------|----------------------|
| S | Anthraceen                  | mg/kg Ds | 0,69   | <0,050 <sup>3)</sup> |
| S | Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | 3,5    | <0,050 <sup>3)</sup> |
| S | Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | 2,6    | <0,050 <sup>3)</sup> |
| S | Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | 1,8    | <0,050 <sup>3)</sup> |
| S | Benzo-(a)-Pyreen            | mg/kg Ds | 3,5    | <0,050 <sup>3)</sup> |
| S | Chryseen                    | mg/kg Ds | 3,2    | <0,050 <sup>3)</sup> |
| S | Fenanthreen                 | mg/kg Ds | 2,8    | <0,050 <sup>3)</sup> |
| S | Fluorantheen                | mg/kg Ds | 5,9    | <0,050 <sup>3)</sup> |
| S | Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | 2,7    | <0,050 <sup>3)</sup> |
| S | Naftaleen                   | mg/kg Ds | 0,35   | <0,050 <sup>3)</sup> |
| S | Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 27     | 0,35 <sup>2)</sup>   |

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

<sup>1)</sup> "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

<sup>2)</sup> Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

<sup>3)</sup> Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 18.01.2024

Einde van de test: 20.01.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Emma Weeda, Tel. +31570788114**

**emma.weeda@al-west.nl**

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

### AGROLAB GROUP

#### Methode

conform Protocolen AS 3000

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;  
NEN-EN15934

#### Parameter

Anthraceen, Benzo(a)anthraceen, Benzo(ghi)peryleen, Benzo(k)fluorantheen, Benzo-(a)-Pyreen, Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen, Naftaleen, Som PAK (VROM) (Factor 0,7), Voorbehandeling conform AS3000  
Droge stof

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.



## AL-West B.V.

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



### Analyserapport 1363281 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 22.01.2024

### Bijlage bij Opdrachtnr. 1363281

#### Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstrekt voor de volgende analyses:

Naftaleen 633568, 633569

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Kamer van Koophandel    Directeur  
Nr. 08110898            ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.:        Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01



Blad 3 van 3



## AL-West B.V.

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



Hopveld Advies  
Hopveld 3  
5737 JT Lieshout

Klantnr: 35009969

### Analyserapport 1365822 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 31.01.2024

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Opdracht           | 1365822 Bodem / Eluaat  |
| Opdrachtgever      | 35009969 Hopveld Advies |
| Opdrachtacceptatie | 24.01.2024              |

Geachte heer, mevrouw,

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

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1365822 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 647177, 647178.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Emma Weeda, Tel. +31570788114**  
**emma.weeda@al-west.nl**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Analysrapport 1365822 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 31.01.2024

### Monster informatie

| Monsternummer | Datum monstername | Monster beschrijving |
|---------------|-------------------|----------------------|
| 647177        | 10.01.2024        | 01a-1                |
| 647178        | 17.01.2024        | 103a-1               |

### Algemene monstervoorbehandeling

| Parameter                        | Eenheid | 647177<br>01a-1  | 647178<br>103a-1 |
|----------------------------------|---------|------------------|------------------|
| S Voorbehandeling conform AS3000 |         | ++ <sup>1)</sup> | ++ <sup>1)</sup> |
| S Droge stof                     | %       | 87,2             | 84,0             |

### PAK (AS3000)

| Parameter                     | Eenheid  | 647177<br>01a-1 | 647178<br>103a-1     |
|-------------------------------|----------|-----------------|----------------------|
| S Anthraceen                  | mg/kg Ds | 0,28            | 0,25                 |
| S Benzo(a)anthraceen          | mg/kg Ds | 1,4             | 2,7                  |
| S Benzo(ghi)peryleen          | mg/kg Ds | 1,0             | 1,5                  |
| S Benzo(k)fluorantheen        | mg/kg Ds | 0,72            | 1,3                  |
| S Benzo-(a)-Pyreen            | mg/kg Ds | 1,4             | 2,3                  |
| S Chryseen                    | mg/kg Ds | 1,4             | 2,4                  |
| S Fenanthreen                 | mg/kg Ds | 1,1             | 1,2                  |
| S Fluorantheen                | mg/kg Ds | 2,4             | 4,2                  |
| S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | mg/kg Ds | 1,0             | 1,7                  |
| S Naftaleen                   | mg/kg Ds | 0,11            | <0,050 <sup>3)</sup> |
| S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | mg/kg Ds | 11              | 18 <sup>2)</sup>     |

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

<sup>1)</sup> "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

<sup>2)</sup> Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

<sup>3)</sup> Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 24.01.2024

Einde van de test: 30.01.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Emma Weeda, Tel. +31570788114**

**emma.weeda@al-west.nl**

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

### AGROLAB GROUP

#### Methode

conform Protocollen AS 3000

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;  
NEN-EN15934

#### Parameter

Anthraceen, Benzo(a)anthraceen, Benzo(ghi)peryleen, Benzo(k)fluorantheen, Benzo-(a)-Pyreen, Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen, Naftaleen, Som PAK (VROM) (Factor 0,7), Voorbehandeling conform AS3000  
Droge stof

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Blad 2 van 3

## AL-West B.V.

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



### Analyserapport 1365822 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 31.01.2024

### Bijlage bij Opdrachtnr. 1365822

### Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Anthraceen                  | 647177         |
| Benzo(a)anthraceen          | 647177         |
| Benzo(ghi)peryleen          | 647177         |
| Benzo(k)fluorantheen        | 647177         |
| Benzo-(a)-Pyreen            | 647177         |
| Chryseen                    | 647177         |
| Fenanthreen                 | 647177         |
| Fluorantheen                | 647177         |
| Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen    | 647177         |
| Naftaleen                   | 647177, 647178 |
| Som PAK (VROM) (Factor 0,7) | 647177         |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

## Bijlage 6: Analyseresultaten grondwater

## AL-West B.V.

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



Hopveld Advies  
Hopveld 3  
5737 JT Lieshout

Klantnr: 35009969  
Datum: 24.01.2024

### Analyserapport 1363277 - 633557 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 24.01.2024

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Opdracht           | 1363277 Water           |
| Opdrachtgever      | 35009969 Hopveld Advies |
| Opdrachtacceptatie | 17.01.2024              |

Geachte heer, mevrouw,

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

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1363277 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 633557.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Emma Weeda, Tel. +31570788114**  
**emma.weeda@al-west.nl**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).



# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Analyserapport 1363277 - 633557 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 24.01.2024

### Monster informatie

| Monsternummer | Monster beschrijving | Datum monstername |
|---------------|----------------------|-------------------|
| 633557        | 101-1-1              | 17.01.2024        |

### Metalen (AS3000)

|   | Parameter      | Eenheid | 633557               |
|---|----------------|---------|----------------------|
| S | Barium (Ba)    | µg/l    | 140                  |
| S | Cadmium (Cd)   | µg/l    | <0,20 <sup>2)</sup>  |
| S | Kobalt (Co)    | µg/l    | <2,0 <sup>2)</sup>   |
| S | Koper (Cu)     | µg/l    | 4,6                  |
| S | Kwik (Hg)      | µg/l    | <0,050 <sup>2)</sup> |
| S | Lood (Pb)      | µg/l    | <2,0 <sup>2)</sup>   |
| S | Molybdeen (Mo) | µg/l    | 3,7                  |
| S | Nikkel (Ni)    | µg/l    | <3,0 <sup>2)</sup>   |
| S | Zink (Zn)      | µg/l    | 14                   |

### Aromaten (AS3000)

|   | Parameter                       | Eenheid     | 633557                   |
|---|---------------------------------|-------------|--------------------------|
| S | Benzeen                         | µg/l        | <0,20 <sup>2)</sup>      |
| S | Tolueen                         | µg/l        | <0,20 <sup>2)</sup>      |
| S | Ethylbenzeen                    | µg/l        | <0,20 <sup>2)</sup>      |
| S | m,p-Xyleen                      | µg/l        | <0,20 <sup>2)</sup>      |
| S | ortho-Xyleen                    | µg/l        | <0,10 <sup>2)</sup>      |
| S | <b>Som Xylenen (Factor 0,7)</b> | <b>µg/l</b> | <b>0,21<sup>1)</sup></b> |
| S | Naftaleen                       | µg/l        | <0,020 <sup>2)</sup>     |
| S | Styreen                         | µg/l        | <0,20 <sup>2)</sup>      |

### Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

|   | Parameter                                            | Eenheid     | 633557                   |
|---|------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|
| S | Dichloormethaan                                      | µg/l        | <0,20 <sup>2)</sup>      |
| S | Trichloormethaan (Chloroform)                        | µg/l        | <0,20 <sup>2)</sup>      |
| S | Tetrachloormethaan (Tetra)                           | µg/l        | <0,10 <sup>2)</sup>      |
| S | 1,1-Dichloorethaan                                   | µg/l        | <0,20 <sup>2)</sup>      |
| S | 1,2-Dichloorethaan                                   | µg/l        | <0,20 <sup>2)</sup>      |
| S | 1,1,1-Trichloorethaan                                | µg/l        | <0,10 <sup>2)</sup>      |
| S | 1,1,2-Trichloorethaan                                | µg/l        | <0,10 <sup>2)</sup>      |
| S | Vinylchloride                                        | µg/l        | <0,20 <sup>2)</sup>      |
| S | 1,1-Dichlooretheen                                   | µg/l        | <0,10 <sup>2)</sup>      |
| S | Cis-1,2-Dichlooretheen                               | µg/l        | <0,10 <sup>2)</sup>      |
| S | trans-1,2-Dichlooretheen                             | µg/l        | <0,10 <sup>2)</sup>      |
| S | <b>Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)</b> | <b>µg/l</b> | <b>0,14<sup>1)</sup></b> |
| S | <b>Som Dichlooretheen (Factor 0,7)</b>               | <b>µg/l</b> | <b>0,21<sup>1)</sup></b> |
| S | Trichlooretheen (Tri)                                | µg/l        | <0,20 <sup>2)</sup>      |
| S | Tetrachlooretheen (Per)                              | µg/l        | <0,10 <sup>2)</sup>      |
| S | 1,1-Dichloorpropaan                                  | µg/l        | <0,20 <sup>2)</sup>      |
| S | 1,2-Dichloorpropaan                                  | µg/l        | <0,20 <sup>2)</sup>      |
| S | 1,3-Dichloorpropaan                                  | µg/l        | <0,20 <sup>2)</sup>      |
| S | <b>Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)</b>             | <b>µg/l</b> | <b>0,42<sup>1)</sup></b> |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).

# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Analysrapport 1363277 - 633557 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 24.01.2024

### Monster informatie

| Monsternummer | Monster beschrijving | Datum monstername |
|---------------|----------------------|-------------------|
| 633557        | 101-1-1              | 17.01.2024        |

### Broomhoudende koolwaterstoffen

| Parameter                     | Eenheid | 633557              |
|-------------------------------|---------|---------------------|
| S Tribroommethaan (bromoform) | µg/l    | <0,20 <sup>2)</sup> |

### Minerale olie (AS3000)

| Parameter                      | Eenheid | 633557             |
|--------------------------------|---------|--------------------|
| S Koolwaterstoffractie C10-C40 | µg/l    | <50 <sup>2)</sup>  |
| Koolwaterstoffractie C10-C12*) | µg/l    | 16                 |
| Koolwaterstoffractie C12-C16*) | µg/l    | <10 <sup>2)</sup>  |
| Koolwaterstoffractie C16-C20*) | µg/l    | <5,0 <sup>2)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C20-C24*) | µg/l    | <5,0 <sup>2)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C24-C28*) | µg/l    | <5,0 <sup>2)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C28-C32*) | µg/l    | <5,0 <sup>2)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C32-C36*) | µg/l    | <5,0 <sup>2)</sup> |
| Koolwaterstoffractie C36-C40*) | µg/l    | <5,0 <sup>2)</sup> |

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

<sup>1)</sup> Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

<sup>2)</sup> Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 17.01.2024

Einde van de test: 23.01.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analysrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Emma Weeda, Tel. +31570788114**

**emma.weeda@al-west.nl**

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

### AGROLAB GROUP

#### Methode

eigen methode\*)

Protocollen AS 3100

#### Parameter

Koolwaterstoffractie C10-C12\*), Koolwaterstoffractie C12-C16\*), Koolwaterstoffractie C16-C20\*), Koolwaterstoffractie C20-C24\*), Koolwaterstoffractie C24-C28\*), Koolwaterstoffractie C28-C32\*), Koolwaterstoffractie C32-C36\*), Koolwaterstoffractie C36-C40\*)  
1,1,1-Trichloorethaan, 1,1,2-Trichloorethaan, 1,1-Dichloorethaan, 1,1-Dichlooretheen, 1,1-Dichloorpropan, 1,2-Dichloorethaan, 1,2-Dichloorpropan, 1,3-Dichloorpropan, Barium (Ba), Benzeen, Cadmium (Cd), Cis-1,2-Dichlooretheen, Dichloormethaan, Ethylbenzeen, Kobalt (Co), Koolwaterstoffractie C10-C40, Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Naftaleen, Nikkel (Ni), Som Dichlooretheen (Factor 0,7), Som Dichloorpropanen (Factor 0,7), Som Xylenen (Factor 0,7), Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7), Styreen, Tetrachlooretheen (Per), Tetrachloormethaan (Tetra), Toluene, Tribroommethaan (bromoform), Trichlooretheen (Tri), Trichloormethaan (Chloroform), Vinylchloride, Zink (Zn), m,p-Xyleen, ortho-Xyleen, trans-1,2-Dichlooretheen

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).

Blad 3 van 4

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

Directeur  
ppa. Marc van Gelder  
Dr. Paul Wimmer



## AL-West B.V.

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



### Analysrapport 1363277 - 633557 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 24.01.2024

### Bijlage bij Opdrachtnr. 1363277

#### Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

|        |                                                                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 633557 | Het monster is niet geconserveerd aangeleverd. Conservering heeft alsnog plaatsgevonden op het laboratorium. |
| 633557 | Het monster is in een ongeschikte verpakking aangeleverd.                                                    |

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Kamer van Koophandel | Directeur            |
| Nr. 08110898         | ppa. Marc van Gelder |
| VAT/BTW-ID-Nr.:      | Dr. Paul Wimmer      |
| NL 811132559 B01     |                      |



Blad 4 van 4

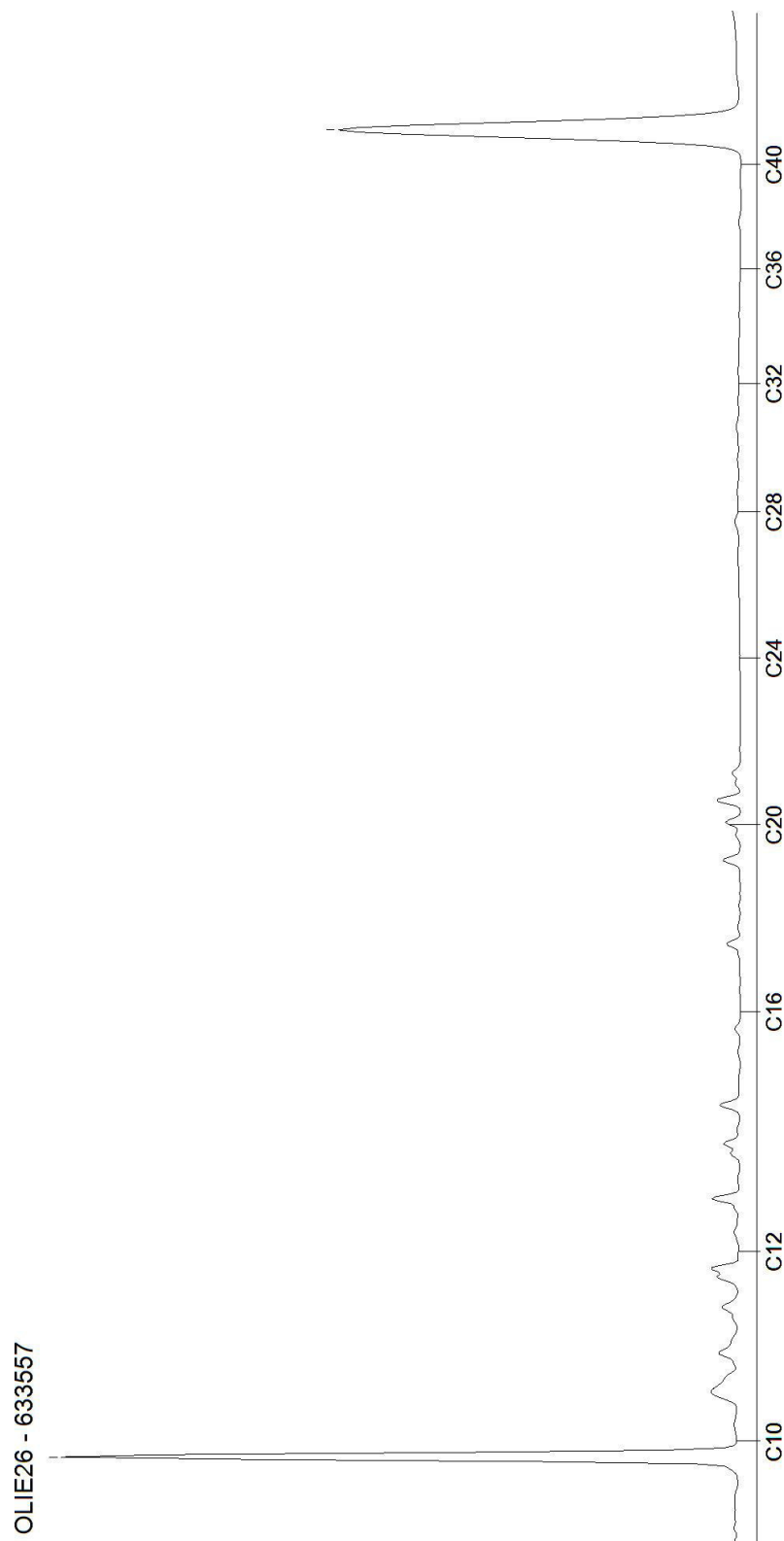


# AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1363277, Analysis No. 633557, created at 22.01.2024 06:09:05

**Monster beschrijving: 101-1-1**



## AL-West B.V.

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



Hopveld Advies  
Hopveld 3  
5737 JT Lieshout

Klantnr: 35009969  
Datum: 23.01.2024

### Analyserapport 1363278 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 23.01.2024

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Opdracht           | 1363278 Water           |
| Opdrachtgever      | 35009969 Hopveld Advies |
| Opdrachtacceptatie | 17.01.2024              |

Geachte heer, mevrouw,

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

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

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

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1363278 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 633558, 633559.

Met vriendelijke groet,

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Emma Weeda, Tel. +31570788114**  
**emma.weeda@al-west.nl**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).

# AL-West B.V.

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



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Analysrapport 1363278 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 23.01.2024

### Monster informatie

| Monsternummer | Monster beschrijving | Datum monstername |
|---------------|----------------------|-------------------|
| 633558        | 102(best)-1-1        | 17.01.2024        |
| 633559        | 104(best)-1-1        | 17.01.2024        |

### Klassiek Chemische Analyses

| Parameter                      | Eenheid | 633558           | 633559                |
|--------------------------------|---------|------------------|-----------------------|
| Aniondetergenten*)             | mg/l    | -- <sup>1)</sup> | <0,1 <sup>3)</sup>    |
| Kationdetergenten (als CTAB)*) | mg/l    | -- <sup>1)</sup> | <0,5 <sup>3),4)</sup> |
| Noniondetergenten*)            | mg/l    | -- <sup>1)</sup> | 0,4                   |

### Perfluorverbindingen

| Parameter                                               | Eenheid     | 633558                   | 633559                   |
|---------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|
| Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)                            | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluorpentaanzuur (PFPeA)                             | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluorhexaanzuur (PFHxA)                              | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluorheptaanzuur (PFHpA)                             | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | 12                       |
| Perfluornonaanzuur (PFNA)                               | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluordecaanzuur (PFDA)                               | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)                           | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluordodecaanzuur (PFDoDA)                           | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)                          | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)                        | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)                         | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)                          | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluor-1-Butaansulfonzuur (Lineair) (L_PFBs)          | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluorpentaan-1-sulfonzuur (PFPeS)                    | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluor-1-Hexaansulfonzuur (Lineair) (L_PFHxS)         | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluor-1-Heptaansulfonzuur (Lineair) (L_PFHpS)        | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluordecaansulfonzuur (L-PFDS)                       | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)                   | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS)                   | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)                   | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| 10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)                 | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)                       | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)            | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| N-Methylperfluoroctaansulfon-amideazijnzuur (n-MeFOSAA) | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| N-Ethylperfluoroctaansulfon-amideazijnzuur (EtFOSAA)    | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| 8:2 Polyfluoroalkylfosfaat diester (8:2 diPAP)          | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)                       | ng/l        | 16                       | 74                       |
| Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)                       | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| <b>Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (Factor 0,7)</b>       | <b>ng/l</b> | <b>23,0<sup>2)</sup></b> | <b>81,0<sup>2)</sup></b> |
| Perfluoroctaansulfonzuur lineair (L_PFOA)               | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| Perfluoroctaansulfonzuur (Vertakte) (V-PFOA)            | ng/l        | <10 <sup>3)</sup>        | <10 <sup>3)</sup>        |
| <b>Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) (Factor 0,7)</b> | <b>ng/l</b> | <b>14,0<sup>2)</sup></b> | <b>14,0<sup>2)</sup></b> |

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

<sup>1)</sup> "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

<sup>2)</sup> Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).

Blad 2 van 3





# AL-West B.V.

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



## Analysrapport 1363278 230915 Nieuwstraat 64, Best

Datum: 23.01.2024

<sup>3)</sup> Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

<sup>4)</sup> De detectiegrens-, resp. rapportagegrens moest worden verhoogd, omdat door de aard van het monster het noodzakelijk was het analysemonster te verdunnen.

Start van de test: 17.01.2024  
Einde van de test: 23.01.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analysrapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

**AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Emma Weeda, Tel. +31570788114**  
**emma.weeda@al-west.nl**

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

### AGROLAB GROUP

#### Methode

eigen methode\*)  
Eigen methode (analyse conform NEN-ISO 21675)  
NEN-EN-ISO 16265 (2009)\*)  
NEN-ISO 21675

#### Parameter

Kationdetergenten (als CTAB)\*), Noniondetergenten\*)  
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS), 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS), Perfluorpentaan-1-sulfonzuur (PFPeS)  
Aniondetergenten\*)  
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS), 8:2 Polyfluoroalkylfosfaat diester (8:2 diPAP), 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS), N-Ethylperfluorooctaansulfon-amideazijnzuur (EtFOSAA), N-Methylperfluorooctaansulfon-amideazijnzuur (n-MeFOSAA), N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA), Perfluor-1-Butaansulfonzuur (Lineair) (L\_PFBs), Perfluor-1-Heptaansulfonzuur (Lineair) (L\_PFHps), Perfluor-1-Hexaansulfonzuur (Lineair) (L\_PFHxS), Perfluor-n-butaanzuur (PFBA), Perfluordecaansulfonzuur (L-PFDS), Perfluordecaanzuur (PFDA), Perfluordodecaanzuur (PFDoDA), Perfluorheptaanzuur (PFHpA), Perfluorhexaanzuur (PFHxA), Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA), Perfluornonaanzuur (PFNA), Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA), Perfluorooctaansulfonzuur (Vertakte) (V-PFOS), Perfluorooctaansulfonzuur lineair (L\_PFOS), Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA), Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA), Perfluorotadecaanzuur (PFODA), Perfluorpentaanzuur (PFPeA), Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA), Perfluortridecaanzuur (PFTrDA), Perfluorundecaanzuur (PFUnDA), Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) (Factor 0,7), Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (Factor 0,7)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool \*).

Kamer van Koophandel    Directeur  
Nr. 08110898            ppa. Marc van Gelder  
VAT/BTW-ID-Nr.:        Dr. Paul Wimmer  
NL 811132559 B01

Blad 3 van 3



## Bijlage 7: Toelichting toetsingskader

### Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn vergeleken met de interventiewaarde bodemkwaliteit uit bijlage IIa van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

De analyseresultaten van de grondwatermonsters zijn vergeleken met de signaleringsparameter uit bijlage Vd van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

### Wet bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire bodemsanering (Nederlandse Staatscourant, nr. 16675, 27 juni 2013).

#### Standaard parameters grond en grondwater

Van de grondmonsters zijn het organische stof- en lutumgehalte analytisch bepaald en weergegeven op het analysecertificaat. Met behulp van de bodemtypecorrectieformules uit de Regeling bodemkwaliteit zijn de meetwaarden van de grond omgerekend naar waarden voor standaardbodem (met een lutum percentage van 25 % en een organische stof percentage van 10 %).

Voor de grond en het grondwater worden respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde beschouwd als het niveau waaronder sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De interventiewaarde betreft het niveau waarboven voor zowel de grond als het grondwater sprake kan zijn van risico's voor het milieu en de volksgezondheid. Een sanering van de bodem kan dan noodzakelijk zijn.

Normaliter wordt als criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek de tussenwaarde gehanteerd. De tussenwaarde voor grond betreft het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde en voor het grondwater het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde. Opgemerkt wordt dat de

### PFAS (toetsingskader Handelingskader)

De resultaten (met bodemtypecorrectie bij een percentage organische stof > 10% d.s.) zijn getoetst aan de normen uit het geactualiseerde 'Handelingskader voor hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie' van december 2021. In de volgende tabel is een overzicht weergegeven van de toetsingscriteria voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven het grondwaterniveau.

**Tabel: Toepassingsnormen voor toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau - categorie 4.1**

| functieklassse                                                             | PFOS (som)<br>(µg/kg d.s.)                    | PFOA (som)<br>(µg/kg d.s.)                    | overige PFAS<br>(µg/kg d.s.)                  |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| landbouw/natuur                                                            | 1,4                                           | 1,9                                           | 1,4                                           |
| landbouw/natuur, bij hogere achtergrondwaarde dan 1,4 en 1,9 <sup>1)</sup> | de gemeten achtergrondwaarde, ten hoogste 3,0 | de gemeten achtergrondwaarde, ten hoogste 7,0 | de gemeten achtergrondwaarde, ten hoogste 3,0 |
| wonen                                                                      | 3,0                                           | 7,0                                           | 3,0                                           |
| industrie                                                                  |                                               |                                               |                                               |

1) regio afhankelijk.

Voor toepassingen in een grondwaterbeschermingsgebied, onder de grondwaterstand en in oppervlaktewater gelden andere normen. Voor deze normstellingen wordt verwezen naar het Handelingskader.

Voor een groot aantal toepassingslocaties is een lokaal bodembeleid opgesteld. Bij het toepassen van de partij dient hiermee rekening te worden gehouden. In de onderhavige rapportage is uitsluitend getoetst aan het Handelingskader PFAS.

## Bijlage 8: Toetsingstabellen grond

**Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

| Grondmonster                             |          | I_105-2                             |                    |       | I_105-1                             |                   |       | I_104-1                             |                    |       |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------------|--------------------|-------|-------------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------------|--------------------|-------|
| Certificaatcode                          |          | 1360955                             |                    |       | 1360955                             |                   |       | 1360955                             |                    |       |
| Boring(en)                               |          | 105                                 |                    |       | 105                                 |                   |       | 104                                 |                    |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,25 - 0,75                         |                    |       | 0,00 - 0,25                         |                   |       | 0,00 - 0,50                         |                    |       |
| Humus                                    | % ds     | 1,80                                |                    |       | 14,90                               |                   |       | 2,80                                |                    |       |
| Lutum                                    | % ds     | 2,60                                |                    |       | 1,80                                |                   |       | 2,50                                |                    |       |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |                    |       | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |                   |       | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |                    |       |
|                                          |          | Meetw                               | GSSD               | Index | Meetw                               | GSSD              | Index | Meetw                               | GSSD               | Index |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |                                     |                    |       |                                     |                   |       |                                     |                    |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,0049                              | <0,0245            | 0     | 0,0049                              | <0,0033           | -0,02 | 0,0049                              | <0,0175            | -0    |
| <b>METALEN</b>                           |          |                                     |                    |       |                                     |                   |       |                                     |                    |       |
| Barium                                   | mg/kg ds | <20                                 | <50 <sup>(6)</sup> |       | 25                                  | 97 <sup>(6)</sup> |       | 29                                  | 106 <sup>(6)</sup> |       |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | <0,2                                | <0,2               | -0,03 | 0,31                                | 0,33              | -0,02 | 0,23                                | 0,38               | -0,02 |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | <3                                  | <7                 | -0,05 | <3                                  | <7                | -0,04 | <3                                  | <7                 | -0,05 |
| Koper                                    | mg/kg ds | 7                                   | 14                 | -0,17 | 8,9                                 | 12,7              | -0,18 | 10                                  | 20                 | -0,13 |
| Kwik                                     | mg/kg ds | <0,05                               | <0,05              | -0    | <0,05                               | <0,05             | -0    | 0,09                                | 0,13               | -0    |
| Lood                                     | mg/kg ds | 14                                  | 22                 | -0,06 | 130                                 | 165               | 0,24  | 32                                  | 49                 | -0    |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                                | <1,1               | -0    | <1,5                                | <1,1              | -0    | <1,5                                | <1,1               | -0    |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | <4                                  | <8                 | -0,42 | <4                                  | <8                | -0,41 | 4,9                                 | 13,7               | -0,33 |
| Zink                                     | mg/kg ds | <20                                 | <32                | -0,19 | 110                                 | 197               | 0,1   | 170                                 | 386                | 0,42  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                     |                    |       |                                     |                   |       |                                     |                    |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35                                 | <123               | -0,01 | <35                                 | <16               | -0,04 | <35                                 | <88                | -0,02 |
| <b>PAK</b>                               |          |                                     |                    |       |                                     |                   |       |                                     |                    |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 4,3                                 | 4,3                | 0,07  | 14                                  | 9                 | 0,21  | 14                                  | 14                 | 0,33  |

**Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

| Grondmonster                             |          | II_MM02                             |                   |       | II_21a-2                      |       |       | II_21a-1                            |                   |       |
|------------------------------------------|----------|-------------------------------------|-------------------|-------|-------------------------------|-------|-------|-------------------------------------|-------------------|-------|
| Certificaatcode                          |          | 1360955                             |                   |       | 1363281                       |       |       | 1360955, 1363281                    |                   |       |
| Boring(en)                               |          | 18a, 25a, 28a                       |                   |       | 21a                           |       |       | 21a                                 |                   |       |
| Traject (m -mv)                          |          | 0,00 - 0,50                         |                   |       | 0,50 - 1,00                   |       |       | 0,00 - 0,50                         |                   |       |
| Humus                                    | % ds     | 2,70                                |                   |       | 2,00                          |       |       | 2,80                                |                   |       |
| Lutum                                    | % ds     | 3,60                                |                   |       | 2,00                          |       |       | 3,50                                |                   |       |
| Monsterconclusie                         |          | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |                   |       | Voldoet aan Achtergrondwaarde |       |       | Overschrijding<br>Achtergrondwaarde |                   |       |
|                                          |          | Meetw                               | GSSD              | Index | Meetw                         | GSSD  | Index | Meetw                               | GSSD              | Index |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |                                     |                   |       |                               |       |       |                                     |                   |       |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,0049                              | <0,0181           | -0    |                               |       |       | 0,0049                              | <0,0175           | -0    |
| <b>METALEN</b>                           |          |                                     |                   |       |                               |       |       |                                     |                   |       |
| Barium                                   | mg/kg ds | 20                                  | 65 <sup>(6)</sup> |       |                               |       |       | 25                                  | 82 <sup>(6)</sup> |       |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | <0,2                                | <0,2              | -0,03 |                               |       |       | 0,26                                | 0,42              | -0,01 |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | <3                                  | <6                | -0,05 |                               |       |       | <3                                  | <6                | -0,05 |
| Koper                                    | mg/kg ds | 6,1                                 | 11,7              | -0,19 |                               |       |       | 9,3                                 | 17,8              | -0,15 |
| Kwik                                     | mg/kg ds | <0,05                               | <0,05             | -0    |                               |       |       | <0,05                               | <0,05             | -0    |
| Lood                                     | mg/kg ds | 18                                  | 27                | -0,05 |                               |       |       | 30                                  | 45                | -0,01 |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                                | <1,1              | -0    |                               |       |       | <1,5                                | <1,1              | -0    |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 4,4                                 | 11,3              | -0,36 |                               |       |       | 4,5                                 | 11,7              | -0,36 |
| Zink                                     | mg/kg ds | 37                                  | 80                | -0,1  |                               |       |       | 71                                  | 154               | 0,02  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                     |                   |       |                               |       |       |                                     |                   |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | 47                                  | 174               | -0    |                               |       |       | 42                                  | 150               | -0,01 |
| <b>PAK</b>                               |          |                                     |                   |       |                               |       |       |                                     |                   |       |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 11                                  | 11                | 0,25  | 0,35                          | <0,35 | -0,03 | 27                                  | 27                | 0,66  |

**Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                                          |          |                                      |                    |              |
|------------------------------------------|----------|--------------------------------------|--------------------|--------------|
| <b>Grondmonster</b>                      |          | <b>02a-1</b>                         |                    |              |
| <b>Certificaatcode</b>                   |          | <b>1363279</b>                       |                    |              |
| <b>Boring(en)</b>                        |          | <b>02a</b>                           |                    |              |
| <b>Traject (m -mv)</b>                   |          | <b>0,00 - 0,25</b>                   |                    |              |
| <b>Humus</b>                             | % ds     | <b>0,20</b>                          |                    |              |
| <b>Lutum</b>                             | % ds     | <b>1,00</b>                          |                    |              |
| <b>Monsterconclusie</b>                  |          | <b>Voldoet aan Achtergrondwaarde</b> |                    |              |
|                                          |          | <b>Meetw</b>                         | <b>GSSD</b>        | <b>Index</b> |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |                                      |                    |              |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,0049                               | <0,0245            | 0            |
| <b>METALEN</b>                           |          |                                      |                    |              |
| Barium                                   | mg/kg ds | <20                                  | <54 <sup>(6)</sup> |              |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | <0,2                                 | <0,2               | -0,03        |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | <3                                   | <7                 | -0,04        |
| Koper                                    | mg/kg ds | <5                                   | <7                 | -0,22        |
| Kwik                                     | mg/kg ds | <0,05                                | <0,05              | -0           |
| Lood                                     | mg/kg ds | <10                                  | <11                | -0,08        |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | <1,5                                 | <1,1               | -0           |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | <4                                   | <8                 | -0,41        |
| Zink                                     | mg/kg ds | <20                                  | <33                | -0,18        |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |                                      |                    |              |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | <35                                  | <123               | -0,01        |
| <b>PAK</b>                               |          |                                      |                    |              |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 0,35                                 | <0,35              | -0,03        |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde  
 8,88 : <= Interventiewaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

**Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|                                          |          | <b>AW</b> | <b>WO</b> | <b>IND</b> | <b>I</b> |
|------------------------------------------|----------|-----------|-----------|------------|----------|
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |          |           |           |            |          |
| PCB (som 7)                              | mg/kg ds | 0,02      | 0,04      | 0,5        | 1        |
| <b>METALEN</b>                           |          |           |           |            |          |
| Cadmium                                  | mg/kg ds | 0,6       | 1,2       | 4,3        | 13       |
| Kobalt                                   | mg/kg ds | 15        | 35        | 190        | 190      |
| Koper                                    | mg/kg ds | 40        | 54        | 190        | 190      |
| Kwik                                     | mg/kg ds | 0,15      | 0,83      | 4,8        | 36       |
| Lood                                     | mg/kg ds | 50        | 210       | 530        | 530      |
| Molybdeen                                | mg/kg ds | 1,5       | 88        | 190        | 190      |
| Nikkel                                   | mg/kg ds | 35        | 39        | 100        | 100      |
| Zink                                     | mg/kg ds | 140       | 200       | 720        | 720      |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |          |           |           |            |          |
| Minerale olie C10 - C40                  | mg/kg ds | 190       | 190       | 500        | 5000     |
| <b>PAK</b>                               |          |           |           |            |          |
| PAK 10 VROM                              | mg/kg ds | 1,5       | 6,8       | 40         | 40       |



**Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

|                         |          |                                             |                                             |
|-------------------------|----------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>Grondmonster</b>     |          | <b>01a-1</b>                                | <b>103a-1</b>                               |
| <b>Certificaatcode</b>  |          | <b>1365822</b>                              | <b>1365822</b>                              |
| <b>Boring(en)</b>       |          | <b>01a</b>                                  | <b>103a</b>                                 |
| <b>Traject (m -mv)</b>  |          | <b>0,00 - 0,50</b>                          | <b>0,00 - 0,50</b>                          |
| <b>Humus</b>            | % ds     | 2,00                                        | 2,00                                        |
| <b>Lutum</b>            | % ds     | 2,00                                        | 2,00                                        |
| <b>Monsterconclusie</b> |          | <b>Overschrijding<br/>Achtergrondwaarde</b> | <b>Overschrijding<br/>Achtergrondwaarde</b> |
|                         |          | <b>Meetw GSSD Index</b>                     | <b>Meetw GSSD Index</b>                     |
| <b>PAK</b>              |          |                                             |                                             |
| PAK 10 VROM             | mg/kg ds | 11 11 0.24                                  | 18 18 0.42                                  |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Achtergrondwaarde  
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde  
 8,88 : <= Interventiewaarde  
 8.88 : > Interventiewaarde  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

|  |                                                                   |          |                 |              |                  |           |           |           |
|--|-------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|--------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
|  |                                                                   |          |                 |              |                  |           |           |           |
|  | Grondmonster                                                      | Eenheid  | Klasse Landbouw | Klasse wonen | Klasse Industrie | III_MM01  | PFAS_MM01 | IV_MM01   |
|  | Handelingskader PFAS - Toepassing op landbodem                    |          |                 |              |                  |           |           |           |
|  | Datum                                                             |          |                 |              |                  | 10-1-2024 | 10-1-2024 | 10-1-2024 |
|  | Diepte boring (m -mv)                                             |          |                 |              |                  | 1,00      | 2,00      | 2,00      |
|  | Traject (m -mv)                                                   |          |                 |              |                  | 0,0-0,5   | 0,0-0,5   | 1,0-2,0   |
|  | OVERIG                                                            |          |                 |              |                  |           |           |           |
|  | Droge stof                                                        | %        |                 |              |                  | 84,6      | 86        | 84,2      |
|  | PFAS                                                              |          |                 |              |                  |           |           |           |
|  | perfluorocetaanzuur (lineair)                                     | µg/kg ds |                 |              |                  | 0,1       | 0,26      | 0,1       |
|  | perfluorocetaan sulfonaat (lineair)                               | µg/kg ds |                 |              |                  | 0,2       | 0,29      | 0,1       |
|  | som vertakte PFOA-isomeren                                        | µg/kg ds |                 |              |                  | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | som vertakte PFOS-isomeren                                        | µg/kg ds |                 |              |                  | 0,1       | 0,17      | 0,1       |
|  | 1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur                              | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | bisperfluordecyl fosfaat                                          | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | N-methyl perfluorocetaan sulfonamide                              | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluoropentaan-1-sulfonzuur                                     | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluorocetaan sulfonfylamide(N-methyl)acetaat                   | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | 1H,1H,2H,2H-perfluorodecaansulfonzuur                             | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | 1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur                            | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluorocetaan sulfonfylamide(N-ethyl)acetaat                    | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluorhexadecaanzuur                                            | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluorocetadecaanzuur                                           | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | 2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur                              | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluorocetaan sulfonamide                                       | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluoropentaanzuur                                              | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluortridecaanzuur                                             | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluorbutaanzuur                                                | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluorodecaanzuur                                               | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluorododecaanzuur                                             | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluorheptaanzuur                                               | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluorhexaanzuur                                                | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluoronaanzuur                                                 | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluortetradecaanzuur                                           | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluorundecaanzuur                                              | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)                              | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)                              | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)                             | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)                              | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,1       | 0,1       | 0,1       |
|  | som lineair en vertakt perfluorocetaanzuur                        | µg/kg ds | 1,90            | 7,00         | 7,00             | 0,1       | 0,3       | 0,1       |
|  | som lineair en vertakt perfluorocetyl sulfonaat                   | µg/kg ds | 1,40            | 3,00         | 3,00             | 0,3       | 0,5       | 0,2       |
|  | Legenda                                                           |          |                 |              |                  |           |           |           |
|  | Kleiner dan of gelijk aan Klasse Landbouw / Natuur                |          |                 |              |                  |           |           |           |
|  | Kleiner dan of gelijk aan Klasse wonen                            |          |                 |              |                  |           |           |           |
|  | Kleiner dan of gelijk aan Klasse Industrie                        |          |                 |              |                  |           |           |           |
|  | Groter dan Klasse Landbouw / Natuur                               |          |                 |              |                  |           |           |           |
|  | Groter dan Klasse wonen                                           |          |                 |              |                  |           |           |           |
|  | Groter dan Klasse Industrie                                       |          |                 |              |                  |           |           |           |
|  | Detectielimiet kleiner dan of gelijk aan Klasse Landbouw / Natuur |          |                 |              |                  |           |           |           |
|  | Detectielimiet kleiner dan of gelijk aan Klasse wonen             |          |                 |              |                  |           |           |           |
|  | Detectielimiet kleiner dan of gelijk aan Klasse Industrie         |          |                 |              |                  |           |           |           |
|  | Detectielimiet groter dan Klasse Landbouw / Natuur                |          |                 |              |                  |           |           |           |
|  | Detectielimiet groter dan Klasse wonen                            |          |                 |              |                  |           |           |           |
|  | Detectielimiet groter dan Klasse Industrie                        |          |                 |              |                  |           |           |           |

## Bijlage 9: Toetsingstabellen grondwater

**Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming**

| Watermonster                             |      | 101-1-1                     |                          |       |
|------------------------------------------|------|-----------------------------|--------------------------|-------|
| Datum                                    |      | 17-1-2024                   |                          |       |
| Filterdiepte (m -mv)                     |      | 1,50 - 2,50                 |                          |       |
| Monsterconclusie                         |      | Overschrijding Streefwaarde |                          |       |
|                                          |      | Meetw                       | GSSD                     | Index |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |      |                             |                          |       |
| Benzeen                                  | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0    |
| Tolueen                                  | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,01 |
| Ethylbenzeen                             | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,03 |
| meta-/para-Xyleen (som)                  | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |       |
| ortho-Xyleen                             | µg/l | <0,1                        | <0,1                     |       |
| Xylenen (som)                            | µg/l |                             | <0,21<br>0,21            | 0     |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,02 |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | µg/l |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |      |                             |                          |       |
| 1,1-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,01 |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,02 |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0     |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0     |
| Dichloormethaan                          | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | 0     |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,01 |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0,01  |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0     |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,05 |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0,01  |
| cis-1,2-Dichlooretheen                   | µg/l | <0,1                        | <0,1                     |       |
| trans-1,2-Dichlooretheen                 | µg/l | <0,1                        | <0,1                     |       |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l |                             | <0,14<br>0,21            | 0,01  |
| Vinylchloride                            | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | 0,03  |
| 1,1-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |       |
| 1,2-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |       |
| 1,3-Dichloorpropaan                      | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |       |
| Tribroommethaan (bromoform)              | µg/l | <0,2                        | <0,1 <sup>(14)</sup>     |       |
| Dichloorpropaan                          | µg/l |                             | <0,42                    | -0    |
| <b>METALEN</b>                           |      |                             |                          |       |
| Barium                                   | µg/l | 140                         | 140                      | 0,16  |
| Cadmium                                  | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,05 |
| Kobalt                                   | µg/l | <2                          | <1                       | -0,23 |
| Koper                                    | µg/l | 4,6                         | 4,6                      | -0,17 |
| Kwik                                     | µg/l | <0,05                       | <0,04                    | -0,06 |
| Lood                                     | µg/l | <2                          | <1                       | -0,23 |
| Molybdeen                                | µg/l | 3,7                         | 3,7                      | -0    |
| Nikkel                                   | µg/l | <3                          | <2                       | -0,22 |
| Zink                                     | µg/l | 14                          | 14                       | -0,07 |
| <b>OVERIG</b>                            |      |                             |                          |       |
| som dichloorpropaan-isomeren             | µg/l | 0,42                        |                          |       |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |                             |                          |       |
| Minerale olie C10 - C40                  | µg/l | <50                         | <35                      | -0,03 |
| <b>PAK</b>                               |      |                             |                          |       |
| PAK 10 VROM                              | -    |                             | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |
| Naftaleen                                | µg/l | <0,02                       | <0,01                    | 0     |

----- : Geen toetsnorm aanwezig  
 < : kleiner dan de detectielimiet  
 8,88 : <= Streefwaarde  
 8,88 : > Streefwaarde  
 8,88 : > Interventiewaarde  
 >I : Groter dan Tussenwaarde  
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie  
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing  
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som  
 6 : Heeft geen normwaarde  
 # : verhoogde rapportagegrens  
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde  
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

**Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming**

|                                          |      | S    | S Diep | Indicatief | I    |
|------------------------------------------|------|------|--------|------------|------|
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>          |      |      |        |            |      |
| Benzeen                                  | µg/l | 0,2  |        |            | 30   |
| Tolueen                                  | µg/l | 7    |        |            | 1000 |
| Ethylbenzeen                             | µg/l | 4    |        |            | 150  |
| Xylenen (som)                            | µg/l | 0,2  |        |            | 70   |
| Styreen (Vinylbenzeen)                   | µg/l | 6    |        |            | 300  |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen         | µg/l |      |        | 150        |      |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>     |      |      |        |            |      |
| 1,1-Dichloorethaan                       | µg/l | 7    |        |            | 900  |
| 1,2-Dichloorethaan                       | µg/l | 7    |        |            | 400  |
| 1,1,1-Trichloorethaan                    | µg/l | 0,01 |        |            | 300  |
| 1,1,2-Trichloorethaan                    | µg/l | 0,01 |        |            | 130  |
| Dichloormethaan                          | µg/l | 0,01 |        |            | 1000 |
| Trichloormethaan (Chloroform)            | µg/l | 6    |        |            | 400  |
| Tetrachloormethaan (Tetra)               | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| Tetrachlooretheen (Per)                  | µg/l | 0,01 |        |            | 40   |
| Trichlooretheen (Tri)                    | µg/l | 24   |        |            | 500  |
| 1,1-Dichlooretheen                       | µg/l | 0,01 |        |            | 10   |
| cis + trans-1,2-Dichlooretheen           | µg/l | 0,01 |        |            | 20   |
| Vinylchloride                            | µg/l | 0,01 |        |            | 5    |
| Tribroommethaan (bromoform)              | µg/l |      |        |            | 630  |
| Dichloorpropan                           | µg/l | 0,8  |        |            | 80   |
| <b>METALEN</b>                           |      |      |        |            |      |
| Barium                                   | µg/l | 50   | 200    |            | 625  |
| Cadmium                                  | µg/l | 0,4  | 0,06   |            | 6    |
| Kobalt                                   | µg/l | 20   | 0,7    |            | 100  |
| Koper                                    | µg/l | 15   | 1,3    |            | 75   |
| Kwik                                     | µg/l | 0,05 | 0,01   |            | 0,3  |
| Lood                                     | µg/l | 15   | 1,7    |            | 75   |
| Molybdeen                                | µg/l | 5    | 3,6    |            | 300  |
| Nikkel                                   | µg/l | 15   | 2,1    |            | 75   |
| Zink                                     | µg/l | 65   | 24     |            | 800  |
| <b>OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN</b> |      |      |        |            |      |
| Minerale olie C10 - C40                  | µg/l | 50   |        |            | 600  |
| <b>PAK</b>                               |      |      |        |            |      |
| Naftaleen                                | µg/l | 0,01 |        |            | 70   |

## Bijlage 10: Foto's



Foto: onderzoekslocatie



Foto: onderzoekslocatie



Foto: onderzoekslocatie



Foto: onderzoekslocatie



## Bijlage 11: Gegevens vooronderzoek

Losbladig bijgevoegd zijn:

| nr.                      | titel                      | locatie             | opgesteld door      | kenmerk           | datum           |
|--------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-----------------|
| <b>onderzoekslocatie</b> |                            |                     |                     |                   |                 |
| 1.                       | verkennend bodemonderzoek  | Nieuwstraat 64 Best | Van Vleuten Consult | CV20307VBO (v1.0) | 4 februari 2021 |
| 2.                       | verkennend asbestonderzoek |                     |                     | CV20307AIB (v1.0) | 22 april 2021   |