

Maatschap Kleine Schaars

Verkennend bodemonderzoek in combinatie met een
verkennend asbestonderzoek op de locatie aan de
Vettewinkelweg 3 te Wijhe

Projectnummer: 200932/dh/sh

Datum: 10 december 2020



Opdrachtgever

Maatschap Kleine Schaars
Wesenberg 8
8131 TH WIJHE

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 253
8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
E-mail: info@hunneman-milieu.nl



BRL-SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | INLEIDING..... | 1 |
| 2 | VOORONDERZOEK | 2 |
| 2.1 | ONDERZOEKSAANLEIDING | 2 |
| 2.2 | ACHTERGRONDINFORMATIE..... | 2 |
| 2.3 | HISTORISCHE INFORMATIE | 3 |
| 2.4 | BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE | 3 |
| 2.5 | HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE | 4 |
| 2.6 | BETROUWBAARHEID ONDERZOEK..... | 5 |
| 3 | VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK..... | 6 |
| 3.1 | VELDONDERZOEK..... | 6 |
| 3.2 | LABORATORIUM ONDERZOEK | 7 |
| 3.3 | TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN NEN-PARAMETERS..... | 7 |
| 3.4 | TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN ASBEST | 10 |
| 4 | INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN | 11 |
| 4.1 | ASBESTONDERZOEK | 11 |
| 4.2 | VASTE BODEM EN GRONDWATER | 11 |
| 4.3 | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN..... | 12 |

BIJLAGEN:

- 1 Kadastraal overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest
- 4 Monsternemingsplan en -formulier asbest
- 5 Historische informatie

TEKENING:

- 1-1 Situatie met monsterpunten en peilbuizen

1 INLEIDING

In opdracht van Maatschap Kleine Schaars is in oktober en november 2020, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek, in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Vettewinkelweg 3 te Wijhe. Voor een kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie en omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen bestemmingsplanaanpassing van agrarisch bedrijf naar wonen.

Het onderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratorium onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4).

2 VOORONDERZOEK

In de NEN-5725 zijn 7 aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

Tabel 1: *verschillende onderzoeksaspecten*

| ONDERZOEKSASPECTEN | | Aanleidingen tot vooronderzoek | | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | C | D | E | F | G |
| 1.locatiegegevens | eigendomssituatie | O | O | | | | | |
| | hoogteligging | | | | | ✓ | | |
| 2.bodemopbouw en geohydrologie | bodemopbouw | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | antropogene lagen in de bodem | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | geohydrologie | ✓ | ✓ | | | | | |
| 3.verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit | geval van ernstige bodemverontreiniging | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | kwaliteit o.b.v. BKK | ✓ | O | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 4.gebruik/beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval | voormalig | ✓ | O | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| | huidig | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | toekomst | | ✓ | | | O | | |
| | asbestverdacht | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 5.terreinverkenning | voorafgaand aan de uitvoering | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| A. bodemonderzoek, par. 6.2.1; | | E. opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5; | | | | | | |
| B. nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2; | | F. gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6; | | | | | | |
| C. bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3; | | G. inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7. | | | | | | |
| D. partijkeuring, par. 6.2.4; | | | | | | | | |
| ✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien niet van toepassing, wordt dit vermeld en gemotiveerd | | O Optioneel | | | | | | |

2.1 Onderzoeksaanleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de **paragraaf 6.2.1** “opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek” uit de NEN-5725. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- informatie Omgevingsdienst IJsselland;
- voorgaand bodemonderzoek;
- www.bodemloket.nl;
- www.topotijdreis;
- Bagviewer;
- Kadaster;
- grondwaterkaart van Nederland.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader toegelicht. De relevante gegevens zijn opgenomen in bijlage 5.

2.2 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan de Vettewinkelweg 3 te Wijhe en staat kadastraal bekend als: *gemeente Wijhe, sectie D, nummers 1639 en 1640 ged.*. De onderzoekslocatie betreft het erf met een oppervlakte van circa 3.500 m². Op de locatie zijn diverse stallen/schuren gesitueerd. Diverse opstallen zijn voorzien van een asbesthoudende dakbedekking. Het voornemen bestaat om de opstallen te slopen. Op de locatie is een bovengrondse dieseltank en een zuuropslag aanwezig.

Het maaiveld is grotendeels voorzien van klinkers en beton. Het overige terrein is voorzien van gras. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

2.3 Historische informatie

Voor zover bekend hebben op de locatie geen calamiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische bodemkwaliteit negatief kunnen hebben beïnvloed.

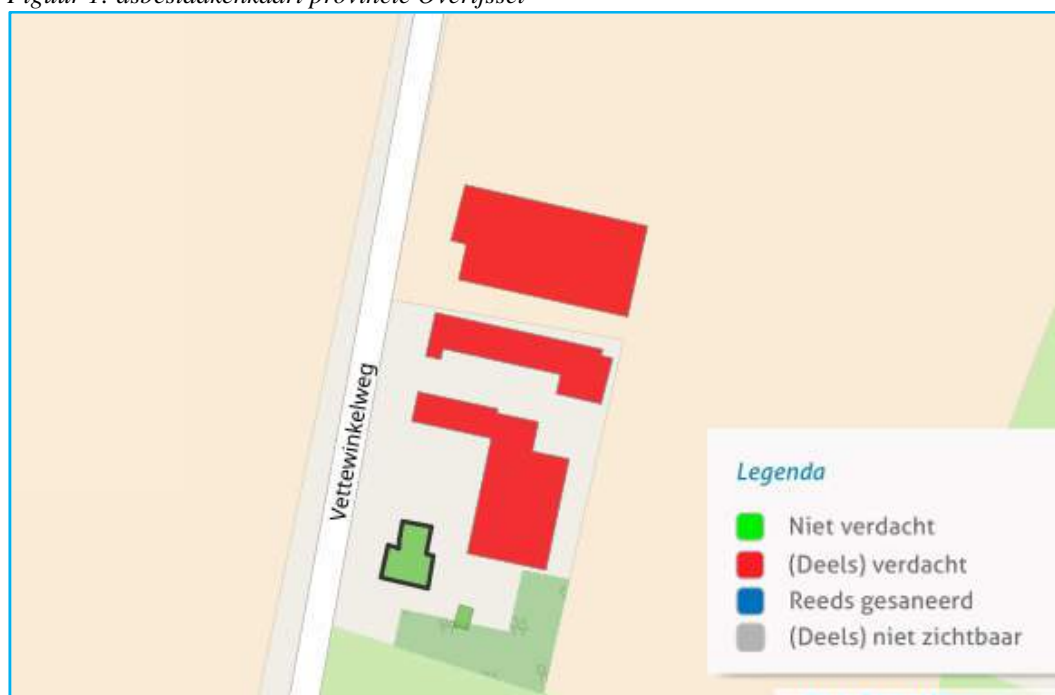
Uit informatie van de Omgevingsrapportage provincie Overijssel blijkt dat op de locatie tot 1989 een ondergrondse dieseltank aanwezig was.

Op de locatie is in 2014 een bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het woonhuis, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (juni 2014 met kenmerk 140459). De belangrijkste conclusies uit dit rapport zijn:

- zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem waargenomen;
- in de vaste bodem is een licht verhoogd gehalte aan PCB's aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de achtergrond- of de streefwaarden, maar vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

De locatie is volgens de asbestdakenkaart van de provincie Overijssel verdacht voor asbest (zie figuur 1).

Figuur 1: asbestdakenkaart provincie Overijssel



2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (het rapport 27 oost, 28 west (TNO-DGV, 1985)). Uit dit rapport zijn de volgende regionale gegevens samengevat.

Tabel 2: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

| pakket | diepte (m-mv) | samenstelling | parameters |
|---|---------------|--------------------------------|--|
| 1 ^e WVP Form. van Twente en Kreftenheye | 35 | matig fijn tot matig fijn zand | kD-waarde ca. 3000 m ² d.·· |
| scheidende laag Form. van Drenthe | 55 | klei | 1500 d. |
| 2 ^e WVP Form van Urk, Enschede, Harderwijk | 165 | fijn tot matig grof zand | kD-waarde ca. 1000 m.d. |
| basis Form van Breda | >200 | klei | - |
| Toelichting: WVP = watervoerend pakket kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit | | | |

Grondwaterstroming

In het eerste watervoerende pakket stroomt het grondwater in noordwestelijke richting.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de geïnventariseerde gegevens is de locatie grotendeels onverdacht voor bodemverontreiniging, met uitzondering van de mogelijke aanwezigheid van asbest in de actuele contactzone/drupzones en oliecomponenten ter plaatse van de voormalige en huidige brandstoftank(s).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek op niet verdachte locaties (strategie “ONV” uit de NEN 5740). De grondmonsters zijn aanvullend geanalyseerd op de parameters arseen en chroom.

Op basis van de historische informatie is in aanvulling op het verkennend bodemonderzoek een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd, conform de onderzoeksstrategie op een verdachte locatie strategie 6.4.5 uit de NEN-5707. Het onderzoek is gecombineerd met het onderzoek ter plaatse van de “drupzone” van de schuren met (voormalige) asbestdaken.

Ter plaatse van de voormalige en huidige brandstoftank is het onderzoek uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek op verdachte locaties, met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (strategie “VEP” uit de NEN 5740). Ter plaatse van de zuuropslag is de vaste bodem en grondwater onderzocht op zuurgraad (pH).

Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

| sublocatie/onderdeel | veldonderzoek | | | laboratoriumonderzoek | |
|---|-----------------------|----------------------|--------------|-----------------------------|-------------------|
| | boringen tot 0,5 m-mv | waarvan tot ≥ 2 m-mv | met peilbuis | vaste bodem | grondwater |
| onverdacht < 4.000 m ² | 17 | 4 | 1 | 3 x NEN-grond* | 1 x NEN-water |
| asbest erf + “drupzone”# | 17@ | 4@ | - | 6 x asbest (grond) | - |
| vm HBO-tank en huidige dieseltank, zuuropslag | 5 | 5 | 1 | 2 x olie/aromaten 1 x pH | 1 x olie/aromaten |
| #: putjes 30 x 30 cm i.c.m. verkennend onderzoek @: gecombineerd met onverdacht *: inclusief arseen en chroom | | | | | |

De samenstelling van het in tabel 3 genoemde “NEN-pakket” is samengevat in tabel 4.

Tabel 4: samenstelling NEN Pakket

| Parameters | NEN-grond | NEN-grondwater |
|---|-----------|----------------|
| zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink | X | X |
| PCB's | X | - |
| PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen | X | - |
| minerale olie | X | X |
| vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen) | - | X |
| VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen) | - | X |
| bromoform | - | X |

2.6 *Betrouwbaarheid onderzoek*

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 27 oktober en 6 november 2020 door de gecertificeerde medewerkers dhr. J. Postma en dhr. H. te Pas van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het verkennd bodemonderzoek zijn 22 handboringen uitgevoerd (1 t/m 22), waarvan 2 boringen zijn afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 3,0 m-mv.

Voorafgaand aan het verkennd asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor het verkennd asbestonderzoek zijn de monsterpunten uit het verkennd bodemonderzoek handmatig gegraven tot maximaal 0,5 m-mv, met een minimale oppervlakte van 0,09 m² (30 x 30 cm). De monsterpunten zijn met behulp van een grondboor (diameter 12 cm) doorgezet tot de onderliggende/ongeroerde bodemlaag. De opgegraven grond is uitgespreid over een zeef, met een maaswijdte van 20 mm. Het achterblijvende residu op de zeef is geïnspecteerd op aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. Van de uitgezeefde grond zijn mengmonsters samengesteld van de drupzone (0,0-0,2 m-mv) en/of actuele contactzone (0,0-0,5 m-mv), voor de analytische bepaling van asbest in grond.

In bijlage 4 zijn de monsternamatformulieren asbest opgenomen. Voor de situatie van de monsterpunten en peilbuizen verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2, en samengevat in tabel 5.

Tabel 5: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

| <i>traject (m-mv)</i> | <i>hoofdnaam</i> | <i>toevoeging</i> |
|---------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| 0,0 ~ 0,08 | klinker/gras/beton | |
| 0,08 ~ 1,0 | zand, matig fijn | matig siltig, <i>lokaal humeus</i> |
| 1,0 ~ 3,0 | zand, matig fijn | matig siltig |
| grondwaterstand: circa 1,5 m-mv | | |

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk zijn lokaal in de bovengrond sporen puin waargenomen. Zintuiglijk zijn in de vaste bodem, ter plaatse van de voormalige HBO-tank en huidige bovengrondse dieseltank, geen oliecomponenten waargenomen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monsternamete met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Op de deellocaties, waar de vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monsternamete, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.

Het grondwater uit de geplaatste peilbuizen is na een standtijd van minimaal een week bemonsterd. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 7.

3.2 *Laboratorium onderzoek*

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in tabel 6 en 8.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 6 t/m 8.

3.3 *Toetsingscriteria en analyseresultaten NEN-parameters*

Het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater is afkomstig uit de "Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013" (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De meetwaarden voor de vaste bodem zijn afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten van de bodem, die meestal afwijken van de gehalten van de Standaardbodem. De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

AW/S(•)¹: De **achtergrond- en/of streefwaarden** geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

T (••)¹: De **tussenwaarde** betreft het gemiddelde van de interventiewaarde + achtergrondwaarde of streefwaarde waarboven, in beginsel, een nader onderzoek noodzakelijk is.

I (•••)¹: De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

¹De symbolen tussen haakjes corresponderen met de "overschrijdingssymbolen" van tabel 6 en 7.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde. Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zgn. zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 6.1: analysesresultaten vaste bodem en toetsing

| % H* = 10 % L* = 25 | gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage] | | | | standaard bodem (mg/kg d.s.) | | |
|------------------------|--|--------------------|----------------------|-------------|---------------------------------|-------------|--------------|
| | MM-01 6+7+17 t/m 19+21+22 | MM-02 10 t/m 16 | MM-03 13+16+19+22 | MM-06 21 | AW- waarde | ½ (AW+I) | I- waarde |
| monster | | | | | | | |
| boring | | | | | | | |
| traject (m-mv) | 0,0~1,0 | 0,0-0,4 | 0,4~2,0 | 0,08~1,5 | | | |
| arseen | < | < | < | - | 20 | 48 | 76 |
| barium | @ | @ | @ | - | @ | @ | @ |
| cadmium | < | < | < | - | 0,6 | 6,8 | 13 |
| chromium | < | < | < | - | 55 | 117,5 | 180 |
| kobalt | < | < | < | - | 15 | 102,5 | 190 |
| koper | 44• | < | < | - | 40 | 115 | 190 |
| kwik | < | < | < | - | 0,15 | 18,08 | 36 |
| lood | < | < | < | - | 50 | 290 | 530 |
| molybdeen | < | < | < | - | 2 | 96 | 190 |
| nikkel | < | < | < | - | 35 | 67,5 | 100 |
| zink | < | < | < | - | 140 | 430 | 720 |
| PAK (10)-tot. | < | < | < | - | 1,5 | 20,8 | 40 |
| PCB's | < | < | < | - | 0,02 | 0,51 | 1 |
| min.olie | < | < | < | - | 190 | 2595 | 5000 |
| zuurgraad pH-CaC12 | - | - | - | 5,7 | @ | @ | @ |

Toelichting bij tabel:
 < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
 • : overschrijding van de achtergrondwaarde
 •• : overschrijding van de tussenwaarde
 ••• : overschrijding van de interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd
 @ : geen toetsoordeel mogelijk
 * : lutum- en humusgehalten standaard bodem
 H : organisch stof L : lutum

Tabel 6.2: zintuiglijke waarnemingen en analysesresultaten vaste bodem (oliecomponenten)

| Veldwaarnemingen en verklaring symbolen | | | | gestandaardiseerde resultaten/overschrijding toetsingswaarden [mg/kg d.s.] [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage] | | | | | | |
|---|--|------------------------|---|--|-------|----------------|---------|---------|-------------|---------|
| O/W test: 1= licht 2= matig 3= sterk | Aard: B= benzine D = diesel Ol= olie HBO = huisbrandolie | max. boordiepte [m-mv] | d = detectiegrens h = humusstoring | AW-waarde | 190 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,45 | |
| | | | | ½(AW+I) waarde | 2595 | 0,65 | 16,1 | 55,1 | 8,7 | |
| | | | | I-waarde H* = 10% | 5000 | 1,1 | 32 | 110 | 17 | |
| locatie | boring [nr.] | max. boordiepte [m-mv] | zintuiglijke waarnemingen diepte O/W Aard [m-mv] Test | monster diepte [m-mv] | code | min. olie [GC] | benzeen | tolueen | ethyl-benz. | xylenen |
| vm HBO-tank | 1 | 2,9 | geen | 1,4-1,6 | MM-04 | < | < | < | < | < |
| | 2 | 2,0 | geen | | | | | | | |
| bg. dieseltank | 3 | 2,0 | geen | 0,1~0,3 | MM-05 | < | < | < | < | < |
| | 4 | 2,0 | geen | | | | | | | |

Toelichting tabel < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
 • : overschrijding van de achtergrondwaarde
 •• : overschrijding tussenwaarde
 ••• : overschrijding interventiewaarde
 - : niet geanalyseerd
 MM-04: boring 1+2
 MM-05: boring 3+4

Tabel 7: analysesresultaten grondwater

| | analysesresultaten (µg/l) | | toetsingswaarden (µg/l) | | |
|--------------------------------------|---|---------|---|---------|----------|
| | 1 | 21 | S-waarde | ½ (S+I) | I-waarde |
| peilbuis | | | | | |
| filter (m-mv) | 1,9-2,9 | 2,0-3,0 | | | |
| pH | 7,26 | 6,1 | | | |
| EC (µs/cm) | 650 | 1110 | | | |
| troebelheid (NTU) | 9,6 | 8,8 | | | |
| grondwater [m-mv] | 1,1 | 1,0 | | | |
| zware metalen | | | | | |
| arsen | - | < | 10 | 35 | 60 |
| barium | - | 81• | 50 | 337,5 | 625 |
| cadmium | - | < | 0,4 | 3,2 | 6 |
| chrom | - | 3,5• | 1 | 15,5 | 30 |
| kobalt | - | < | 20 | 60 | 100 |
| koper | - | < | 15 | 45 | 75 |
| kwik | - | < | 0,05 | 0,17 | 0,30 |
| lood | - | < | 15 | 45 | 75 |
| molybdeen | - | < | 5 | 152,5 | 300 |
| nikkel | - | < | 15 | 45 | 75 |
| zink | - | < | 65 | 432,5 | 800 |
| vluchtige aromaten | | | | | |
| benzeen | < | < | 0,2 | 15,1 | 30 |
| tolueen | < | < | 7 | 503,5 | 1000 |
| ethylbenzeen | < | < | 4 | 77 | 150 |
| xylenen (som) | < | < | 0,2 | 35,1 | 70 |
| styreen | - | < | 6 | 153 | 300 |
| naftaleen | < | < | 0,01 | 35 | 70 |
| gechloreerde koolwaterstoffen | | | | | |
| 1,1-dichloorethaan | - | < | 7 | 453,5 | 900 |
| 1,2-dichloorethaan | - | < | 7 | 203,5 | 400 |
| 1,1-dichlooretheen | - | < | 0,01 | 5 | 10 |
| cis 1,2-dichlooretheen | - | < | 0,01 | 10 | 20 |
| trans 1,2-dichlooretheen | - | < | 0,01 | 10 | 20 |
| dichloormethaan | - | < | 0,01 | 500 | 1000 |
| dichloorpropanen | - | < | 0,8 | 40,4 | 80 |
| tetrachlooretheen (per) | - | < | 0,01 | 20 | 40 |
| tetrachloormethaan (tetra) | - | < | 0,01 | 5 | 10 |
| 1,1,1-trichloorethaan | - | < | 0,01 | 150 | 300 |
| 1,1,2-trichloorethaan | - | < | 0,01 | 65 | 130 |
| trichlooretheen (tri) | - | < | 24 | 262 | 500 |
| trichloormethaan (chloroform) | - | < | 6 | 203 | 400 |
| vinylchloride | - | < | 0,01 | 2,5 | 5 |
| minerale olie | < | < | 50 | 325 | 600 |
| bromoform | - | < | # | 315 | 630 |
| Toelichting bij tabel: | <ul style="list-style-type: none"> • : overschrijding van de streefwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding interventiewaarde | | <ul style="list-style-type: none"> < : geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde # : geen toetsingswaarden voor gegeven -: niet geanalyseerd | | |

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van Maatschap Kleine Schaars is in oktober en november 2020, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek, in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Vettewinkelweg 3 te Wijhe.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bestemmingsplanaanpassing van agrarisch bedrijf naar wonen, en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

4.1 Asbestonderzoek

Zintuiglijk zijn lokaal in de bovengrond sporen puin waargenomen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de *actuele contactzone* onder de “drupzones” binnen *RE-01 t/m RE-04* [0,0-0,2 m-mv] is, in de fractie > 0,5 mm en < 20 mm, analytisch geen tot maximaal 11 mg/kg d.s. aan gewogen asbest aangetoond. In de fractie <0,5 mm zijn binnen *RE-01* en *RE-04* enkele vrije vezels aangetroffen. Het maximaal aangetoonde gewogen gehalte aan asbest (*RE-04*) overschrijdt de bepalingsgrens, maar blijft ruim beneden de ½ interventiewaarde (50 mg/kg d.s.).

In de *actuele contactzone* binnen *RE-05* en *RE-06* [0,0-0,5 m-mv] is, in de fractie > 0,5 mm en < 20 mm, analytisch geen tot maximaal 0,7 mg/kg d.s. aan gewogen asbest aangetoond. Het maximaal aangetoonde gewogen gehalte aan asbest (*RE-06*) overschrijdt de bepalingsgrens, maar blijft ruim beneden de ½ interventiewaarde (50 mg/kg d.s.).

4.2 Vaste bodem en grondwater

Zintuiglijk zijn in de vaste bodem, ter plaatse van de voormalige HBO-tank en huidige bovengrondse dieseltank, geen oliecomponenten waargenomen. In de mengmonsters *MM-04* en *MM-05* van de *boven- en/of ondergrond*, ter plaatse van de voormalige HBO-tank (boring 1 en 2) en die huidige bovengrondse dieseltank (boring 3 en 4), zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

Analytisch zijn in de mengmonsters van de bovengrond (*MM-01* en *MM-02*), met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan koper in *MM-01*, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. Het aangetoonde gehalte aan koper overschrijdt de achtergrondwaarde, maar blijft beneden de tussenwaarde.

Analytisch zijn in het mengmonster van de *ondergrond* (*MM-03*), van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

De zuurgraad (pH-CaC12) van de *boven- en ondergrond*, ter plaatse van de zuuropslag (boring 21), bedraagt 5,7 en wordt als normaal beschouwd.

Analytisch zijn in het *grondwater*, ter plaatse van de voormalige ondergrondse HBO-tank (peilbuis 1), geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

In het *grondwater* (peilbuis 21) zijn licht verhoogde gehalten aan barium en chroom aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarden, maar blijven beneden de tussenwaarden. De zuurgraad van 6,1 wordt als normaal beschouwd.

4.3 Conclusies en aanbevelingen

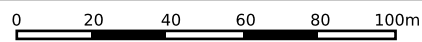
In de actuele contactzone en de “drupzones” is maximaal 11 mg/kg d.s. aan gewogen asbest aangetoond. Het maximaal aangetoonde gewogen gehalte blijft ruim beneden de ½ interventiewaarde.


In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan koper aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium en chroom aangetoond. De aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd en bestaan geen bezwaren voor de voorgenomen bestemmingsplanaanpassing van agrarisch bedrijf naar wonen.

BIJLAGE 1

Kadastraal overzicht



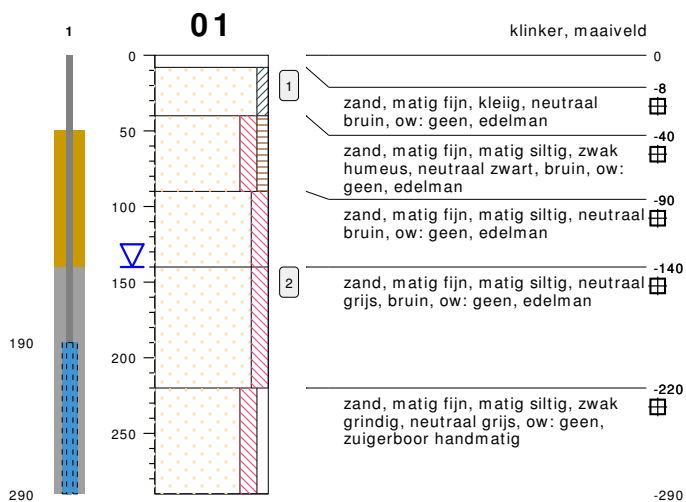
| | | |
|--|--|--|
| <p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> | <p>Schaal 1: 2000</p> <p>Kadastrale gemeente Wijhe</p> <p>Sectie D</p> <p>Perceel 1639</p> | <p>kadaster</p>  |
|--|--|--|

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

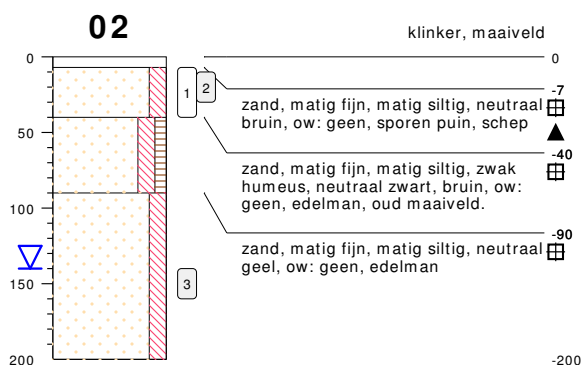
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

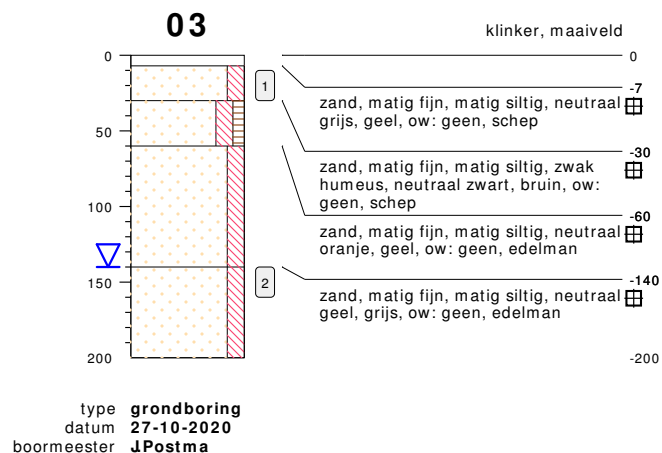
Boorbeschrijvingen



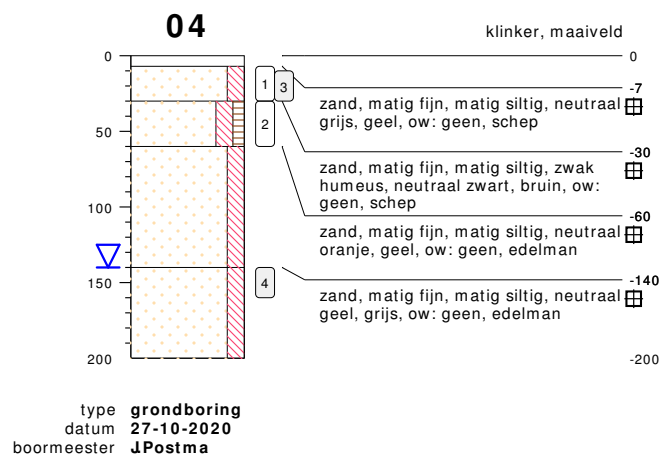
type **peilbuis met 1 filter**
datum **27-10-2020**
boormeester **JPostma**



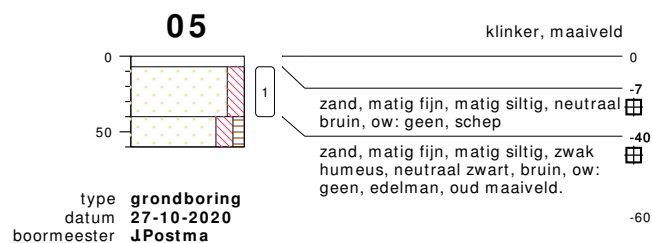
type **grondboring**
datum **27-10-2020**
boormeester **JPostma**



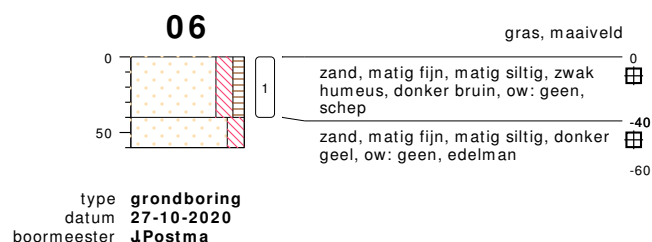
type **grondboring**
datum **27-10-2020**
boormeester **JPostma**



type **grondboring**
datum **27-10-2020**
boormeester **JPostma**



type **grondboring**
datum **27-10-2020**
boormeester **JPostma**



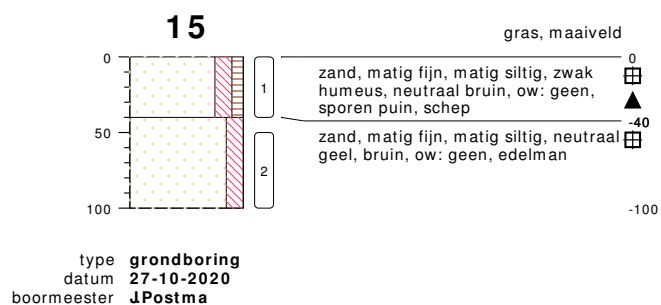
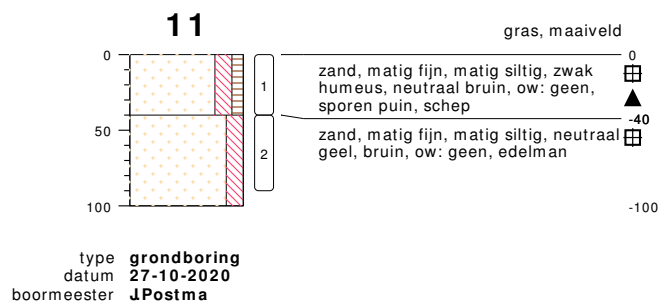
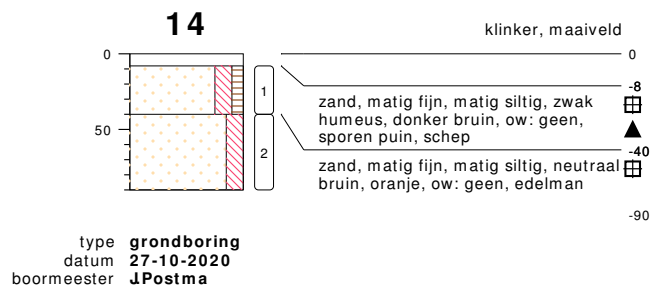
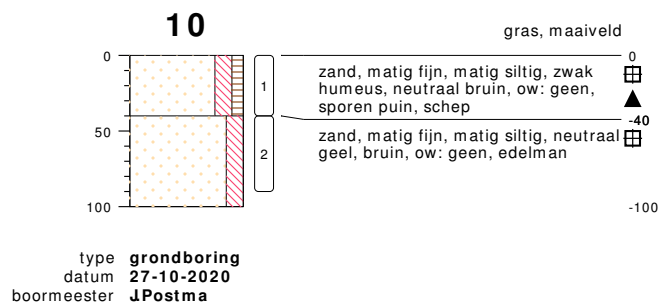
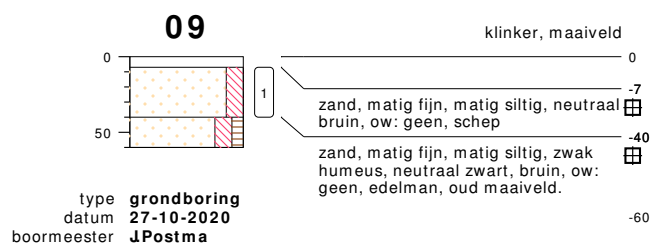
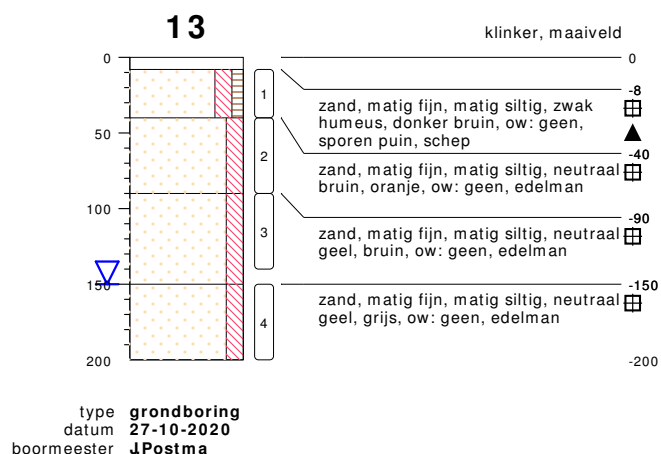
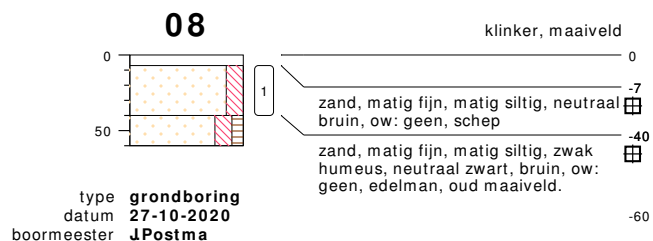
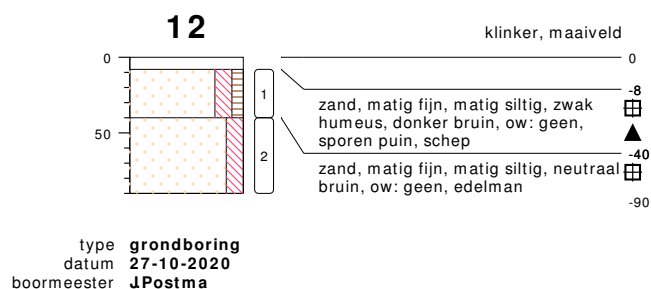
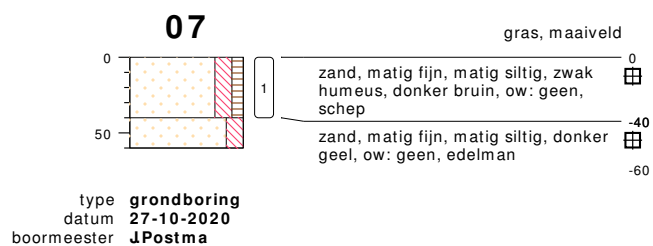
type **grondboring**
datum **27-10-2020**
boormeester **JPostma**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN-VOA Vettewinkelweg 3, Wijhe.**
projectcode **200932**
getekend conform **NEN 5104**



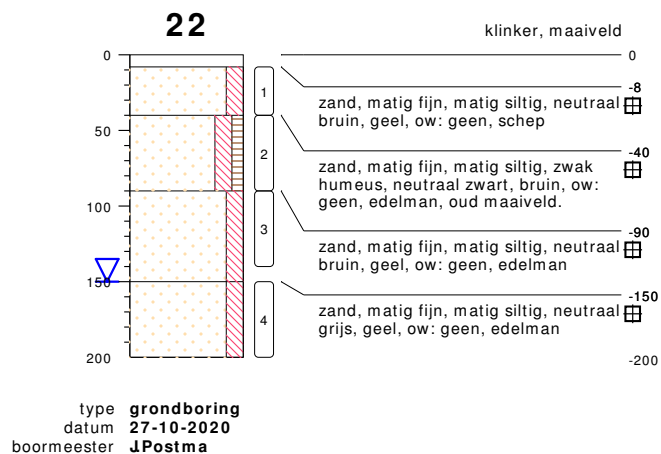
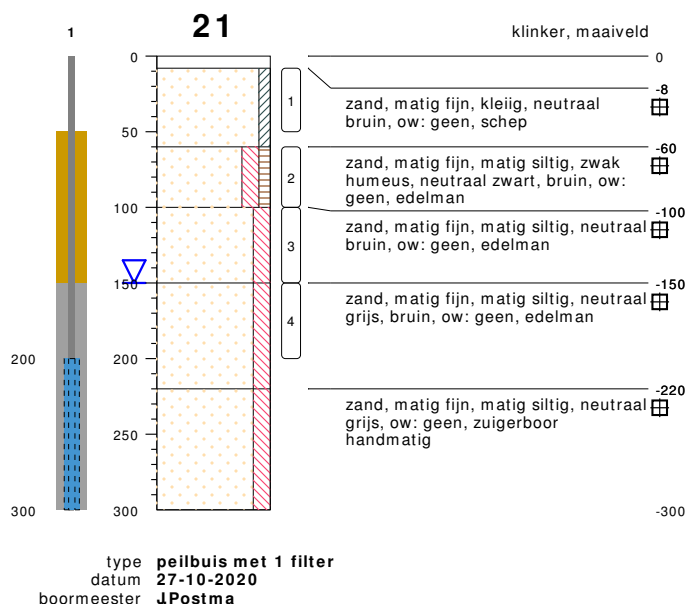
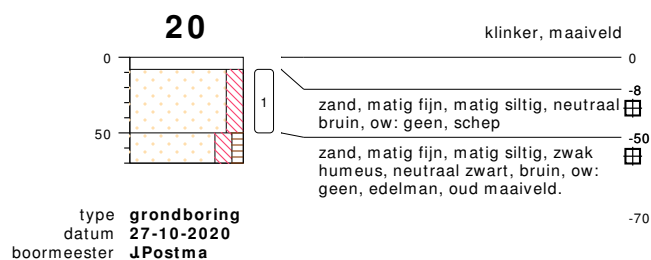
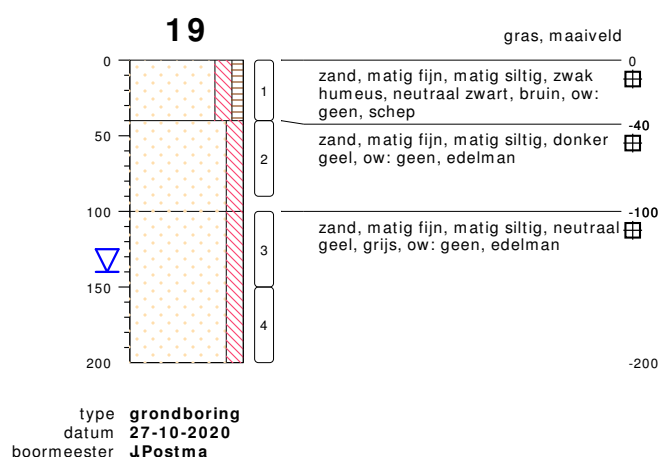
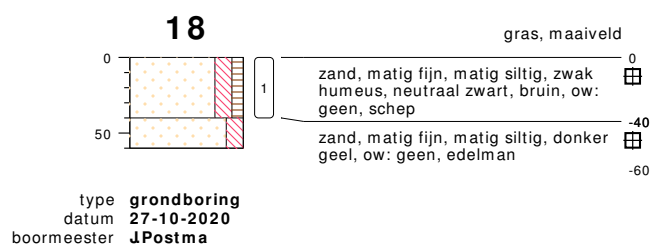
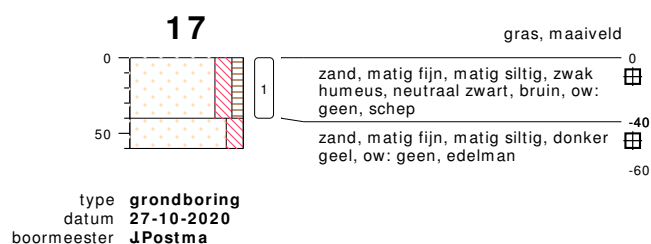
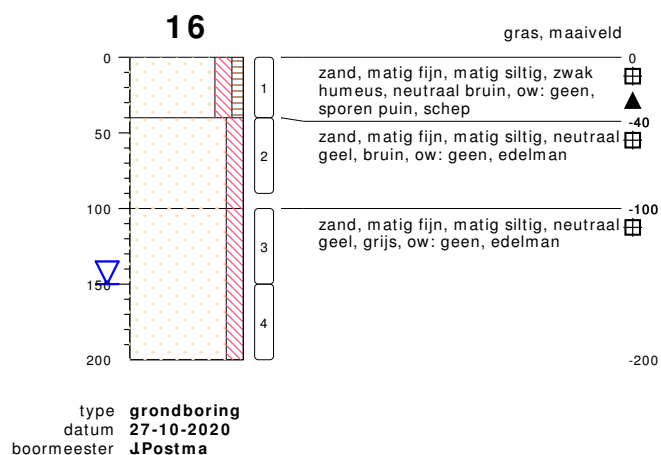
HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN-VOA Vettewinkelweg 3, Wijhe.**
projectcode **200932**
getekend conform **NEN 5104**





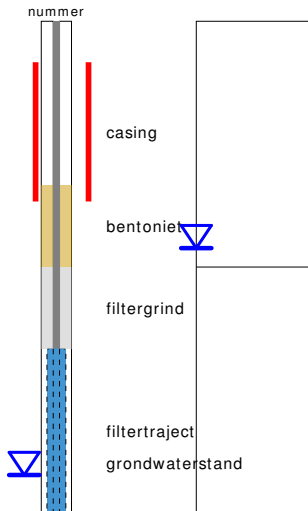
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN-VOA Vettewinkelweg 3, Wijhe.**
projectcode **200932**
getekend conform **NEN 5104**



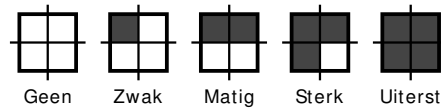
HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

PEILBUIS

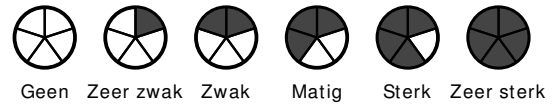


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



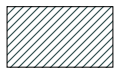
GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



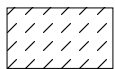
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

VERHARDINGEN

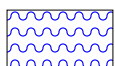


asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

MATE VAN BIJMENGING



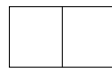
zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 3

Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest

| | | | | | | | |
|--------------|---|--|--|--|--|--|-----------------------------------|
| Project | 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe. | | | | | | |
| Certificaten | 1105676 | | | | | | |
| Toetsing | T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb | | | | | | |
| Toetsversie | BoToVa 3.1.0 | | | | | | Toetsdatum: 8 december 2020 14:15 |

| | | | | | | | |
|---------------------|---|-------------|---------------------|--------------|----|---|---|
| Monsterreferentie | 6499690 | | | | | | |
| Monsteromschrijving | MM-01 bovengrond, 06: 0-40, 07: 0-40, 17: 0-40, 18: 0-40, 19: 0-40, 21: 60-100, 22: 40-90 | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I |

Lutum/Humus

| | | | | | | | |
|-----------------|------------|-----|-----------|--|--|--|--|
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.9 | 10 | | | | |
| Lutum | % (m/m ds) | 1.0 | 25 | | | | |

Droogrest

| | | | | | | | |
|------------|---|----|-------------|---|--|--|--|
| droge stof | % | 85 | 85.0 | @ | | | |
|------------|---|----|-------------|---|--|--|--|

Metalen ICP-AES

| | | | | | | | |
|---------------------------|----------|-------|------------------|------------|------|--------|-----|
| arsen (As) | mg/kg ds | < 4 | < 4.8 | - | 20 | 48 | 76 |
| barium (Ba) | mg/kg ds | < 20 | < 54 | @ | 190 | 555 | 920 |
| cadmium (Cd) | mg/kg ds | < 0.2 | < 0.23 | - | 0.6 | 6.8 | 13 |
| chrom (Cr) | mg/kg ds | < 10 | < 13 | - | 55 | 117.5 | 180 |
| kobalt (Co) | mg/kg ds | < 3 | < 7.4 | - | 15 | 102.5 | 190 |
| koper (Cu) | mg/kg ds | 22 | 44 | 1.1 AW(WO) | 40 | 115 | 190 |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0.1 | 0.14 | - | 0.15 | 18.075 | 36 |
| lood (Pb) | mg/kg ds | < 10 | < 11 | - | 50 | 290 | 530 |
| molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1.5 | < 1.0 | - | 1.5 | 95.75 | 190 |
| nikkel (Ni) | mg/kg ds | < 4 | < 8 | - | 35 | 67.5 | 100 |
| zink (Zn) | mg/kg ds | 25 | 58 | - | 140 | 430 | 720 |

Minerale olie

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------|------|----------------|---|-----|------|------|
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 84 | - | 190 | 2595 | 5000 |
|-----------------------------------|----------|------|----------------|---|-----|------|------|

Polycyclische koolwaterstoffen

| | | | | | | | |
|------------------------|----------|--------|-------------------|--|--|--|--|
| naftaleen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | |
| fenantreen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | |
| anthraceen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | |
| fluoranteen | mg/kg ds | 0.09 | 0.09 | | | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | |
| chryseen | mg/kg ds | 0.08 | 0.08 | | | | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg ds | 0.08 | 0.08 | | | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.06 | 0.06 | | | | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | |

Sommaties

| | | | | | | | |
|--------------|----------|------|-------------|---|-----|-------|----|
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.52 | 0.52 | - | 1.5 | 20.75 | 40 |
|--------------|----------|------|-------------|---|-----|-------|----|

Polychloorbifenylen

| | | | | | | | |
|-----------|----------|---------|--------------------|--|--|--|--|
| PCB - 28 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0024 | | | | |
| PCB - 52 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0024 | | | | |
| PCB - 101 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0024 | | | | |
| PCB - 118 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0024 | | | | |
| PCB - 138 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0024 | | | | |
| PCB - 153 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0024 | | | | |
| PCB - 180 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0024 | | | | |

Sommaties

| | | | | | | | |
|--------------|----------|-------|-------------------|---|------|------|---|
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | < 0.017 | - | 0.02 | 0.51 | 1 |
|--------------|----------|-------|-------------------|---|------|------|---|

| | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Toetsoordeel monster 6499690: | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
|-------------------------------|-------------------------------|

| Monsterreferentie | | 6499691 | | | | | | |
|---------------------------------------|------------|--|--------------------|-------------------------------|------|--------|------|--|
| Monsteromschrijving | | MM-02 bovengrond, 10: 0-40, 11: 0-40, 12: 8-40, 13: 8-40, 14: 8-40, 15: 0-40, 16: 0-40 | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I | |
| <i>Lutum/Humus</i> | | | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m ds) | 2.4 | 10 | | | | | |
| Lutum | % (m/m ds) | 1.0 | 25 | | | | | |
| <i>Droogrest</i> | | | | | | | | |
| droge stof | % | 90.3 | 90.3 | @ | | | | |
| <i>Metalen ICP-AES</i> | | | | | | | | |
| arsen (As) | mg/kg ds | < 4 | < 4.8 | - | 20 | 48 | 76 | |
| barium (Ba) | mg/kg ds | 27 | 100 | @ | 190 | 555 | 920 | |
| cadmium (Cd) | mg/kg ds | < 0.2 | < 0.24 | - | 0.6 | 6.8 | 13 | |
| chrom (Cr) | mg/kg ds | < 10 | < 13 | - | 55 | 117.5 | 180 | |
| kobalt (Co) | mg/kg ds | < 3 | < 7.4 | - | 15 | 102.5 | 190 | |
| koper (Cu) | mg/kg ds | 12 | 24 | - | 40 | 115 | 190 | |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.15 | 18.075 | 36 | |
| lood (Pb) | mg/kg ds | 27 | 42 | - | 50 | 290 | 530 | |
| molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1.5 | < 1.0 | - | 1.5 | 95.75 | 190 | |
| nikkel (Ni) | mg/kg ds | < 4 | < 8 | - | 35 | 67.5 | 100 | |
| zink (Zn) | mg/kg ds | 53 | 120 | - | 140 | 430 | 720 | |
| <i>Minerale olie</i> | | | | | | | | |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 100 | - | 190 | 2595 | 5000 | |
| <i>Polycyclische koolwaterstoffen</i> | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | | |
| fenantreen | mg/kg ds | 0.05 | 0.05 | | | | | |
| anthraceen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | | |
| fluoranteen | mg/kg ds | 0.17 | 0.17 | | | | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg ds | 0.09 | 0.09 | | | | | |
| chryseen | mg/kg ds | 0.13 | 0.13 | | | | | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg ds | 0.1 | 0.1 | | | | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0.11 | 0.11 | | | | | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | 0.09 | 0.09 | | | | | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | 0.08 | 0.08 | | | | | |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.89 | 0.89 | - | 1.5 | 20.75 | 40 | |
| <i>Polychloorbifenylen</i> | | | | | | | | |
| PCB - 28 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 | | | | | |
| PCB - 52 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 | | | | | |
| PCB - 101 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 | | | | | |
| PCB - 118 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 | | | | | |
| PCB - 138 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 | | | | | |
| PCB - 153 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 | | | | | |
| PCB - 180 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0029 | | | | | |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | < 0.020 | - | 0.02 | 0.51 | 1 | |
| Toetsoordeel monster 6499691: | | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | | |

| Monsterreferentie | | 6499692 | | | | | | |
|---------------------------------------|------------|--|-----------------|-------------------------------|------|--------|------|--|
| Monsteromschrijving | | MM-03 ondergrond, 13: 40-90, 13: 90-140, 13: 150-200, 16: 40-90, 16: 100-150, 16: 150-200, 19: 40-90, 19: 100-150, 22: 90-140, 22: 150-200 | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I | |
| <i>Lutum/Humus</i> | | | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.4 | 10 | | | | | |
| Lutum | % (m/m ds) | 1.0 | 25 | | | | | |
| <i>Droogrest</i> | | | | | | | | |
| droge stof | % | 85.1 | 85.1 | @ | | | | |
| <i>Metalen ICP-AES</i> | | | | | | | | |
| arsen (As) | mg/kg ds | 10 | 17 | - | 20 | 48 | 76 | |
| barium (Ba) | mg/kg ds | < 20 | < 54 | @ | 190 | 555 | 920 | |
| cadmium (Cd) | mg/kg ds | < 0.2 | < 0.24 | - | 0.6 | 6.8 | 13 | |
| chrom (Cr) | mg/kg ds | < 10 | < 13 | - | 55 | 117.5 | 180 | |
| kobalt (Co) | mg/kg ds | < 3 | < 7.4 | - | 15 | 102.5 | 190 | |
| koper (Cu) | mg/kg ds | < 5 | < 7.2 | - | 40 | 115 | 190 | |
| kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.15 | 18.075 | 36 | |
| lood (Pb) | mg/kg ds | < 10 | < 11 | - | 50 | 290 | 530 | |
| molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1.5 | < 1.0 | - | 1.5 | 95.75 | 190 | |
| nikkel (Ni) | mg/kg ds | < 4 | < 8 | - | 35 | 67.5 | 100 | |
| zink (Zn) | mg/kg ds | < 20 | < 33 | - | 140 | 430 | 720 | |
| <i>Minerale olie</i> | | | | | | | | |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 120 | - | 190 | 2595 | 5000 | |
| <i>Polycyclische koolwaterstoffen</i> | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | | |
| fenantreen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | | |
| anthraceen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | | |
| fluoranteen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | | |
| chryseen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | | |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PAK (10) | mg/kg ds | 0.35 | < 0.35 | - | 1.5 | 20.75 | 40 | |
| <i>Polychloorbifenylen</i> | | | | | | | | |
| PCB - 28 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | | | | | |
| PCB - 52 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | | | | | |
| PCB - 101 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | | | | | |
| PCB - 118 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | | | | | |
| PCB - 138 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | | | | | |
| PCB - 153 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | | | | | |
| PCB - 180 | mg/kg ds | < 0.001 | < 0.0035 | | | | | |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som PCBs (7) | mg/kg ds | 0.005 | < 0.024 | - | 0.02 | 0.51 | 1 | |
| Toetsoordeel monster 6499692: | | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | | |

| Monsterreferentie | | 6499693 | | | | | | |
|-----------------------------------|------------|--|-------------------|-------------------------------|------|-------|------|--|
| Monsteromschrijving | | MM-04 ondergrond vm HBO-tank, 01: 140-160, 02: 140-160 | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I | |
| <i>Lutum/Humus</i> | | | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.2 | 10 | | | | | |
| Lutum (H) | % (m/m ds) | 2.0 | 25 | | | | | |
| <i>Droogrest</i> | | | | | | | | |
| droge stof | % | 86.3 | 86.3 | @ | | | | |
| <i>Minerale olie</i> | | | | | | | | |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 120 | - | 190 | 2595 | 5000 | |
| <i>Vluchtige aromaten</i> | | | | | | | | |
| benzeen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.18 | - | 0.2 | 0.65 | 1.1 | |
| ethylbenzeen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.18 | - | 0.2 | 55.1 | 110 | |
| naftaleen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | | |
| o-xyleen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.18 | | | | | |
| tolueen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.18 | - | 0.2 | 16.1 | 32 | |
| xyleen (som m+p) | mg/kg ds | < 0.1 | < 0.35 | | | | | |
| <i>Sommaties aromaten</i> | | | | | | | | |
| som xylenen (o/m/p) | mg/kg ds | 0.1 | < 0.52 | - | 0.45 | 8.725 | 17 | |
| Toetsoordeel monster 6499693: | | | | Voldoet aan Achtergrondwaarde | | | | |

| Monsterreferentie | | 6499694 | | | | | | |
|-----------------------------------|------------|---|----------------|--------------|------|-------|------|--|
| Monsteromschrijving | | MM-05 bovengrond dieseltank, 03: 10-30, 04: 10-30 | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseseres. | Gestand.Res. | Toetsoordeel | AW | T | I | |
| <i>Lutum/Humus</i> | | | | | | | | |
| Organische stof | % (m/m ds) | 0.3 | 10 | | | | | |
| Lutum (H) | % (m/m ds) | 2.0 | 25 | | | | | |
| <i>Droogrest</i> | | | | | | | | |
| droge stof | % | 95 | 95.0 | @ | | | | |
| <i>Minerale olie</i> | | | | | | | | |
| minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 120 | - | 190 | 2595 | 5000 | |
| <i>Vluchtige aromaten</i> | | | | | | | | |
| benzeen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.18 | - | 0.2 | 0.65 | 1.1 | |
| ethylbenzeen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.18 | - | 0.2 | 55.1 | 110 | |
| naftaleen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.035 | | | | | |
| o-xyleen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.18 | | | | | |
| tolueen | mg/kg ds | < 0.05 | < 0.18 | - | 0.2 | 16.1 | 32 | |
| xyleen (som m+p) | mg/kg ds | < 0.1 | < 0.35 | | | | | |
| <i>Sommaties aromaten</i> | | | | | | | | |
| som xylenen (o/m/p) | mg/kg ds | 0.1 | < 0.52 | - | 0.45 | 8.725 | 17 | |

Toetsoordeel monster 6499694:

Voldoet aan Achtergrondwaarde

| Legenda | |
|----------|---|
| @ | Geen toetsoordeel mogelijk |
| x AW(WO) | x maal Achtergrondwaarde (Wonen) |
| - | <= Achtergrondwaarde |
| H | Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat) |
| N.B. | De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa |

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Ons kenmerk : Project 1105676
Validatieref. : 1105676_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EEKJ-JZUU-WQIT-FQTE
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 2 november 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105676
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

6499690 = MM-01 bovengrond, 06: 0-40, 07: 0-40, 17: 0-40, 18: 0-40, 19: 0-40, 21: 60-100, 22: 40-90

6499691 = MM-02 bovengrond, 10: 0-40, 11: 0-40, 12: 8-40, 13: 8-40, 14: 8-40, 15: 0-40, 16: 0-40

6499692 = MM-03 ondergrond, 13: 40-90, 13: 90-140, 13: 150-200, 16: 40-90, 16: 100-150, 16: 150-200, 19: 40-90, 19: 100-150, 22: 90-140, 22: 150-200

| | | | |
|-------------------------------------|--------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum | : 27/10/2020 | 27/10/2020 | 27/10/2020 |
| Ontvangstdatum opdracht | : 27/10/2020 | 27/10/2020 | 27/10/2020 |
| Startdatum | : 27/10/2020 | 27/10/2020 | 27/10/2020 |
| Monstercode | : 6499690 | 6499691 | 6499692 |
| Uw Matrix | : Grond | Grond | Grond |

Monstervoorbewerking

| | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |
|-------------------------|------------|------------|------------|
| S AS3000 (steekmonster) | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| S gewicht artefact g | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| S soort artefact | n.v.t. | n.v.t. | n.v.t. |
| S voorbewerking AS3000 | uitgevoerd | uitgevoerd | uitgevoerd |

Algemeen onderzoek - fysisch

| | | | | |
|-------------------------------------|------------|------|------|------|
| S droge stof | % | 85,0 | 90,3 | 85,1 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | 2,9 | 2,4 | 0,4 |
| S lutumgehalte (pipetmethode) | % (m/m ds) | < 1 | < 1 | < 1 |

Anorganische parameters - metalen

| | | | | |
|-----------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S arseen (As) | mg/kg ds | < 4,0 | < 4,0 | 10 |
| S barium (Ba) | mg/kg ds | < 20 | 27 | < 20 |
| S cadmium (Cd) | mg/kg ds | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 |
| S chroom (Cr) | mg/kg ds | < 10 | < 10 | < 10 |
| S kobalt (Co) | mg/kg ds | < 3,0 | < 3,0 | < 3,0 |
| S koper (Cu) | mg/kg ds | 22 | 12 | < 5,0 |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | mg/kg ds | 0,10 | < 0,05 | < 0,05 |
| S lood (Pb) | mg/kg ds | < 10 | 27 | < 10 |
| S molybdeen (Mo) | mg/kg ds | < 1,5 | < 1,5 | < 1,5 |
| S nikkel (Ni) | mg/kg ds | < 4 | < 4 | < 4 |
| S zink (Zn) | mg/kg ds | 25 | 53 | < 20 |

Organische parameters - niet aromatisch

| | | | | |
|-------------------------------------|----------|------|------|------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 35 | < 35 |
|-------------------------------------|----------|------|------|------|

Organische parameters - aromatisch
Polycyclische koolwaterstoffen:

| | | | | |
|--------------------------|----------|--------|--------|--------|
| S naftaleen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fenantreen | mg/kg ds | < 0,05 | 0,05 | < 0,05 |
| S anthraceen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| S fluoranteen | mg/kg ds | 0,09 | 0,17 | < 0,05 |
| S benzo(a)antraceen | mg/kg ds | < 0,05 | 0,09 | < 0,05 |
| S chryseen | mg/kg ds | 0,08 | 0,13 | < 0,05 |
| S benzo(k)fluoranteen | mg/kg ds | 0,08 | 0,10 | < 0,05 |
| S benzo(a)pyreen | mg/kg ds | 0,06 | 0,11 | < 0,05 |
| S benzo(ghi)peryleen | mg/kg ds | < 0,05 | 0,09 | < 0,05 |
| S indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg ds | < 0,05 | 0,08 | < 0,05 |
| S som PAK (10) | mg/kg ds | 0,52 | 0,89 | 0,35 |

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

| | | | | |
|----------------|----------|---------|---------|---------|
| S PCB -28 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -52 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -101 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -118 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -138 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -153 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S PCB -180 | mg/kg ds | < 0,001 | < 0,001 | < 0,001 |
| S som PCBs (7) | mg/kg ds | 0,005 | 0,005 | 0,005 |

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: EEKJ-JZUU-WQIT-FQTE

Ref.: 1105676_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105676
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

6499693 = MM-04 ondergrond vm HBO-tank, 01: 140-160, 02: 140-160

6499694 = MM-05 bovengrond dieseltank, 03: 10-30, 04: 10-30

| | | |
|---------------------------------------|------------|------------|
| Opgegeven bemonsteringsdatum : | 27/10/2020 | 27/10/2020 |
| Ontvangstdatum opdracht : | 27/10/2020 | 27/10/2020 |
| Startdatum : | 27/10/2020 | 27/10/2020 |
| Monstercode : | 6499693 | 6499694 |
| Uw Matrix : | Grond | Grond |

Monstervoorbewerking

| | | | |
|-------------------------|---|-------------------|-------------------|
| S AS3000 (steekmonster) | | uitgevoerd | uitgevoerd |
| S gewicht artefact | g | n.v.t. | n.v.t. |
| S soort artefact | | n.v.t. | n.v.t. |
| S voorbewerking AS3000 | | uitgevoerd | uitgevoerd |

Algemeen onderzoek - fysisch

| | | | |
|-------------------------------------|------------|-----------------|-------------|
| S droge stof | % | 86,3 | 95,0 |
| S organische stof (gec. voor lutum) | % (m/m ds) | < 0,2 | 0,3 |

Organische parameters - niet aromatisch

| | | | |
|-------------------------------------|----------|----------------|----------------|
| S minerale olie (florisil clean-up) | mg/kg ds | < 35 | < 35 |
|-------------------------------------|----------|----------------|----------------|

Organische parameters - aromatisch*Vluchtige aromaten:*

| | | | |
|-----------------------|----------|------------------|------------------|
| S benzeen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S ethylbenzeen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S naftaleen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S o-xyleen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S toluen | mg/kg ds | < 0,05 | < 0,05 |
| S xyleen (som m+p) | mg/kg ds | < 0,10 | < 0,10 |
| S som xylenen (o/m/p) | mg/kg ds | 0,10 | 0,10 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105676
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

6499695 = MM-06 zuuropslag, 21: 8-50, 21: 100-150

Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/10/2020
Ontvangstdatum opdracht : 27/10/2020
Startdatum : 27/10/2020
Monstercode : 6499695
Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster) **uitgevoerd**

Algemeen onderzoek - fysisch

S zuurgraad (pH-CaCl₂) **5,7**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105676
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105676
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|--|-----------------------|------------------|-------------------|
| 6499690 | MM-01 bovengrond, 06: 0-40, 07: 0-40, 17: 0-40, 18: 0-40, 19: 0-40, 21: 60-100, 22: 40-90 | 06 | 0.00-0.40 | 3591696AA |
| | | 07 | 0.00-0.40 | 3591704AA |
| | | 17 | 0.00-0.40 | 3591698AA |
| | | 18 | 0.00-0.40 | 3591703AA |
| | | 19 | 0.00-0.40 | 3591699AA |
| | | 21 | 0.60-1.00 | 3591693AA |
| | | 22 | 0.40-0.90 | 3621193AA |
| 6499691 | MM-02 bovengrond, 10: 0-40, 11: 0-40, 12: 8-40, 13: 8-40, 14: 8-40, 15: 0-40, 16: 0-40 | 10 | 0.00-0.40 | 3621105AA |
| | | 11 | 0.00-0.40 | 3620839AA |
| | | 12 | 0.08-0.40 | 3621204AA |
| | | 13 | 0.08-0.40 | 3591689AA |
| | | 14 | 0.08-0.40 | 3621190AA |
| | | 15 | 0.00-0.40 | 3621107AA |
| | | 16 | 0.00-0.40 | 3621100AA |
| 6499692 | MM-03 ondergrond, 13: 40-90, 13: 90-140, 13: 150-200, 16: 40-90, 16: 100-150, 16: 150-200, 19: 40-90, 19: 100-150, 22: 90-140, 22: 150-200 | 13 | 0.40-0.90 | 3591694AA |
| | | 13 | 0.90-1.40 | 3621189AA |
| | | 13 | 1.50-2.00 | 3621200AA |
| | | 16 | 0.40-0.90 | 3621095AA |
| | | 16 | 1.00-1.50 | 3621103AA |
| | | 16 | 1.50-2.00 | 3621092AA |
| | | 19 | 0.40-0.90 | 3591700AA |
| | | 19 | 1.00-1.50 | 3591688AA |
| | | 22 | 0.90-1.40 | 3621197AA |
| 22 | 1.50-2.00 | 3621205AA | | |
| 6499693 | MM-04 ondergrond vm HBO-tank, 01: 140-160, 02: 140-160 | 01 | 1.40-1.60 | 0550284551 |
| | | 02 | 1.40-1.60 | 0550284555 |
| 6499694 | MM-05 bovengrond dieseltank, 03: 10-30, 04: 10-30 | 03 | 0.10-0.30 | 0550284562 |
| | | 04 | 0.10-0.30 | 0550284560 |
| 6499695 | MM-06 zuuropslag, 21: 8-50, 21: 100-150 | 21 | 0.08-0.50 | 3591705AA |
| | | 21 | 1.00-1.50 | 3591684AA |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105676
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

| | |
|-----------------------------------|---|
| voorbewerking AS3000 | : Conform AS3000 en NEN-EN 16179 |
| Droge stof | : Conform AS3010 prestatieblad 2 |
| Organische stof (gec. voor lutum) | : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754 |
| Lutumgehalte (pipetmethode) | : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753 |
| Zuurgraad (pH-CaCl ₂) | : Conform AS3010 prestatieblad 1 en conform NEN-ISO 10390 |
| Arseen (As) | : Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Barium (Ba) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Cadmium (Cd) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Chroom (Cr) | : Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Kobalt (Co) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Koper (Cu) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Lood (Pb) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Molybdeen (Mo) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Nikkel (Ni) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Zink (Zn) | : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961 |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3010 prestatieblad 7 |
| PAKs | : Conform AS3010 prestatieblad 6 |
| Aromaten (BTEXXN) | : Conform AS3030 prestatieblad 1 |
| PCBs | : Conform AS3010 prestatieblad 8 |

| | | | | | | | |
|--------------|--|--|--|-----------------------------------|--|--|--|
| Project | 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe. | | | | | | |
| Certificaten | 1111269 | | | | | | |
| Toetsing | T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb | | | | | | |
| Toetsversie | BoToVa 2.1.0 | | | Toetsdatum: 8 december 2020 14:14 | | | |

| | | | | | | | |
|---------------------|-------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Monsterreferentie | 6515198 | | | | | | |
| Monsteromschrijving | peilbuis, 01-1: 190-290 | | | | | | |

| Analyse | Eenheid | Analyseseres. | Toetsoordeel | S | T | I |
|---------|---------|---------------|--------------|---|---|---|
|---------|---------|---------------|--------------|---|---|---|

Minerale olie

| | | | | | | |
|-----------------------------------|------|------|---|----|-----|-----|
| minerale olie (florisil clean-up) | µg/l | < 50 | - | 50 | 325 | 600 |
|-----------------------------------|------|------|---|----|-----|-----|

Vluchtige aromaten

| | | | | | | |
|------------------|------|--------|---|------|--------|------|
| benzeen | µg/l | < 0.2 | - | 0.2 | 15.1 | 30 |
| ethylbenzeen | µg/l | < 0.2 | - | 4 | 77 | 150 |
| naftaleen | µg/l | < 0.02 | - | 0.01 | 35.005 | 70 |
| o-xyleen | µg/l | < 0.1 | - | | | |
| tolueen | µg/l | < 0.2 | - | 7 | 503.5 | 1000 |
| xyleen (som m+p) | µg/l | < 0.2 | - | | | |

Sommaties aromaten

| | | | | | | |
|-------------|------|-----|---|-----|------|----|
| som xylenen | µg/l | 0.2 | - | 0.2 | 35.1 | 70 |
|-------------|------|-----|---|-----|------|----|

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| Toetsoordeel monster 6515198: | Voldoet aan Streefwaarde |
|-------------------------------|--------------------------|

| Monsterreferentie | | 6515199 | | | | | | |
|---|---------|-------------------------|---|--------------|------|---------|------|--|
| Monsteromschrijving | | peilbuis, 21-1: 200-300 | | | | | | |
| Analyse | Eenheid | Analyseres. | | Toetsoordeel | S | T | I | |
| <i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i> | | | | | | | | |
| arsen (As) | µg/l | < 5 | - | | 10 | 35 | 60 | |
| barium (Ba) | µg/l | 81 | - | 1.6 S | 50 | 337.5 | 625 | |
| cadmium (Cd) | µg/l | < 0.2 | - | | 0.4 | 3.2 | 6 | |
| chrom (Cr) | µg/l | 3.5 | - | 3.5 S | 1 | 15.5 | 30 | |
| kobalt (Co) | µg/l | < 2 | - | | 20 | 60 | 100 | |
| koper (Cu) | µg/l | 14 | - | | 15 | 45 | 75 | |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig) | µg/l | < 0.05 | - | | 0.05 | 0.175 | 0.3 | |
| lood (Pb) | µg/l | 2.5 | - | | 15 | 45 | 75 | |
| molybdeen (Mo) | µg/l | < 2 | - | | 5 | 152.5 | 300 | |
| nikkel (Ni) | µg/l | 5.9 | - | | 15 | 45 | 75 | |
| zink (Zn) | µg/l | 61 | - | | 65 | 432.5 | 800 | |
| <i>Minerale olie</i> | | | | | | | | |
| minerale olie (florisil clean-up) | µg/l | < 50 | - | | 50 | 325 | 600 | |
| <i>Vluchtige aromaten</i> | | | | | | | | |
| benzeen | µg/l | < 0.2 | - | | 0.2 | 15.1 | 30 | |
| ethylbenzeen | µg/l | < 0.2 | - | | 4 | 77 | 150 | |
| naftaleen | µg/l | < 0.02 | - | | 0.01 | 35.005 | 70 | |
| o-xyleen | µg/l | < 0.1 | - | | | | | |
| styreen | µg/l | < 0.2 | - | | 6 | 153 | 300 | |
| tolueen | µg/l | < 0.2 | - | | 7 | 503.5 | 1000 | |
| xyleen (som m+p) | µg/l | < 0.2 | - | | | | | |
| <i>Sommaties aromaten</i> | | | | | | | | |
| som xylenen | µg/l | 0.2 | - | | 0.2 | 35.1 | 70 | |
| <i>Vluchtige chlooralifaten</i> | | | | | | | | |
| 1,1,1-trichloorethaan | µg/l | < 0.1 | - | | 0.01 | 150.005 | 300 | |
| 1,1,2-trichloorethaan | µg/l | < 0.1 | - | | 0.01 | 65.005 | 130 | |
| 1,1-dichloorethaan | µg/l | < 0.2 | - | | 7 | 453.5 | 900 | |
| 1,1-dichlooretheen | µg/l | < 0.1 | - | | 0.01 | 5.005 | 10 | |
| 1,1-dichloorpropaan | µg/l | < 0.2 | - | | | | | |
| 1,2-dichloorethaan | µg/l | < 0.2 | - | | 7 | 203.5 | 400 | |
| 1,2-dichloorpropaan | µg/l | < 0.2 | - | | | | | |
| 1,3-dichloorpropaan | µg/l | < 0.2 | - | | | | | |
| cis-1,2-dichlooretheen | µg/l | < 0.1 | - | | | | | |
| dichloormethaan | µg/l | < 0.2 | - | | 0.01 | 500.005 | 1000 | |
| monochlooretheen (vinylchlori | µg/l | < 0.2 | - | | 0.01 | 2.505 | 5 | |
| tetrachlooretheen | µg/l | < 0.1 | - | | 0.01 | 20.005 | 40 | |
| tetrachloormethaan | µg/l | < 0.1 | - | | 0.01 | 5.005 | 10 | |
| trans-1,2-dichlooretheen | µg/l | < 0.1 | - | | | | | |
| trichlooretheen | µg/l | < 0.2 | - | | 24 | 262 | 500 | |
| trichloormethaan | µg/l | < 0.2 | - | | 6 | 203 | 400 | |
| <i>Sommaties</i> | | | | | | | | |
| som C+T dichlooretheen | µg/l | 0.1 | - | | 0.01 | 10.005 | 20 | |
| som dichloorpropanen | µg/l | 0.4 | - | | 0.8 | 40.4 | 80 | |
| <i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i> | | | | | | | | |
| tribroommethaan (bromoform | µg/l | < 0.2 | - | @ | | | 630 | |

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Toetsoordeel monster 6515199: | Overschrijding Streefwaarde |
|-------------------------------|-----------------------------|

| Legenda | |
|---------|---|
| @ | Geen toetsoordeel mogelijk |
| - | <= Streefwaarde |
| x S | x maal Streefwaarde |
| N.B. | De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa |

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Ons kenmerk : Project 1111269
Validatieref. : 1111269 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: LPIP-ULRR-CPLB-QKPO
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 november 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1111269
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 6515198 = peilbuis, 01-1: 190-290

Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/11/2020
Ontvangstdatum opdracht : 06/11/2020
Startdatum : 06/11/2020
Monstercode : 6515198
Uw Matrix : Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) $\mu\text{g/l}$ < 50

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

| | | |
|--------------------|-----------------|--------|
| S benzeen | $\mu\text{g/l}$ | < 0,2 |
| S ethylbenzeen | $\mu\text{g/l}$ | < 0,2 |
| S naftaleen | $\mu\text{g/l}$ | < 0,02 |
| S o-xyleen | $\mu\text{g/l}$ | < 0,1 |
| S toluen | $\mu\text{g/l}$ | < 0,2 |
| S xyleen (som m+p) | $\mu\text{g/l}$ | < 0,2 |
| S som xylenen | $\mu\text{g/l}$ | 0,2 |
| som aromaten BTEX | $\mu\text{g/l}$ | 0,6 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1111269
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 6515199 = peilbuis, 21-1: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/11/2020
Ontvangstdatum opdracht : 06/11/2020
Startdatum : 06/11/2020
Monstercode : 6515199
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen
Metalen ICP-MS (opgelost):

| | | |
|-----------------------------|------|--------|
| S arseen (As) | µg/l | < 5 |
| S barium (Ba) | µg/l | 81 |
| S cadmium (Cd) | µg/l | < 0,2 |
| S chroom (Cr) | µg/l | 3,5 |
| S kobalt (Co) | µg/l | < 2 |
| S koper (Cu) | µg/l | 14 |
| S kwik (Hg) (niet vluchtig) | µg/l | < 0,05 |
| S lood (Pb) | µg/l | 2,5 |
| S molybdeen (Mo) | µg/l | < 2 |
| S nikkel (Ni) | µg/l | 5,9 |
| S zink (Zn) | µg/l | 61 |

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

| | | |
|--------------------|------|--------|
| S benzeen | µg/l | < 0,2 |
| S ethylbenzeen | µg/l | < 0,2 |
| S naftaleen | µg/l | < 0,02 |
| S o-xyleen | µg/l | < 0,1 |
| S styreen | µg/l | < 0,2 |
| S toluen | µg/l | < 0,2 |
| S xyleen (som m+p) | µg/l | < 0,2 |
| S som xylenen | µg/l | 0,2 |

Organische parameters - gehalogeneerd
Vluchtige chlooralifaten:

| | | |
|------------------------------------|------|-------|
| S 1,1,1-trichloorethaan | µg/l | < 0,1 |
| S 1,1,2-trichloorethaan | µg/l | < 0,1 |
| S 1,1-dichloorethaan | µg/l | < 0,2 |
| S 1,1-dichlooretheen | µg/l | < 0,1 |
| S 1,1-dichloorpropaan | µg/l | < 0,2 |
| S 1,2-dichloorethaan | µg/l | < 0,2 |
| S 1,2-dichloorpropaan | µg/l | < 0,2 |
| S 1,3-dichloorpropaan | µg/l | < 0,2 |
| S cis-1,2-dichlooretheen | µg/l | < 0,1 |
| S dichloormethaan | µg/l | < 0,2 |
| S monochlooretheen (vinylchloride) | µg/l | < 0,2 |
| S tetrachlooretheen | µg/l | < 0,1 |
| S tetrachloormethaan | µg/l | < 0,1 |
| S trans-1,2-dichlooretheen | µg/l | < 0,1 |
| S trichlooretheen | µg/l | < 0,2 |
| S trichloormethaan | µg/l | < 0,2 |
| S som C+T dichlooretheen | µg/l | 0,1 |
| S som dichloorpropanen | µg/l | 0,4 |

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom) µg/l < 0,2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: LPIP-ULRR-CPLB-QKPO

Ref.: 1111269_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1111269
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1111269
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|-------------------------|-----------------------|------------------|-------------------|
| 6515198 | peilbuis, 01-1: 190-290 | 1 | 1.90-2.90 | 0379396YA |
| 6515199 | peilbuis, 21-1: 200-300 | 1 | 2.00-3.00 | 0379952YA |
| | | 1 | 2.00-3.00 | 0135764YY |
| | | 1 | 2.00-3.00 | 0307030MM |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1111269
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysmethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysmethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysmethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

| | |
|-----------------------------------|--|
| Arseen (As) | : Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Barium (Ba) | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Chroom (Cr) | : Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) (niet vluchtig) | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale olie (florisil clean-up) | : Conform AS3110 prestatieblad 5 |
| Aromaten (BTEXXN) | : Conform AS3130 prestatieblad 1 |
| Styreen | : Conform AS3130 prestatieblad 1 |
| Chlooralifaten | : Conform AS3130 prestatieblad 1 |
| Vinylchloride | : Conform AS3130 prestatieblad 1 |

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Ons kenmerk : Project 1105677
Validatieref. : 1105677_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DZGX-FJUL-JTCV-WZBV
Bijlage(n) : 11 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 30 oktober 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105677
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 6499696
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-01, RE-01: 0-20
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/10/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 30-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13910 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11378 g
 Percentage droogrest : **81,8** m/m %
 Type zieving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm | 10798,7 | 96,7 | 12,6 | 0,12 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 105,8 | 0,9 | 26,6 | 25,14 | 2 | 4,1 |
| 1-2 mm | 132,8 | 1,2 | 37,1 | 27,94 | 8 | 27,4 |
| 2-4 mm | 48,1 | 0,4 | 48,1 | 100,00 | 2 | 35,3 |
| 4-8 mm | 41,0 | 0,4 | 41,0 | 100,00 | 1 | 53,9 |
| 8-20 mm | 39,3 | 0,4 | 39,3 | 100,00 | 1 | 406,5 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 11165,7 | 100,0 | 204,7 | | 14 | 527,2 |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal | | | serpentiijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm | + | | | | | | | | |
| 0,5-1 mm | 0,2 | 0,0 | 0,6 | 0,2 | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 1,1 | 0,5 | 2,2 | 1,1 | 0,5 | 2,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 0,4 | 0,3 | 0,5 | 0,4 | 0,3 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 0,6 | 0,5 | 0,7 | 0,6 | 0,5 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 4,6 | 3,6 | 5,5 | 4,6 | 3,6 | 5,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Totaal | 6,8 | 5,0 | 9,5 | 6,8 | 5,0 | 9,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid | serpentiijn asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|-----------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 6,8 | 0,0 | 6,8 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 6,8 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **6,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : 1105677
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 6499696
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-01, RE-01: 0-20
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/10/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

| zeef fractie (mm) | materiaal | gebondenheid | asbestsoort | percentage (m/m %) |
|-------------------|----------------------|--------------|-------------|--------------------|
| 0.5-1 mm | cement, vlakke plaat | hecht | chrysotiel | 10-15 |
| 1-2 mm | cement, vlakke plaat | hecht | chrysotiel | 10-15 |
| 2-4 mm | cement, vlakke plaat | hecht | chrysotiel | 10-15 |
| 4-8 mm | cement, vlakke plaat | hecht | chrysotiel | 10-15 |
| 8-20 mm | cement, vlakke plaat | hecht | chrysotiel | 10-15 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105677
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 6499697
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-02, RE-02: 0-20
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/10/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Datum geanalyseerd : 30-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14840 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13415 g
 Percentage droogrest : **90,4** m/m %
 Type zieving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm | 12377,3 | 94,2 | 12,8 | 0,10 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 290,9 | 2,2 | 65,5 | 22,52 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 301,4 | 2,3 | 101,0 | 33,51 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 72,6 | 0,6 | 72,6 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 59,2 | 0,5 | 59,2 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 42,4 | 0,3 | 42,4 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,4 | 0,0 | 0,4 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 13144,2 | 100,0 | 353,9 | | 0 | 0,0 |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal | | | serpentiin asbest | | | amfibool asbest | | |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm | - | | | | | | | | |
| 0,5-1 mm | 0,0 | 0,0 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,3 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Totaal | <0,4 | 0,0 | 0,8 | <0,4 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid | serpentiin asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 0,0 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105677
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 6499698
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-03, RE-03: 0-20
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/10/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 29-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14260 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12877 g
 Percentage droogrest : **90,3** m/m %
 Type zieving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm | 11537,5 | 91,3 | 12,7 | 0,11 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 211,3 | 1,7 | 41,6 | 19,69 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 420,2 | 3,3 | 149,7 | 35,63 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 165,6 | 1,3 | 165,6 | 100,00 | 3 | 25,0 |
| 4-8 mm | 145,5 | 1,2 | 145,5 | 100,00 | 3 | 133,5 |
| 8-20 mm | 161,9 | 1,3 | 161,9 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 12642,0 | 100,0 | 677,0 | | 6 | 158,5 |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal | | | serpentiin asbest | | | amfibool asbest | | |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm | - | | | | | | | | |
| 0,5-1 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 1,3 | 1,1 | 1,6 | 1,3 | 1,1 | 1,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Totaal | 1,6 | 1,3 | 1,9 | 1,6 | 1,3 | 1,9 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid | serpentiin asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 1,6 | 0,0 | 1,6 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 1,6 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : 1105677
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 6499698
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-03, RE-03: 0-20
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/10/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

| zeef fractie (mm) | materiaal | gebondenheid | asbestsoort | percentage (m/m %) |
|-------------------|----------------------|--------------|-------------|--------------------|
| 2-4 mm | cement, vlakke plaat | hecht | chrysotiel | 10-15 |
| 4-8 mm | cement, vlakke plaat | hecht | chrysotiel | 10-15 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105677
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 6499699
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-04, RE-04: 0-20
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/10/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Datum geanalyseerd : 29-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12920 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11861 g
 Percentage droogrest : 91,8 m/m %
 Type zieving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm | 10408,4 | 89,9 | 12,8 | 0,12 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 103,9 | 0,9 | 19,9 | 19,15 | 6 | 8,4 |
| 1-2 mm | 289,1 | 2,5 | 100,1 | 34,62 | 9 | 14,9 |
| 2-4 mm | 143,2 | 1,2 | 143,2 | 100,00 | 21 | 125,1 |
| 4-8 mm | 177,7 | 1,5 | 177,7 | 100,00 | 2 | 149,0 |
| 8-20 mm | 408,5 | 3,5 | 408,5 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 45,2 | 0,4 | 45,2 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 11576,0 | 100,0 | 907,4 | | 38 | 297,4 |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal | | | serpentijn asbest | | | amfibool asbest | | |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm | + | | | | | | | | |
| 0,5-1 mm | 1,7 | 0,6 | 4,4 | 1,7 | 0,6 | 4,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 1,7 | 0,7 | 3,5 | 1,7 | 0,7 | 3,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 4,9 | 3,2 | 6,5 | 4,9 | 3,2 | 6,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 2,6 | 1,9 | 3,3 | 2,6 | 1,9 | 3,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Totaal | 11 | 6,4 | 18 | 11 | 6,4 | 18 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Aangetroffen type asbest : Serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid | serpentine asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 1,2 | 0,0 | 1,2 |
| niet hecht | 9,6 | 0,0 | 9,6 |
| totaal afgerond | 11 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **11 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: DZGX-FJUL-JTCV-WZBV

Ref.: 1105677_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105677
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 6499699
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-04, RE-04: 0-20
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/10/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

| zeef fractie (mm) | materiaal | gebondenheid | asbestsoort | percentage (m/m %) |
|-------------------|----------------------|--------------|-------------|--------------------|
| 0.5-1 mm | isolatie | niet hecht | chrysotiel | 30-60 |
| 1-2 mm | isolatie | niet hecht | chrysotiel | 30-60 |
| 2-4 mm | isolatie | niet hecht | chrysotiel | 30-60 |
| 4-8 mm | isolatie | niet hecht | chrysotiel | 30-60 |
| | cement, vlakke plaat | hecht | chrysotiel | 10-15 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105677
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 6499700
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-05, RE-05: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/10/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 29-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14380 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12913 g
 Percentage droogrest : **89,8** m/m %
 Type zieving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm | 12246,0 | 96,4 | 12,7 | 0,10 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 110,6 | 0,9 | 19,0 | 17,18 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 166,8 | 1,3 | 54,8 | 32,85 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 95,4 | 0,8 | 95,4 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 81,6 | 0,6 | 81,6 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 6,3 | 0,0 | 6,3 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 12706,7 | 100,0 | 269,8 | | 0 | 0,0 |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal | | | serpentiin asbest | | | amfibool asbest | | |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm | - | | | | | | | | |
| 0,5-1 mm | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,3 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Totaal | <0,5 | 0,0 | 0,9 | <0,5 | 0,0 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,4 |

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid | serpentiin asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| niet hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| totaal afgerond | 0,0 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105677
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 6499701
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-06, RE-06: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/10/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 30-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13040 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11632 g
 Percentage droogrest : **89,2 m/m %**
 Type zieving : nat

| zeef fractie (mm) | massa zeef fractie (gram) | percentage zeef fractie (m/m %) | massa onderzocht (gram) | percentage onderzocht (m/m %) | aantal asbest (deeltjes) | massa asbest-houdend materiaal (mg) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| <0,5 mm | 10679,3 | 94,5 | 13,3 | 0,12 | n.v.t. | n.v.t. |
| 0,5-1 mm | 259,2 | 2,3 | 36,2 | 13,97 | 0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 126,0 | 1,1 | 38,3 | 30,40 | 0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 80,3 | 0,7 | 80,3 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 58,5 | 0,5 | 58,5 | 100,00 | 1 | 18,3 |
| 8-20 mm | 97,9 | 0,9 | 97,9 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,4 | 0,0 | 0,4 | 100,00 | 0 | 0,0 |
| Totaal | 11301,6 | 100,0 | 324,9 | | 1 | 18,3 |

| zeef fractie (mm) | asbest totaal | | | serpentiin asbest | | | amfibool asbest | | |
|-------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) | gehalte asbest (mg/kg ds) | ondergrens (mg/kg ds) | bovengrens (mg/kg ds) |
| <0,5 mm | - | | | | | | | | |
| 0,5-1 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 1-2 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2-4 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 4-8 mm | 0,7 | 0,5 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 8-20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| >20 mm | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Totaal | 0,7 | 0,5 | 1,0 | 0,7 | 0,5 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Aangetroffen type asbest : Serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

| gebondenheid | serpentiin asbest | amfibool asbest | totaal afgerond |
|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| hecht | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| niet hecht | 0,7 | 0,0 | 0,7 |
| totaal afgerond | 0,7 | 0,0 | |

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105677
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 6499701
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-06, RE-06: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/10/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

| zeef fractie (mm) | materiaal | gebondenheid | asbestsoort | percentage (m/m %) |
|-------------------|-----------|--------------|-------------|--------------------|
| 4-8 mm | pakking | niet hecht | chrysotiel | 30-60 |

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105677
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project: - Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105677
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

| <i>Monstercode</i> | <i>Uw referentie</i> | <i>uw monsterref.</i> | <i>uw diepte</i> | <i>uw barcode</i> |
|--------------------|--|-----------------------|------------------|-------------------|
| 6499696 | Ruimtelijke eenheid RE-01, RE-01: 0-20 | RE-01 | 0.00-0.20 | 1637451MG |
| 6499697 | Ruimtelijke eenheid RE-02, RE-02: 0-20 | RE-02 | 0.00-0.20 | 1637450MG |
| 6499698 | Ruimtelijke eenheid RE-03, RE-03: 0-20 | RE-03 | 0.00-0.20 | 1637449MG |
| 6499699 | Ruimtelijke eenheid RE-04, RE-04: 0-20 | RE-04 | 0.00-0.20 | 1637448MG |
| 6499700 | Ruimtelijke eenheid RE-05, RE-05: 0-50 | RE-05 | 0.00-0.50 | 1633690MG |
| 6499701 | Ruimtelijke eenheid RE-06, RE-06: 0-50 | RE-06 | 0.00-0.50 | 1637447MG |

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode : 1105677
Uw project omschrijving : 200932-NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden in Grond (AS3000)


AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

BIJLAGE 4

Monsternemingsplan en -formulier asbest

| | | |
|-------------------------|---|--|
| Projectgegevens | Monsternemings-plan SIKB-BRL protocol 2018 (asbest in grond/puin) <i>(monsterneming asbest in grond en/of puin)</i> | |
| Projectnummer | 200932 | |
| Locatie, gemeente | Wijhe | |
| Opdrachtgever | E. Marie Schaars | |
| Doel onderzoek | <input checked="" type="radio"/> verkennend <input type="radio"/> nader onderzoek | |
| Uitvoerende organisatie | Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. | |
| Verantwoordelijke MT | J Postma |  NEN-VOA Vettewinkelweg 3 Wijhe 200932 oktober 2020 |
| Assistent/leerling | | |
| Verantwoordelijke PL | Stunnema | |
| | | Tel.nr: 0572-360998 |

Checklist veiligheid en onderzoeksstrategie

- onverdacht: standaard veiligheidsmaatregelen conform optie B werkinstructie
 - verdacht: Zie offerte/ RF33 strategie bepaling en aanvullende veiligheidsmaatregelen conform optie A/C werkinstructie
- ↳ drupzone*

| Toets uitvoering | | |
|---|---|--|
| Maaiveldinspectie uitgevoerd | <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> nee, voorafgaand aan veldwerk | |
| Aanvullende instructie locatiebezoek | <input checked="" type="radio"/> nee <input type="radio"/> ja | |
| Aanvullende instructie veldwerk | <input checked="" type="radio"/> nee <input type="radio"/> ja zie RF-33 | |
| Aanvulling standaard apparatuur, hulpmiddelen | <input checked="" type="radio"/> nee <input type="radio"/> ja | |
| afwijkingen VKB-protocol/NEN-normen | <input checked="" type="radio"/> nee <input type="radio"/> ja motivatie: | |
| Klic-melding | <input checked="" type="radio"/> nvt <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> door aannemer | |

Laboratorium en coderingen

| | | |
|---|------------------|--|
| Laboratorium | Code monster(s): | <input checked="" type="radio"/> bodem NEN-5707 <input type="radio"/> puin (NEN-5897) <input type="radio"/> materiaalmonster (NEN-5896) <input type="radio"/> materiaal verzamelmonster (MVM) |
| <input checked="" type="radio"/> Omegam | | <i>RE-01 + 1u RE</i> |
| <input type="radio"/> AL-west | | |
| <input type="radio"/> | | |

Checklist onderzoeks- en veiligheidsmaterialen

- Spade Afsluitbare emmers Hersluitbare plastic zakken
 - Hark Meetlint / Meetwiel Landmeetapparatuur
 - Folie Markeerlint Piketpaaltjes
 - Werkschets Schouwbak Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit
 - Vochtmetr Veiligheidshelm Halfgelaatsmasker
 - Veiligheidshandschoenen Plakband Afspoelbare- of wegwerpoveralls
 - Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen
 - Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter
 - Monsterschap van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed
 - Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 3xD₁₀₀ of 12 centimeter
 - Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op hele grammen (1% nauwkeurigheid)
- gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters (voorzien van overdruk)
 P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten Stickers met de tekst "asbesthoudend afval"
 Overdrukcabine op de laadschop of kraan Asbest decontaminatie-unit
 zakken met opschrift "asbest gevaarlijk"

Ruimte voor notities en toelichting

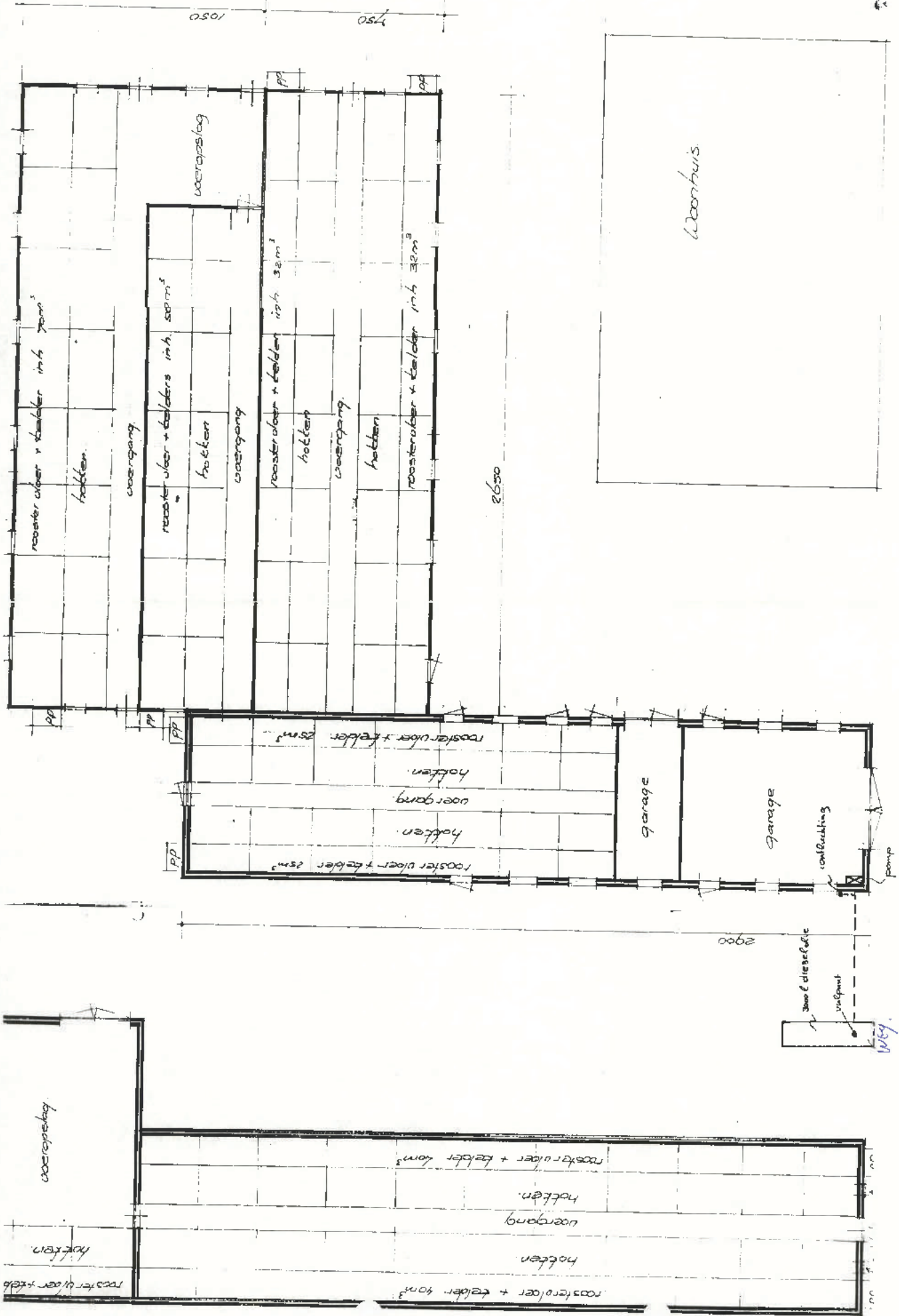


| Projectgegevens | | Monsternemings-formulier SIKB-BRL protocol 2018 (asbest in grond/puin) (monsterneming asbest in grond en/of puin) | |
|---|--|--|--|
| Opdrachtgever | <input checked="" type="radio"/> idem monsternemingsplan | | |
| Doel onderzoek | <input checked="" type="radio"/> idem monsternemingsplan | <input checked="" type="radio"/> verkennend | <input type="radio"/> nader |
| Uitvoerende veldwerker(s) | J. Postma | | |
| Uitvoeringsdatum | 27-10-2020 | | |
| Locatiegegevens | | | |
| Locatie ingedeeld in deelgebieden/RE's | <input type="radio"/> nee | <input checked="" type="radio"/> ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria: | aanlat gaten, druppel/ geen druppel |
| Strategie aangepast | <input checked="" type="radio"/> nee | <input type="radio"/> ja, (svp toelichten bij notities) : | |
| Omstandigheden visuele inspectie | | | |
| Neerslag | <input checked="" type="radio"/> < 10 mm | <input type="radio"/> > 10 mm per uur | <input type="radio"/> regen <input type="radio"/> hagel <input type="radio"/> sneeuw |
| Tijdstip | <input checked="" type="radio"/> na zonsopgang/voor zonsondergang <input type="radio"/> na zonsondergang | | |
| Zicht | <input type="radio"/> < 50 m | <input checked="" type="radio"/> > 50 m | |
| Bedekking maaiveld | <input type="radio"/> < 25% | <input checked="" type="radio"/> > 25 % | vegetatie, waterplassen, anders nl.: <i>schilindus</i> |
| Vegetatie verwijderd? | <input type="radio"/> ja | <input checked="" type="radio"/> nvt | |
| | <input type="radio"/> nee | bedekkingsgraad na verwijdering <input type="radio"/> < 25% <input type="radio"/> > 25% | |
| Maaiveldinspectie uitgevoerd | <input type="radio"/> nee, tijdens locatie bezoek | | |
| | <input checked="" type="radio"/> ja, voorafgaand aan veldwerk | | |
| bijzonderheden maaiveldinspectie | <input checked="" type="radio"/> nee | <input type="radio"/> ja: | |
| Resultaten visuele inspectie en overige veldwerkzaamheden | | | |
| vochtgehalte | <input checked="" type="radio"/> > 10 % | <input type="radio"/> < 10 % | Aantal metingen: <i>6</i> |
| maatregelen (n.a.v. vochtgehalte) | <i>✓</i> | | |
| Re's/proefvlakken/rasters/ | afmetingen vermelden op tekening | | |
| Indien visueel asbest aangetroffen: | Hoeveelheid, type.plaat/golf/, vindplaats zie tekening en codering <input type="radio"/> zie boorstaat veldwerk <input type="radio"/> herkomst indien bekend: <input type="radio"/> opmerkingen | | |
| Gaten/sleuven/beringen | boordiepte en/of afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving <i>30x30x50cm</i> | | |
| Bodemmonsters | codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving | | |
| Checklist bijlagen | <input checked="" type="radio"/> foto's | <input checked="" type="radio"/> kaart | <input type="radio"/> overig: |
| Toets uitvoering | | | |
| afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707/5897 | <input checked="" type="radio"/> nee <input type="radio"/> ja, aard en motivatie afwijkingen: | | |
| paraaf veldwerker | d.d.: <i>27-10-2020</i> | MT: <i>[Handwritten Signature]</i> | |
| voor akkoord projectleider | d.d.: <i>27-10-2020</i> | PL: <i>[Handwritten Signature]</i> | |
| Ruimte voor notities | | | |
| | | | |

BIJLAGE 5

Historische informatie

Situatie
Sektie
school



woonhuis

garage

garage

voeringstoep

rooster vloer + kelder

hokken

rooster vloer + kelder 40m²

hokken

voergang

hokken

rooster vloer + kelder 40m²

overstaplag

rooster vloer + kelder inh. 30m²

hokken

voergang

rooster vloer + kelder inh. 32m²

hokken

voergang

hokken

rooster vloer + kelder inh. 32m²

2650

2900

1050

1750

3000 dieselolie

vuilput

wag.

confectie

pomp

Aan geadresseerde

Vette winkelweg 3

Uw kenmerk
Ons kenmerk **AMZ 572/Elfring**
Bijlagen
Datum **13 augustus 1993**
Onderwerp **saneringsbewijs ondergrondse olietank grondwaterbeschermingsgebied**

Geachte heer/mevrouw,

Vanaf 1985 is de Waterleiding Maatschappij Overijssel (WMO) in haar grondwaterbeschermingsgebieden bezig geweest met de sanering van ondergrondse olietanks. De WMO heeft uw ondergrondse olietank destijds op een milieuhygiënisch goede wijze laten verwijderen of met zand laten vullen.

Waarschijnlijk heeft u in de kranten gelezen dat vanaf 1 maart 1993 het BOOT-besluit geldt (BOOT = Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks). Volgens dit besluit moeten eigenaren van een (nog aanwezige) ondergrondse tank deze voor 1 september 1993 melden bij de gemeente.

Wij hebben de laatste tijd enkele telefoontjes gekregen waaruit blijkt dat er enige onduidelijkheid omtrent tanksaneringen in grondwaterbeschermingsgebieden ontstaat. Het gaat daarbij met name om ondergrondse olietanks die door de WMO met zand gevuld zijn. Deze tanks zijn dus nog aanwezig, maar de eigenaar kan niet aantonen dat de tank milieuhygiënisch verantwoord gesaneerd is. Ook in het verleden volledig verwijderde tanks kunnen aanleiding geven tot vragen.

Via deze brief wil de WMO bevestigen dat uw ondergrondse olietank door ons op een milieuhygiënisch correcte wijze verwijderd of met zand gevuld is. Uit WMO-controle is gebleken dat bij uw tank geen verontreiniging (meer) aanwezig is.

Ook sturen wij een brief naar de gemeente waarin wij een overzicht geven van alle door ons gesaneerde ondergrondse olietanks binnen het grondwaterbeschermingsgebied. Dit doen wij om te voorkomen dat de gemeente voor niets bij u aanklopt tijdens het uitvoeren van een "actie tankslag" voortvloeiend uit het BOOT-besluit.

Deze brief kunt u als saneringsbewijs gebruiken.



OWWLEJRTAV
YMAAC DEAGL
VU 13801870

Heeft u vragen over dit onderwerp dan kunt u contact opnemen met de heer
R. Elfring of de heer G. ten Hoven, telefoon 038-556942.

W. J. van den Berg
1011
1011
1011

Hoogachtend,
WATERLEIDING MAATSCHAPPIJ OVERLIJSSEL N.V.

ir. J. van den Berg
adjunct-directeur

k. St. vEs. tHv. Lfr. Provincie^I

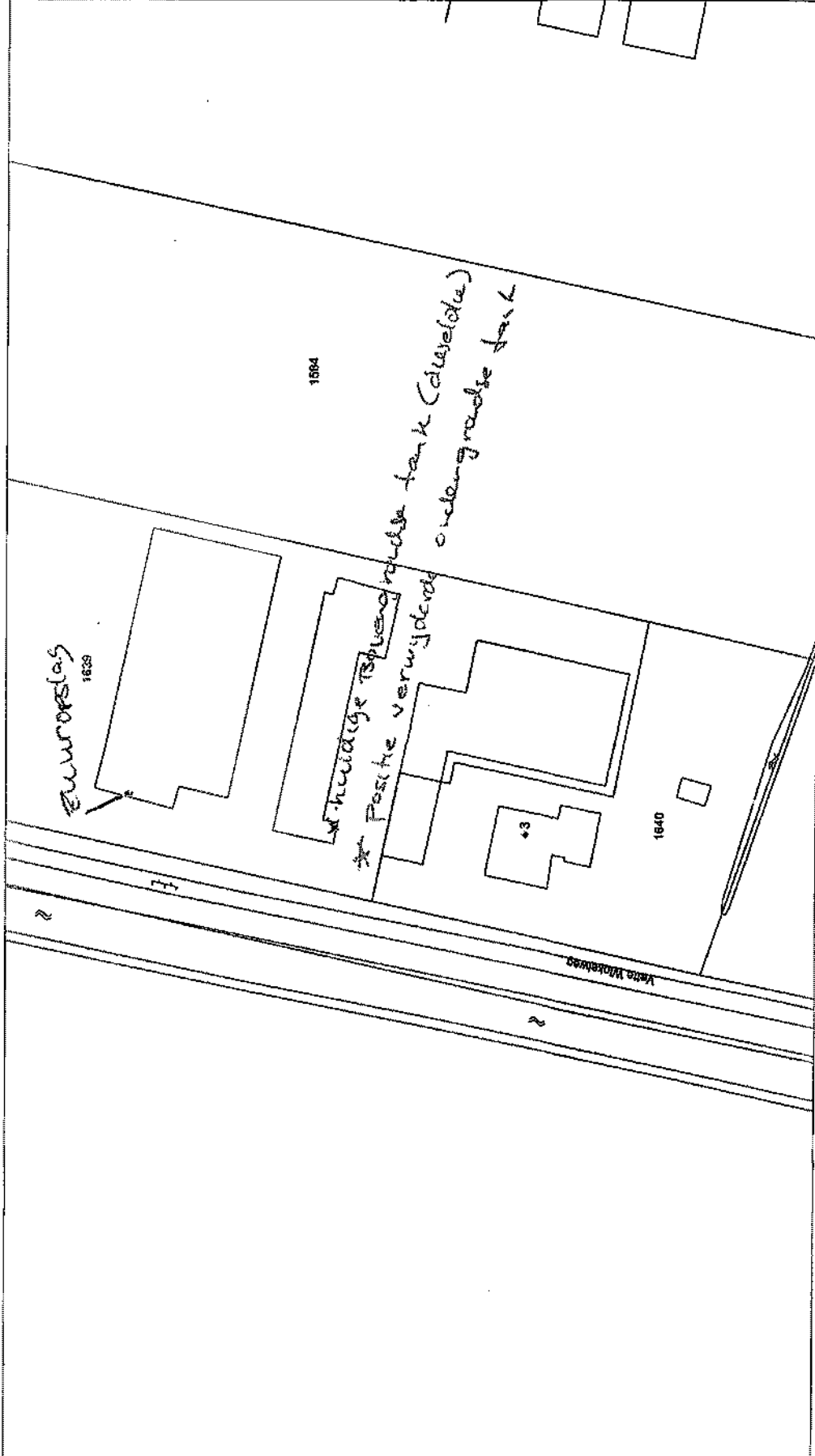
Boerhaar *olst, Wghe*

| GESANEERD: 6 | | | | | | |
|--------------------|------------|------|-----|------|--------|-------|
| ADRES | NAAM | INH | BR | SAN | SANDE | RI |
| Waterstraat 19 | v.d. Berg | 5000 | HBO | verw | 141188 | zie ! |
| Waterstraat 21 | v.d. Vegt | 5000 | HBO | verw | 151188 | zie ! |
| Vettewinkelweg 4 | Freriks | 4000 | HBO | verw | 151188 | zie ! |
| Kloosterstraat 3 | Holtkuile | 3000 | HBO | verw | 161188 | 5967 |
| Vettewinkelweg 3 | Westendorp | 3000 | die | verw | 090589 | 1422 |
| Kloosterstraat 13a | Jansen | 5000 | HBO | verw | 081189 | 1706 |

Totaal: f 9095

Informatiekaart Gemeente Olst-Wijhe

Badem info vette winkel weg 3, wijhe



Vettewinkelweg 3, 8131SZ Wijhe

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties

Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Vettewinkelweg 3
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Gemeenten zijn bevoegd voor wat betreft de niet ernstige bodemverontreiniging. Vaak werken gemeenten met hetzelfde BIS en zijn de gegevens opgenomen in de rapportage. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op: <https://www.overijssel.nl/thema's/bodem/gemeenten/>.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens of melding wilt maken van niet goed geanonimiseerde documenten dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via email postbus@overijssel.nl of telefonisch 038 499 8899 menukeuze 2.

Locatie: Vettewinkelweg 3

Locatie

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Adres | Vettewinkelweg 3 8131SZ WIJHE |
| Locatiecode | AA177307515 |
| Locatiennaam | Vettewinkelweg 3 |
| Plaats | Olst-Wijhe |
| Locatiecode bevoegd gezag WBB | OV177307515 |

Status

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

Uitgevoerde onderzoeken

| Datum | Type | Naam | Auteur | Referentie | Archief | Conclusie overheid |
|------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------------------|------------|----------|---|
| 01-06-2014 | Verkennd onderzoek NEN 5740 | Vettewinkelweg 3, Wijhe | Hunneman Milieu Advies Raalte BV | 140459 | Gemeente | digitaal beschikbaar onder corsa: 14.404306 |

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

| Activiteit | Start | Einde | Vervallen | Benoemd | Verontreinigd | Spoed | Voldoende onderzocht |
|-----------------------------|-------|-------|-----------|---------|---------------|-------|----------------------|
| brandstoftank (ondergronds) | 9999 | 1989 | Nee | | Onbekend | Nee | Onbekend |

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

[Show the Debugger Trace Report](#)

Disclaimer

De bodeminformatie die je in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geautomatiseerd geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Indien je fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kun je ons helpen door deze te mailen naar postbus@overijssel.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archieff)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achter blijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten (Wbb-vervolg=Uitvoeren historisch onderzoek)

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) OO, NO)

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren (Wbb-vervolg=Uitvoeren (aanvullend) SO)

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen (Wbb-vervolg= Opstellen/uitvoeren (aanvullend) SP)

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren (Wbb-vervolg=start sanering of uitvoeren (aanvullende) evaluatie)

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren (Wbb-vervolg=uitvoeren tijdelijke beveiliging, actieve nazorg, monitoring en registratie restverontreiniging)

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of

verspreiding van de restverontreiniging. Gesaneerd (Wbb-vervolg=voldoende gesaneerd)

Indien een sanering is uitgevoerd wordt doo het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer) (Wbb-vervolg=voldoende onderzocht of leeg)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of er is geen aanleiding tot onderzoek maar wel bodeminformatie beschikbaar.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en

tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

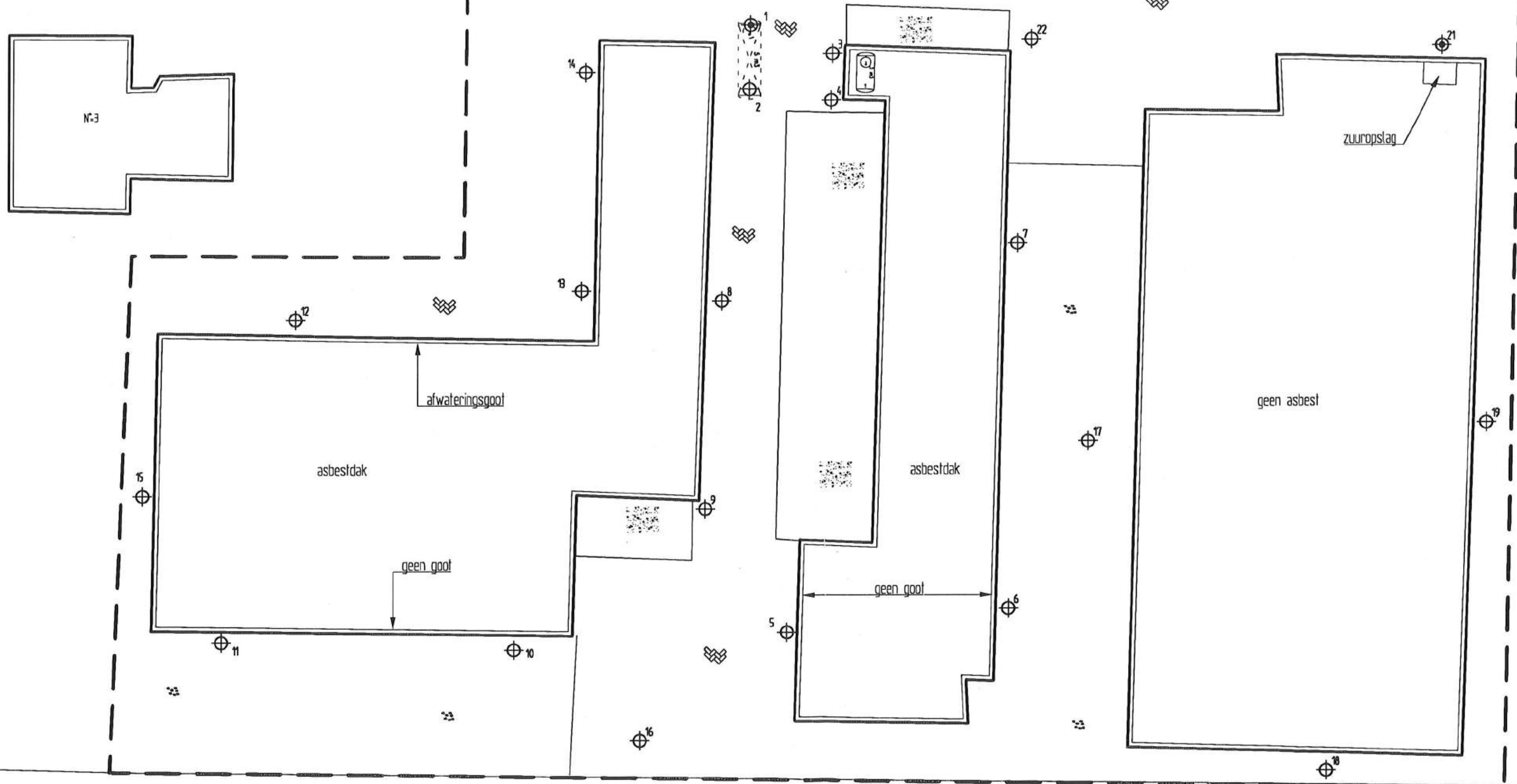
Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

[Show the Debugger Trace Report](#)

TEKENING 1-1

Situatie met monsterpunten en peilbuizen



LEGENDA

- peilbuis met nummer
- monsterpunt met nummer
- bovengrondse tank
- voormalige tank
- grens onderzoeklocatie

0 2 4 6 8 10m

Maatschap Kleine Schoars

Verkennd bodem- en asbestonderzoek
Vettewinkelweg 3 te Wijhe

Situatie met monsterpunten en peilbuizen

| | |
|---------------|-----------|
| Projectnummer | 200932 |
| Tekening | 1-1 |
| Schaal | 1:250 |
| Afmetingen | A3_1 |
| Datum | dec.-2020 |
| Getekend | dh |
| Filename | 200932A |



Barkstraat 5
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.: 0572-351574