



Strijkviertel 30
3454 PM De Meern
030 - 666 1746
info@vandijktech.nl

GEOTECHNIEK EN MILIEU

IBAN: NL26 RABO 0156884186
BIC: RABO NL 2U
KvK Utrecht: 30128364
BTW nr: NL 803.844.451.B01



Datum: 07-05-2024; versie 1 (definitief)

Opdrachtnummer: 153545-3

**PARTIJKEURING CONFORM
BESLUIT BODEMKWALITEIT**

Project: afvoer grond partij 3 en 4, Deilseweg 7 te
Geldermalsen

Opdrachtgever: J.C. Van Kessel Bouw
Tielersweg 19
4191 NE Geldermalsen

Uitgevoerd: 16-04-2024 en 17-04-2024 (dhr.  en dhr. 

Projectleider: dhr.  MSc



Protocol 1001

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|-----|-------------------------------------|---|
| 1. | INLEIDING..... | 3 |
| 2. | VOORHANDEN GEGEVENS | 3 |
| 2.1 | Huidige situatie | 3 |
| 2.2 | Vooronderzoek | 4 |
| 2.3 | Toekomstige situatie | 4 |
| 3. | VELDONDERZOEK | 4 |
| 3.1 | Algemeen | 4 |
| 3.2 | Veldwerkzaamheden..... | 4 |
| 4. | ANALYTISCH-CHEMISCH ONDERZOEK | 5 |
| 4.1 | Algemeen | 5 |
| 4.2 | Analyse-uitkomsten | 5 |
| 5. | CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN | 6 |
| 6. | SLOTOPMERKINGEN | 7 |

BIJLAGEN

| | |
|-----|---|
| 1.1 | Regionale situatie |
| 1.2 | Situatietekening (1:1500; A3) |
| 1.3 | Foto-overzicht |
| 2. | Monsternemingsplan |
| 3.1 | Monsternemingsformulier |
| 3.2 | Onafhankelijkheidsverklaring |
| 3.3 | Boorstaten (proefboringen) |
| 3.4 | Boorplan en situatietekening veldwerk |
| 4. | Analyserapport |
| 5. | Beoordelingsresultaat |
| 6. | Verklaring der tekens en verklarende woordenlijst |

1. INLEIDING

In opdracht van J.C. Van Kessel Bouw (d.d. 08-04-2024) is door van Dijk geotechniek en milieu b.v. een partijkeuring conform Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd ten behoeve van de afvoer van twee partijen grond. Deze rapportage betreft de derde partij die is vrijgekomen tijdens herontwikkeling van het bedrijfsterrein aan de Deilseweg 7 te Geldermalsen en een vierde partij die zich nog in-situ bevindt op het terrein. Partijen één en twee zijn in 2023 gerapporteerd onder hetzelfde projectnummer (153545-1 en -2).

Aanleiding voor de partijkeuring betreft het voornemen om de partijen grond af te voeren. De keuring heeft tot doel het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de ongereinigde grond om zo te kunnen beoordelen wat de hergebruiksmogelijkheden van het materiaal zijn. Het onderzoek is uitgevoerd conform BRL SIKB 1000 procescertificaat "monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie" (protocol 1001, geldende versie en alle daaropvolgende wijzigingen en/of aanvullingen).

Het procescertificaat van van Dijk geo- en milieutechniek b.v. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistraties, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Inzake het uitgevoerde bodemonderzoek is tussen van Dijk geo- en milieutechniek b.v. en de opdrachtgever op geen enkele juridische, financiële, personele of andere wijze een relatie die de onafhankelijkheid van het resultaat heeft kunnen beïnvloeden.

Van Dijk geo- en milieutechniek b.v. is niet verantwoordelijk voor de toepassing van het materiaal.

2. VOORHANDEN GEGEVENS

2.1 Huidige situatie

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal aangeduid op een topografische kaart die is opgenomen als bijlage 1.1.

Dit onderzoek is gericht op twee partijen op een groot werkterrein van fruitgroothandelaar. Hiervan is één partij (partij 3) in depot opgeslagen in twee afgevlakte bulten grond langs rivier de Linge met een geschatte omvang van circa 1.200 m³ en een hoogte variërend tussen de 3 en 5 m. De partij is in twee bulten verdeeld vanwege ruimte gebrek en gezien de grond dezelfde herkomst heeft kunnen de twee bulten als één partij gezien worden. De andere partij (partij 4) bestaat uit één in-situpartij met een geschatte omvang van circa 2.500 m² en een ontgravingsdiepte van 1,2 m-mv.

De opdrachtgever heeft aangegeven dat de grond in het depot (partij 3) is vrijgekomen bij herontwikkeling van het terrein en de voorziene uitbreiding van een bedrijfsloods. De in-situpartij (partij 4) is op de zuidzijde van het bedrijventerrein gesitueerd. Bovenop partij 4 bevindt zich een laag puingranulaat. Deze laag is circa 0,5 m dik en maakt geen deel uit van de partijkeuring. De situatietekening van de onderzoekslocatie is opgenomen als bijlage 1.2; een foto- overzicht is opgenomen als bijlage 2.

Tijdens de uitgevoerde veldinspectie van de partijen zijn geen bijzonderheden op of aan de bodem en de aanwezige begroeiing waargenomen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Hierbij is met name gelet op verzakkingen of ophogingen, verkleuringen als gevolg van brand of lozingen, halfverhardingen met sintels, slakken e.d. en de aanwezigheid van voor asbest verdacht materiaal op het maaiveld of aanwezig als dakbedekking.

2.2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan de herontwikkeling van het terrein waarbij de grond is vrijgekomen is er door van Dijk geotechniek en milieu b.v. een verkennend bodemonderzoek (projectnr. 153545, d.d. 12-09-2022) op het werkterrein uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat de bodem ter plaatse hooguit licht verontreinigd is met de onderzochte parameters.

2.3 Toekomstige situatie

De partijen zullen in de nabije toekomst van het perceel worden afgevoerd naar een erkende verwerker of een hergebruiksproject (vooralsnog onbekend).

3. VELDONDERZOEK

3.1 Algemeen

Voorafgaand aan het veldonderzoek is conform § 6.1 uit protocol 1001, onder verantwoordelijkheid van de betrokken projectleider, een monsternemingsplan opgesteld (zie bijlage 2).

In het veld is door de monsternemer gecontroleerd of het monsternemingsplan voldoet, zijn de monsters conform het plan genomen en is verslag gedaan van de verrichtingen en waarnemingen in het monsternemingsformulier (zie bijlage 3.1).

De veldwerkzaamheden zijn op 16-04-2024 en 17-04-2024 onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd door dhr. [REDACTED] en dhr. [REDACTED] de onafhankelijkheidsverklaring is opgenomen in bijlage 3.2.

3.2 Veldwerkzaamheden

Partij 3

Uit voorafgaand aan de partijkeuring uitgevoerde proefboringen (PB5 en PB6) is gebleken dat het een partij sterk zandige klei (beide bulten) betreft; de boorstaten van de proefboringen zijn opgenomen in bijlage 3.3. Door middel van zintuiglijke waarnemingen is de partij beoordeeld op bodemvreemd materiaal. De hoeveelheid aangetroffen bodemvreemd materiaal bedraagt minder dan 20 gewichtsprocenten en kan voor de toepassing van het Besluit bodemkwaliteit volgens protocol 1001 worden aangemerkt als grond. De partij (circa 1.036 m³) met een maximale dephoogte van 5,0 m heeft een dichtheid van 1,65 kg/m³ (circa 1.710 ton). Hierbij bestaat één bult uit circa 126 m³ materiaal met een hoogte van circa 3 m en de andere bult uit 910 m³ met een hoogte van circa 5 m.

Naar aanleiding van de grootte van de te ontgraven partij is het boorplan bepaald (zie bijlage 3.4) en zijn in totaal elf boringen vanaf bovenzijde depot tot maaiveld verricht. Hierbij zijn twee boringen in de

kleine bult geplaatst en negen in de grotere bult. De partij is conform monsternemingsprotocol voor schone grond vanaf bovenzijde depot tot maaiveld systematisch bemonsterd. Per boring is per laagdikte van maximaal 0,5 m één greep van minimaal 0,18 kg genomen. Van de partij zijn twee mengmonsters (code P3.A en P3.B) samengesteld van circa 9 kg (51 grepen per mengmonster).

Partij 4

Uit voorafgaand aan de partijkeuring uitgevoerde proefboringen (PB7 en PB8) is gebleken dat het een partij zwak siltig zand (gehele depot) betreft. Bovenop de te in-situ partij bevindt zich een half verharding van puin tot circa 0,5 m-mv. Deze laag maakt geen deel uit van de partijkeuring en is tijdens het veldwerk door de opdrachtgever verwijderd. De boorstaten van de proefboringen zijn opgenomen in bijlage 3.3. Door middel van zintuiglijke waarnemingen is de partij beoordeeld op bodemvreemd materiaal. De hoeveelheid aangetroffen bodemvreemd materiaal bedraagt minder dan 20 gewichtsprocenten en kan voor de toepassing van het Besluit bodemkwaliteit volgens protocol 1001 worden aangemerkt als grond. De partij (circa 2.880 m³) met een maximale ontgravingsdiepte van 1,2 m-mv (na verwijdering puinlaag) heeft een dichtheid van 1,85 kg/m³ (circa 5.328 ton).

Naar aanleiding van de grootte van de te ontgraven partij is het boorplan bepaald (zie bijlage 3.4) en zijn in totaal 36 boringen tot 1,2 m-mv verricht. De partij is conform monsternemingsprotocol voor schone grond vanaf bovenzijde depot tot maaiveld systematisch bemonsterd. Per boring is per laagdikte van maximaal 0,4 m één greep van minimaal 0,18 kg genomen. Van de partij zijn twee mengmonsters (code P4.A en P4.B) samengesteld van circa 9 kg (54 grepen per mengmonster).

4. ANALYTISCH-CHEMISCH ONDERZOEK

4.1 Algemeen

Het analytisch-chemisch onderzoek is d.d. 26-04-2024 en 30-04-2024 gerapporteerd door SGS Laboratories te Rotterdam, geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie conform ISO/IEC 17025:2005 onder nr. L028.

De monsters zijn voorbehandeld en geanalyseerd conform Besluit bodemkwaliteit op het standaard stoffenpakket (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, PCB en PAK) aangevuld met PFAS lutum en humus.

4.2 Analyse-uitkomsten

De uitkomsten van de analyses zijn getoetst aan de hand van bijlage B, tabel 1 en 2 uit de Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant nr. 247, 20 december 2007), en alle daaropvolgende wijzigingen, inclusief laatste wijziging Staatscourant, nr. 18160, d.d. 18-11-2010; het analysecertificaat is in bijlage 4 opgenomen en de toetsingsresultaten in bijlage 5.

Voorafgaand aan de toetsing is gecontroleerd of de onderzochte partijen voldoen aan de maximale spreiding van de meetwaarden (spreiding < 2,5 per parameter). Hierbij wordt per onderzochte parameter de verhouding tussen de hoogst en laagst gemeten concentratie bepaald. Voor partij 3 geldt een spreiding van < 2,5 per parameter. Voor partij 4 geldt bij de parameter PAK dat de spreiding tussen beide deelpartijen groter is dan 2,5 (zie bijlage 7). De spreiding geeft echter geen aanleiding tot het

vermoeden van fouten in de uitgevoerde procedure (monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse) en kan derhalve worden toegeschreven aan de van heterogeniteit van de partij. Tevens wordt bij lage concentraties, zoals in deze partij gemeten, een spreidingsfactor van 2,5 veel sneller bereikt ook al is het verschil in absolute concentratie erg laag. Voor de overige parameters geldt een spreiding van < 2,5.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Conclusie

Zowel partij 3 en 4 worden op basis van de analyseresultaten beoordeeld als klasse landbouw/natuur grond en zijn multifunctioneel toepasbaar.

Aanbeveling

Indien een partij wordt toegepast dient deze te voldoen aan de kwaliteitseisen en functie van de ontvangende bodem. Toepassing is toegestaan indien de toe te passen grond van gelijke of betere kwaliteit is dan de kwaliteit behorende bij de bodemfunctieklaas en de kwaliteitsklasse.

Het toepassen van grond of baggerspecie dient tenminste vijf werkdagen van te voren via het meldpunt <http://meldpuntbodemkwaliteit.senternovem.nl> te worden gemeld. De volgende toepassingen van grond en baggerspecie zijn uitgezonderd van de meldingsplicht:

- het toepassen van grond of baggerspecie door particulieren;
- het toepassen van grond of baggerspecie binnen één landbouwbedrijf, mits op herkomst- en toepassingsperceel een vergelijkbaar gewas wordt geteeld, zijn vrijgesteld van een kwaliteitsbepaling van de toe te passen grond en baggerspecie (art. Bb art 38.6) en de regels met betrekking tot splitsen en samenvoegen van partijen (Bb art. 38.6);
- het toepassen van grond en baggerspecie in hoeveelheden kleiner dan 50 m³ waarvan de kwaliteit de achtergrondwaarden niet overschrijdt.

Het feit dat een bepaalde soort toepassing is vrijgesteld van de meldingsverplichting betekent uiteraard nog steeds dat de toepassing aantoonbaar moet voldoen aan de vereisten van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien de partij wordt gesplitst of met een andere partij wordt samengevoegd gelden de volgende voorwaarden:

Bij *splitsing*:

- in de administratie vastleggen van de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij;
- in de administratie vastleggen van de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd;
- in de administratie vastleggen van de datum waarop de splitsing is uitgevoerd;
- na splitsing van een partij die niet voldoet aan de achtergrondwaarden, opgenomen in de tabellen 1 en 2 in bijlage B, kan voor de deelpartijen gebruik worden gemaakt van de milieuhygiënische verklaring voor de oorspronkelijke partij, mits de voornoemde punten op het meldingsformulier worden aangegeven;
- degene die de splitsing laat uitvoeren is verantwoordelijk voor het gestelde onder voornoemde punten.

Samenvoegen van partijen is uitsluitend toegestaan:

- in dezelfde bodemkwaliteitsklasse zijn ingedeeld;
- indien deze gekeurd en samengevoegd zijn conform BRL9335, door een persoon of instelling die daartoe beschikt over een erkenning;
- bij het samenvoegen van partijen grond of baggerspecie vervallen de milieuhygiënische verklaringen voor de oorspronkelijke partijen en verstrekt persoon of instelling die de partijen heeft samengevoegd daarvoor een milieuhygiënische verklaring;
- voor het samenvoegen van partijen grond of baggerspecie kleiner dan 100 ton, is het toegestaan om in afwijking van het eerste punt, partijen grond of baggerspecie van verschillende of onbekende bodemkwaliteitsklassen samen te voegen conform de BRL9335.

6. SLOTOPMERKINGEN

Ondanks dat er gestreefd is naar het verkrijgen van representatieve bodemmonsters kan niet worden uitgesloten dat er lokale afwijkingen in de bodem voorkomen en/of dat aanwezige verontreinigingen niet als zodanig zijn herkend.

Wellicht ten overvloede wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur hebben.

Voor een verklaring van de in dit rapport gebruikte tekens en termen wordt verwezen naar bijlage 6.

In vertrouwen u hiermede van dienst te zijn geweest, verblijven wij,

hoogachtend,
van Dijk geo- en milieutechniek b.v.



dhr. drs. [redacted]
(directeur)

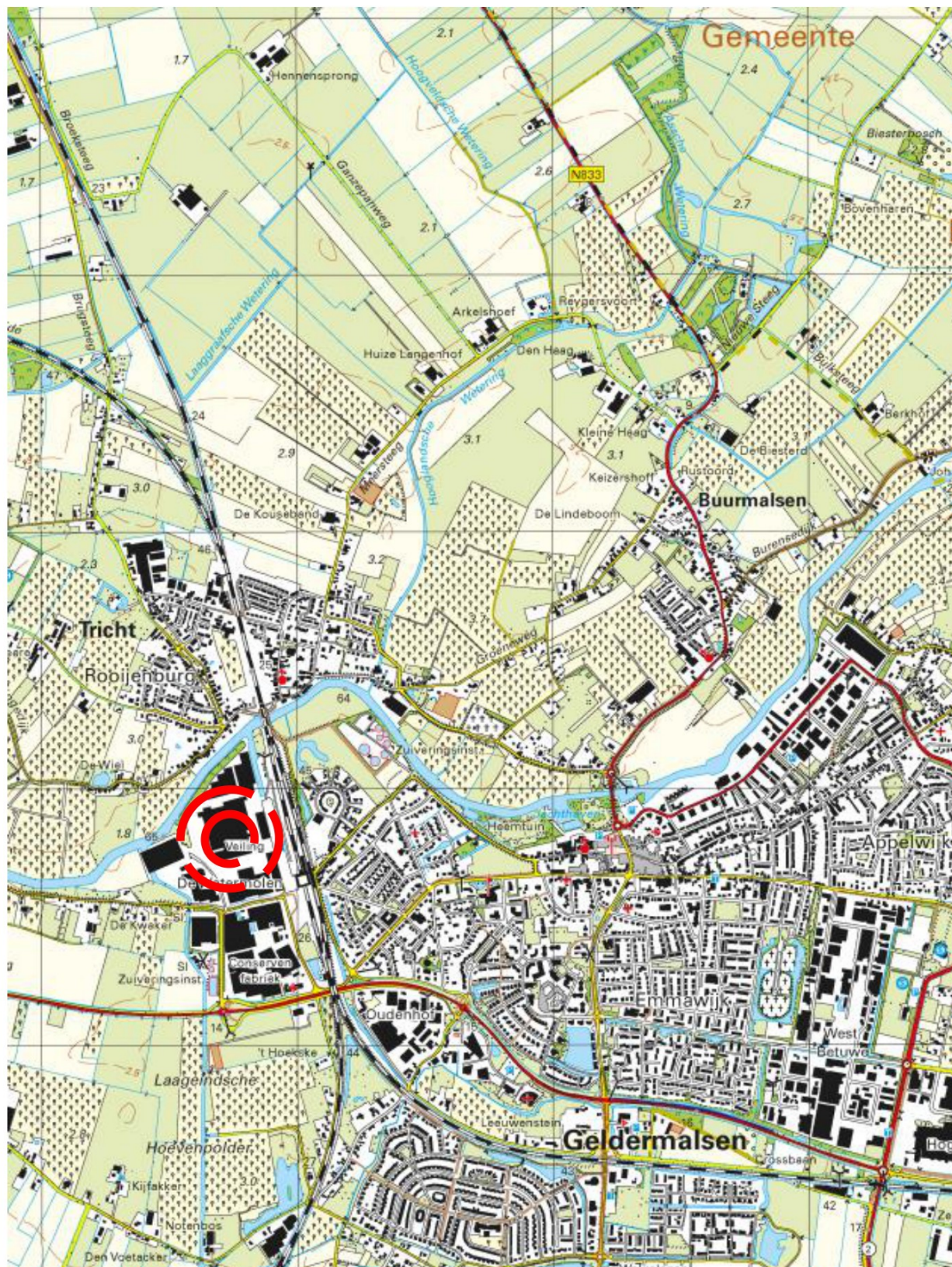


dhr. [redacted], MSc
(projectleider)

Bijlage 1

- 1.1 Regionale situatie
- 1.2 Situatietekening
- 1.3 Foto overzicht

REGIONALE SITUATIE



Deze kaart is noordelijk georiënteerd

Legenda



onderzoekslocatie

Bijlage 1.1



GEOTECHNIEK EN MILIEU

Van Dijk geotechniek en milieu
Strijkviertel 30
3454 PM De Meern

Tel. : 030 - 666 1746
E-mail : info@vandijktch.nl

Project: bepalen hergebruikmogelijkheden,
Deilseweg 7

Plaats: Geldermalsen
Opdrachtnr.: 153545
Schaal: niet op schaal
Datum: mei 2024



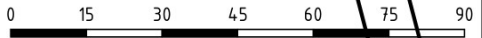
Partij 3 (in depot)



Partij 4 (in-situ)

beton

beton

asfalt




- Legenda:**
-  ligging partij
 -  foto
 - herkomst partij 3



Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 17 46
 Strijkviertel 30, E-mail: info@vandijktechn.nl
 3454 PM DE MEERN

Project: uitbreiding bedrijfspand Fruitmasters,
 Deilseweg 7 te Geldermalsen

| | |
|---|--------------------------|
| Opdrachtnr.: 153545 | Gewijzigd: 30-08-2023 AD |
| Schaal: 1:1500 (A3) | Gewijzigd: 07-05-2024 AD |
| Datum: 13-07-2023 | Gewijzigd: |
| Getek.:  | Controle: |

FOTOREPORTAGE

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 17 46
Strijkviertel 30 Fax : 030 - 666 48 54
3454 PM DE MEERN E-mail : info@vandijktech.nl

Project: bepalen hergebruiksmogelijkheden partij 3,
 Deilseweg 7Deilseweg 7

Plaats: Geldermalsen
Opdrachtnr.: 153545
Datum: mei '24
Volgnummer: 2/2

Bijlage 2

Historische gegevens

Hoofdvesting
Strijkviertel 30, 3454 PM De Meern
030 - 666 1746
info@vandijktech.nl



GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.



Datum: 12-09-2022; versie 1 (definitief)

Opdrachtnummer: 153545

**ASFALTONDERZOEK EN
VERKENNEND BODEMONDERZOEK**

Project: uitbreiding bedrijfspand Fruitmasters,
Deilseweg 7 te Geldermalsen

Opdrachtgever: J.C. Van Kessel Architectuur
Tielersweg 19
4191 NE Geldermalsen

Uitgevoerd:

Veldwerk (boringen): 05-07-2022, 07-07-2022, 10-07-2022, 14-07-2022
(dhr. [redacted] J, mevr. [redacted] J i.o., dhr. [redacted] J i.o.)

Grondwaterbemonstering: 19-07-2022 (mevr. [redacted] J)

Projectleider: dhr. ing. [redacted] J



0. SAMENVATTING

| | |
|---------------------------------------|---|
| Locatie: | Deilseweg 7 te Geldermalsen |
| Kadastrale aanduiding: | gemeente Geldermalsen, sectie H, nrs. 2927 en 1532 |
| Oppervlakte perceel: | circa 15 ha |
| Aanleiding: | (deel)sloop van een drietal loodsen, waarna het hoofdgebouw zal worden uitgebreid |
| Oppervlakte onderzoekslocatie: | circa 25.000 m ² , waarvan circa 22.400 m ² is verhard met asfalt |
| Huidige situatie: | <p>op het perceel is momenteel fruitgroothandel 'Fruitmasters' gevestigd; verspreid over de locatie bevinden zich meerdere bedrijfsgebouwen t.b.v. de opslag, veiling en expeditie van fruit; het buitenterrein is nagenoeg volledig verhard met asfalt</p> <p>de onderhavige onderzoekslocatie ligt in het middengedeelte ten zuiden en oosten van het veilinggebouw en bevat (een deel van) het veilinggebouw en een tweetal loodsen</p> |
| Historische gegevens: | <p>perceel is vanaf begin 1900 al bebouwd en door de jaren heel uitgebreid</p> <p>op het onderhavige perceel zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd, hieruit blijkt dat de bodem (grond en grondwater) over het algemeen niet tot hooguit licht verontreinigd is met de onderzochte parameters; uitzondering hierop betreft een plaatselijk (zuidelijk deel perceel) in het grondwater vastgestelde matige verontreiniging met nikkel</p> <p>uit een in 2020 uitgevoerd onderzoek gericht op de verharding blijkt dat de funderingslaag onder de asfaltverharding, direct ten noorden van het veilinghuis, bestaat uit slakken- en betonpuin en niet-asbesthoudend is</p> |
| Soort onderzoek: | <p>asfaltonderzoek conform CROW 210 incl. onderzoek onderliggende funderingslaag (conform NEN 5897)</p> <p>bodemonderzoek: NEN 5725 en NEN 5740 strategie onverdacht (ONV)</p> |
| Aantal boringen: | <p><i>asfaltonderzoek</i></p> <p>24x asfaltboring incl. funderingslaag</p> <p><i>bodemonderzoek</i></p> <p>24x circa 1,0 m-mv (0,5 m-verhardingslaag)</p> <p>7x 2,8 m-mv</p> <p>4x circa 4,0 m-mv + peilfilter (NPR)</p> |

| | |
|--|---|
| Constructie- en bodemopbouw: | asfalt (gemiddeld 0,16 m dik) met daaronder een funderingslaag van slakken- en betonpuin (circa 0,4 m dik); t.p.v. het in pandige deel van de onderzoekslocatie is geen funderingslaag onder de beton- en asfalt-verharding aanwezig; onder de verhardingslaag is tot de geboorde diepte van 4,0 m-mv wisselend een zand- en kleipakket aanwezig |
| Zintuiglijke waarnemingen: | uitgezonderd enkele stukjes baksteen geen bijzonderheden |
| Aantal onderzochte monsters: | <p><i>asfaltonderzoek</i></p> <p>24x PAK-Marker + laagdiktebeschrijving 6x PAK-analyse (DLC-methode) 3x funderingslaag (asbest)</p> <p><i>bodemonderzoek</i></p> <p>5x toplaag (NEN-pakket) 4x onderlaag (NEN-pakket) 4x grondwater (NEN-pakket)</p> |
| Verontreiniging asfalt: | niet-teerhoudend |
| Verontreiniging funderingslaag: | in één van de drie mengmonster is een concentratie asbest (44,4 mg/kg.ds) vastgesteld dat het gevolg is van één stukje plaatmateriaal; gezien in de overige mengmonsters geen verhoogde concentratie aan asbest is vastgesteld, wordt het ene stukje als incident beschouwd; de gehele funderingslaag kan worden gedefinieerd als niet-verontreinigd met asbest |
| Verontreiniging grond: | toplaag: niet tot licht met kobalt, nikkel en PCB* onderlaag: niet tot licht met minerale olie (zwaardere oliesoort) en PCB* |
| Verontreiniging grondwater: | licht met barium, som xylenen* en dichlooretheen* |
| Oorzaak verontreiniging(en): | grond: van oudsher gebruik van het terrein grondwater: natuurlijke ophoping |
| Conclusies en aanbevelingen: | <p><i>asfaltonderzoek</i></p> <p>asfalt: niet-teerhoudend funderingslaag: niet verontreinigd met asbest</p> <p><i>bodemonderzoek</i></p> <p>milieuhygiënisch gezien geen bezwaar tegen voorziene uitbreiding</p> |

* n.a.v. AS3000-correctie, voor nadere toelichting wordt verwezen naar pag. 18, paragraaf 4.4

Uit de analyseresultaten van de grondwatermonsters blijkt dat de verhoogde troebelheid geen invloed heeft gehad op de analyseresultaten van de organische parameters.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Asfaltonderzoek

Het asfalt ter plaatse bevat géén teerhoudende lagen en kan zonder bezwaar worden afgevoerd naar een erkende verwerker.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de funderingslaag in één van de drie mengmonster een concentratie asbest (44,4 mg/kg.ds) bevat. Het vastgestelde gehalte is het gevolg van één stukje plaatmateriaal. Gezien in de overige mengmonsters geen verhoogde concentratie aan asbest is vastgesteld, wordt het ene stukje als incident beschouwd. De gehele funderingslaag kan worden bestemd als niet-verontreinigd met asbest.

Indien gekozen wordt om de funderingslaag af te voeren van het perceel (naar een erkende verwerker) wordt aanbevolen om aanvullend nog de samenstellings- en emissiewaarden te bepalen teneinde een indicatie te verkrijgen van de hergebruiksmogelijkheden.

Verkendend bodemonderzoek

Uit de analyseresultaten blijkt dat de toplaag van de bodem (onder de verhardingslaag) ter plaatse van de onderzoekslocatie niet tot hooguit licht verontreinigd is met enkele zware metalen (kobalt en/of nikkel). De kleiige onderlaag is licht verontreinigd met minerale olie (zwaardere oliesoort). Dergelijke verontreinigingen worden vaker vastgesteld op bedrijventerrein en kunnen gezien worden als verhoogd achtergrondgehalte. Daarnaast is de grond ter plaatse als gevolg van de AS3000-correctie licht verontreinigd met PCB. Voor een nadere toelichting inzake het licht verhoogde gehalten wordt verwezen naar paragraaf 4.4.

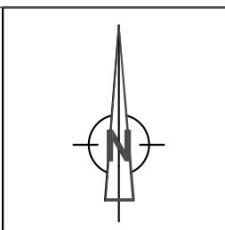
Het grondwater ter plaatse is licht verontreinigd met barium. Een dergelijk licht verhoogd gehalte wordt vaker in het grondwater vastgesteld en wordt doorgaans veroorzaakt door natuurlijke ophoping. Daarnaast is het grondwater als gevolg van de AS3000-correctie licht verontreinigd met som xylenen en som dichlooretheen. Voor een nadere toelichting inzake het licht verhoogde gehalte wordt verwezen naar paragraaf 4.4.

Met betrekking tot de vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse kan worden geconcludeerd dat er, gezien de geringe mate aan verontreiniging, milieuhygiënisch gezien geen bezwaar is tegen de toekomstige uitbreiding. De beslissing of op deze locatie gebouwd mag worden ligt uiteindelijk bij de gemeente (bouwverordening).



Legenda:

| | |
|--|-------------------|
| | onderzoekslocatie |
| | foto |



| | | | |
|--|-------------|--|---------------|
| Adviesbureau voor geotechniek en milieu Strijkviertel 30, 3454 PM DE MEERN | | Tel. : 030 - 666 17 46 E-mail: info@vandijktechn.nl | |
| Project: uitbreiding bedrijfspand Fruitmasters, Deilsseweg 7 te Geldermalsen | | | |
| Opdrachtnr.: | 153545 | Gewijzigd: | 02-09-2022 AD |
| Schaal: | 1:1000 (A3) | Gewijzigd: | |
| Datum: | 18-08-2022 | Gewijzigd: | |
| Getek.: | | Controle: | |

Bijlage 3

Monsternemingsplan

| | |
|-------------------------------|--|
| Opdrachtnummer: | 153545 |
| Projectnaam: | (deel)sloop 3-tal loodsen, Deilseweg 7 |
| Adresgegevens projectlocatie: | Deilseweg 7, Geldermalsen |

MONSTERNEMINGSPLAN VOOR GROND EN BAGGERSPECIE

| PROJECTGEGEVENS | |
|--------------------------|--|
| Opdrachtgever: | Naam: J.C. Van Kessel Architectuur Adres: Tielerweg 19 Tel: Contactpersoon: dhr. [REDACTED] |
| Doel monsterneming: | Bepalen hergebruiksmogelijkheden |
| Uitvoerende organisatie: | Eigen beheer |
| Uitvoeringsdatum: | 15-04-2024 |

| PARTIJGEGEVENS | |
|--|--|
| Opdrachtgever is: | Aannemer |
| Partijgrootte: | oppervlak: ca. 400 m ² ontgravingsdiepte: ca. 3,0 m depothoogte: dichtheid: 1,65 kg/m ³ (zie tabel 2) ca. 1200 m ³ , ca. 2.000 ton |
| Vorm van de partij | afgeplat niet aaneengesloten <i>2 A ULTEN uit elkaar vanwege ruimte gebrek</i> |
| Wijze waarop het materiaal beschikbaar is: | Droog in depot |
| Historische gegevens: | Bodemonderzoek ja; Bkk ja (informatie toevoegen achter plan) |
| Grondsoort bekend?: | Ja: Grond Nee: uit te voeren proefboringen: 2 stuks tot onderzijde depot |
| Verwachte korrelgrootte: | D ₉₅ < 16 mm |
| Bijzonderheden partij: | geen |
| Te verwachten verontreiniging: | geen |
| Bijzonderheden materiaal: | Bijmengingen verwacht: nee |

| MONSTERNEMING | |
|---|-------------------|
| Aantal grepen per (deel)partij: | 2 x 50 |
| Aard materiaal: | Grond |
| Wijze van monsterneming: | Systematisch |
| Indelen in deelpartijen: | Nee |
| Voorgescreven indeling in deelpartijen: | Nee, zelf bepalen |
| Motivatie van de afwijkingen: | - |
| Foto's nemen: | Ja |

| DEELPARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE | |
|---------------------------------------|--|
| (Deel) partijgrootte: | Max. 10.000 ton* |
| D ₉₅ < 16 mm, standaard: | Grepen: min. 180 gr (ca 5 x 5 x 5 cm ³ , ca 1 boorkop) Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen: 2 x 9 kg* |

| OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Apparatuur: | Guts ø 5 cm |
| Monstercodering: | Standaard |
| Monsterverpakking: | 10 l. emmers, laboratorium |
| Monsteropslag: | Gekoeld |
| Monstertransport: | Gekoeld |
| Aanleveren aan: | Laboratorium SGS/binnen 24 uur |
| Protocol | SIKB 1001, versie 9.0 |

| KWALITEITSCONTROLE MONSTERNAMEPLAN | | |
|------------------------------------|-----------------|-------------------|
| | NAAM | HANDTEKENING |
| Projectleider | dhr. [REDACTED] | <i>15-04-2024</i> |
| Gekwalificeerde monsternemer | [REDACTED] | <i>15-04-2024</i> |

* Doorhalen wat niet van toepassing is

| | |
|-------------------------------|--|
| Opdrachtnummer: | 153545 |
| Projectnaam: | (deel)sloop 3-tal loodsen, Deilseweg 7 |
| Adresgegevens projectlocatie: | Deilseweg 7, Geldermalsen |

MONSTERNEMINGSPLAN VOOR GROND EN BAGGERSPECIE

| PROJECTGEGEVENS | |
|--------------------------|--|
| Opdrachtgever: | Naam: J.C. Van Kessel Architectuur Adres: Tielerweg 19 Tel: Contactpersoon: dhr. [redacted] J |
| Doel monsterneming: | Bepalen hergebruiksmogelijkheden |
| Uitvoerende organisatie: | Eigen beheer |
| Uitvoeringsdatum: | 15-04-2024 |

| PARTIJGEGEVENS | |
|--|---|
| Opdrachtgever is: | Aannemer |
| Partijgrootte: | oppervlak: ca. 2.500 m ² ontgravingsdiepte: 1.2 m-mv dichtheid: 1,65 kg/m ³ (zie tabel 2) ca. 3.000 m ³ , ca. 5.000 ton |
| Vorm van de partij | In-situ aaneengesloten |
| Wijze waarop het materiaal beschikbaar is: | Droog in-situ |
| Historische gegevens: | Bodemonderzoek ja; Bkk ja (informatie toevoegen achter plan) |
| Grondsoort bekend?: | Ja: Grond, <i>wel 2 proef 130 R.M.yer.</i> Nee: uit te voeren proefboringen: 2 stuks tot 1,2 m-mv |
| Verwachte korrelgrootte: | D ₉₅ < 16 mm |
| Bijzonderheden partij: | geen |
| Te verwachten verontreiniging: | geen |
| Bijzonderheden materiaal: | Bijmengingen verwacht: nee |

| MONSTERNEMING | |
|--|-------------------|
| Aantal grepen per (deel)partij: | 2 x 50 |
| Aard materiaal: | Grond |
| Wijze van monsterneming: | Systematisch |
| Indelen in deelpartijen: | Nee |
| Voorgeschreven indeling in deelpartijen: | Nee, zelf bepalen |
| Motivatie van de afwijkingen: | - |
| Foto's nemen: | Ja |

| DEELPARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE | |
|---------------------------------------|---|
| (Deel) partijgrootte: | Max. 10.000 ton* |
| D ₉₅ < 16 mm, standaard: | Grepen: min. 180 gr (ca 5 x 5 x 5 cm ³ , ca 1 boorkop) Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen: 2 x 9 kg |

| OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Apparatuur: | Guts ø 5 cm |
| Monstercodering: | Standaard |
| Monsterverpakking: | 10 l. emmers, laboratorium |
| Monsteropslag: | Gekoeld |
| Monstertransport: | Gekoeld |
| Aanleveren aan: | Laboratorium SGS/binnen 24 uur |
| Protocol | SIKB 1001, versie 9.0 |

| KWALITEITSCONTROLE MONSTERNAMEPLAN | | | |
|------------------------------------|-------------------|--------------|------------|
| | NAAM | HANDTEKENING | DATUM |
| Projectleider | dhr. [redacted] J | [redacted] | 17-04-2024 |
| Gekwalificeerde monsternemer | [redacted] J | [redacted] | 15-04-2024 |

* Doorhalen wat niet van toepassing is

Bijlage 4

- 4.1 Monsternemingformulier
- 4.2 Onafhankelijkheidsverklaring
- 4.3 Boorstaten (proefboringen)
- 4.4 Boorplan en situatietekening

| | |
|-------------------------------|--|
| Opdrachtnummer: | 153545 |
| Projectnaam: | (deel)sloop 3-tal loodsen, Deilseweg 7 |
| Adresgegevens projectlocatie: | Deilseweg 7, Geldermalsen |

MONSTERNEMINGSFORMULIER VOOR GROND EN BAGGERSPECIE

| PROJECTGEGEVENS | |
|---------------------------|---|
| Opdrachtnummer: | 153545 |
| Projectnaam: | (deel)sloop 3-tal loodsen, Deilseweg 7 |
| Locatie, gemeente: | Geldermalsen |
| Monsternemer(s): | |
| Uitvoerende organisatie: | Eigen beheer |
| Uitvoeringsdatum en tijd: | Datum: 11-9-24 Begintijd: 8.30 Eindtijd:..... |

| PARTIJGEGEVENS | |
|-----------------------------|---|
| Partijgrootte: | oppervlak: 224 m ² , diepte/hoogte*300/500 m-mv/m+mv* = 1036 m ³ , dichtheid: 1,65 kg/m ³ (zie tabel 2) = 1709,4 ton |
| Controle hoeveelheid | Klopt het aantal m ³ /ton t.o.v. het monsternemingsplan? <input checked="" type="checkbox"/> conform plan <input type="checkbox"/> wijkt af van plan (meer/minder dan 10%) > bel projectleider Uitspraak projectleider: |
| Bepaald door: | Opmeting / Anders.....* |
| Proefboring: | Aantal: 2.....* Boorstaat in Psion |
| Geschat vochtpercentage: | 5 % / 10 % / 15 % / 20 % / 25 % / >25 % * |
| Grondsoort: | Grond / Zand / Zanderig of kleiig / Veen / Klei / Overige.....* |
| Maximale korrelgrootte: | D ₉₅ < 16 mm / D ₉₅ > 16 mm:.....* |
| Bepaald door: | Zintuiglijke waarneming / Zeven * |
| Bijzonderheden partij: | |
| Bijmengingen aangetroffen: | Nee Ja*: soort:.....% soort:.....% |
| Visuele controle op asbest: | Aangetroffen Ja / Nee* Indien puin aangetroffen bel projectleider i.v.m. (vervolg)onderzoek naar asbest! |
| Vorm van de partij: | (Schets als bijlage 3 met boven- en zijaanzicht in maten (l, b, h)) Afwijkend van plan in hoogte/diepte, breedte of lengte bel projectleider! |

| MONSTERNEMING | |
|----------------------------------|--|
| Wijze van monsterneming: | Conform monsternemingsplan? Ja / Nee * Nee: afwijkingen:..... |
| Motivatie afwijkingen: | |
| Indeling in deelpartijen: | Nee / Ja aantal.....* |
| Aanduiding indeling in het veld: | Nee / Ja * |
| Motivatie afwijkingen: | |
| Foto's: | Ja / Nee * |

| | |
|-------------------------------|--|
| Opdrachtnummer: | 153545 |
| Projectnaam: | (deel)sloop 3-tal loodsen, Deilseweg 7 |
| Adresgegevens projectlocatie: | Deilseweg 7, Geldermalsen |

| (DEEL)PARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE | | | | | | |
|--|--|---------------|-------------------------------|----------|-----|----------|
| (Deel) partij | Grootte (deel)partij (m ³) | Aantal grepen | Monstergewicht (kg) / Barcode | | | |
| | | | A | | B | |
| | | | kg | Barcode | kg | Barcode |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | 1209,41036 | 7x51 | ±10 | E2251035 | ±10 | E2251034 |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |

Voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden.

| OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS | |
|---------------------------------------|--|
| Apparatuur: | Guts ø 5 cm / Edelman ø 5 cm / Afwijkend øcm / m * |
| Monstercodering: | Standaard / Afwijkend.....* |
| Monsterverpakking: | Conform plan / anders.....* |
| Monsteropslag: | Gekoeld /* |
| Monstertransport: | Gekoeld / Ongekoeld |
| Aanleveren aan: | Laboratorium... S.G.S.....:/ binnen 24 uur /uur * |
| Bijzonderheden: | ✓ |

* Doorhalen wat niet van toepassing is

KWALITERING MONSTERNEMINGSFORMULIER EN VERIFICATIE T.O.V. MONSTERNEMINGSPLAN

| | NAAM | HANDTEKENING | DATUM |
|------------------------------|------|--------------|------------|
| Projectleider | | | 17-04-2021 |
| Gekwalificeerde monsternemer | | | 17-04-2029 |

| BIJLAGEN | |
|--|------------|
| 1) Tekening ligging / toegang locatie | Ja / Nee * |
| 2) Tekening indeling (deel)partijen | Ja / Nee * |
| 3) Toelichting omvangsbepaling (Boorplan) | Ja / Nee * |
| 4) Tekening ruimtelijke verdeling grepen incl. aantal grepen bij de boringen | Ja / Nee * |
| 5) Verslag zeeftest | Ja / Nee * |
| 6) Toelichting foto's (nummers, locatieaanduiding) | Ja / Nee * |
| 7) Noordpijl op veldtekening | Ja / Nee * |
| 8) Vastpunt t.b.v. aanmeting partij/boring aangegeven op tekening | Ja / Nee * |
| Anders | Ja / Nee * |

* Doorhalen wat niet van toepassing is

Formule berekening systematisch boorplan

$$M_d = \sqrt{\frac{\text{Hoeveelh. (m}^3\text{)}}{\text{grepen} \cdot \text{greepafst.}}}$$

Formule gestratificeerd aselekt boorplan

$$X = r \cdot (X_{\max} - X_0) + X_0$$

Waarin :

- X de x-coördinaat van het monsternemingspunt in meter (m) ;
- R toevalsgetal (zij lijst toevalsgetallen) ;
- X_{max} de maximale waarde van X ; het vak houdt hier (in de x-richting op, in m
- X₀ de minimale waarde van X ; het vak begint hier (in de x-richting), in m

| | |
|-------------------------------|--|
| Opdrachtnummer: | 153545 |
| Projectnaam: | (deel)sloop 3-tal loodsen, Deilseweg 7 |
| Adresgegevens projectlocatie: | Deilseweg 7, Geldermalsen |

Funciescheidingsverklaring

Locatie

Deilseweg 7 te Geldermalsen

Projectnummer:

153545 (van Dijk geo- en milieutechniek b.v.)


Opdrachtgever

J.C. Van Kessel Architectuur

Tielerweg 19

4191 NE Geldermalsen

Tel:

Contactpersoon: dhr. 

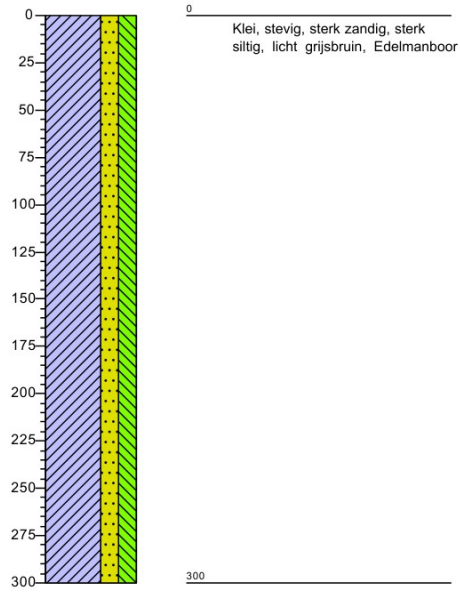
Ondergetekende verklaart dat er geen belangenverstrengeling is met de opdrachtgever of met de grond. Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de SIKB BRL 1000, Protocol 1001 versie 9.0.

van Dijk geo- en milieutechniek b.v.

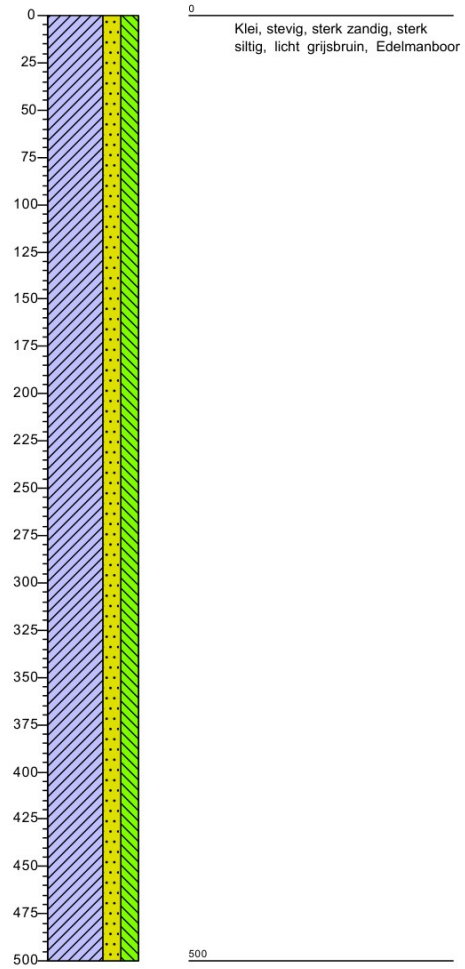


(monsternemer)

Boring: Pb5



Boring: Pb6



dichtheid = 1,65

$H = 3m$
 $L = 7m$
 $B = 6m$ } $126m^3$

$H = 5m$
 $L = 14m$
 $B = 13m$ } $910m^3$

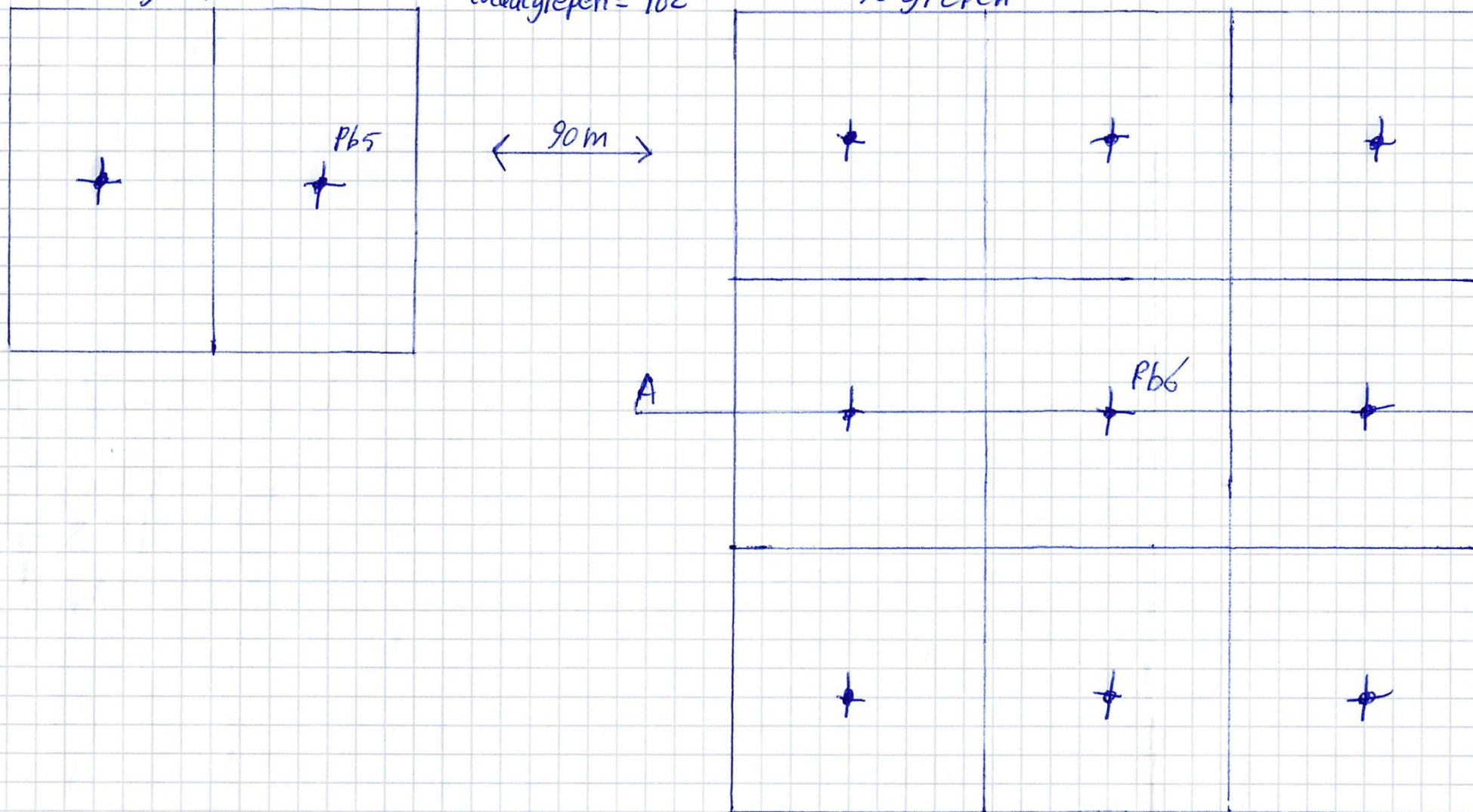
$126 \times 1,65 = 207,9 \text{ ton}$

$910 \times 1,65 = 1501,5 \text{ ton}$

12%
 2 boringen
 12 grepen

totaal = 170,4 ton
 totaalgrepen = 102

88%
 9 boringen
 90 grepen



RASTER
 $r = \sqrt{\text{volume}/100/0,5}$
 $r = \dots\dots\dots$

GREPEN/BORINGEN
 volume deel A / volume totaal x 100 = aantal grepen deel A
 A: / x 100 = grepen
 B: / x 100 = grepen
 diepte boring / greepdikte (max. 0,5 m) = aantal grepen per boring
 A: / = aantal grepen per boring
 100 / aantal grepen per boring = boringen
 totaal aantal grepen A =
 B: / = aantal grepen per boring
 100 / aantal grepen per boring = boringen
 totaal aantal grepen B =

zie tekening

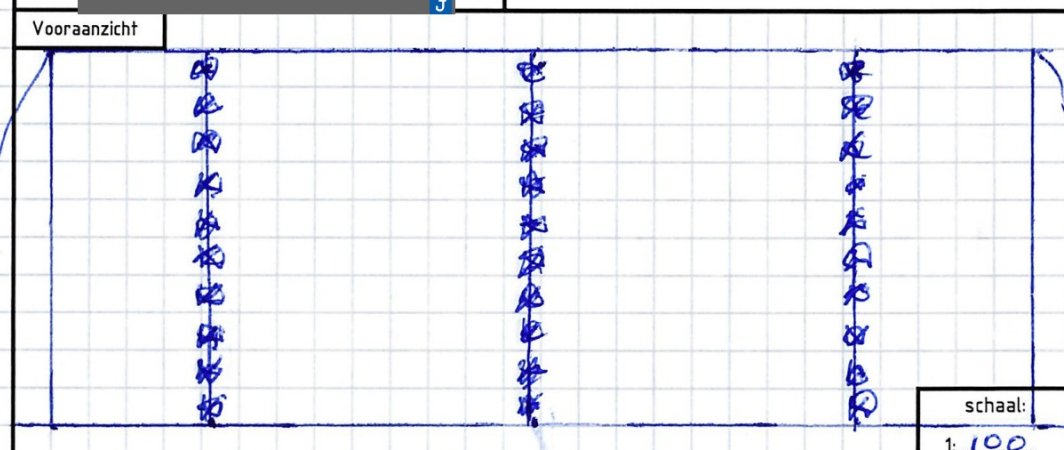
17-04-2021

Gemeten Hoogte (H) / Diepte (D):
 Gemeten Breedte (B):
 Gemeten Lengte (L):
 Opgegeven tonnage: *zie tekening*
 Berekening tonnage:
 $L \times B \times H/D = \text{Volume (m}^3\text{)}$
 $\times \times \times = \dots\dots\dots m^3$
 Dichtheid: x kg/m^3
 ton

ZEEFTEST (bepalen D95)
 D95 < 16mm: zeeftest niet nodig
 D95 > 16mm: monster samenstellen uit 12 grepen verspreid over de partij (minimaal 1 kg)
 $\text{fractie(\%)} = \text{gewicht op zeef} / \text{gewichtmonster} \times 100$
 (zeef = 30 mm / zeef = 16 mm)
 fractie =% /%

 D95 = mm

Legenda:
 ● boring
 PB ● proefboring
 * monstergreep
 ◆ Vast (referentie) punt



geo- en milieutechnisch adviesbureau
 Strijkviertel 30, 3454 PM DE MEERN
 Tel.: 030 - 666 17 46
 Fax.: 030 - 666 48 54
 E-mail: info@vandijktech.nl

VAN DIJK
 GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Project: *Partijkeuring Partij 3*
 Opdrachtnr.: 153545
 Schaal: 1:100
 Datum: 17-04-2021
 Monsternemer:

| | |
|-------------------------------|--|
| Opdrachtnummer: | 153545 |
| Projectnaam: | (deel)sloop 3-tal loodsen, Deilseweg 7 |
| Adresgegevens projectlocatie: | Deilseweg 7, Geldermalsen |

MONSTERNEMINGSFORMULIER VOOR GROND EN BAGGERSPECIE

PROJECTGEGEVENS

| | |
|---------------------------|---|
| Opdrachtnummer: | 153545 |
| Projectnaam: | (deel)sloop 3-tal loodsen, Deilseweg 7 |
| Locatie, gemeente: | Geldermalsen |
| Monsternemer(s): | [REDACTED] |
| Uitvoerende organisatie: | Eigen beheer |
| Uitvoeringsdatum en tijd: | Datum: 16-04-2024 Begintijd: 9:00..... Eindtijd:..... |

PARTIJGEGEVENS

| | |
|-----------------------------|---|
| Partijgrootte: | oppervlak: 2400 m ² , diepte/hogte* 1,20 m-mv/m+mv* = 2880 m ³ , dichtheid: 1,85 kg/m ³ (zie tabel 2) = 5328 ton |
| Controle hoeveelheid | Klopt het aantal m ³ /ton t.o.v. het monsternemingsplan? <input checked="" type="checkbox"/> conform plan <input type="checkbox"/> wijkt af van plan (meer/minder dan 10%) ➤ bel projectleider Uitspraak projectleider: |
| Bepaald door: | Opmeting / Anders.....* |
| Proefboring: | Aantal:..... * Boorstaat in Psion |
| Geschat vochtpercentage: | 5 % / 10 % / 15 % / 20 % / 25 % / >25 % * |
| Grondsoort: | Grond / Zand / Zanderig of kleiig / Veen / Klei / Overige.....* |
| Maximale korrelgrootte: | D ₉₅ < 16 mm / D ₉₅ > 16 mm:..... * |
| Bepaald door: | Zintuiglijke waarneming / Zeven * |
| Bijzonderheden partij: | / |
| Bijmengingen aangetroffen: | Nee Ja*: soort:.....% soort:.....% |
| Visuele controle op asbest: | Aangetroffen (Ja) Nee* Indien puin aangetroffen bel projectleider i.v.m. (vervolg)onderzoek naar asbest! |
| Vorm van de partij: | (Schets als bijlage 3 met boven- en zijaanzicht in maten (l, b, h)) Afwijkend van plan in hoogte/diepte, breedte of lengte bel projectleider! |

MONSTERNEMING

| | |
|----------------------------------|--|
| Wijze van monsterneming: | Conform monsternemingsplan? (Ja) / Nee * Nee: afwijkingen:..... |
| Motivatie afwijkingen: | / |
| Indeling in deelpartijen: | (Nee) / Ja: aantal.....* |
| Aanduiding indeling in het veld: | Nee (Ja) * |
| Motivatie afwijkingen: | / |
| Foto's: | (Ja) Nee * |

| | |
|-------------------------------|--|
| Oprachtnummer: | 153545 |
| Projectnaam: | (deel)sloop 3-tal loodsen, Deilseweg 7 |
| Adresgegevens projectlocatie: | Deilseweg 7, Geldermalsen |

| (DEEL)PARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE | | | | | | |
|--|--|---------------|-------------------------------|----------|------|----------|
| (Deel) partij | Grootte (deel)partij (m ³) | Aantal grepen | Monstergewicht (kg) / Barcode | | | |
| | | | A | | B | |
| | | | kg | Barcode | kg | Barcode |
| 1 | 2880 | 100 | 10.7 | E2551033 | 11.1 | E2551032 |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |

Voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden.

| OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS | |
|---------------------------------------|--|
| Apparatuur: | Guts ø 5 cm / Edelman ø 5 cm / Afwijkend øcm / m * |
| Monstercodering: | Standaard / Afwijkend :.....* |
| Monsterverpakking: | Conform plan / anders :.....* |
| Monsteropslag: | Gekoeld /* |
| Monstertransport: | Gekoeld /* |
| Aanleveren aan: | Laboratorium..... SCS:/ binnen 24 uur /uur * |
| Bijzonderheden: | |

* Doorhalen wat niet van toepassing is

| KWALITERING MONSTERNEMINGSFORMULIER EN VERIFICATIE T.O.V. MONSTERNEMINGSPLAN | | | |
|---|--------------------------|--------------|-------|
| | NAAM | HANDTEKENING | DATUM |
| Projectleider | dhr. ing. R.I. Satinover | | |
| Gekwalificeerde monsternemer | | | |

| BIJLAGEN | |
|--|------------|
| 1) Tekening ligging / toegang locatie | Ja / Nee * |
| 2) Tekening indeling (deel)partijen | Ja / Nee * |
| 3) Toelichting omvangsbepaling (Boorplan) | Ja / Nee * |
| 4) Tekening ruimtelijke verdeling grepen incl. aantal grepen bij de boringen | Ja / Nee * |
| 5) Verslag zeeftest | Ja / Nee * |
| 6) Toelichting foto's (nummers, locatieaanduiding) | Ja / Nee * |
| 7) Noordpijl op veldtekening | Ja / Nee * |
| 8) Vastpunt t.b.v. aanmeting partij/boring aangegeven op tekening | Ja / Nee * |
| Anders | Ja / Nee * |

* Doorhalen wat niet van toepassing is

Formule berekening systematisch boorplan

$$M_d = \sqrt{\frac{\text{Hoeveelh} \cdot (m^3)}{\text{grepen} \cdot \text{greepafst} .}}$$

Formule gestratificeerd aselekt boorplan

$$X = R \cdot (X_{\max} - X_0) + X_0$$

Waarin :

- X de x-coördinaat van het monsternemingspunt in meter (m) ;
- R toevalsgetal (zij lijst toevalsgetallen) ;
- X_{max} de maximale waarde van X ; het vak houdt hier (in de x-richting op, in m
- X₀ de minimale waarde van X ; het vak begint hier (in de x-richting), in m

| | |
|-------------------------------|--|
| Opdrachtnummer: | 153545 |
| Projectnaam: | (deel)sloop 3-tal loodsen, Deilseweg 7 |
| Adresgegevens projectlocatie: | Deilseweg 7, Geldermalsen |

Funciescheidingsverklaring

Locatie

Deilseweg 7 te Geldermalsen

Projectnummer:

153545 (van Dijk geo- en milieutechniek b.v.)

Opdrachtgever

J.C. Van Kessel Architectuur

Tielerweg 19

4191 NE Geldermalsen

Tel:

Contactpersoon: dhr. [REDACTED]

J

Ondergetekende verklaart dat er geen belangenverstrengeling is met de opdrachtgever of met de grond. Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de SIKB BRL 1000, Protocol 1001 versie 9.0.

van Dijk geo- en milieutechniek b.v.

[REDACTED]

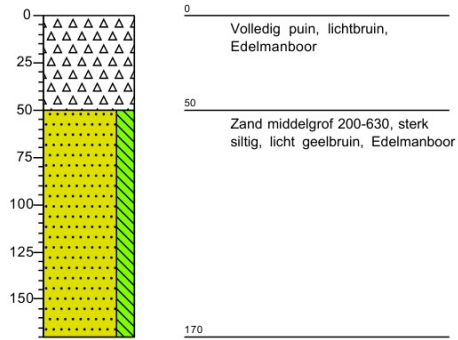
dhr. [REDACTED]

J

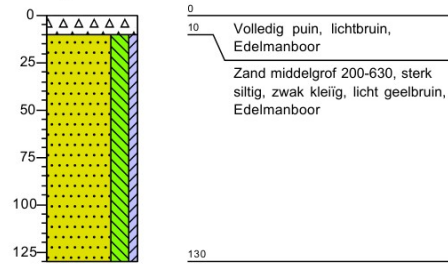
J

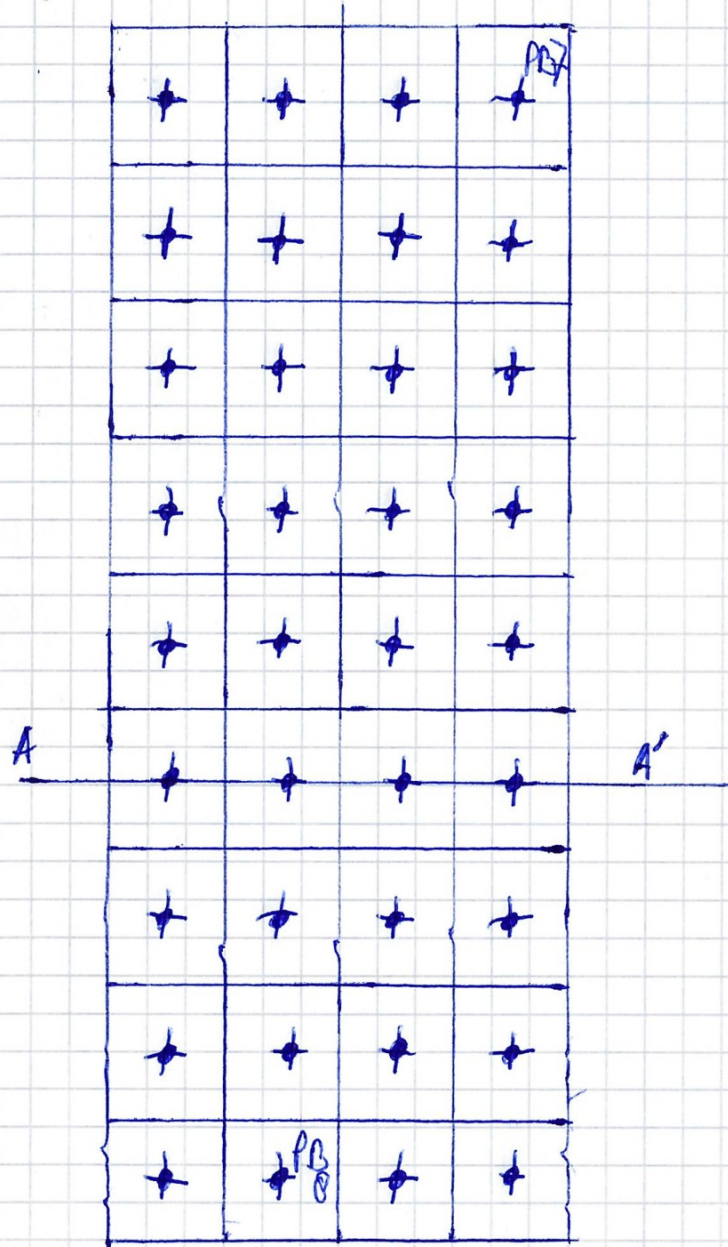
(monsternemer)

Boring: Pb7



Boring: Pb8





RASTER

$r = \sqrt{\text{volume}/100/0,5}$ $\sqrt{2880/100/0,5}$
 $r = 8,5$

GREPEN/BORINGEN

volume deel A / volume totaal x 100
 = aantal grepen deel A

A: $2880 / 2880 \times 100$
 = 100 grepen

B: ~~..... x 100~~
 = ~~..... grepen~~

diepte boring / greepdikte (max. 0,5 m)
 = aantal grepen per boring

A: $12 / 0,4$
 = 30 aantal grepen per boring

100 / aantal grepen per boring
 = 34 boringen $\rightarrow 36$

totaal aantal grepen A = 108

B: ~~..... x 100~~
 = ~~..... aantal grepen per boring~~

100 / aantal grepen per boring
 = ~~..... boringen~~

totaal aantal grepen B = ~~.....~~

16-04-2024



Gemeten Hoogte (H) / Diepte (D): 1,2
 Gemeten Breedte (B): 30
 Gemeten Lengte (L): 80

Opgegeven tonnage: 5000

Berekening tonnage:

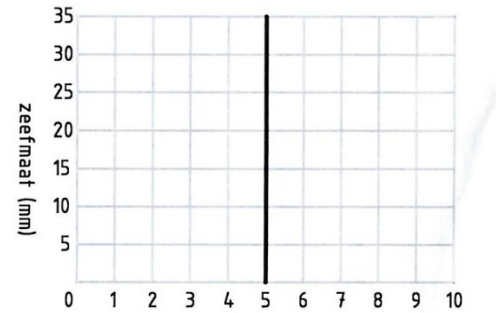
$L \times B \times H = \text{Volume (m}^3\text{)}$
 $80 \times 30 \times 1,2 = 2880 \text{ m}^3$
 Dichtheid: $1,85 \text{ kg/m}^3$
 5328 ton

ZEEFTEST (bepalen D95)

D95 < 16mm: zeeftest niet nodig
 D95 > 16mm: monster samenstellen uit 12 grepen verspreid over de partij (minimaal 1 kg)

fractie(%) = gewicht op zeef / gewichtmonster x 100
 (zeef = 30 mm / zeef = 16 mm)

fractie =% /%



D95 = mm % op zeef

Legenda:

- boring
- PB - proefboring
- * monstergreep
- ◆ Vast (referentie) punt

Voorbeeld



schaal:
 1:250



geo- en milieutechnisch adviesbureau
 Strijkviertel 30,
 3454 PM DE MEERN
 Tel.: 030 - 666 17 46
 Fax.: 030 - 666 48 54
 E-mail: info@vandijktech.nl

Project: *Veltseweg 7, Geldermalsen, Partij 4*

Opdrachtnr.: 153595

Schaal: 1:500

Datum: 16-04-2024

Monsternemer:

Bijlage 5

Analysrapport

Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV



Postbus 29

3454 ZG DE MEERN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Deilseweg 7, Geldermalsen
Uw projectnummer : 153545
SGS rapportnummer : 14066669, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-04-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 153545. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,


Business Unit Manager

Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Projectnaam J Deilseweg 7, Geldermalsen
 Projectnummer 153545
 Rapportnummer 14066669 - 1

Orderdatum 18-04-2024
 Startdatum 18-04-2024
 Rapportagedatum 26-04-2024

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|--------------|---------------------|
| 001 | AP 04 Grond | P3.A P3A (0-500) |
| 002 | AP 04 Grond | P3.B P3B (0-500) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---------|---|---------------------|---------------------|
| monster voorbehandeling | | Q | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | Q | 86.3 | 85.1 |
| aangeleverd monster | kg | | 10 | 9.9 |
| gewicht artefacten | g | Q | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | Q | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | Q | 1.1 | 1.5 |
| KORRELGROOTTEVERDELING | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | Q | 5.8 | 12 |
| pH-grond (CaCl ₂) | - | Q | 8.5 | 8.3 |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | | 19.9 | 19.8 |
| METALEN | | | | |
| barium | mg/kgds | Q | 88 | 120 |
| cadmium | mg/kgds | Q | <0.2 | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | Q | 4.6 | 6.6 |
| koper | mg/kgds | Q | 7.1 | 9.5 |
| kwik | mg/kgds | Q | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | Q | 10 | 17 |
| molybdeen | mg/kgds | Q | <1.5 | <1.5 |
| nikkel | mg/kgds | Q | 15 | 21 |
| zink | mg/kgds | Q | 41 | 48 |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| antraceen | mg/kgds | Q | 0.02 | <0.01 |
| fenantreen | mg/kgds | Q | 0.06 | 0.04 |
| fluoranteen | mg/kgds | Q | 0.13 | 0.09 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | Q | 0.08 | 0.06 |
| chryseen | mg/kgds | Q | 0.08 | 0.06 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | Q | 0.08 | 0.06 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | Q | 0.05 | 0.03 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | Q | 0.04 | 0.03 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | Q | 0.05 | 0.04 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | Q | 0.597 ¹⁾ | 0.424 ¹⁾ |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB) | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Projectnaam J Deilseweg 7, Geldermalsen
 Projectnummer 153545
 Rapportnummer 14066669 - 1

Orderdatum 18-04-2024
 Startdatum 18-04-2024
 Rapportagedatum 26-04-2024

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie | | |
|--------|--------------|---------------------|--|--|
| 001 | AP 04 Grond | P3.A P3A (0-500) | | |
| 002 | AP 04 Grond | P3.B P3B (0-500) | | |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---------|---|-------------------|-------------------|
| PCB 153 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 180 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 4.9 ¹⁾ | 4.9 ¹⁾ |
| <i>MINERALE OLIE</i> | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | 10 | 10 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | 20 | 20 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | Q | 30 | 30 |
| <i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i> | | | | |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| som PFOA (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.1 ²⁾ | 0.1 ²⁾ |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFTTrDA (perfluortridecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| som PFOS (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.1 ²⁾ | 0.1 ²⁾ |


De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

 J
 Projectnaam Deilseweg 7, Geldermalsen
 Projectnummer 153545
 Rapportnummer 14066669 - 1

Orderdatum 18-04-2024
 Startdatum 18-04-2024
 Rapportagedatum 26-04-2024

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|--------------|---------------------|
| 001 | AP 04 Grond | P3.A P3A (0-500) |
| 002 | AP 04 Grond | P3.B P3B (0-500) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|--|---------|---|------|------|
| PFDS (perfluorodecaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOSA (perfluorooctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :  J

Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Projectnaam  J Deilseweg 7, Geldermalsen
Projectnummer 153545
Rapportnummer 14066669 - 1

Orderdatum 18-04-2024
Startdatum 18-04-2024
Rapportagedatum 26-04-2024

Monster beschrijvingen

- 001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
- 002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie

Paraaf :  J

Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Projectnaam J Deilseweg 7, Geldermalsen
 Projectnummer 153545
 Rapportnummer 14066669 - 1

Orderdatum 18-04-2024
 Startdatum 18-04-2024
 Rapportagedatum 26-04-2024

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---------------------------------------|--------------|---|
| monster voorbehandeling | AP 04 Grond | AP04-V en NEN-EN 16179 |
| droge stof | AP 04 Grond | AP04-SG-II en NEN-EN 15934 |
| aard van de artefacten | AP 04 Grond | AP04-V en NEN-EN 16179 |
| organische stof (gloeiverlies) | AP 04 Grond | AP04-SG-IV en NEN 5754 |
| min. delen <2µm | AP 04 Grond | AP04-SG-III en NEN 5753 |
| pH-grond (CaCl ₂) | AP 04 Grond | AP04-SG-I en NEN-ISO 10390 |
| barium | AP 04 Grond | AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321) |
| cadmium | AP 04 Grond | Idem |
| kobalt | AP 04 Grond | Idem |
| koper | AP 04 Grond | Idem |
| kwik | AP 04 Grond | AP04-SG-VI en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321) |
| lood | AP 04 Grond | AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321) |
| molybdeen | AP 04 Grond | Idem |
| nikkel | AP 04 Grond | Idem |
| zink | AP 04 Grond | Idem |
| naftaleen | AP 04 Grond | AP04-SG-IX |
| antraceen | AP 04 Grond | Idem |
| fenantreen | AP 04 Grond | Idem |
| fluoranteen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(a)antraceen | AP 04 Grond | Idem |
| chryseen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(a)pyreen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | AP 04 Grond | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | AP 04 Grond | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 28 | AP 04 Grond | AP04-SG-X |
| PCB 52 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 101 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 118 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 138 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 153 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 180 | AP 04 Grond | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | AP 04 Grond | AP04-SG-XI en NEN-EN-ISO 16703 |
| PFBA (perfluorbutaan zuur) | AP 04 Grond | AP04-SG-XX (2020), niet erkend en NTA 8065 |
| PFPeA (perfluorpentaan zuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxA (perfluorhexaan zuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHpA (perfluorheptaan zuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOA lineair (perfluoroctaan zuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur) | AP 04 Grond | Idem |
| som PFOA (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |

Paraaf :



Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Projectnaam  J
 Projectnummer 153545
 Rapportnummer 14066669 - 1

Orderdatum 18-04-2024
 Startdatum 18-04-2024
 Rapportagedatum 26-04-2024

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|--------------|------------------|
| PFNA (perfluoronaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFTTrDA (perfluotridecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| som PFOS (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | AP 04 Grond | Idem |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | AP 04 Grond | Idem |
| MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | AP 04 Grond | Idem |
| EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | AP 04 Grond | Idem |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | AP 04 Grond | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001 | E2251035 | 17-04-2024 | 17-04-2024 | ALC293 |
| 002 | E2251034 | 17-04-2024 | 17-04-2024 | ALC293 |

Paraaf :  J

Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Projectnaam J Deilseweg 7, Geldermalsen
 Projectnummer 153545
 Rapportnummer 14066669 - 1

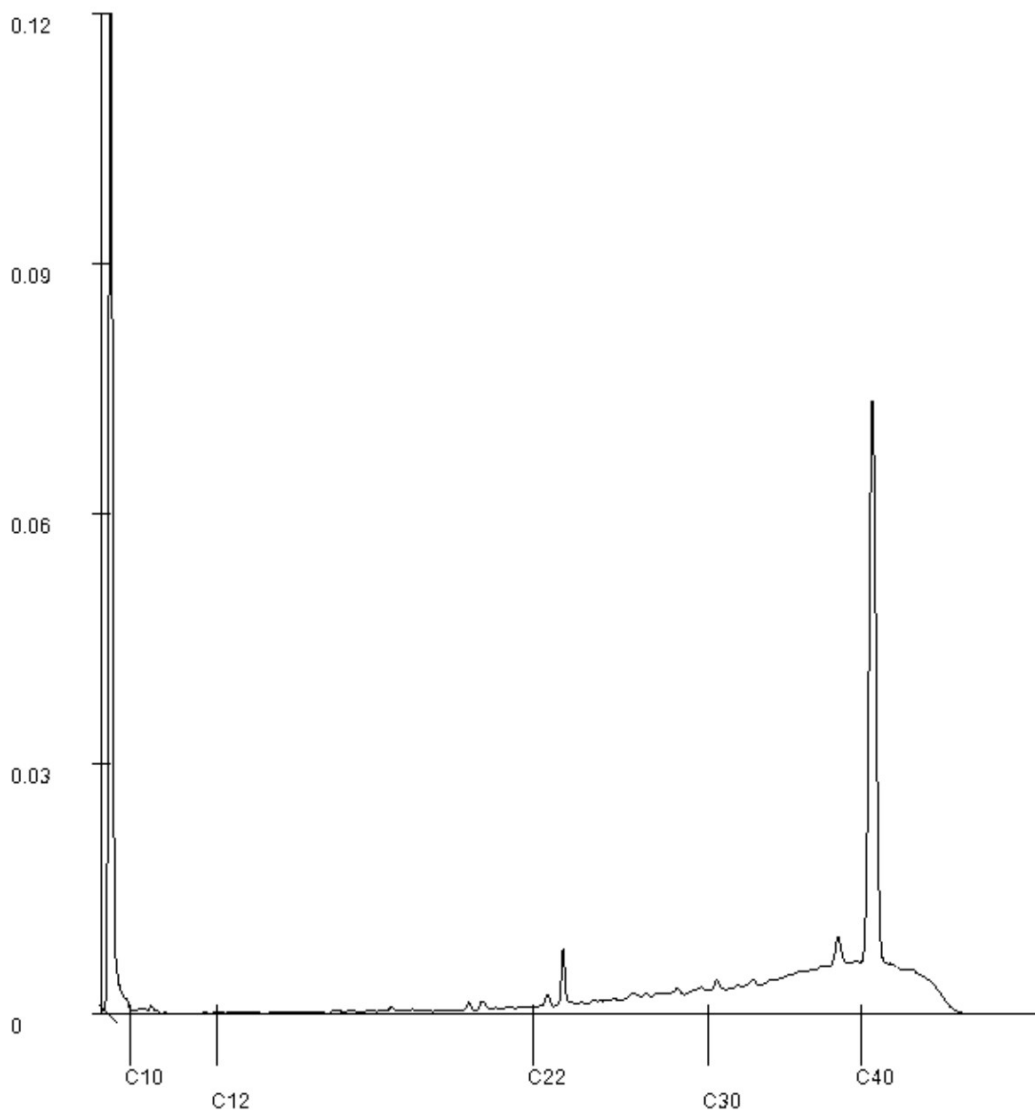
Orderdatum 18-04-2024
 Startdatum 18-04-2024
 Rapportagedatum 26-04-2024

Monsternummer: 001
 Monster beschrijvingen P3.A P3A (0-500)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : J

Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Projectnaam J Deilseweg 7, Geldermalsen
 Projectnummer 153545
 Rapportnummer 14066669 - 1

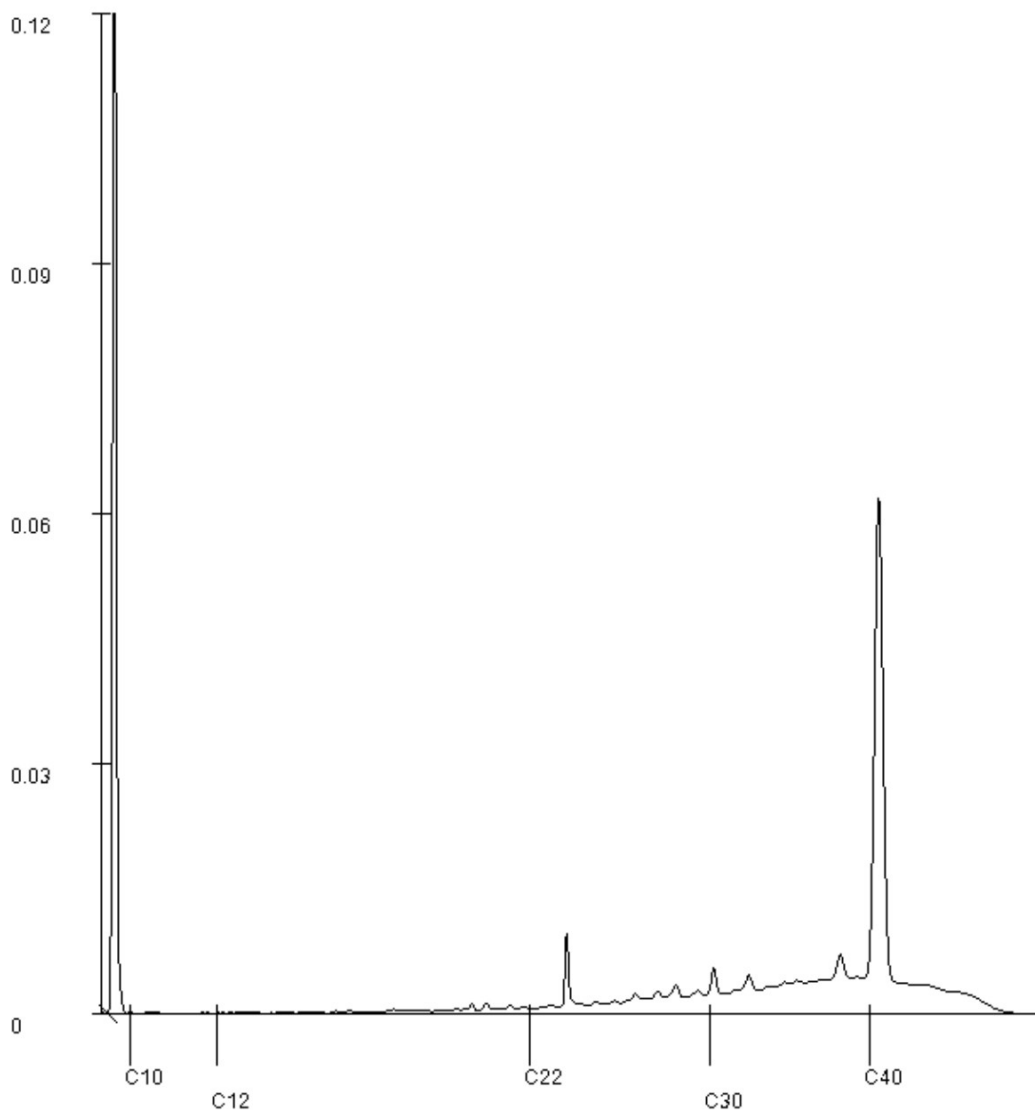
Orderdatum 18-04-2024
 Startdatum 18-04-2024
 Rapportagedatum 26-04-2024

Monsternummer: 002
 Monster beschrijvingen P3.B P3B (0-500)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf : J

Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Postbus 29
3454 ZG DE MEERN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Deilseweg 7, Geldermalsen
Uw projectnummer : 153545
SGS rapportnummer : 14065701, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-04-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 153545. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



Business Unit Manager

Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Projectnaam J Deilseweg 7, Geldermalsen
 Projectnummer 153545
 Rapportnummer 14065701 - 1

Orderdatum 17-04-2024
 Startdatum 17-04-2024
 Rapportagedatum 30-04-2024

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|--------------|---------------------|
| 001 | AP 04 Grond | P4.A P4A (10-170) |
| 002 | AP 04 Grond | P4.B P4B (10-170) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---------|---|-----------------------|-----------------------|
| monster voorbehandeling | | Q | Ja | Ja |
| droge stof | gew.-% | Q | 82.4 | 81.9 |
| aangeleverd monster | kg | | 11 | 11 |
| gewicht artefacten | g | Q | <1 | <1 |
| aard van de artefacten | - | Q | geen | geen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | Q | 0.8 | 0.7 |
| KORRELGROOTTEVERDELING | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | Q | 13 | 13 |
| pH-grond (CaCl ₂) | - | Q | 8.0 | 8.1 |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | | 20.0 | 19.9 |
| METALEN | | | | |
| barium | mg/kgds | Q | 83 | 86 |
| cadmium | mg/kgds | Q | <0.2 | <0.2 |
| kobalt | mg/kgds | Q | 5.6 | 5.6 |
| koper | mg/kgds | Q | 7.6 | 9.2 |
| kwik | mg/kgds | Q | <0.05 | <0.05 |
| lood | mg/kgds | Q | 12 | 14 |
| molybdeen | mg/kgds | Q | <1.5 | <1.5 |
| nikkel | mg/kgds | Q | 17 | 17 |
| zink | mg/kgds | Q | 45 | 57 |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN | | | | |
| naftaleen | mg/kgds | Q | <0.01 | <0.01 |
| antraceen | mg/kgds | Q | 0.02 | 0.04 |
| fenantreen | mg/kgds | Q | 0.04 | 0.10 |
| fluoranteen | mg/kgds | Q | 0.06 | 0.22 |
| benzo(a)antraceen | mg/kgds | Q | 0.04 | 0.11 |
| chryseen | mg/kgds | Q | 0.04 | 0.10 |
| benzo(a)pyreen | mg/kgds | Q | 0.04 | 0.10 |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kgds | Q | 0.02 | 0.06 |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kgds | Q | 0.02 | 0.04 |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kgds | Q | 0.02 | 0.06 |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kgds | Q | 0.307 ¹⁾²⁾ | 0.837 ¹⁾²⁾ |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB) | | | | |
| PCB 28 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 52 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 101 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 118 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 138 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Projectnaam J Deilseweg 7, Geldermalsen
 Projectnummer 153545
 Rapportnummer 14065701 - 1

Orderdatum 17-04-2024
 Startdatum 17-04-2024
 Rapportagedatum 30-04-2024

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|--------------|---------------------|
| 001 | AP 04 Grond | P4.A P4A (10-170) |
| 002 | AP 04 Grond | P4.B P4B (10-170) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|---|---------|---|-------------------|-------------------|
| PCB 153 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| PCB 180 | µg/kgds | Q | <1 | <1 |
| som PCB (7) (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 4.9 ²⁾ | 4.9 ²⁾ |
| <i>MINERALE OLIE</i> | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C12-C22 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C22-C30 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| fractie C30-C40 | mg/kgds | | <5 | <5 |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kgds | Q | <20 | <20 |
| <i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i> | | | | |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| som PFOA (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.1 ³⁾ | 0.1 ³⁾ |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFTrDA (perfluortridecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| som PFOS (0.7 factor) | µg/kgds | Q | 0.1 ³⁾ | 0.1 ³⁾ |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Projectnaam  J
 Deilseweg 7, Geldermalsen
 Projectnummer 153545
 Rapportnummer 14065701 - 1

Orderdatum 17-04-2024
 Startdatum 17-04-2024
 Rapportagedatum 30-04-2024

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie | | |
|--------|--------------|---------------------|--|--|
| 001 | AP 04 Grond | P4.A P4A (10-170) | | |
| 002 | AP 04 Grond | P4.B P4B (10-170) | | |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 |
|--|---------|---|------|------|
| PFDS (perfluorodecaansulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| PFOSA (perfluorooctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MeFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | µg/kgds | Q | <0.1 | <0.1 |

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf :  J

Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Projectnaam  J Deilseweg 7, Geldermalsen
Projectnummer 153545
Rapportnummer 14065701 - 1

Orderdatum 17-04-2024
Startdatum 17-04-2024
Rapportagedatum 30-04-2024

Monster beschrijvingen

- 001 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
- 002 * Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.
-

Voetnoten

- 1 De verhouding tussen de gerapporteerde waarden is groter dan 2,5. De resultaten zijn gecontroleerd door een heranalyse uit te voeren. Hierbij werden de resultaten bevestigd.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie

Paraaf :  J

Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Projectnaam  J
 Projectnummer 153545
 Rapportnummer 14065701 - 1

Orderdatum 17-04-2024
 Startdatum 17-04-2024
 Rapportagedatum 30-04-2024

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---------------------------------------|--------------|---|
| monster voorbehandeling | AP 04 Grond | AP04-V en NEN-EN 16179 |
| droge stof | AP 04 Grond | AP04-SG-II en NEN-EN 15934 |
| aard van de artefacten | AP 04 Grond | AP04-V en NEN-EN 16179 |
| organische stof (gloeiverlies) | AP 04 Grond | AP04-SG-IV en NEN 5754 |
| min. delen <2µm | AP 04 Grond | AP04-SG-III en NEN 5753 |
| pH-grond (CaCl ₂) | AP 04 Grond | AP04-SG-I en NEN-ISO 10390 |
| barium | AP 04 Grond | AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321) |
| cadmium | AP 04 Grond | Idem |
| kobalt | AP 04 Grond | Idem |
| koper | AP 04 Grond | Idem |
| kwik | AP 04 Grond | AP04-SG-VI en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321) |
| lood | AP 04 Grond | AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321) |
| molybdeen | AP 04 Grond | Idem |
| nikkel | AP 04 Grond | Idem |
| zink | AP 04 Grond | Idem |
| naftaleen | AP 04 Grond | AP04-SG-IX |
| antraceen | AP 04 Grond | Idem |
| fenantreen | AP 04 Grond | Idem |
| fluoranteen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(a)antraceen | AP 04 Grond | Idem |
| chryseen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(a)pyreen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(ghi)peryleen | AP 04 Grond | Idem |
| benzo(k)fluoranteen | AP 04 Grond | Idem |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | AP 04 Grond | Idem |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 28 | AP 04 Grond | AP04-SG-X |
| PCB 52 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 101 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 118 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 138 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 153 | AP 04 Grond | Idem |
| PCB 180 | AP 04 Grond | Idem |
| som PCB (7) (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| totaal olie C10 - C40 | AP 04 Grond | AP04-SG-XI en NEN-EN-ISO 16703 |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | AP 04 Grond | AP04-SG-XX (2020), niet erkend en NTA 8065 |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOA lineair (perfluoroctaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| som PFOA (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |

Paraaf :



Analyserapport

Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV

Projectnaam J Deilseweg 7, Geldermalsen
 Projectnummer 153545
 Rapportnummer 14065701 - 1

Orderdatum 17-04-2024
 Startdatum 17-04-2024
 Rapportagedatum 30-04-2024

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|--------------|------------------|
| PFNA (perfluoronaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFUnDA (perfluorundecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDoDA (perfluordodecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFTTrDA (perfluortridecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFTeDA (perfluortetradecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFODA (perfluoroctadecaanzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFBS (perfluorbutaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| som PFOS (0.7 factor) | AP 04 Grond | Idem |
| PFDS (perfluordecaansulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | AP 04 Grond | Idem |
| PFOSA (perfluoroctaansulfonamide) | AP 04 Grond | Idem |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | AP 04 Grond | Idem |
| MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | AP 04 Grond | Idem |
| EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | AP 04 Grond | Idem |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | AP 04 Grond | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001 | E2251033 | 16-04-2024 | 16-04-2024 | ALC293 |
| 002 | E2251032 | 16-04-2024 | 16-04-2024 | ALC293 |

Paraaf :



Bijlage 6

Beoordelingsresultaat

Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 06-05-2024 - 16:00)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

| | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Projectcode | 153545 | 153545 |
| Projectnaam | Deilseweg 7, Geldermalsen | Deilseweg 7, Geldermalsen |
| Monsteromschrijving | P3.A P3A (0-500) | P3.B P3B (0-500) |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond |
| Monster conclusie (excl PFAS) | Klasse landbouw/natuur | Klasse landbouw/natuur |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | TC | SR | BT | TC |
|--|---------|-------|---------------|-------|-------|---------------|-------|
| monster voorbehandeling | | Ja | | - | Ja | | - |
| droge stof | % | 86.3 | 86.3 | - | 85.1 | 85.1 | - |
| aangeleverd monster | kg | 10 | | - | 9.9 | | - |
| gewicht artefacten | g | <1 | | | <1 | | |
| aard van de artefacten | - | Geen | | | Geen | | |
| organische stof (gloeiverlies) | % | 1.1 | 1.1 | | 1.5 | 1.5 | |
| KORRELGROOTTEVERDELING | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 5.8 | 5.8 | | 12 | 12 | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 8.5 | | - | 8.3 | | - |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | 19.9 | | - | 19.8 | | - |
| METALEN | | | | | | | |
| barium* | mg/kg | 88 | 231 | -- | 120 | 207 | -- |
| cadmium | mg/kg | <0.2 | 0.228 | <=L/N | <0.2 | 0.209 | <=L/N |
| kobalt | mg/kg | 4.6 | 11.4 | <=L/N | 6.6 | 11.1 | <=L/N |
| koper | mg/kg | 7.1 | 13 | <=L/N | 9.5 | 14.6 | <=L/N |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.0474 | <=L/N | <0.05 | 0.0433 | <=L/N |
| lood | mg/kg | 10 | 14.7 | <=L/N | 17 | 22.6 | <=L/N |
| molybdeen | mg/kg | <1.5 | 1.05 | <=L/N | <1.5 | 1.05 | <=L/N |
| nikkel | mg/kg | 15 | 33.2 | <=L/N | 21 | 33.4 | <=L/N |
| zink | mg/kg | 41 | 81.5 | <=L/N | 48 | 75.5 | <=L/N |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | - | <0.01 | 0.007 | - |
| antraceen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | - | <0.01 | 0.007 | - |
| fenantreen | mg/kg | 0.06 | 0.06 | - | 0.04 | 0.04 | - |
| fluorantreen | mg/kg | 0.13 | 0.13 | - | 0.09 | 0.09 | - |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.08 | 0.08 | - | 0.06 | 0.06 | - |
| chryseen | mg/kg | 0.08 | 0.08 | - | 0.06 | 0.06 | - |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 0.08 | 0.08 | - | 0.06 | 0.06 | - |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg | 0.05 | 0.05 | - | 0.03 | 0.03 | - |
| benzo(k)fluorantreen | mg/kg | 0.04 | 0.04 | - | 0.03 | 0.03 | - |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg | 0.05 | 0.05 | - | 0.04 | 0.04 | - |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 0.597 | 0.597 | <=L/N | 0.424 | 0.424 | <=L/N |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB) | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | - | <1 | 3.5 | - |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | - | <1 | 3.5 | - |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | - | <1 | 3.5 | - |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | - | <1 | 3.5 | - |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | 3.5 | - | <1 | 3.5 | - |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | 3.5 | - | <1 | 3.5 | - |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | 3.5 | - | <1 | 3.5 | - |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 4.9 | 24.5 | <=L/N | 4.9 | 24.5 | <=L/N |
| MINERALE OLIE | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | -- | <5 | 17.5 | -- |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | -- | <5 | 17.5 | -- |
| fractie C22-C30 | mg/kg | 10 | 50 | -- | 10 | 50 | -- |
| fractie C30-C40 | mg/kg | 20 | 100 | -- | 20 | 100 | -- |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | 30 | 150 | <=L/N | 30 | 150 | <=L/N |
| PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbutaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFPeA (perfluorpentaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFHxA (perfluorhexaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFHpA (perfluorheptaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFOA lineair (perfluoroctaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| PFOA vertakt (perfluoroctaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| som PFOA (0.7 factor) | µg/kgds | 0.1 | 0.1 | -- | 0.1 | 0.1 | -- |
| PFNA (perfluornonaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFDA (perfluordecaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |

| | | | | | | | |
|---|---------|------|------|----|------|------|----|
| PfUnDA (perfluorundecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfDoDA (perfluordodecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfTrDA (perfluortridecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfTeDA (perfluortetradecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfODA (perfluoroctadecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfBS (perfluorbutaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| PfOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| som PFOS (0.7 factor) | µg/kgds | 0.1 | 0.1 | -- | 0.1 | 0.1 | -- |
| PfDS (perfluordecaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfOSA (perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |

| | |
|--------------|---------------------|
| Monstercode | Monsteromschrijving |
| 14066669-001 | P3.A P3A (0-500) |
| 14066669-002 | P3.B P3B (0-500) |

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens toetsmodule 2024, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022 Omgevingswet, aanroep SIKB versie 14.8.0 lookup versie 14.8.0, toetsingsdatum: 06-05-2024 - 16:00)

| Analyse | Eenheid | SR | BT | SR | BT | BT gem | BC gem | Homogeen* |
|---|---------|---------------------------|--------|---------------------------|--------|-------------|--------|-------------------------------|
| Projectcode | | 153545 | | 153545 | | | | |
| Projectnaam | | Deilseweg 7, Geldermalsen | | Deilseweg 7, Geldermalsen | | | | |
| Monsteromschrijving | | P3.A P3A (0-500) | | P3.B P3B (0-500) | | | | Toetsmonster |
| Monstersoort | | AP 04 Grond | | AP 04 Grond | | | | |
| Monster conclusie toetsmonster (excl PFAS) | | Klasse landbouw/natuur | | Klasse landbouw/natuur | | | | Klasse landbouw/natuur |
| monster voorbehandeling | | Ja | | Ja | | | | |
| droge stof | % | 86.3 | 86.3 | 85.1 | 85.1 | 85.7 | | |
| aangeleverd monster | kg | 10 | | 9.9 | | | | |
| gewicht artefacten | g | <1 | | <1 | | | | |
| aard van de artefacten | - | Geen | | Geen | | | | |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | 1.1 | 1.1 | 1.5 | 1.5 | | | |
| KORRELGROOTTEVERDELING | | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 5.8 | | 12 | | | | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 8.5 | | 8.3 | | | | |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | 19.9 | | 19.8 | | | | |
| METALEN | | | | | | | | |
| barium* | mg/kg | 88 | 231 | 120 | 207 | 219 | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.2 | 0.228 | <0.2 | 0.209 | 0.218 | <=L/N | ja |
| kobalt | mg/kg | 4.6 | 11.4 | 6.6 | 11.1 | 11.3 | <=L/N | ja |
| koper | mg/kg | 7.1 | 13 | 9.5 | 14.6 | 13.8 | <=L/N | ja |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.0474 | <0.05 | 0.0433 | 0.0453 | <=L/N | ja |
| lood | mg/kg | 10 | 14.7 | 17 | 22.6 | 18.6 | <=L/N | ja |
| molybdeen | mg/kg | <1.5 | 1.05 | <1.5 | 1.05 | 1.05 | <=L/N | ja |
| nikkel | mg/kg | 15 | 33.2 | 21 | 33.4 | 33.3 | <=L/N | ja |
| zink | mg/kg | 41 | 81.5 | 48 | 75.5 | 78.5 | <=L/N | ja |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | 0.007 | | |
| antracene | mg/kg | 0.02 | 0.02 | <0.01 | 0.007 | 0.0135 | | |
| fenantreen | mg/kg | 0.06 | 0.06 | 0.04 | 0.04 | 0.05 | | |
| fluoranteen | mg/kg | 0.13 | 0.13 | 0.09 | 0.09 | 0.11 | | |
| benzo(a)antracene | mg/kg | 0.08 | 0.08 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | | |
| chryseen | mg/kg | 0.08 | 0.08 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 0.08 | 0.08 | 0.06 | 0.06 | 0.07 | | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg | 0.05 | 0.05 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.035 | | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg | 0.05 | 0.05 | 0.04 | 0.04 | 0.045 | | |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 0.597 | 0.597 | 0.424 | 0.424 | 0.51 | <=L/N | ja |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB) | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | 3.5 | | |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | 3.5 | | |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | 3.5 | | |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | 3.5 | | |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | 3.5 | | |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | 3.5 | | |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | 3.5 | | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 4.9 | 24.5 | 4.9 | 24.5 | 24.5 | <=L/N | ja |
| MINERALE OLIE | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | 17.5 | | |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | 17.5 | | |
| fractie C22-C30 | mg/kg | 10 | 50 | 10 | 50 | 50 | | |
| fractie C30-C40 | mg/kg | 20 | 100 | 20 | 100 | 100 | | |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | 30 | 150 | 30 | 150 | 150 | <=L/N | ja |
| PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS | | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbutaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - | |
| PFPeA (perfluorpentaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - | |
| PFHxA (perfluorhexaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - | |
| PFHpA (perfluorheptaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - | |
| PFOA lineair (perfluoroctaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - | |
| PFOA vertakt (perfluoroctaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - | |
| som PFOA (0.7 factor) | µg/kgds | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | - | |
| PFNA (perfluornonaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - | |
| PFDA (perfluordecaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - | |

| | | | | | | |
|---|--------------|------|------|------|-------------|---|
| PfUnDA (perfluorundecaanzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfDoDA (perfluordodecaanzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfTrDA (perfluortridecaanzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfTeDA (perfluortetradecaanzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfODA (perfluoroctadecaanzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfBS (perfluorbutaansulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| som PFOS (0.7 factor) | µg/kgds 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | - |
| PfDS (perfluordecaansulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfOSA (perfluorocataansulfonamide) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| MePFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| EtPFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |

| | |
|--------------|---------------------|
| Monstercode | Monsteromschrijving |
| 14066669-001 | P3.A P3A (0-500) |
| 14066669-002 | P3.B P3B (0-500) |

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkering grond (protocol SIKB 1001).

Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.8.0 toetsingsdatum: 06-05-2024 - 15:59)

Disclaimer: Dank voor het testen van Terralindex BETA. Deze output is indicatief en SGS draagt geen verantwoordelijkheid voor de nauwkeurigheid, volledigheid of toepasbaarheid. Gebruik is op eigen risico en verantwoordelijkheid. SGS is niet aansprakelijk voor eventuele schade door het gebruik van deze informatie.

| | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Projectcode | 153545 | 153545 |
| Projectnaam | Deilseweg 7, Geldermalsen | Deilseweg 7, Geldermalsen |
| Monsteromschrijving | P4.A P4A (10-170) | P4.B P4B (10-170) |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond |
| Monster conclusie (excl PFAS) | Klasse landbouw/natuur | Klasse landbouw/natuur |

| Analyse | Eenheid | SR | BT | TC | SR | BT | TC |
|---|---------|-------|---------------|-------|-------|---------------|-------|
| monster voorbehandeling | | Ja | | - | Ja | | - |
| droge stof | % | 82.4 | 82.4 | | 81.9 | 81.9 | |
| aangeleverd monster | kg | 11 | | - | 11 | | - |
| gewicht artefacten | g | <1 | | | <1 | | |
| aard van de artefacten | - | Geen | | | Geen | | |
| organische stof (gloeiverlies) | % | 0.8 | 0.8 | | 0.7 | 0.7 | |
| KORRELGROOTTEVERDELING | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 13 | 13 | | 13 | 13 | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 8.0 | | - | 8.1 | | - |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | 20.0 | | - | 19.9 | | - |
| METALEN | | | | | | | |
| barium* | mg/kg | 83 | 135 | -- | 86 | 140 | -- |
| cadmium | mg/kg | <0.2 | 0.206 | <=L/N | <0.2 | 0.206 | <=L/N |
| kobalt | mg/kg | 5.6 | 8.94 | <=L/N | 5.6 | 8.94 | <=L/N |
| koper | mg/kg | 7.6 | 11.4 | <=L/N | 9.2 | 13.8 | <=L/N |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.0427 | <=L/N | <0.05 | 0.0427 | <=L/N |
| lood | mg/kg | 12 | 15.7 | <=L/N | 14 | 18.3 | <=L/N |
| molybdeen | mg/kg | <1.5 | 1.05 | <=L/N | <1.5 | 1.05 | <=L/N |
| nikkel | mg/kg | 17 | 25.9 | <=L/N | 17 | 25.9 | <=L/N |
| zink | mg/kg | 45 | 68.5 | <=L/N | 57 | 86.7 | <=L/N |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | - | <0.01 | 0.007 | - |
| antraceen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | - | 0.04 | 0.04 | - |
| fenantreen | mg/kg | 0.04 | 0.04 | - | 0.10 | 0.1 | - |
| fluoranteen | mg/kg | 0.06 | 0.06 | - | 0.22 | 0.22 | - |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.04 | 0.04 | - | 0.11 | 0.11 | - |
| chryseen | mg/kg | 0.04 | 0.04 | - | 0.10 | 0.1 | - |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 0.04 | 0.04 | - | 0.10 | 0.1 | - |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | - | 0.06 | 0.06 | - |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | - | 0.04 | 0.04 | - |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | - | 0.06 | 0.06 | - |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 0.307 | 0.307 | <=L/N | 0.837 | 0.837 | <=L/N |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB) | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | - | <1 | 3.5 | - |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | - | <1 | 3.5 | - |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | - | <1 | 3.5 | - |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | - | <1 | 3.5 | - |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | 3.5 | - | <1 | 3.5 | - |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | 3.5 | - | <1 | 3.5 | - |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | 3.5 | - | <1 | 3.5 | - |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 4.9 | 24.5 | <=L/N | 4.9 | 24.5 | <=L/N |
| MINERALE OLIE | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | -- | <5 | 17.5 | -- |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | -- | <5 | 17.5 | -- |
| fractie C22-C30 | mg/kg | <5 | 17.5 | -- | <5 | 17.5 | -- |
| fractie C30-C40 | mg/kg | <5 | 17.5 | -- | <5 | 17.5 | -- |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | <20 | 70 | <=L/N | <20 | 70 | <=L/N |
| PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN | | | | | | | |
| -toetsing uitgevoerd door SGS | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbutaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFPeA (perfluorpentaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFHxA (perfluorhexaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFHpA (perfluorheptaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFOA lineair (perfluorocetaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| som PFOA (0.7 factor) | µg/kgds | 0.1 | 0.1 | -- | 0.1 | 0.1 | -- |
| PFNA (perfluornonaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PFDA (perfluordecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |

| | | | | | | | |
|---|---------|------|------|----|------|------|----|
| PfUnDA (perfluorundecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfDoDA (perfluordodecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfTrDA (perfluortridecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfTeDA (perfluortetradecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfODA (perfluoroctadecaanzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfBS (perfluorbutaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| PfOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | - | <0.1 | 0.07 | - |
| som PFOS (0.7 factor) | µg/kgds | 0.1 | 0.1 | -- | 0.1 | 0.1 | -- |
| PfDS (perfluordecaansulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| PfOSA (perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | -- | <0.1 | 0.07 | -- |

| Monstercode | Monsterschrijving |
|--------------|-------------------|
| 14065701-001 | P4.A P4A (10-170) |
| 14065701-002 | P4.B P4B (10-170) |

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens toetsmodule 2024, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022 Omgevingswet, aanroep SIKB versie 14.8.0 lookup versie 14.8.0, toetsingsdatum: 06-05-2024 - 15:59)

| Projectcode | 153545 | 153545 | | | | | | |
|---|---------------------------|---------------------------|--------|-------|--------|-------------|-------------------------------|-----------|
| Projectnaam | Deilseweg 7, Geldermalsen | Deilseweg 7, Geldermalsen | | | | | | |
| Monsteromschrijving | P4.A P4A (10-170) | P4.B P4B (10-170) | | | | | Toetsmonster | |
| Monstersoort | AP 04 Grond | AP 04 Grond | | | | | | |
| Monster conclusie toetsmonster (excl PFAS) | Klasse landbouw/natuur | Klasse landbouw/natuur | | | | | Klasse landbouw/natuur | |
| Analyse | Eenheid | SR | BT | SR | BT | BT gem | BC gem | Homogeen* |
| monster voorbehandeling | | Ja | | Ja | | | | |
| droge stof | % | 82.4 | 82.4 | 81.9 | 81.9 | 82.2 | | |
| aangeleverd monster | kg | 11 | | 11 | | | | |
| gewicht artefacten | g | <1 | | <1 | | | | |
| aard van de artefacten | - | Geen | | Geen | | | | |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | 0.8 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | | | |
| KORRELGROOTTEVERDELING | | | | | | | | |
| min. delen <2um | % vd DS | 13 | | 13 | | | | |
| pH-grond (CaCl2) | - | 8.0 | | 8.1 | | | | |
| temperatuur t.b.v. pH | °C | 20.0 | | 19.9 | | | | |
| METALEN | | | | | | | | |
| barium* | mg/kg | 83 | 135 | 86 | 140 | 138 | -- | |
| cadmium | mg/kg | <0.2 | 0.206 | <0.2 | 0.206 | 0.206 | <=L/N | ja |
| kobalt | mg/kg | 5.6 | 8.94 | 5.6 | 8.94 | 8.94 | <=L/N | ja |
| koper | mg/kg | 7.6 | 11.4 | 9.2 | 13.8 | 12.6 | <=L/N | ja |
| kwik | mg/kg | <0.05 | 0.0427 | <0.05 | 0.0427 | 0.0427 | <=L/N | ja |
| lood | mg/kg | 12 | 15.7 | 14 | 18.3 | 17 | <=L/N | ja |
| molybdeen | mg/kg | <1.5 | 1.05 | <1.5 | 1.05 | 1.05 | <=L/N | ja |
| nikkel | mg/kg | 17 | 25.9 | 17 | 25.9 | 25.9 | <=L/N | ja |
| zink | mg/kg | 45 | 68.5 | 57 | 86.7 | 77.6 | <=L/N | ja |
| POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN | | | | | | | | |
| naftaleen | mg/kg | <0.01 | 0.007 | <0.01 | 0.007 | 0.007 | | |
| antraceen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | | |
| fenantreen | mg/kg | 0.04 | 0.04 | 0.10 | 0.1 | 0.07 | | |
| fluoranteen | mg/kg | 0.06 | 0.06 | 0.22 | 0.22 | 0.14 | | |
| benzo(a)antraceen | mg/kg | 0.04 | 0.04 | 0.11 | 0.11 | 0.075 | | |
| chryseen | mg/kg | 0.04 | 0.04 | 0.10 | 0.1 | 0.07 | | |
| benzo(a)pyreen | mg/kg | 0.04 | 0.04 | 0.10 | 0.1 | 0.07 | | |
| benzo(ghi)peryleen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.06 | 0.06 | 0.04 | | |
| benzo(k)fluoranteen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | 0.03 | | |
| indeno(1,2,3-cd)pyreen | mg/kg | 0.02 | 0.02 | 0.06 | 0.06 | 0.04 | | |
| pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) | mg/kg | 0.307 | 0.307 | 0.837 | 0.837 | 0.572 | <=L/N | nee(2.7) |
| POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB) | | | | | | | | |
| PCB 28 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | 3.5 | | |
| PCB 52 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | 3.5 | | |
| PCB 101 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | 3.5 | | |
| PCB 118 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | 3.5 | | |
| PCB 138 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | 3.5 | | |
| PCB 153 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | 3.5 | | |
| PCB 180 | ug/kg | <1 | 3.5 | <1 | 3.5 | 3.5 | | |
| som PCB (7) (0.7 factor) | ug/kg | 4.9 | 24.5 | 4.9 | 24.5 | 24.5 | <=L/N | ja |
| MINERALE OLIE | | | | | | | | |
| fractie C10-C12 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | 17.5 | | |
| fractie C12-C22 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | 17.5 | | |
| fractie C22-C30 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | 17.5 | | |
| fractie C30-C40 | mg/kg | <5 | 17.5 | <5 | 17.5 | 17.5 | | |
| totaal olie C10 - C40 | mg/kg | <20 | 70 | <20 | 70 | 70 | <=L/N | ja |
| PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS | | | | | | | | |
| PFBA (perfluorbutaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - | |
| PFPeA (perfluorpentaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - | |
| PFHxA (perfluorhexaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - | |
| PFHpA (perfluorheptaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - | |
| PFOA lineair (perfluorocta- aan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - | |
| PFOA vertakt (perfluorocta- aan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - | |
| som PFOA (0.7 factor) | µg/kgds | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | - | |
| PFNA (perfluornonaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - | |
| PFDA (perfluordecaan- zuur) | µg/kgds | <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - | |

| | | | | | | |
|---|--------------|------|------|------|-------------|---|
| PfUnDA (perfluorundecaanzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfDoDA (perfluordodecaanzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfTrDA (perfluortridecaanzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfTeDA (perfluortetradecaanzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfHxDA (perfluorhexadecaanzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfODA (perfluoroctadecaanzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfBS (perfluorbutaansulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfPeS (perfluorpentaansulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfHxS (perfluorhexaansulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfHpS (perfluorheptaansulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfOS vertakt (perfluorocataansulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| som PFOS (0.7 factor) | µg/kgds 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | - |
| PfDS (perfluordecaansulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| PfOSA (perfluorocataansulfonamide) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| MeFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| MePFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| EtPFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |
| 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester) | µg/kgds <0.1 | 0.07 | <0.1 | 0.07 | 0.07 | - |

| Monstercode | Monsteromschrijving |
|--------------|---------------------|
| 14065701-001 | P4.A P4A (10-170) |
| 14065701-002 | P4.B P4B (10-170) |

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkering grond (protocol SIKB 1001).

Verklaring kolommen

| | |
|----|--|
| SR | Resultaat op het analyserapport |
| BT | Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden. |
| TC | Toetsoordeel toetsingsmodule |

Verklaring toetsingsoordelen

| | |
|---------|---|
| - | Geen toetsoordeel mogelijk |
| -- | Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing |
| # | Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat |
| + | De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem). |
| ° | Er staan twee interventie waarden beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd. |
| <=L/N | Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur |
| WO | Kwaliteitseis wonen |
| IN | Kwaliteitseis industrie |
| MV | Kwaliteitseis matig verontreinigd |
| SV | Kwaliteitseis sterk verontreinigd |
| NT | (Pfas) Niet toepasbaar |
| ⊠ | Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden. |
| >I | Groter dan interventiewaarde |
| >(ind)I | INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden |
| somIW>1 | Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor) |
| ^ | Enkele parameters ontbreken in de som |

Kleur informatie

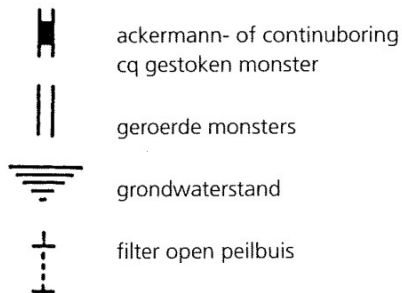
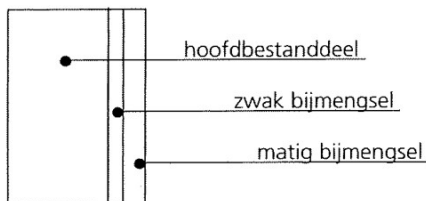
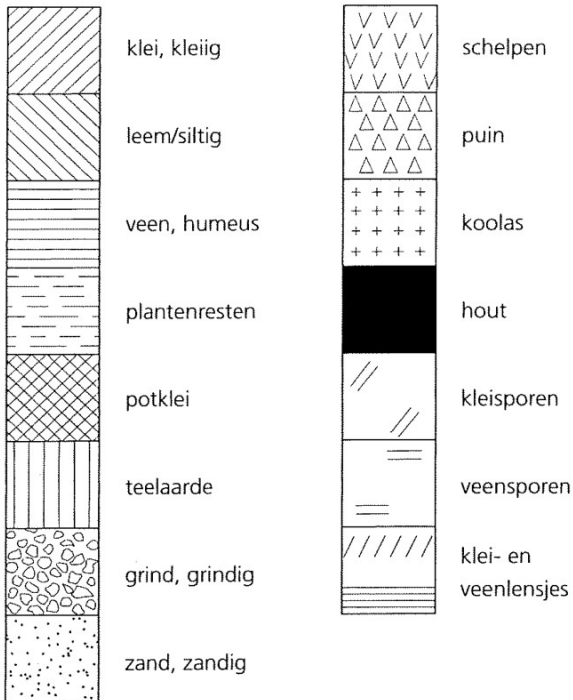
| | |
|--------|--|
| Geel | Wonen of Licht verontreinigd |
| Oranje | Industrie |
| Rood | Matig verontreinigd |
| Paars | Sterk verontreinigd of Interventiewaarde |

Bijlage 7

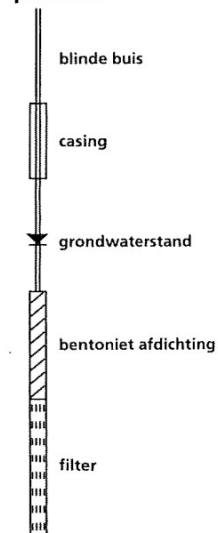
Verklaring der tekens en
verklarende woordenlijst

verklaring der tekens

BOORSTAAT



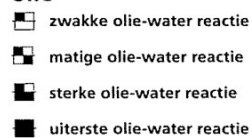
peilbuis



geur

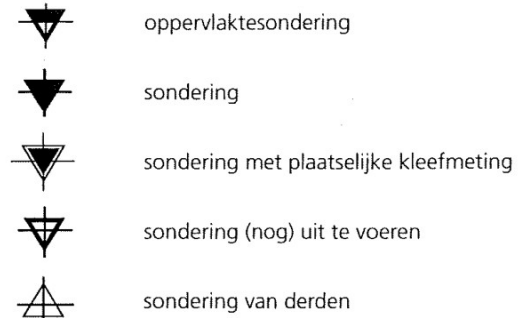


olie

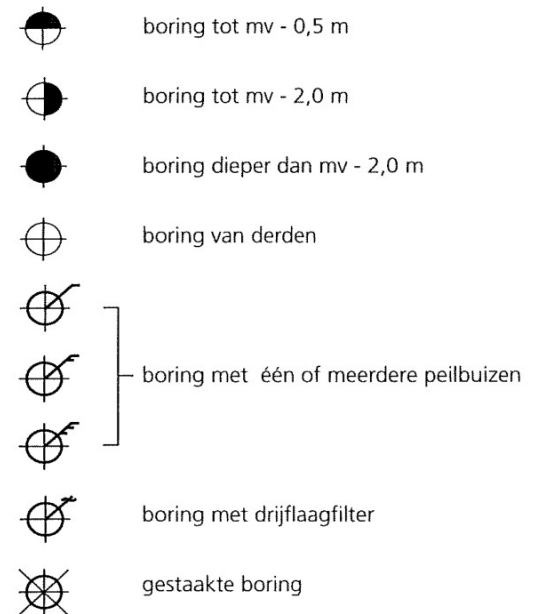


SITUATIETEKENING

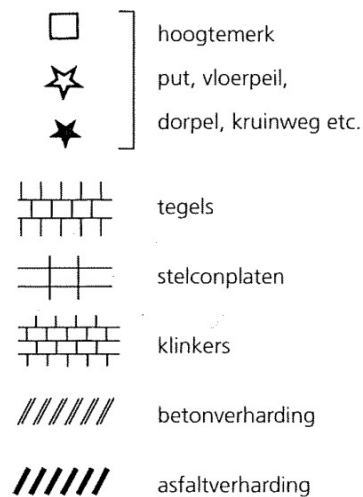
sonderingen



boringen - peilbuizen



diversen



VERKLARENDE WOORDENLIJST

| | |
|--------------------------------|--|
| achtergrondwaarde | het milieukwaliteitsniveau van grond waarbij als nadelig te waarden effecten voor de functionele eigenschappen van de bodem verwaarloosbaar worden geacht |
| achtergrondwaarde grond | grond die multifunctioneel toepasbaar is |
| Accreditatieschema 3000 | voorbehandelingsmethode voor analyses om de homogeniteit van analysemonsters te verbeteren |
| AP04-keuring | keuring van een partij grond / baggerspecie conform het Besluit bodemkwaliteit. Door het uitvoeren van de keuring kunnen de hergebruiksmogelijkheden van de partij worden bepaald |
| bron | de oorzaak van de bodemverontreiniging |
| Bbk | Besluit bodemkwaliteit |
| BTEXN | benzeen, toluen, ethylbenzeen, xyleen, naftaleen |
| EC | elektrisch geleidingsvermogen in mS/cm |
| ETBE | Ethyl-tert-butylether |
| freatisch grondwater | grondwater met een vrije grondwaterspiegel |
| GWS | grondwaterstand |
| industriegrond | grond die een overschrijding van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen heeft maar geen overschrijding van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse industrie |
| interventiewaarde | waarde waarmee voor verontreinigde stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier |
| isohypsokaart | kaart die de stijghoogte van het water in het eerste watervoerende pakket aangeeft; aan de hand van de stijghoogte kan de grondwaterstromingsrichting van deze laag worden bepaald |
| kg | kilogram; duizend gram |
| l | liter |
| m | meter |
| m² | vierkante meter |
| m³ | kubieke meter |
| mg | milligram; één duizendste gram |
| mS/cm | milliSiemens per centimeter (maat voor elektrische geleiding) |
| m-mv | diepte in meters minus maaiveld |

| | |
|-------------------------|---|
| MTBE | Methyl-tert-butylether |
| NAP | Normaal Amsterdams Peil (hoogtemaat) |
| NEN 5707 | beschrijft een methode voor de bepaling van het gehalte aan asbest in de bodem en partijen grond. Alle facetten van het onderzoek worden in deze norm behandeld, zoals het vooronderzoek asbest, het veldonderzoek bestaande uit inspectie en monsterneming en de analyse in het laboratorium |
| NEN 5740 | beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem |
| NEN 5720 | beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek naar de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de waterbodem en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en eventueel daaruit vrijkomende baggerspecie |
| NEN 5725 | beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de kwaliteit van de bodem, voorafgaand aan het feitelijke veld- en laboratoriumonderzoek |
| OCB | Organochloor-bestrijdingsmiddelen |
| oliechromatogram | een grafiek waarin de hoeveelheid van verschillende koolwaterstoffen zichtbaar is. Met behulp van deze grafiek kan worden bepaald waaruit de minerale olie bestaat |
| PAK | Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen |
| PCB | polychloorbifenylen |
| pH | zuurgraad |
| streefwaarde | het milieukwaliteitsniveau van grondwater waarbij als nadelig te waarden effecten voor de functionele eigenschappen verwaarloosbaar worden geacht |
| tussenwaarde | (streefwaarde + interventiewaarde)/2. Overschrijding van deze waarde geeft aan dat er mogelijk een aanvullend/nader onderzoek nodig is |
| µg | microgram; één miljoenste gram |
| woongrond | grond die een overschrijding heeft van de achtergrondwaarden maar geen overschrijding heeft van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen |
| > | groter dan |
| < | kleiner dan |

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen