

Geofox-Lexmond bv

Jules Verneweg 21-15
Postbus 2205
5001 CE Tilburg
T (013) 458 21 61

www.geofox-lexmond.nl
info@geofox-lexmond.nl

Overige vestigingen:
Oldenzaal en Gouda

KvK Enschede nr. 06056452

Provincie Noord-Brabant
Cluster Natuur & Milieu
De heer G.L.J. van Meurs
Postbus 90151
5200 MC 'S-HERTOGENBOSCH

Uw kenmerk: -/-

Ons kenmerk: 20120655_n1BRF.docx

Tilburg, 20 juli 2015

Onderwerp: Resultaten verificatie onderzoek Smulderstraat te Geldrop
Locatie: Papenvoort 58-60 te Geldrop
Projectnummer: 20120655/RCRA
Behandeld door: De heer ing. R.J.A.C. Craamer

Geachte heer Van Meurs,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het uitgevoerde verificatie onderzoek dat is verricht in de groenstrook aan de Smulderstraat te Geldrop.

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de geplande bodemsanering op de locatie Papenvoort 58 te Geldrop. Ten behoeve van deze bodemsanering zal vermoedelijk een ontgraving plaatsvinden.

De grond ten zuiden van Papenvoort 58 (Smulderstraat) is aangemerkt als sterk verontreinigd op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek. Dit betreft openbaar gebied en wordt in de beoogde sanering meegenomen. Hiertoe zal vermoedelijk een leeflaag van 1,0 m-mv gehanteerd worden. Om zeker te zijn dat een sanering in openbaar gebied aan de orde is dient dit, voorafgaand aan het aanbestedingstraject, middels verificatie onderzoek nagegaan te worden.

Onderzoeksopzet

Op aangeven van Royal Haskoning DHV, die het aanbestedingstraject voor de provincie Noord-Brabant begeleidt, dienen in de groenstrook van de Smulderstraat (ten zuiden van Papenvoort 58) een viertal boringen geplaatst te worden tot een maximale diepte van circa 1 á 1,5 m-mv.

Per boring worden een tweetal grondmonsters genomen middels steekbusbemonstering en ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Algemeen

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de richtlijnen en kwaliteitseisen zoals genoemd in de Beoordelingsrichtlijn veldwerk voor milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, nummer 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek" (kortweg: BRL SIKB

2000) en Protocol 2001 versie 3.2 d.d. 12-12-2013 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen).

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform het AS3000 kwaliteitssysteem door een onafhankelijk, door de Raad voor Accreditatie erkend, laboratorium.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de volgende geregistreerde veldmedewerkers:
 · de heer H.K.B. Chiu.

Het verrichten van de boringen en de bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden op 13 juli 2015.

De vrijgekomen grond uit de boringen is in het veld geclassificeerd (vaststellen bodemopbouw), beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en voor chemisch onderzoek bemonsterd. De mogelijk aanwezige verontreinigende stoffen hebben een relatief lage dampspanning waardoor, wanneer deze stoffen worden blootgesteld aan de buitenlucht, zij gemakkelijk vervluchtigen. Bij de bemonstering van de grond is daarom gebruik gemaakt van steekbussen.

Resultaten veldonderzoek

In de boorstaten (bijlage 2) wordt de bodemopbouw van het onderzochte terrein weergegeven.

Bij het zintuiglijk onderzoek is ter plaatse van boring 2 een sterk baksteenhoudende laag aangetroffen waardoor deze boring is gestaakt op 60 cm-mv.

In bijlage 1 is een overzichtstekening weergegeven waarop de situering van de boringen is weergegeven.

Resultaten laboratoriumonderzoek

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van ALcontrol te Hoogvliet. De analyseresultaten zijn getoetst aan het referentiekader van het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. In het Besluit bodemkwaliteit wordt de achtergrondwaarde voor grond en in de Circulaire worden de streefwaarde (S) voor grondwater en de interventiewaarde (I) voor grond en grondwater onderscheiden.

In de tabel 1 is een samenvatting van de analyseresultaten van respectievelijk de grondmonsters opgenomen. Kopieën van de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. Een volledig overzicht van de toetsingsresultaten is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 1: Toetsingsresultaten grond (mg/kg d.s.)

| (Meng)monster (traject in m-mv) | Stof | | | |
|------------------------------------|--------|--------|-----|----|
| | PER | TRI | CIS | VC |
| 01(0,4-0,6) | 0,99** | 1,6*** | < | < |
| 01(0,9-1,1) | 0,06* | 0,05* | < | < |
| 02(0,4-0,6) | 3,4** | 1,9*** | < | < |
| 03(0,4-0,6) | 0,92** | 0,28** | < | < |
| 03(0,9-1,1) | 0,6* | 0,21* | < | < |
| 04(0,4-0,6) | 0,23* | 0,07 | < | < |
| 04(0,9-1,1) | 0,09* | 0,03 | < | < |

- < = het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde/streefwaarde;
- * = het gehalte is groter dan achtergrondwaarde/streefwaarde;
- ** = het gehalte is groter dan de tussenwaarde;
- *** = het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Conclusies en advies

Op basis van het uitgevoerde verificatie onderzoek blijkt dat ter plaatse van boringen 1 en 2 sprake is van een sterke verontreiniging met TRI in de bovengrond (tot 0,6 m-mv) welke in de diepte afneemt in concentratie.

In boring 3 is nog sprake van een overschrijding van de tussenwaarde voor zowel PER als TRI in het traject tot 0,6 m-mv. In boring 4 worden enkel lichte verontreinigingen aangetroffen in de boven- en ondergrond. Hiermee wordt de contour zoals in het voorgaand onderzoek is vastgesteld, bevestigd.

Geadviseerd wordt om het openbaar gebied tot en met boring 3 mee te nemen in de bodemsanering.

Mocht u naar aanleiding van dit rapport nog vragen/opmerkingen hebben, dan kunt u altijd contact opnemen met ondergetekende (bereikbaar op tel. 013-4582161).

Wij vertrouwen erop u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,
Geofox-Lexmond bv



De heer ing. R.J.A.C. Craamer
projectcoördinator

Bijlagen:

Bijlage 1: Situatietekening met ligging van de boringen

Bijlage 2: Boorstaten

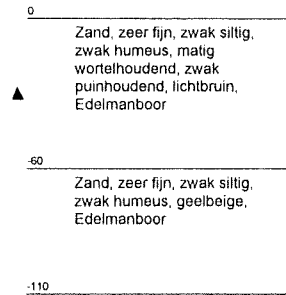
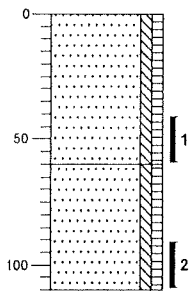
Bijlage 3: Analysecertificaten

Bijlage 4: Toetsingsresultaten

C.C.: mevrouw E. van Mil, Royal Haskoning DHV

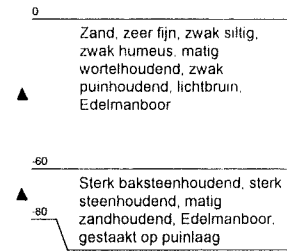
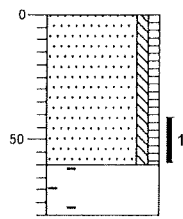
Boring: 01

Datum: 13-07-2015



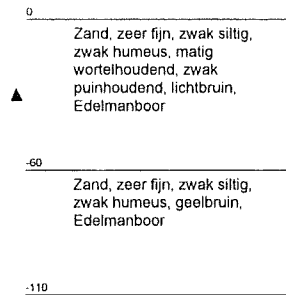
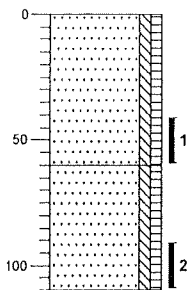
Boring: 02

Datum: 13-07-2015



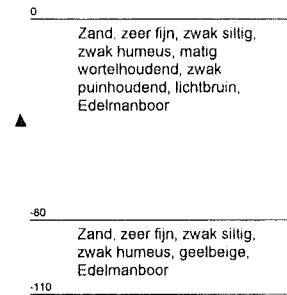
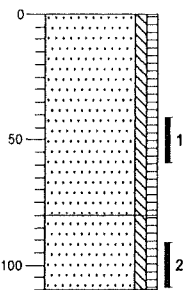
Boring: 03

Datum: 13-07-2015



Boring: 04

Datum: 13-07-2015





Analyserapport

GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV

R. Craamer

Postbus 2205

5001 CE TILBURG

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Papenvoort 58 e.o. te Geldrop
Uw projectnummer : 20120655
ALcontrol rapportnummer : 12166024, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : TNAHST2G

Rotterdam, 19-07-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20120655. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

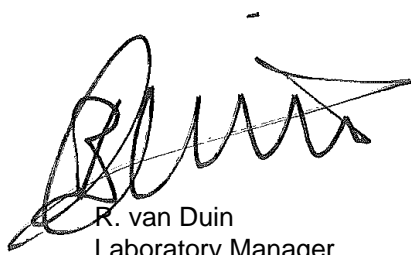
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Papenvoort 58 e.o. te Geldrop
 Projectnummer 20120655
 Rapportnummer 12166024 - 1

Orderdatum 14-07-2015
 Startdatum 14-07-2015
 Rapportagedatum 19-07-2015

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|----------------|---------------------|
| 001 | Grond (AS3000) | 1-01 01 (40-60) |
| 002 | Grond (AS3000) | 1-02 01 (90-110) |
| 003 | Grond (AS3000) | 2-01 02 (40-60) |
| 004 | Grond (AS3000) | 3-01 03 (40-60) |
| 005 | Grond (AS3000) | 3-02 03 (90-110) |

| Analyse | Eenheid | Q | 001 | 002 | 003 | 004 | 005 |
|--|---------|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| droge stof | gew.-% | S | 96.4 | 97.2 | 96.4 | 90.8 | 95.1 |
| gewicht artefacten | g | S | <1 | <1 | 70 | <1 | 1.7 |
| aard van de artefacten | - | S | geen | geen | div. materialen | geen | stenen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 2.0 | <0.5 | 4.1 | 0.7 | <0.5 |
| GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN | | | | | | | |
| 1,2-dichloorethaan | mg/kgds | S | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 |
| cis-1,2-dichlooretheen | mg/kgds | S | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 |
| trans-1,2-dichlooretheen | mg/kgds | S | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.035 ¹⁾ | 0.035 ¹⁾ | 0.035 ¹⁾ | 0.035 ¹⁾ | 0.035 ¹⁾ |
| 1,2-dichloorpropan | mg/kgds | S | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 |
| tetrachlooretheen | mg/kgds | S | 0.99 | 0.05 | 3.4 | 0.92 | 0.60 |
| tetrachloormethaan | mg/kgds | S | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| 1,1,1-trichloorethaan | mg/kgds | S | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| 1,1,2-trichloorethaan | mg/kgds | S | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 |
| trichlooretheen | mg/kgds | S | 1.6 | 0.06 | 1.9 | 0.28 | 0.21 |
| chloroform | mg/kgds | S | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 | <0.02 |
| vinylchloride | mg/kgds | S | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 | <0.03 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV
R. Craamer

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Papenvoort 58 e.o. te Geldrop
Projectnummer 20120655
Rapportnummer 12166024 - 1

Orderdatum 14-07-2015
Startdatum 14-07-2015
Rapportagedatum 19-07-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Papenvoort 58 e.o. te Geldrop
 Projectnummer 20120655
 Rapportnummer 12166024 - 1

Orderdatum 14-07-2015
 Startdatum 14-07-2015
 Rapportagedatum 19-07-2015

| Nummer | Monstersoort | Monsterspecificatie |
|--------|----------------|---------------------|
| 006 | Grond (AS3000) | 4-01 04 (40-60) |
| 007 | Grond (AS3000) | 4-02 04 (90-110) |

| Analyse | Eenheid | Q | 006 | 007 |
|--|---------|---|---------------------|---------------------|
| droge stof | gew.-% | S | 96.7 | 98.0 |
| gewicht artefacten | g | S | 27 | 5.9 |
| aard van de artefacten | - | S | div. materialen | div. materialen |
| organische stof (gloeiverlies) | % vd DS | S | 3.4 | 1.0 |
| GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN | | | | |
| 1,2-dichloorethaan | mg/kgds | S | <0.03 | <0.03 |
| cis-1,2-dichlooretheen | mg/kgds | S | <0.03 | <0.03 |
| trans-1,2-dichlooretheen | mg/kgds | S | <0.02 | <0.02 |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | mg/kgds | S | 0.035 ¹⁾ | 0.035 ¹⁾ |
| 1,2-dichloorpropaan | mg/kgds | S | <0.03 | <0.03 |
| tetrachlooretheen | mg/kgds | S | 0.23 | 0.09 |
| tetrachloormethaan | mg/kgds | S | <0.02 | <0.02 |
| 1,1,1-trichloorethaan | mg/kgds | S | <0.02 | <0.02 |
| 1,1,2-trichloorethaan | mg/kgds | S | <0.03 | <0.03 |
| trichlooretheen | mg/kgds | S | 0.07 | 0.03 |
| chloroform | mg/kgds | S | <0.02 | <0.02 |
| vinylchloride | mg/kgds | S | <0.03 | <0.03 |

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





GEOFOX-LEXMOND Tilburg BV

R. Craamer

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Papenvoort 58 e.o. te Geldrop
Projectnummer 20120655
Rapportnummer 12166024 - 1

Orderdatum 14-07-2015
Startdatum 14-07-2015
Rapportagedatum 19-07-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Papenvoort 58 e.o. te Geldrop
 Projectnummer 20120655
 Rapportnummer 12166024 - 1

Orderdatum 14-07-2015
 Startdatum 14-07-2015
 Rapportagedatum 19-07-2015

| Analyse | Monstersoort | Relatie tot norm |
|---|----------------|---|
| droge stof | Grond (AS3000) | Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 |
| gewicht artefacten | Grond (AS3000) | Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179 |
| aard van de artefacten | Grond (AS3000) | Idem |
| organische stof (gloeiverlies) | Grond (AS3000) | Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754. |
| 1,2-dichloorethaan | Grond (AS3000) | Conform AS3030-1 |
| cis-1,2-dichlooretheen | Grond (AS3000) | Idem |
| trans-1,2-dichlooretheen | Grond (AS3000) | Idem |
| som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor) | Grond (AS3000) | Idem |
| 1,2-dichloorpropaan | Grond (AS3000) | Idem |
| tetrachlooretheen | Grond (AS3000) | Idem |
| tetrachloormethaan | Grond (AS3000) | Idem |
| 1,1,1-trichloorethaan | Grond (AS3000) | Idem |
| 1,1,2-trichloorethaan | Grond (AS3000) | Idem |
| trichlooretheen | Grond (AS3000) | Idem |
| chloroform | Grond (AS3000) | Idem |
| vinylchloride | Grond (AS3000) | Idem |

| Monster | Barcode | Aanlevering | Monstername | Verpakking |
|---------|----------|-------------|-------------|------------|
| 001 | L2153327 | 13-07-2015 | 13-07-2015 | ALC211 |
| 002 | L2153326 | 13-07-2015 | 13-07-2015 | ALC211 |
| 003 | L2153325 | 13-07-2015 | 13-07-2015 | ALC211 |
| 004 | L2153323 | 13-07-2015 | 13-07-2015 | ALC211 |
| 005 | L2153324 | 13-07-2015 | 13-07-2015 | ALC211 |
| 006 | L2153321 | 13-07-2015 | 13-07-2015 | ALC211 |
| 007 | L2153322 | 13-07-2015 | 13-07-2015 | ALC211 |

Paraaf :



Projectnaam Papenvoort 58 e.o. te Geldrop
 Projectcode 20120655

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

| Monstercode Bodemtype ^{bt)} | 1-01 ¹ | | 1-02 ² | | | 2-01 ³ | | |
|---|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|---------------------|-------|
| | 1 | | 2 | or | br | 3 | or | br |
| droge stof(gew.-%) | 96,4 | -- -- | 97,2 | -- -- | -- -- | 96,4 | -- -- | -- -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- -- | <1 | -- -- | -- -- | 70 | -- -- | -- -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | -- | Geen | -- | -- | Div,materialen | -- | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 2,0 | -- -- | <0,5 | -- -- | -- -- | 4,1 | -- -- | -- -- |
| GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN | | | | | | | | |
| 1,2-dichloorethaan | <0,03 | 0,105 | <0,03 | 0,105 | 0,105 | <0,03 | 0,0512 | |
| cis-1,2-dichlooretheen | <0,03 | -- -- | <0,03 | -- -- | -- -- | <0,03 | -- -- | -- -- |
| trans-1,2-dichlooretheen | <0,02 | -- -- | <0,02 | -- -- | -- -- | <0,02 | -- -- | -- -- |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor) | 0,035 | 0,175 | 0,035 | 0,175 | 0,175 | 0,035 | 0,0854 | |
| 1,2-dichloorpropan | <0,03 | 0,105 ^a | <0,03 | 0,105 ^a | 0,105 ^a | <0,03 | 0,0512 ^a | |
| tetrachlooretheen | 0,99 | 4,95 ^{**} | 0,05 | 0,25 [*] | 0,25 [*] | 3,4 | 8,29 ^{**} | |
| tetrachloormethaan | <0,02 | 0,07 | <0,02 | 0,07 | 0,07 | <0,02 | 0,0341 | |
| 1,1,1-trichloorethaan | <0,02 | 0,07 | <0,02 | 0,07 | 0,07 | <0,02 | 0,0341 | |
| 1,1,2-trichloorethaan | <0,03 | 0,105 | <0,03 | 0,105 | 0,105 | <0,03 | 0,0512 | |
| trichlooretheen | 1,6 | 8 ^{***} | 0,06 | 0,3 [*] | 0,3 [*] | 1,9 | 4,63 ^{***} | |
| chloroform | <0,02 | 0,07 | <0,02 | 0,07 | 0,07 | <0,02 | 0,0341 | |
| vinylchloride | <0,03 | 0,105 ^a | <0,03 | 0,105 ^a | 0,105 ^a | <0,03 | 0,0512 | |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|--------------|--------------|------------------|
| ¹ | 12166024-001 | 1-01 01 (40-60) |
| ² | 12166024-002 | 1-02 01 (90-110) |
| ³ | 12166024-003 | 2-01 02 (40-60) |

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 25% humus 2%

2: lutum 25% humus 0.5%

3: lutum 25% humus 4.1%

Projectnaam Papenvoort 58 e.o. te Geldrop
 Projectcode 20120655

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

| Monstercode Bodemtype ^{bt)} | 3-01 ¹ | | 3-02 ² | | 4-01 ³ | |
|---|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|---------------------|
| | 4 | | 2 | | 5 | |
| | or | br | or | br | or | br |
| droge stof(gew.-%) | 90,8 | -- -- | 95,1 | -- -- | 96,7 | -- -- |
| gewicht artefacten(g) | <1 | -- -- | 1,7 | -- -- | 27 | -- -- |
| aard van de artefacten(-) | Geen | -- | Stenen | -- | Div,materialen | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 0,7 | -- -- | <0,5 | -- -- | 3,4 | -- -- |
| GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN | | | | | | |
| 1,2-dichloorethaan | <0,03 | 0,105 | <0,03 | 0,105 | <0,03 | 0,0618 |
| cis-1,2-dichlooretheen | <0,03 | -- -- | <0,03 | -- -- | <0,03 | -- -- |
| trans-1,2-dichlooretheen | <0,02 | -- -- | <0,02 | -- -- | <0,02 | -- -- |
| som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor) | 0,035 | 0,175 | 0,035 | 0,175 | 0,035 | 0,103 |
| 1,2-dichloorpropaan | <0,03 | 0,105 ^a | <0,03 | 0,105 ^a | <0,03 | 0,0618 ^a |
| tetrachlooretheen | 0,92 | 4,6 ** | 0,60 | 3 * | 0,23 | 0,676 * |
| tetrachloormethaan | <0,02 | 0,07 | <0,02 | 0,07 | <0,02 | 0,0412 |
| 1,1,1-trichloorethaan | <0,02 | 0,07 | <0,02 | 0,07 | <0,02 | 0,0412 |
| 1,1,2-trichloorethaan | <0,03 | 0,105 | <0,03 | 0,105 | <0,03 | 0,0618 |
| trichlooretheen | 0,28 | 1,4 ** | 0,21 | 1,05 * | 0,07 | 0,206 |
| chloroform | <0,02 | 0,07 | <0,02 | 0,07 | <0,02 | 0,0412 |
| vinylchloride | <0,03 | 0,105 ^a | <0,03 | 0,105 ^a | <0,03 | 0,0618 |

Monstercode en monstertraject

| | | |
|--------------|--------------|------------------|
| ¹ | 12166024-004 | 3-01 03 (40-60) |
| ² | 12166024-005 | 3-02 03 (90-110) |
| ³ | 12166024-006 | 4-01 04 (40-60) |

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

4: lutum 25% humus 0.7%

2: lutum 25% humus 0.5%

5: lutum 25% humus 3.4%

Projectnaam Papenvoort 58 e.o. te Geldrop
 Projectcode 20120655

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

| Monstercode | 4-02 ¹ | | |
|--|-------------------|----|--------------------|
| Bodemtype ^{bt)} | 6 | or | br |
| droge stof(gew.-%) | 98,0 | -- | -- |
| gewicht artefacten(g) | 5,9 | -- | -- |
| aard van de artefacten(-) | Div,materialen | | -- |
| organische stof (gloeiverlies)(% vd DS) | 1,0 | -- | -- |
| GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN | | | |
| 1,2-dichloorethaan | <0,03 | | 0,105 |
| cis-1,2-dichlooretheen | <0,03 | -- | -- |
| trans-1,2-dichlooretheen | <0,02 | -- | -- |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | 0,035 | | 0,175 |
| 1,2-dichloorpropaan | <0,03 | | 0,105 ^a |
| tetrachlooretheen | 0,09 | | 0,45 * |
| tetrachloormethaan | <0,02 | | 0,07 |
| 1,1,1-trichloorethaan | <0,02 | | 0,07 |
| 1,1,2-trichloorethaan | <0,03 | | 0,105 |
| trichlooretheen | 0,03 | | 0,15 |
| chloroform | <0,02 | | 0,07 |
| vinylchloride | <0,03 | | 0,105 ^a |

Monstercode en monstertraject
¹ 12166024-007 4-02 04 (90-110)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

6: lutum 25% humus 1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

| Toetsingswaarden ¹⁾ | AW | 1/2(AW+I) | I | RBK eis |
|--|-------|-----------|------|---------|
| GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN | | | | |
| 1,2-dichloorethaan | 0,20 | 3,3 | 6,4 | 0,10 |
| som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor) | 0,30 | 0,65 | 1,0 | 0,14 |
| 1,2-dichloorpropan | 0,002 | 1,0 | 2,0 | 0,050 |
| tetrachlooretheen | 0,15 | 4,5 | 8,8 | 0,050 |
| tetrachloormethaan | 0,30 | 0,50 | 0,70 | 0,050 |
| 1,1,1-trichloorethaan | 0,25 | 7,6 | 15 | 0,050 |
| 1,1,2-trichloorethaan | 0,30 | 5,2 | 10 | 0,050 |
| trichlooretheen | 0,25 | 1,4 | 2,5 | 0,050 |
| chloroform | 0,25 | 2,9 | 5,6 | 0,050 |
| vinylchloride | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,050 |

- ¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.*