

De heer B. van Soest
Cyclamenstraat 64
1431 SC AALSMEER

Onderwerp:
Aanvullend bodemonderzoek, 22KL104
Locatie: Stommeerkade 44 te Aalsmeer

Zuidbroek,
2 mei 2022

Geachte heer Van Soest,

Hierbij ontvangt u de toetsingsresultaten en de analyserapporten van het aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van de Stommeerkade 44 te Aalsmeer (sectie C, nr. 7584). De aanleiding van het onderzoek is de beoordeling van de gemeente Aalsmeer op het voorgaande uitgevoerde verkennend bodemonderzoek door Klijn Bodemonderzoek B.V. met kenmerk 20KL460, d.d. 26 november 202. Uit de beoordeling c.q. mailwisseling tussen opdrachtgever en gemeente blijkt dat er aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd ter plaatse van het nog niet onderzochte deel van de kavel. Dit betreft het noordelijke deel van de kavel met een oppervlakte van circa 125 m². Ter plaatse is de bovengrond van het gehele perceel onderzocht op de parameters van het NEN-pakket.

Daarnaast geeft de voormalige glastuinbouw activiteiten, volgens de gemeente, aanleiding tot het uitvoeren van een PFAS-analyse. In onderhavig onderzoek is de gehele locatie, met een oppervlakte van circa 525 m², onderworpen aan een onderzoek naar de aanwezigheid van PFAS in de bovengrond.

Het doel van onderhavige onderzoek is om vast te stellen of er ter plaatse van het gebied sprake is van PFAS boven de geldende achtergrondwaarden in de bodem c.q. bovengrond. Tevens dient er extra boringen te worden verricht ter plaatse van het noordelijke gelegen deel van het perceel. In onderhavige onderzoek is geen milieuhygiënisch vooronderzoek verricht conform de NEN 5725. Voor de historische informatie van het perceel wordt verwezen naar de voorgaande rapportage met kenmerk 20KL460.

Ten behoeve van het onderzoek is op 6 april 2022 een veldonderzoek uitgevoerd door J.A. Post (erkend monsternemer volgens certificaat K44009). Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, (afwijkende) kleuren en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De bemonstering heeft plaatsgevonden conform de NEN5742 en/of NEN5743.

Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens de SIKB Beoordelingsrichtlijn voor Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de Nederlandse Normen en Praktijk Richtlijnen (NEN en NPR) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

Tijdens de terreininspectie is gebleken dat het gehele perceel momenteel braakliggend is en de verharding grotendeels is verwijderd en opstallen niet meer aanwezig zijn.

Ten tijde van het veldwerk ter plaatse noordelijk gelegen nog niet onderzocht deel van het perceel een tweetal extra boringen tot 0,5 m-mv verricht. In de bodem zijn zintuigelijk geen afwijkingen en/of verontreinigingen aangetroffen. Daarnaast is getracht ter plaatse van de locaties van de boringen uit het voorgaande onderzoek nieuwe boringen te plaatsen.

Op basis van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd voor analyse. Bij het samenstellen van de grondmengmonsters is als uitgangspunt gehanteerd dat een mengmonster kan worden samengesteld uit individuele grondmonsters, indien het bodemmateriaal min of meer dezelfde samenstelling heeft. De bovengrond uit de boringen 1A t/m 7A tot 0,5 m-mv is bemonsterd en geanalyseerd op PFAS. Voor het noordelijke gedeelte zijn geen extra analyses verricht op het OCB-pakket. Derhalve er zintuigelijk geen afwijkingen zijn aangetoond en na genoeg identiek met de overige boringen zijn.

De chemische analyses zijn conform het AS3000 protocol en eigen methode DIN 38414-14 uitgevoerd door het milieulaboratorium van AL-West BV te Deventer. AL-West BV beschikt over een accreditatie volgens NEN-EN-ISO 17025. De samenstelling van de grondmengmonster is vermeld in tabel 1.

Tabel 1: Samenstelling grondmengmonster

Grond(meng)monster	Samengesteld uit boringen	Diepte (m-mv)	Opmerking
MM1	1A t/m 6A	0,0-0,5	-
	7A	0,08-0,5	-
MM2	6A	0,0-0,5	-
	7A	0,08-0,5	-

Analyseresultaten

In de opgeboorde grond afkomstig van de uitgevoerde boringen ter plaatse van het noordelijk nog niet onderzocht gedeelte van het perceel zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Ook is de bovengrond nage genoeg identiek aan de boringen ter plaatse van het rest van het perceel.

In de onderzochte grond van MM1 zijn geen overschrijdingen voor PFOA, PFOS en overige PFAS ten opzichte van de achtergrondwaarden (klasse landbouw en natuur) uit *het tijdelijk handelingskader van het Besluit bodemkwaliteit* (2 juli 2020) vastgesteld.

In de onderzochte grond van MM2 (boringen 6A en 7A) voor de gehalten aan zink, lood, kwik en PCB overschrijdingen ten opzichte van de achtergrondwaarden geconstateerd.

Conclusie

Op basis van onderhavige onderzoeksresultaten en de resultaten van het voorgaande verkennend bodemonderzoek (kenmerk 20KL460) bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen ten aanzien van het gebruik van het terrein en de afgifte van een omgevingsvergunning ten behoeve van de geplande bouwactiviteiten op het terrein.

Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende op telefoonnummer 0598-232035.

Met vriendelijke groet,

Klijn Bodemonderzoek B.V.

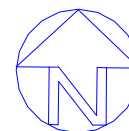


Ing. R.J. Wijma

Bijlagen:

- 1 Situatieschets
- 2 Foto's
- 3 Analyserapporten
- 4 Toetsingscriteria
- 5 Toetsingsresultaten
- 6 Grafische boorstaten

Bijlage 1: Situatieschets



Stommeerkade

verharding en bebouwing reeds verwijderd

Legenda

-  peilbuis 20KL460
-  boring 20KL460
-  nieuwe grens onderzoekslocatie
-  boring AO
-  kadastrale grens sectie C, nr. 7584
-  niet onderzocht gebied volgens gemeente (noordzijde)
-  foto met nummer

0 m 5 m 25 m

Klijn
Bodemonderzoek

schaal:
1 : 500

formaat:
A4

datum:
19-04-2022

getekend:
RJW

bijlage:
05

project:
Stommeerkade 44 te Aalsmeer

projectnummer:
22KL104

Overzicht posities monsternamenpunten

Bijlage 2: Foto's



onderzoek



onderzoek

Bijlage 3: Analyserapporten

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

A.Reit
EG-Weg 1
9636 HX Zuidbroek

Datum	12.04.2022
Relatienr	35005721
Opdrachtnr.	1144859

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1144859 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Uw referentie 22KL104 Stommeerkade 44 te Aalsmeer

Opdrachtacceptatie 07.04.22

Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1144859 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
250082	06.04.2022	MM1, 001A: 0-50, 002A: 0-50, 003A: 0-50, 004A: 0-50, 005A: 0-50, 006A: 0-50, 007A: 8-50

Eenheid

250082

MM1, 001A: 0-50, 002A: 0-50, 003A: 0-50, 004A: 0-50, 005A: 0-50, 006A: 0-50, 007A: 8-50

Algemene monstervoorbehandeling

Droge stof	%	65,9
------------	---	------

Perfluorverbindingen

Perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,1
Perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	<0,1
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaansulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijn zuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijn zuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1
Perfluoroctaan zuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,31
Perfluoroctaan zuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10
Som Perfluoroctaan zuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,38 #)

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1144859 Bodem / Eluaat

Eenheid

250082

MM1: 001A: 0-50, 002A: 0-50, 003A: 0-50,
004A: 0-50, 005A: 0-50, 006A: 0-50, 007A: 0-50

Perfluorverbindingen

Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,57
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,12
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,69

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 07.04.2022

Einde van de analyses: 12.04.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluoropentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA)
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluormonaanzuur (PFNA) Perfluordecanaanzuur (PFDA)
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBS) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDaA)
Perfluortridecaanzuur (PFTTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluordecadecaanzuur (PFODA)
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)
Perfluordecansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluorooctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)
N-Ethylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Blad 3 van 4

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Dhr. Frans Bouma

EG-Weg 1

9636 HX Zuidbroek

Datum 02.05.2022

Relatienr 35005721

Opdrachtnr. 1149445

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1149445 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Uw referentie 22KL104 Stommeerkade 44 te Aalsmeer

Opdrachtacceptatie 22.04.22

Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1149445 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
276452	06.04.2022	MM2, 006A: 0-50, 007A: 8-50

Eenheid

276452

MM2, 006A: 0-50, 007A: 8-50

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000	++
S Droge stof	% 63,7

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds 22
------------------	---------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds 8,5
-------------------	----------

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting	++
----------------------------	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds 81
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds 0,43
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds 6,8
S Koper (Cu)	mg/kg Ds 33
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds 0,17
S Lood (Pb)	mg/kg Ds 70
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds <1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds 17
S Zink (Zn)	mg/kg Ds 140

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds 0,14
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds 0,19
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds 0,11
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds 0,096
S Chryseen	mg/kg Ds 0,24
S Fenanthreen	mg/kg Ds 0,097
S Fluorantheen	mg/kg Ds 0,28
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds 0,15
S Naftaleen	mg/kg Ds <0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 1,4 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds <35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds <3 #)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds <3 #)

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1149445 Bodem / Eluaat

Eenheid 276452

MM2, 006A: 0-50, 007A: 8-50

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	*)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	*)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	*)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	13	*)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	*)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	*)

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0053	
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0049	
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0041	
S Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,017	*)

*) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 22.04.2022

Einde van de analyses: 02.05.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 5



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1149445 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen
Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode ^{*)}: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

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

Bijlage bij Opdrachtnr. 1149445

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Fluorantheen	276452
Anthraceen	276452
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	276452
Droge stof	276452
Naftaleen	276452
Benzo(k)fluorantheen	276452
Benzo-(a)-Pyreen	276452
Benzo(a)anthraceen	276452
Koolwaterstoffractie C10-C40	276452
Fenanthreen	276452
Chryseen	276452
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	276452
Benzo(ghi)peryleen	276452

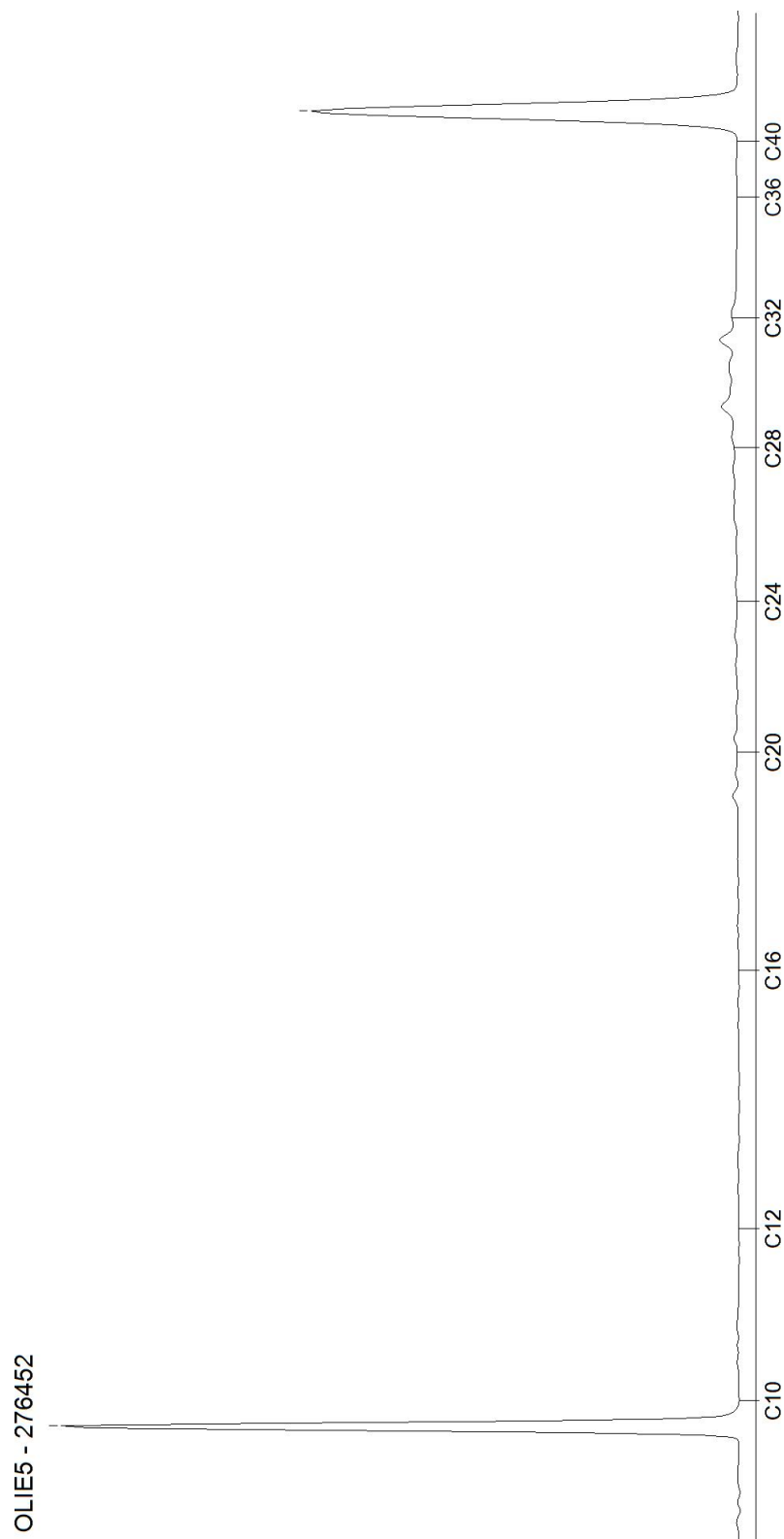
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1149445, Analysis No. 276452, created at 28.04.2022 09:20:57

Monster beschrijving: MM2, 006A: 0-50, 007A: 8-50



Bijlage 4: Toetsingscriteria

Toetsingscriteria

Toetsingscritria grond

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondmonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen de zogenaamde achtergrond-, tussen- en interventiewaarden:

Achtergrondwaarde = Generieke achtergrondwaarde voor een schone, multifunctionele bodem

Tussenwaarde = Toetsingswaarde voor (nader) onderzoek
((achtergrondwaarde+ Interventiewaarde) / 2)

Interventiewaarde = Interventiewaarde voor sanering (en/of saneringsonderzoek)

Toetsingscriteria grondwater

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Mileubeheer.

De toetsingswaarden zijn overgenomen uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

Bij de toetsingswaarden wordt onderscheid gemaakt tussen de zogenaamde streef-, grens- en interventiewaarden:

Streefwaarde = Streefwaarde voor een schone, multifunctionele bodem

Grenswaarde = Toetsingswaarde voor (nader) onderzoek
((achtergrondwaarde+ Interventiewaarde) / 2)

Interventiewaarde = Interventiewaarde voor sanering (en/of saneringsonderzoek)

Bijlage 5: Toetingsresultaten

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1144859
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	22KL104 Stommeerkade 44 te Aalsmeer
Datum binnenkomst	07.04.2022
Rapportagedatum	12.04.2022
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	250082
Monsteromschrijving	MM1, 001A: 0-50, 002A: 0-50, 003A: 0-50, 004A: 0-50, 005A: 0-50, 006A: 0-50, 007A: 8-50
Datum monstername	2022-04-06 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	12,8	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	17	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	65,9	%	65,9	%							
Perfluorbuta (PFBA)	0,1	µg/kg Ds	0,078	ug/kg							
Perfluorpent (PFPeA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
Perfluorhexa (PFHxA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
Perfluorhept (PFHpA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
Perfluornona (PFNA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
Perfluordeca (PFDA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
Perfluorunda (PFUnDA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
Perfluordode (PFDoA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
Perfluortride (PFTrDA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
Perfluortetra (PFTeDA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
Perfluorhexa (PFHxDA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
Perfluorocta (PFODA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
Perfluorbuta (PFBs)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
Perfluorpent (PFPeS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
Perfluorhexa (PFHxS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
Perfluorhept (PFHpS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
Perfluordeca (PFDS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
4:2 fluortelomee sulfonzuur (4:2FTS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
1H,1H,2H,2 Perfluorocta (6:2 FTS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
8:2 fluortelomee sulfonzuur (8:2FTS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
1H,1H,2H,2 Perfluordode sulfonzuur (10:2 FTS)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
Perfluorocta (PFOSA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
N- Methylperflu (N- MeFOSA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							
N- Methylperflu azijnzuur	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg							

(N-MeFOSAA)													
N-Ethylperfluorazijnzuur (N-EtFOSAA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg									
8:2 Polyfluoralkdiester (8:2 diPAP)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg									
Perfluorocta lineair (PFOA)	0,31	µg/kg Ds	0,24	ug/kg									
Perfluorocta vertakt (PFOA)	< 0,1	µg/kg Ds	0,055	ug/kg									
Perfluorocta lineair (PFOS)	0,57	µg/kg Ds	0,45	ug/kg									
Perfluorocta vertakt (PFOS)	0,12	µg/kg Ds	0,094	ug/kg									
(massa)Conc			17	%									
som lineair en vertakte perfluorocta			0,3	ug/kg									
som lineair en vertakte perfluorocety			0,54	ug/kg									

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1149445
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	22KL104 Stommeerkade 44 te Aalsmeer
Datum binnenkomst	22.04.2022
Rapportagedatum	02.05.2022
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	276452
Monsteromschrijving	MM2, 006A: 0-50, 007A: 8-50
Datum monstername	2022-04-06 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	8,5	Gemeten waarde
Lutum (%)	22	Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Achtergrondwaarde

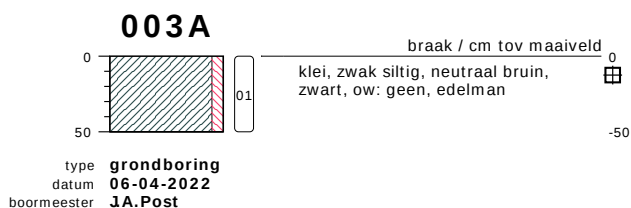
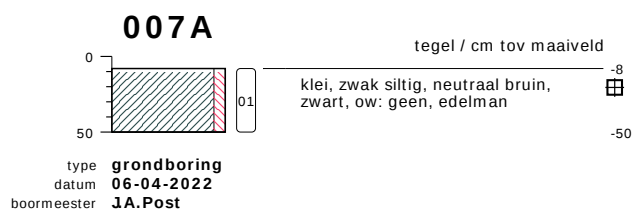
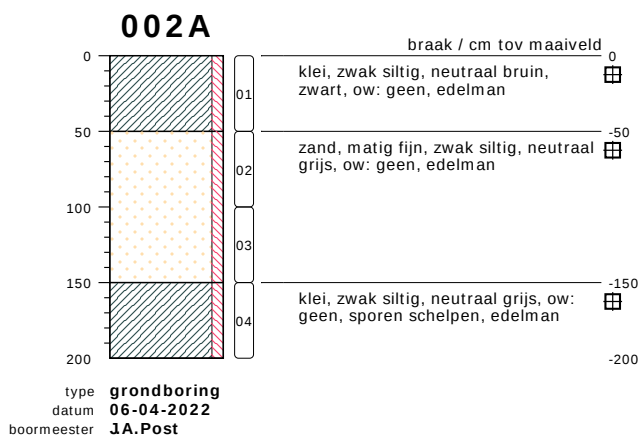
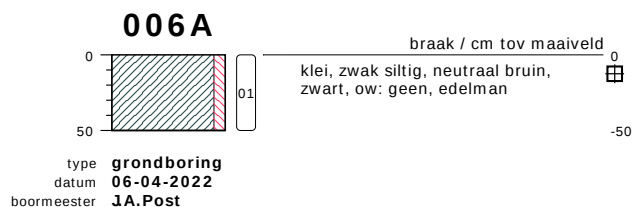
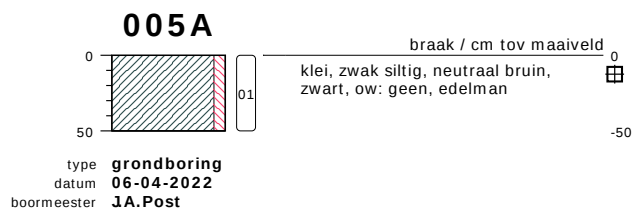
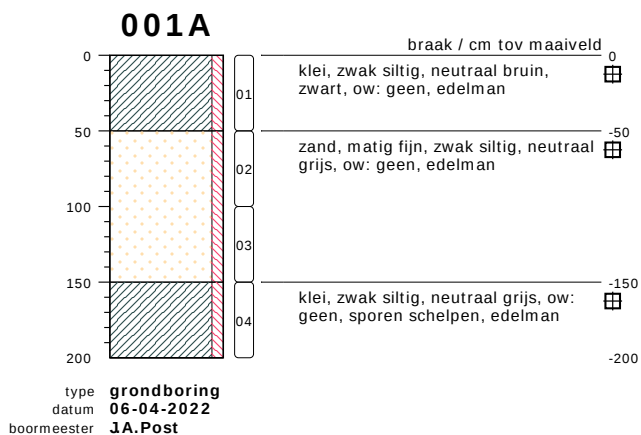
Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	T-index	Toets oordeel
Droge stof	63,7	%	63,7	%							
Fractie < 2 µm	22	% Ds	22	%							
Cadmium (Cd)	0,43	mg/kg Ds	0,46	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13	-1	<= AW
Zink (Zn)	140	mg/kg Ds	152	mg/kg	Wonen	140	200	720	720	0,02	> AW en <= T
Nikkel (AS3000)	17	mg/kg Ds	18,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100	-1	<= AW
Molybdeen (Mo)	< 1,5	mg/kg Ds	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190	-1	<= AW
Lood (Pb)	70	mg/kg Ds	73,9	mg/kg	Wonen	50	210	530	530	0,05	> AW en <= T
Koper (Cu)	33	mg/kg Ds	35,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190	-1	<= AW
Kobalt (Co)	6,8	mg/kg Ds	7,5	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190	-1	<= AW
Barium (Ba)	81	mg/kg Ds	89,7	mg/kg							
Kwik (Hg)	0,17	mg/kg Ds	0,18	mg/kg	Wonen	0,15	0,83	4,8	36	0,00084	> AW en <= T
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,15	mg/kg Ds	0,15	mg/kg							
Naftaleen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Fluorantheen	0,28	mg/kg Ds	0,28	mg/kg							
Benzo-(a)-Pyreen	0,19	mg/kg Ds	0,19	mg/kg							
Anthraceen	< 0,05	mg/kg Ds	0,035	mg/kg							
Benzo(ghi)p	0,11	mg/kg Ds	0,11	mg/kg							
Benzo(k)flu	0,096	mg/kg Ds	0,096	mg/kg							
Benzo(a)ant	0,14	mg/kg Ds	0,14	mg/kg							
Fenanthreen	0,097	mg/kg Ds	0,097	mg/kg							
Chryseen	0,24	mg/kg Ds	0,24	mg/kg							
Koolwaterst C10-C40	< 35	mg/kg Ds	28,8	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000	-1	<= AW
Koolwaterst C10-C12	< 3	mg/kg Ds	2,47	mg/kg							
Koolwaterst C12-C16	< 3	mg/kg Ds	2,47	mg/kg							
Koolwaterst C16-C20	< 4	mg/kg Ds	3,29	mg/kg							
Koolwaterst C20-C24	< 5	mg/kg Ds	4,12	mg/kg							
Koolwaterst C24-C28	< 5	mg/kg Ds	4,12	mg/kg							
Koolwaterst C28-C32	13	mg/kg Ds	15,3	mg/kg							
Koolwaterst C32-C36	< 5	mg/kg Ds	4,12	mg/kg							
Koolwaterst C36-C40	< 5	mg/kg Ds	4,12	mg/kg							
PCB 28	< 0,001	mg/kg Ds	0,82	ug/kg							
PCB 52	< 0,001	mg/kg Ds	0,82	ug/kg							
PCB 101	< 0,001	mg/kg Ds	0,82	ug/kg							
PCB 118	< 0,001	mg/kg Ds	0,82	ug/kg							
PCB 138	0,0053	mg/kg Ds	6,24	ug/kg							
PCB 153	0,0049	mg/kg Ds	5,76	ug/kg							
PCB 180	0,0041	mg/kg Ds	4,82	ug/kg							

som 10 polyaromati koolwaterste (VROM)			1,37	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40	-1	<= AW
som 7 polychloorb PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180			20,1	ug/kg	Wonen	20	40	500	1000	0,0001	> AW en <= T

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

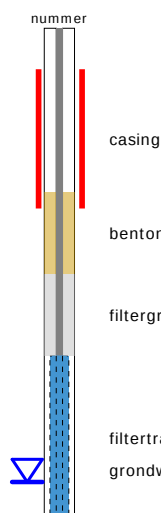
Bijlage 6: Grafische boorstaten



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Stommeerkade 44 te Aalsmeer**
projectcode **22KL104**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



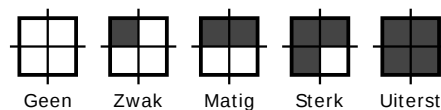
BORING



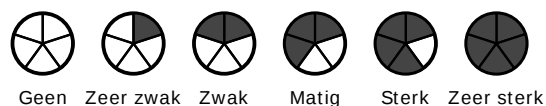
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



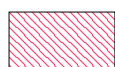
GRONDSOORTEN



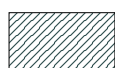
GRIND, grindig (G,g)



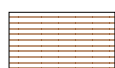
ZAND, zandig (Z,z)



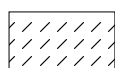
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

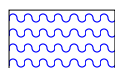
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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