

Hoofdvestiging

Strijkviertel 30, 3454 PM De Meern

030 - 666 1746

info@vandijktech.nl

**GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.****Nevenvestiging**

Overspoor 9, 1688 JG Nibbixwoud

0229 - 578 123

nibbixwoud@vandijktech.nl

Datum: 17-08-2021; versie 1 (definitief)

Opdrachtnummer: 152955

AANVULLEND BODEMONDERZOEK

Project: sloop en nieuwbouw,
perceel achter Lange Brinkweg 99 te Soest

Opdrachtgever: Familie van Ieperen
Lange Brinkweg 99
3764 AC Soest

Uitgevoerd:

Grondonderzoek: 07-07-2021 (dhr. V. Dorresteyn en dhr. R. Bouma)

Grondwaterbemonstering: 19-07-2021 (dhr. T.P. Vermeer)

Projectleider: mevr. I. van Bommel MSc.



Protocollen
2001 - 2002

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	3
2.	VOORHANDEN GEGEVENS	3
2.1	Huidige en historische situatie	3
2.2	Voorgaand verkennend bodemonderzoek.....	3
2.4	Toekomstige situatie	4
3.	VELDONDERZOEK	4
4.	VELDONDERZOEK	5
4.1	Algemeen	5
4.2	Verkennend onderzoek asbest in grond	5
4.3	Aanvullend grondonderzoek	6
5.	ANALYTISCH-CHEMISCH ONDERZOEK	7
5.1	Verkennend onderzoek asbest in grond	7
5.2	Aanvullend grondonderzoek	8
6.	CONCLUSIES	9
7.	SLOTOPMERKINGEN	10

BIJLAGEN

1.1	Regionale situatie
1.2	Situatietekening (1:500; A3)
2	Boorbeschrijvingen
3	Onafhankelijkheidsverklaring veldonderzoek
4	Analyserapport grond
5	Analyserapport grondwater
6	Verklaring der tekens en verklarende woordenlijst

1. INLEIDING

In opdracht van de familie Van Ieperen (d.d. -2021) is door van Dijk geo- en milieutechniek b.v. een aanvullend bodemonderzoek (conform NEN 5740) uitgevoerd op het perceel achter Lange Brinkweg 99 te Soest.

Aanleiding voor het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek betreft een beoordeling door de RUD Utrecht van het in 2020 op het perceel uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (emailcorrespondentie dhr. S. van Nieuwenhuizen Gemeente Soest, d.d. 01-06-2021) ten behoeve van de aanvraag van een omgevingsvergunning. Uit deze beoordeling is gebleken dat het bevoegd gezag de locatie vanwege de aanwezigheid van asbestverdachte daken (waarvan enkele zonder dakgoot) beschouwd als asbestverdacht. Daarnaast dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd ter plaatse van de locatie van een voormalige bovengrondse dieseltank.

Inzake het uitgevoerde verkennend 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.

2. VOORHANDEN GEGEVENS

2.1 Huidige en historische situatie

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is globaal aangeduid op een topografische kaart, die is opgenomen als bijlage 1.1. Het onderhavige perceel (gemeente Soest, sectie L, nr. 435), met een oppervlakte van circa 1.800 m², is gelegen in het buitengebied van Soest. Het perceel is momenteel deels bebouwd met drietal opstallen met een asbestverdachte dakbedekking met grotendeels een dakgoot rondom. Waar geen dakgoot aanwezig is, vindt afwatering plaats op een verhard maaiveld. Er zijn geen resten van de asbestverdachte dakbedekking op het maaiveld aangetroffen. Ten opzichte van de situatie in 2020 is op het noordelijke deel van de locatie een schuur/overkapping met asbestverdacht materiaal gesaneerd. Gegevens omtrent de sanering zijn niet voorhanden.

Het buitenterrein is verhard met beton en klinkers. De situatietekening van de onderzoekslocatie is opgenomen als bijlage 1.2.

Op het onderhavige perceel was vanaf 1973 een agrarisch bedrijf gevestigd met diverse schuren. Daarnaast was op het noordoostelijke deel van het perceel een bovengrondse dieseltank aanwezig, welke tijdens een groot deel van de gebruikperiode op een vloeistofdichte vloer stond. Het is onbekend wanneer deze tank is gesaneerd. Voorts zijn over de locatie zijn geen bijzonderheden (asbest, calamiteiten e.d.) naar voren gekomen die kunnen wijzen op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

2.2 Voorgaand verkennend bodemonderzoek

Op het onderhavige perceel is in 1997 als deel van een groter geheel een verkennend bodemonderzoek (Milieu Techniek Eemland b.v., kenmerk 9740034/fb, d.d. 01-10-1997) uitgevoerd in het kader van toekomstige overdracht. Uit dat onderzoek is gebleken dat de bodem (grond en grondwater) ter plaatse hooguit licht verontreinigd met NEN-parameters.

17-08-2021;	aanvullend bodemonderzoek	152955
Versie 1 (definitief)	sloop en nieuwbouw, perceel achter Lange Brinkweg 99 te Soest	Pagina 3

Voorts is tijdens het onderzoek aandacht besteed aan een mogelijke verontreiniging ter plaatse van de voormalige tanklocatie, waarbij twee boringen specifiek ter plaatse van de tank zijn geplaatst. Vervolgens is de toplaag geanalyseerd op minerale olie. Uit de analyseresultaten blijkt dat er geen verhoogde gehalten aan minerale olie zijn aangetroffen.

In 2020 is in het kader van de voorziene overdracht door van Dijk geo- en milieutechniek b.v. een verkennend bodemonderzoek (kenmerk 152955, d.d. 19-03-2020) uitgevoerd. Uit dat onderzoek is eveneens gebleken dat de bodem hooguit licht verontreinigd is met de onderzochte parameters. Er is destijds geen specifiek onderzoek gedaan naar een eventuele asbest verontreiniging in verband met een verhard maaiveld ter plaatse van de afwateringszones. Daarnaast is vanwege de aanwezigheid van een vloeistofdichte vloer en de afwezigheid van zintuiglijke waarnemingen geen extra aandacht besteed aan een eventuele verontreiniging ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank.

In het kader van de voorziene afvoer van grond in verband met de realisatie van een kelder is in 2021 een aanvullend PFAS onderzoek (van Dijk geo- en milieutechniek b.v., kenmerk 153220.2, d.d. 12-07-2021) uitgevoerd, waaruit is gebleken dat de grond ter plaatse niet verontreinigd is met PFAS.

2.4 Toekomstige situatie

In de nabije toekomst zullen de op het perceel aanwezige opstallen worden gesloopt, waarna de nieuwbouw van een woning met kelder, een schuur en een zwembad is voorzien. Ten behoeve van de voorziene herontwikkeling zal grond worden afgevoerd. De voor het perceel geldende bestemming zal niet worden gewijzigd, wel zal een functiewijziging naar wonen plaatsvinden.

3. VELDONDERZOEK

Verkennend onderzoek asbest in grond

Ten behoeve van het onderzoek asbest in grond is bij de bepaling van het aantal te graven inspectiegaten en analyses uitgegaan van de NEN 5707 'onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)', waarbij de volgende deellocaties en verdachte lagen zijn gedefinieerd:

- afwateringszones (de eerste 10 cm van het maaiveld wordt als verdachte laag beschouwd)
 - schuur 1
 - noordzijde (< 100 m²)
 - oostelijke overkapping (< 100 m²)
 - zuidzijde (< 100 m²)
 - voormalige schuur/overkapping
 - oostzijde (< 100 m²)
 - westzijde (< 100 m²)
- (voormalige) opstallen met asbesthoudende dakbedekking (de toplaag tot 0,5 m-mv wordt als verdachte laag beschouwd)
 - schuur 1 (circa 260 m²)
 - voormalige schuur/overkapping (circa 39 m²)
 - schuur 2 (circa 330 m²)
 - schuur 3 (circa 187 m²)

Aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank

Ter plaatse van de locatie van de voormalige bovengrondse dieseltank zal het onderzoek worden opgezet conform de NEN 5740 'verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)', waarbij de toplaag en de bodemlaag rond grondwaterniveau verdacht zijn voor een verontreiniging met minerale olie. Daarnaast is het grondwater verdacht voor een verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten.

4. VELDONDERZOEK

4.1 Algemeen

Het veldwerk is verricht door van Dijk geo- en milieutechniek b.v. vestiging De Meern conform BRL SIKB 2000 en de geldende NEN-voorschriften van het Nederlands Normalisatie Instituut.

De veldwerkzaamheden zijn op 07-07-2021 uitgevoerd door dhr. V. Dorresteyn en dhr. R. Bouma, waarna het grondwater op 19-07-2021 is bemonsterd door dhr. T.P. Vermeer en dhr. R. Bouma. De veldwerkzaamheden en bemonstering van zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd; de onafhankelijkheidsverklaring is als Bijlage 3 opgenomen.

4.2 Verkennend onderzoek asbest in grond

Aangezien het maaiveld ter plaatse van de deellocaties volledig verhard is met klinkers en beton of grotendeels afgedekt is met plastic folie (noordzijde en oostelijke overkapping schuur 1) konden de deellocaties niet geïnspecteerd worden middels het lopen van inspectiestroken. Derhalve is voor zover mogelijk het maaiveld visueel geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal. Ten tijde van de veldinspectie is ter plaatse van de deellocaties géén asbestverdacht materiaal waargenomen.

Ten behoeve van het onderzoek zijn met behulp van een schep in totaal eenentwintig inspectiegaten/-sleuven (nrs. G1 t/m G21) gegraven. Tien inspectiegaten (nrs. G1 t/m G6 en G10 t/m G13), met een omvang van 0,1x1,0 m, zijn haaks op de afwateringszone van schuur 1 (G1 t/m G6) en de voormalige schuur/overkapping (G10 t/m G13) tot 0,1 m-mv uitgevoerd. Elf inspectiegaten (nrs. G7 t/m G9 en G14 t/m G21), met een omvang van 0,3 x 0,3 m, zijn gegraven tot 0,5 m-mv rondom de verdachte asbesthoudende opstallen. De locaties van de inspectiegaten/-sleuven zijn weergegeven op de situatietekening (zie Bijlage 1.2); de boorstaten zijn weergegeven in Bijlage 2.

De ontgraven grond is naast het inspectiegat/-sleuf uitgespreid op folie en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van voor asbestverdacht materiaal (plaatjes, brokjes e.d.). Hierbij is in géén van de inspectiegaten asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter controle van de zintuiglijke waarnemingen zijn vervolgens in het veld negen grondmengmonsters (code MMAG1 t/m MMAG9) samengesteld van de verdachte bodemlaag. Het mengschema is opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: mengschema grondmengmonsters asbest in grond

monstercode	diepte (m-mv)	samengesteld uit de monsters	grondslag/locatie
<i>Schuur 1</i>			
MMAG1	0,0-0,10	G1 + G2	zand (afwateringszone noordzijde)
MMAG2	0,0-0,10	G3 + G4	zand (afwateringszone oostelijke overkapping)
MMAG3	0,05-0,15	G5 + G6	zand (afwateringszone zuidzijde)
MMAG6	0,05-0,50	G7 + G8 + G9	zand (toplaag)
<i>Voormalige overkapping</i>			
MMAG4	0,05-0,15	G10 + G11	zand (afwateringszone oostzijde)
MMAG5	0,05-0,15	G12 + G13	zand (afwateringszone westzijde)
MMAG7	0,05-0,50	G14 + G15	zand (toplaag)
<i>Schuur 2</i>			
MMAG8	0,05-0,5	G16 + G17 + G18	puinhoudend zand (toplaag)
<i>Schuur 3</i>			
MMAG9	0,05-0,5	G19 + G20 + G21	puinhoudend zand (toplaag)

4.3 Aanvullend grondonderzoek

Veldwerkzaamheden

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank is één boring uitgevoerd (nr. 12) tot een diepte van 2,9 m-mv, welke is afgewerkt met een peilfilter voor de bemonstering van het ondiepe grondwater. Voor de benaming van de boorlocatie is gebruik gemaakt van de nummering van het in 2020 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek.

De boring is boven de grondwaterspiegel uitgevoerd met de edelmanboor. Op grotere diepte is gebruik gemaakt van de zuigerboor. Na monsternamen is het boorgat afgevuld met de uitkomende grond, waarbij de grond zoveel mogelijk in de oorspronkelijke volgorde is teruggeplaatst.

Bodemopbouw

De bodemopbouw, beschreven aan de hand van de uitgevoerde boringen, is verwerkt in de boorbeschrijvingen die zijn opgenomen in Bijlage 2.

De bodem ter plaatse bestaat vanaf maaiveld tot circa 2,4 m-mv voornamelijk uit zand met daaronder klei op veen tot de geboorde diepte van 2,9 m-mv.

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is het opgeboorde bodemmateriaal op basis van zintuiglijke waarnemingen en velddetectiemethoden beoordeeld op afwijkingen zoals de aanwezigheid van aardolieproducten en bodemvreemd materiaal (puin, asbest, kooldelen e.d.). Hierbij zijn, uitgezonderd een zwakke bijmenging met puin in de bodemlaag van 0,05 m-mv tot 0,45 m-mv, geen bijzonderheden waargenomen.

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn eveneens geen aanwijzingen voor de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen (geur, oliefilm, drijf- en of zaklaag) waargenomen.

Monsternamen en veldmetingen

De bodem is per in het veld te onderscheiden bodemlaag bemonsterd, waarbij in de bovenste twee meter een bemonsteringstraject is aangehouden van ten hoogste 0,5 meter. De per boring verkregen grondmonsters zijn aangegeven in de boorbeschrijvingen (zie Bijlage 2).

Grondwatermonsternamen zijn uitgevoerd ter plaatse van het aangebrachte peilfilter. Het afpompen en de bemonstering van het grondwater is uitgevoerd conform NEN 5744:2011. Het betreft hier een goed (verlaging waterstand < 50 cm) toelopend filter, waarbij het filterdeel nog volledig vol met water staat. Derhalve heeft geen beluchting van het te bemonsteren water plaatsgevonden. In totaal is voorafgaand aan de bemonstering 5 liter water afgepompt. Het monster heeft als code het nummer van de betreffende boring, aangevuld met de letter A (freatisch grondwater).

In het veld, zijn voorafgaand aan de bemonstering, de zuurgraad (pH), de geleidbaarheid (EC), temperatuur en de troebelheid (NTU), van het bemonsterde grondwater bepaald. In tabel 2 is voor het peilfilter naast de voornoemde parameters tevens de grondwaterstand voor afpompen weergegeven.

Tabel 2. Grondwaterstand, pH, EC, temperatuur en troebelheid

peilfilter	filterstelling (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/cm)	T (°C)	troebelheid (NTU)
12	1,7-2,7	1,12	6,63	0,49	16,6	23,19

De gemeten zuurgraad (pH) en elektrische geleidbaarheid (EC) zijn voor grondwater als normaal te beschouwen. In het bemonsterde grondwater is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalte aan organische parameters in het grondwater.

5. ANALYTISCH-CHEMISCH ONDERZOEK

Het analytisch-chemisch onderzoek is d.d. 13-07-2021, 15-07-2021 en 23-07-2021 gerapporteerd door Eurofins Omegam b.v. te Amsterdam, geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 onder nr. L086. De monstervoorbehandeling is conform AS3000 uitgevoerd.

5.1 Verkennend onderzoek asbest in grond

Analysepakket

De in het veld samengestelde grondmengmonsters MMAG1 t/m MMAG9 zijn geanalyseerd op asbest conform de NEN 5898.

Analyse-uitkomsten

In onderstaande tabel 3 worden per grondmengmonster (asbest) de analyseresultaten en eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden weergegeven. Het analyserapport is als Bijlage 4 (grond) opgenomen.

Tabel 3: analyseresultaten grondmengmonsters (asbest)

grondmeng-monster	gewogen conc. (mg/kg.ds)	conc. verzamel-monster (mg/kg.ds)	totaal gewogen conc. (mg/kg.ds)	overschrijding norm (100 mg/kg.ds)
MMAG1	<0,4	-	<0,4	-
MMAG2	<0,5	-	<0,5	-
MMAG3	<0,5	-	<0,5	-
MMAG4	<0,5	-	<0,5	-
MMAG5	<0,6	-	<0,6	-
MMAG6	0,1	-	0,1	-
MMAG7	<0,5	-	<0,5	-
MMAG8	<0,5	-	<0,5	-
MMAG9	<0,4	-	<0,4	-

Bespreking analyse-uitkomsten

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de mengmonsters MMAG1 t/m MMAG9 géén verhoogde gehalten aan asbest zijn aangetroffen.

5.2 Aanvullend grondonderzoek

Grondmonsters en analysepakket

De twee grondmonsters 12.1 (toplaag) en 12.3 (bodemiaag rond grondwaterniveau) zijn geanalyseerd op minerale olie. Daarnaast is van de grondmonsters het gehalte aan droge stof en organische stof bepaald.

Het grondwatermonster 12A is geanalyseerd op vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEX, inclusief naftaleen en styreen).

Analyse-uitkomsten

De uitkomsten van de analyses zijn getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden grond (A- en I-waarde) en streef- en interventiewaarden grondwater (S- en I-waarde) zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 zoals gepubliceerd in de Staatscourant nr. 16675, d.d. 27-06-2013. Monsters waarvan de gehalten tussen de A- en I-waarde grond en S- en I-waarde grondwater vallen worden tevens getoetst aan een tussenwaarde (T-waarde, criteriumwaarde ten behoeve van nader onderzoek) die wordt gedefinieerd als de halve som van de achtergrond- of streefwaarde en interventiewaarde.

In onderstaande tabellen (4.1 t/m 3.3) worden per grondmonster en grondwatermonster de analyseresultaten en de eventuele overschrijdingen van de toetsingswaarden weergegeven. De analyserapporten zijn als Bijlage 4 (grond) en Bijlage 5 (grondwater) opgenomen.

Tabel 4.1: analyseresultaten grondmonster 12.1

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)	A- waarde	T- waarde	I- waarde	overschrijding
organische stof	0,2	10				
lutum (%)	25,0	25				
minerale olie	110	550	190	2595	5000	*

Tabel 4.2: analyseresultaten grondmonster 12.3

	geanalyseerd gehalte (mg/kgds)	gestandaardiseerd gehalte (mg/kgds)	A- waarde	T- waarde	I- waarde	overschrijding
organische stof	0,2	10				
lutum (%)	25,0	25				
minerale olie	< 35	< 120	190	2595	5000	-

Tabel 4.3: analyseresultaten grondwatermonster 1A

	geanalyseerd gehalte (µg/l)	S-waarde	T-waarde	I-waarde	overschrijding
minerale olie	< 50	50	325	600	-
benzeen	< 0,2	0,2	15,1	30	-
ethylbenzeen	< 0,2	4	77	150	-
naftaleen	< 0,02	0,01	35,005	70	-
styreen	< 0,2	6	153	300	-
tolueen	< 0,2	7	503,5	1000	-
som xylenen	0,2	0,2	35,1	70	-

Legenda:

- = geen overschrijding
- * = overschrijding achtergrond- of streefwaarde

Bespreking analyse-uitkomsten

Aan de hand van de bovengenoemde tabellen kunnen met betrekking tot de uitkomsten de volgende opmerkingen worden gemaakt.

In grondmonster 12.1 overschrijdt het gehalte aan minerale olie de betrokken achtergrondwaarde. Uit de bijbehorende oliechromatogrammen en oliefractieverdeling (zie Bijlage 4) blijkt dat het vastgestelde gehalte aan minerale olie voornamelijk wordt bepaald door een combinatie van diesel en stookolie.

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

6. CONCLUSIES

Verkennd onderzoek asbest in grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bodem ter plaatse (afwateringszones en toplaag ter plaatse van de bebouwing) niet verontreinigd is met asbest.

Aanvullend grondonderzoek

De grond ter plaatse van de locatie van de voormalige bovengrondse dieseltank is hooguit licht verontreinigd met minerale olie (diesel en stookolie) ter plaatse van de toplaag (tot 0,5 m-mv). De bodemlaag rond grondwaterniveau is niet verontreinigd met minerale olie. Voorts zijn in het grondwater geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen.

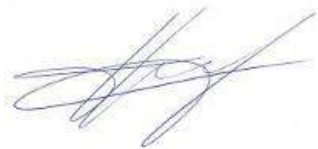
7. SLOTOPMERKINGEN

Ondanks dat er gestreefd is naar het verkrijgen van representatieve bodemonsters 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 verkennend en een momentopname is, waardoor, naast het verkrijgen van een globaal inzicht omtrent de kwaliteit van de bodem, de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheidsduur hebben.

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

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



dhr. drs. M.R. Hanraads
(directeur)



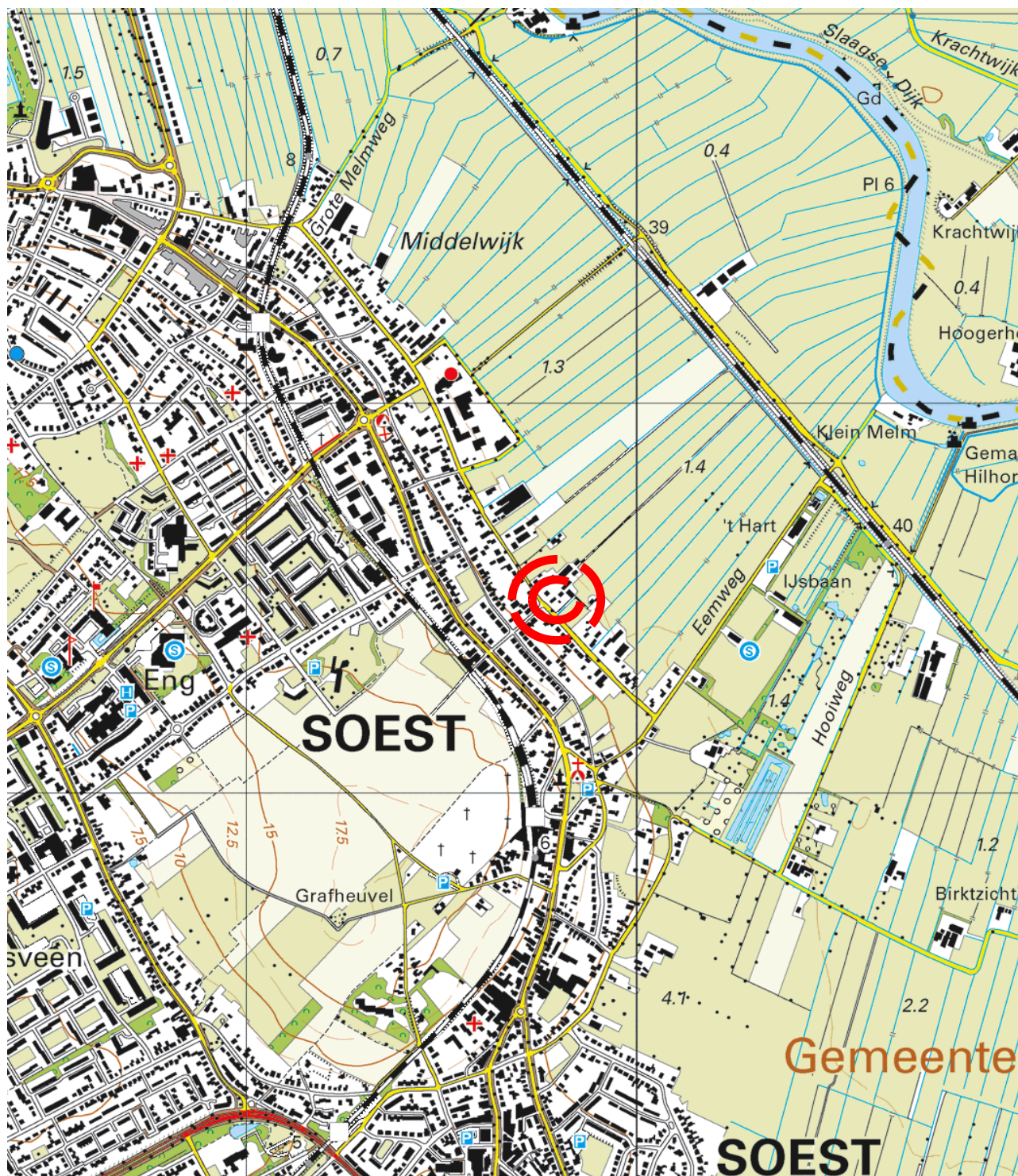
mevr. I. van Bommel MSc.
(projectleider)

Bijlage 1

1.1 Regionale situatie

1.2 Situatietekening

REGIONALE SITUATIE



Deze kaart is noordelijk georiënteerd

Legenda



onderzoekslocatie

Bijlage 1.1

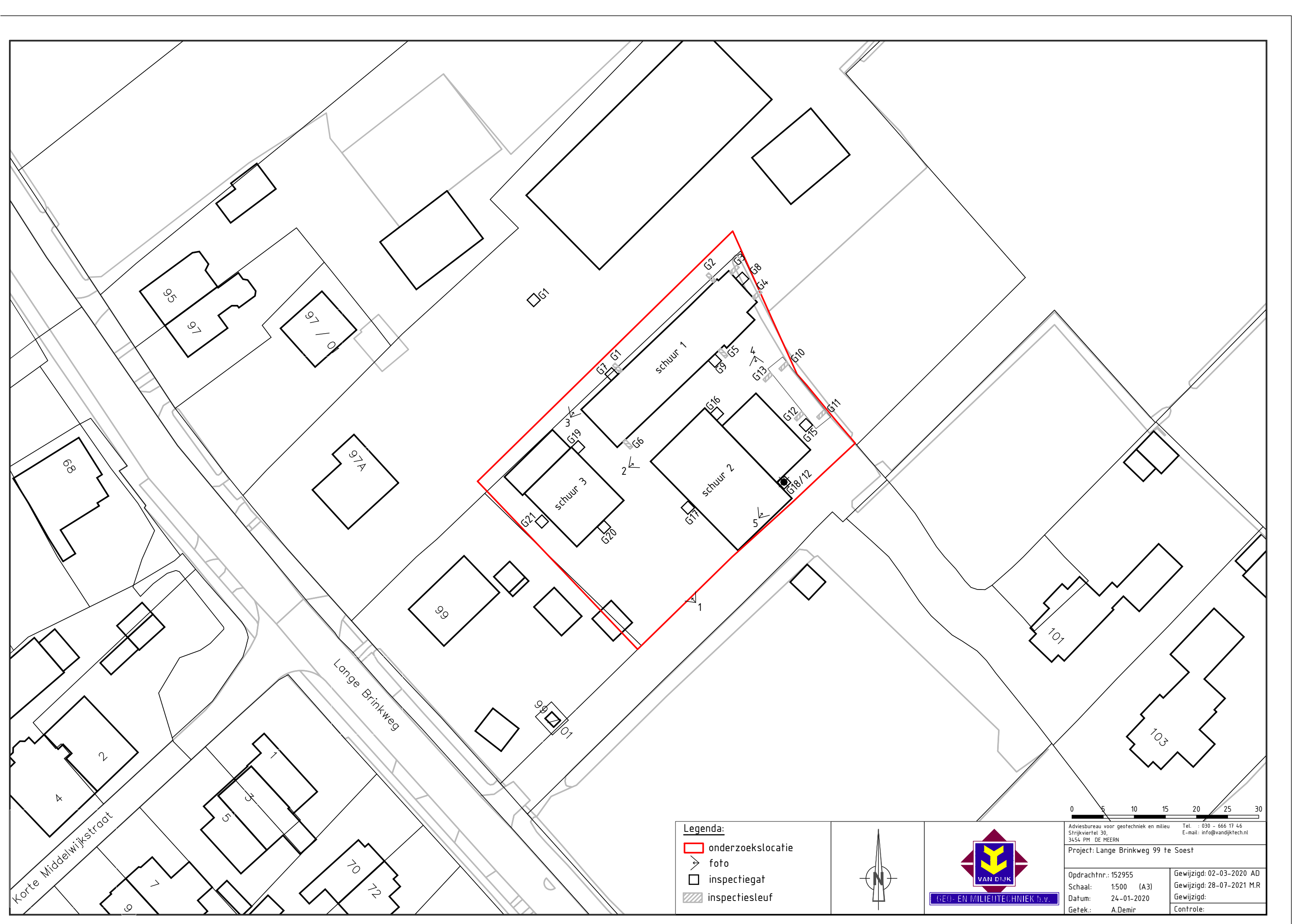


GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.

Adviesbureau voor geotechniek en milieu Tel. : 030 - 666 1746
Strijkviertel 30 E-mail : teken@vandijktech.nl
3454 PM De Meern

Project: overdracht terrein,
Lange Brinkweg 99

Plaats: Soest
Opdrachtnr.: 152955
Schaal: niet op schaal
Datum: augustus 2021



Legenda:

- onderzoekslocatie
- foto
- inspectiegat
- inspectiesleuf

Adviesbureau voor geotechniek en milieu
Strijkvlietel 30,
3434 PM DE MEERN

Tel. : 030 - 666 17 46
E-mail: info@vandijktechn.nl

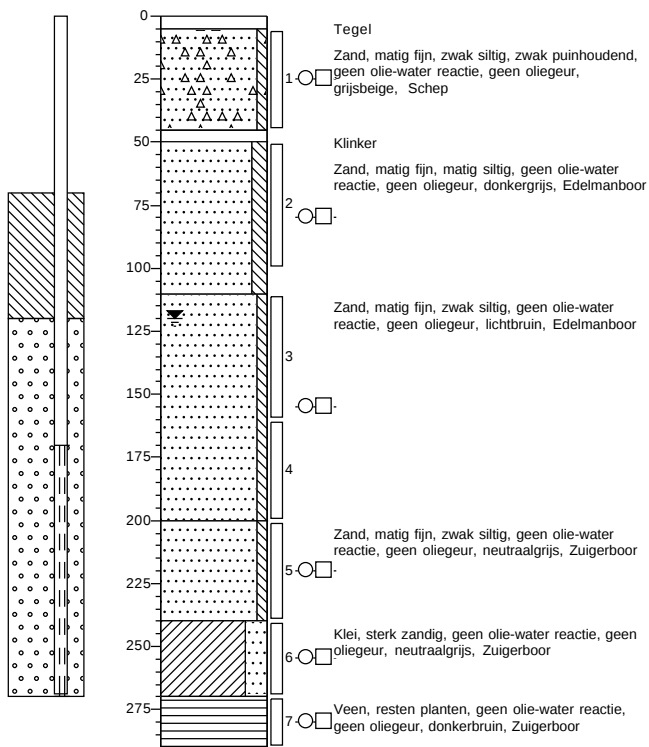
Project: Lange Brinkweg 99 te Soest

Opdrachtnr.: 152955	Gewijzigd: 02-03-2020 AD
Schaal: 1:500 (A3)	Gewijzigd: 28-07-2021 M.R
Datum: 24-01-2020	Gewijzigd:
Getek.: A.Demir	Controle:

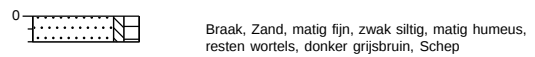
Bijlage 2

Boorbeschrijvingen

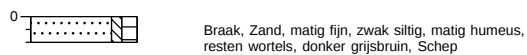
Boring: 12



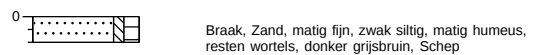
Boring: G1



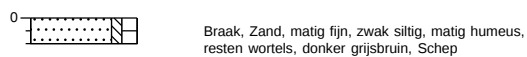
Boring: G2



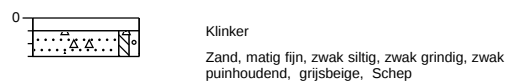
Boring: G3



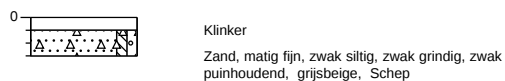
Boring: G4



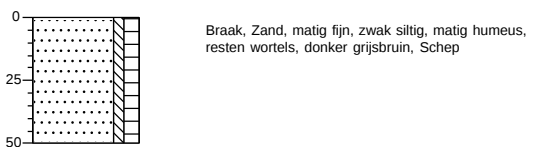
Boring: G5



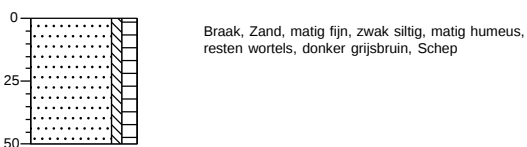
Boring: G6



Boring: G7



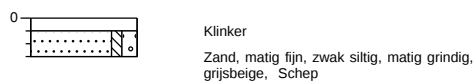
Boring: G8



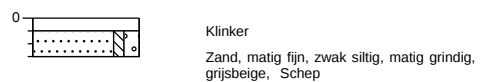
Boring: G9

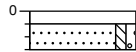


Boring: G10

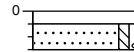


Boring: G11

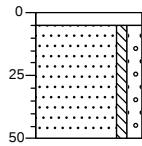


Boring: G12

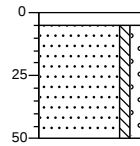
Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig,
grijsbeige, Schep

Boring: G13

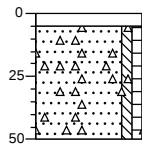
Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig,
grijsbeige, Schep

Boring: G14

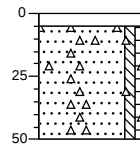
Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig,
grijsbeige, Schep

Boring: G15

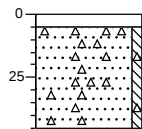
Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig,
grijsbeige, Schep

Boring: G16

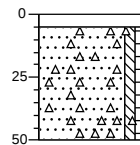
Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak
puinhoudend, donker grijsbruin, Schep

Boring: G17

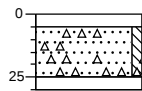
Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak
puinhoudend, donker grijsbruin, Schep

Boring: G18

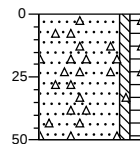
Tegel
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend,
grijsbeige, Schep

Boring: G19

Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak
puinhoudend, donker grijsbruin, Schep

Boring: G20

Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend,
grijsbeige, Schep
Stuit

Boring: G21

Bosschage, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, zwak puinhoudend, donker grijsbruin,
Schep

Bijlage 3

Onafhankelijkheidsverklaring
veldonderzoek

Locatie

terrein achter Lange Brinkweg 99 te Soest

Projectnummer:

152955 (van Dijk geo- en milieutechniek b.v.)

Opdrachtgever

Familie van Eperen

Lange Brinkweg 99

3764 AC Soest

Adres:

Contactpersoon: fam. van Eperen

Ondergetekende verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van SKB BRL 2000, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

van Dijk geo- en milieutechniek b.v.



*dhr V. Dorresteyn * dhr. R. Bouma * dhr. T.P. Vermeer
(monsternemer)

Bijlage 4

Analyserapport grond

Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.
T.a.v. mevr. I. van Bommel
Strijkviertel 30
3454PM DE MEERN

Uw kenmerk : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Ons kenmerk : Project 1218112
Validatieref. : 1218112_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QRDS-ZMYU-QQEU-IXEP
Bijlage(n) : 11 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 juli 2021

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1218112
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monstercode : 6803420
Uw referentie : MMAG1 MMAG1 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/07/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 14-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15100 g
Droge massa aangeleverde monster : 13092 g
Percentage droogrest : 86,7 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12568,3	97,4	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	79,3	0,6	16,0	20,18	0	0,0
1-2 mm	48,4	0,4	17,3	35,74	0	0,0
2-4 mm	39,6	0,3	39,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	91,2	0,7	91,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	73,9	0,6	73,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,3	0,0	0,3	100,00	0	0,0
Totaal	12901,0	100,0	250,8		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1218112
 Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
 Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monstercode : 6803421
 Uw referentie : MMAG2 MMAG2 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/07/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Datum geanalyseerd : 14-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15340 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12548 g
 Percentage droogrest : 81,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11344,4	91,7	12,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	288,4	2,3	45,6	15,81	0	0,0
1-2 mm	329,8	2,7	121,7	36,90	0	0,0
2-4 mm	121,8	1,0	121,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	146,3	1,2	146,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	137,5	1,1	137,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12368,2	100,0	585,4		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1218112
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monstercode : 6803422
Uw referentie : MMAG3 MMAG3 (5-15)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/07/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 14-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15560 g
Droge massa aangeleverde monster : 14595 g
Percentage droogrest : 93,8 m/m %
Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13218,4	91,9	12,5	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	272,1	1,9	44,4	16,32	0	0,0
1-2 mm	431,1	3,0	139,5	32,36	0	0,0
2-4 mm	115,0	0,8	115,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	183,4	1,3	183,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	168,9	1,2	168,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14388,9	100,0	663,7		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,8	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1218112
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monstercode : 6803423
Uw referentie : MMAG4 MMAG4 (5-15)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/07/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Datum geanalyseerd : 14-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15220 g
Droge massa aangeleverde monster : 14763 g
Percentage droogrest : 97,0 m/m %
Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10753,2	74,1	12,5	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	977,5	6,7	190,9	19,53	0	0,0
1-2 mm	1844,5	12,7	482,9	26,18	0	0,0
2-4 mm	422,2	2,9	422,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	342,9	2,4	342,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	180,3	1,2	180,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,3	0,0	0,3	100,00	0	0,0
Totaal	14520,9	100,0	1632,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1218112
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monstercode : 6803424
Uw referentie : MMAG5 MMAG5 (5-15)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/07/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 14-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16280 g
Droge massa aangeleverde monster : 15401 g
Percentage droogrest : 94,6 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14673,1	96,8	13,1	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	68,9	0,5	14,2	20,61	0	0,0
1-2 mm	21,0	0,1	4,8	22,86	0	0,0
2-4 mm	5,5	0,0	5,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	79,0	0,5	79,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	223,6	1,5	223,6	100,00	0	0,0
>20 mm	83,8	0,6	83,8	100,00	0	0,0
Totaal	15154,9	100,0	424,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1218112
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monstercode : 6803425
Uw referentie : MMAG6 MMAG6 (5-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/07/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
Datum geanalyseerd : 14-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14970 g
Droge massa aangeleverde monster : 13997 g
Percentage droogrest : 93,5 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12708,4	92,3	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	165,0	1,2	22,4	13,58	0	0,0
1-2 mm	183,8	1,3	88,2	47,99	0	0,0
2-4 mm	123,1	0,9	123,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	261,6	1,9	261,6	100,00	1	13,0
8-20 mm	317,4	2,3	317,4	100,00	0	0,0
>20 mm	13,3	0,1	13,3	100,00	0	0,0
Totaal	13772,6	100,0	838,7		1	13,0

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

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,1	0,0	0,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,1	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,1 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1218112
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monstercode : 6803425
Uw referentie : MMAG6 MMAG6 (5-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/07/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1218112
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monstercode : 6803426
Uw referentie : MMAG7 MMAG7 (5-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/07/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Datum geanalyseerd : 15-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15680 g
Droge massa aangeleverde monster : 14629 g
Percentage droogrest : 93,3 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10558,9	73,5	12,6	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	898,3	6,3	195,9	21,81	0	0,0
1-2 mm	1973,5	13,7	482,6	24,45	0	0,0
2-4 mm	384,3	2,7	384,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	337,7	2,4	337,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	206,0	1,4	206,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,2	0,0	0,2	100,00	0	0,0
Totaal	14358,9	100,0	1619,3		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1218112
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monstercode : 6803427
Uw referentie : MMAG8 MMAG8 (5-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/07/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 15-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15160 g
Droge massa aangeleverde monster : 14933 g
Percentage droogrest : 98,5 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12791,6	87,2	12,7	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	353,2	2,4	51,9	14,69	0	0,0
1-2 mm	551,8	3,8	151,0	27,36	0	0,0
2-4 mm	244,1	1,7	244,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	387,0	2,6	387,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	348,5	2,4	348,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,3	0,0	0,3	100,00	0	0,0
Totaal	14676,5	100,0	1195,5		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1218112
 Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
 Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Monstercode : 6803428
 Uw referentie : MMAG9 MMAG9 (5-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/07/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 15-07-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16050 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15681 g
 Percentage droogrest : 97,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13755,0	89,2	12,7	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	493,8	3,2	100,2	20,29	0	0,0
1-2 mm	553,4	3,6	168,0	30,36	0	0,0
2-4 mm	151,1	1,0	151,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	224,9	1,5	224,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	238,7	1,5	238,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,2	0,0	0,2	100,00	0	0,0
Totaal	15417,1	100,0	895,8		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1218112
Uw project omschrijving	: 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever	: Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1218112
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6803420	MMAG1 MMAG1 (0-10)	MMAG1	0-0.1	1684919MG
6803421	MMAG2 MMAG2 (0-10)	MMAG2	0-0.1	1684918MG
6803422	MMAG3 MMAG3 (5-15)	MMAG3	0.05-0.15	1684895MG
6803423	MMAG4 MMAG4 (5-15)	MMAG4	0.05-0.15	1684915MG
6803424	MMAG5 MMAG5 (5-15)	MMAG5	0.05-0.15	1684917MG
6803425	MMAG6 MMAG6 (5-50)	MMAG6	0.05-0.5	1684920MG
6803426	MMAG7 MMAG7 (5-50)	MMAG7	0.05-0.5	1684916MG
6803427	MMAG8 MMAG8 (5-50)	MMAG8	0.05-0.5	1684893MG
6803428	MMAG9 MMAG9 (5-50)	MMAG9	0.05-0.5	1684894MG

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

Projectcode : 1218112
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.
T.a.v. mevr. I. van Bommel
Strijkviertel 30
3454PM DE MEERN

Uw kenmerk : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Ons kenmerk : Project 1218140
Validatieref. : 1218140 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: GMRB-SMIN-BCDM-ZZIA
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 juli 2021

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1218140
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Uw Monsterreferenties
6803472 = 12.1 12 (5-45)
6803473 = 12.3 12 (110-160)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/07/2021	08/07/2021
Ontvangstdatum opdracht :	08/07/2021	08/07/2021
Startdatum :	08/07/2021	08/07/2021
Monstercode :	6803472	6803473
Uw Matrix :	Grond	Grond

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

Algemeen onderzoek - fysisch		
S droge stof %	98,4	80,6
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)	< 0,2	< 0,2

Organische parameters - niet aromatisch		
S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds	110	< 35

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1218140
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

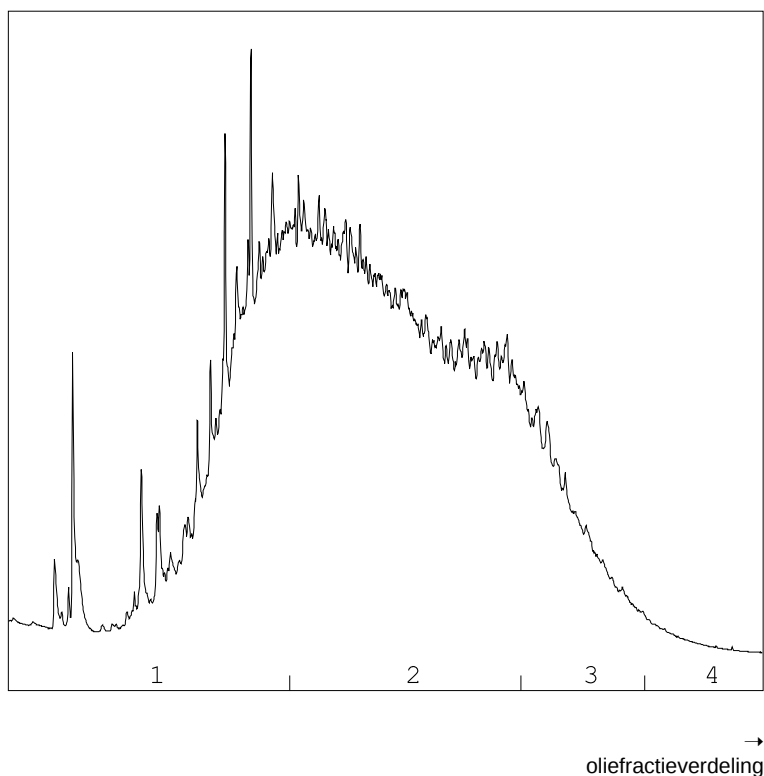
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6803472
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Uw referentie : 12.1 12 (5-45)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	28 %
2) fractie C19 - C29	60 %
3) fractie C29 - C35	12 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 110 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1218140
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6803472	12.1 12 (5-45)	12	0.05-0.45	3775931AA
6803473	12.3 12 (110-160)	12	1.1-1.6	3775905AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1218140
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

Bijlage 5

Analyserapport grondwater

Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.
T.a.v. mevr. I. van Bommel
Strijkviertel 30
3454PM DE MEERN

Uw kenmerk : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Ons kenmerk : Project 1222794
Validatieref. : 1222794_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NMLQ-JAQY-MYWS-NKKP
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 juli 2021

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1222794
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Uw Monsterreferenties
6814874 = 12A 12 (170-270)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/07/2021
Ontvangstdatum opdracht : 19/07/2021
Startdatum : 19/07/2021
Monstercode : 6814874
Uw Matrix : Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1222794
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1222794
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6814874	12A 12 (170-270)	12	1.7-2.7	0395941YA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1222794
Uw project omschrijving : 152955-Soest terrein achter Lange Brinkweg 99
Opdrachtgever : Van Dijk Geo- en Milieutechniek B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

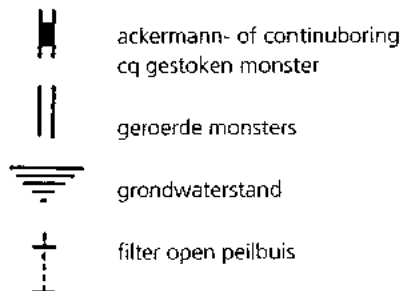
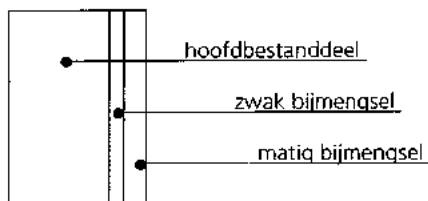
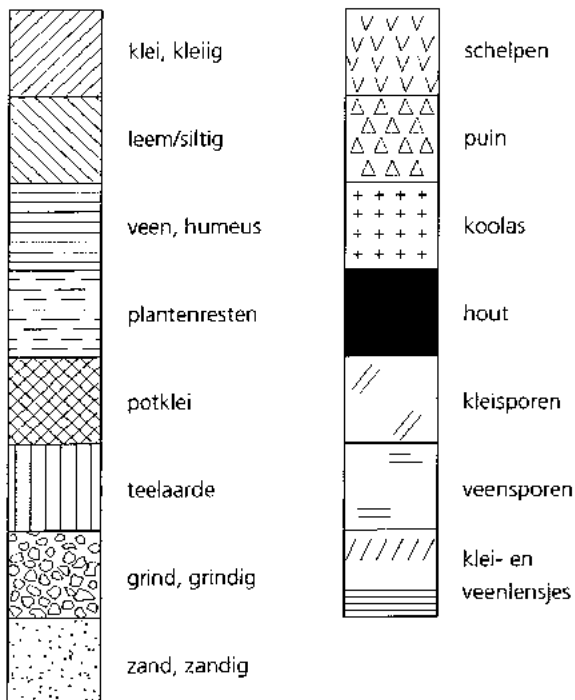
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN) : Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen : Conform AS3130 prestatieblad 1

Bijlage 6

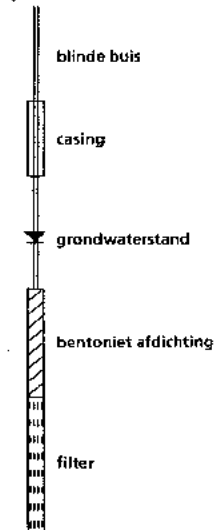
Verklaring der tekens en
verklarende woordenlijst

verklaring der tekens

BOORSTAAT



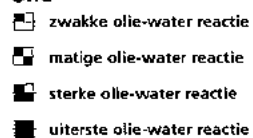
peilbuis



geur

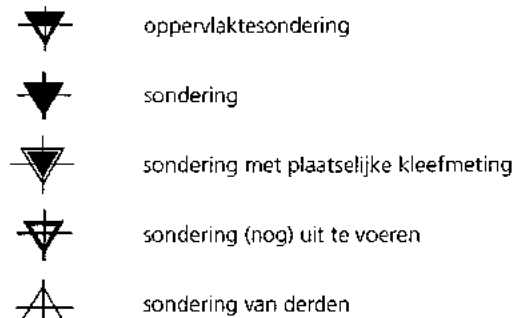


olie

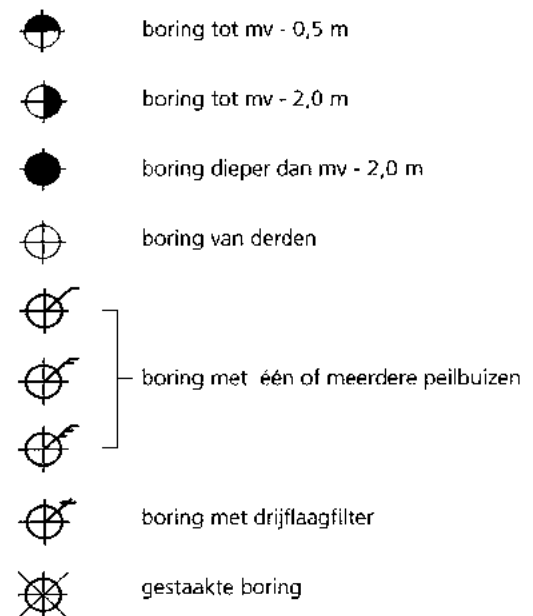


SITUATIETEKENING

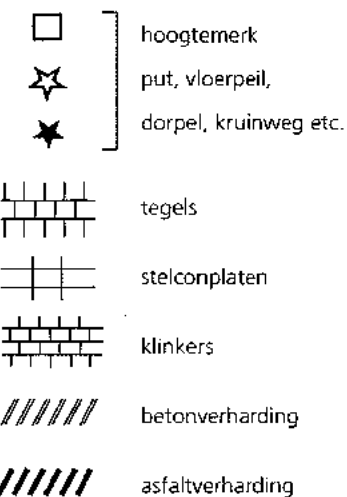
sonderingen



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
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
isohypsenkaart	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
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
zintuiglijke waarnemingen	het op basis van zintuiglijke waarnemingen en velddetectiemethoden beoordelen van bodem op afwijkingen zoals de aanwezigheid van aardolieproducten en bodemvreemd materiaal (puin, asbest, kooldelen e.d.), waarbij de volgende percentages worden gehanteerd: aardolie e.d.: zwak <25%, matig 25-50%, sterk 50-75%, uiterst 75-100% bodemvreemd materiaal: zwak <5%, matig 5-15%, sterk 15-50%; bij > 50% betreft het bodemvreemde materiaal het hoofdbestanddeel
>	groter dan
<	kleiner dan