

Mevrouw R. Ensing
Peizerweg 107
9495 PA WINDE

datum	18 december 2023	contactpersoon	Richard Dopstra
projectnummer	23301197	e-mail	rdopstra@mug.nl
bijlage(n)	4	tel.	06 10 91 21 28
onderwerp	aanvullend asbestonderzoek ter plaatse van Peizerweg 107 te Winde	typ.	sb

Geachte mevrouw Ensing,

Naar aanleiding van een voorgenomen omgevingsvergunning voor nieuwbouw en de wijziging van het bestemmingsplan van 'agrarisch' (met bedrijfswoning) naar 'wonen' heeft MUG Ingenieursbureau in januari 2023 een verkennend en nader bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd (kenmerk: 22301716, datum 16 oktober 2023) ter plaatse van Peizerweg 107 te Winde.

Aanleiding en doelstelling

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek is gebleken dat er een sterke verontreiniging met asbest is aangetroffen ter plaatse van een demping op het achterterrein. Op basis van de resultaten zijn stap 1 en 2 van de risicobeoordeling uitgevoerd. Op basis van het gewenste gebruik (wonen met tuin) is geconcludeerd dat er sprake was van een onaanvaardbaar risico.

De RUD heeft het rapport namens gemeente Tynaarlo beoordeeld de bevindingen verwoord in een memo (kenmerk: Z2023-020521, 17 oktober 2023). Hierin is onder andere gesteld dat er een SEM-analyse (onderzoek naar respirabele asbestvezels) uitgevoerd dient te worden om te bepalen of er daadwerkelijk sprake is van een onaanvaardbaar risico. Daarnaast is door de opdrachtgever inmiddels kenbaar gemaakt dat de bestemmingsplanwijziging niet meer van toepassing is op het achterterrein; dit blijft ongewijzigd.

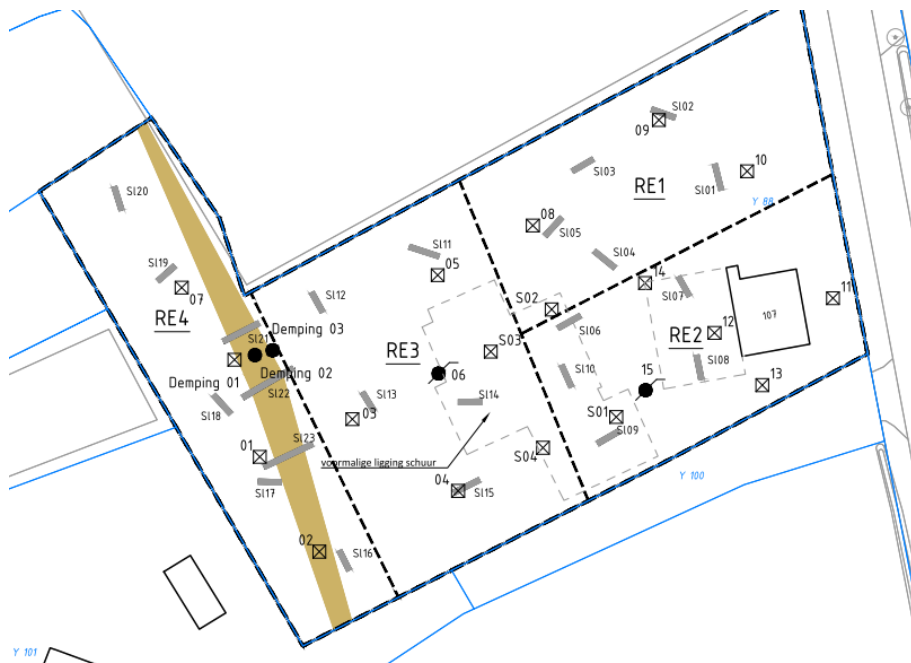
Kwaliteit en certificering

De werkzaamheden met betrekking tot de uitvoering van het veldwerk en de monsterneming van de grond zijn uitgevoerd conform en onder certificaat van de nu geldende BRL SIKB 2000 en het bijbehorende protocol 2018. MUG Ingenieursbureau is gecertificeerd voor het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek' en is in het bezit van het Kwalibo-erkenning (erkend bodemintermediair).

MUG Ingenieursbureau verklaart hierbij geen juridisch relatie te hebben met (de bedrijfsorganisatie van) de eigenaar van de onderzoekslocatie en/of de opdrachtgever van het bodemonderzoek. MUG Ingenieursbureau heeft het bodemonderzoek als onafhankelijke organisatie uitgevoerd. In geval van klachten over de uitvoering van activiteiten onder dit certificatieschema, kan de opdrachtgever zich in eerste instantie wenden tot de organisatie en zo nodig in tweede instantie tot de certificatie-instelling.

Locatiegegevens

De onderzoekslocatie betreft de demping op het perceel ter plaatse van Peizerweg 107 te Winde. De globale contouren van de demping is door middel van een arcering weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1. Globale ligging demping

De onderzoekslocatie staat kadastraal bekend als gemeente Vries, sectie Y met perceelnummer 88 en heeft een totale oppervlakte van circa 3660 m². De X-en Y- coördinaten van de locatie zijn: X = 231.388 en Y = 571.518. De globale topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de als bijlage 1 bijgevoegde topografische kaart. Een meer gedetailleerd overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven op de overzichtstekening die als bijlage 2 is bijgevoegd.

Onderzoeksstrategie

Op basis van de eerder aangetroffen resultaten van het nader asbestonderzoek, zijn er twee monsters verzameld voor een SEM-analyse. Het onderzoek betreft een aanvulling op het voorgaande asbestonderzoek dat is uitgevoerd conform NEN 5707 conform 5707+C2;2017. Het monster is op basis van global positioning system (gps) genomen bij sleuf 'Demping 01' uit het voorgaande onderzoek

De locatie van het uitgevoerde inspectiegat is ingemeten met behulp van global positioning system (gps) en is weergegeven op de bijlage 2 bijgevoegde overzichtstekening. De X- en Y-coördinaten van de boringen zijn weergegeven bij de boorprofielen (bijlage 3). Ook de maaiveldhoogtes zijn hierop weergegeven. Een overzicht van de uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1. Overzicht uitgevoerde werkzaamheden en analyses

locatie	Boringen/gaten	Analyses grond
Demping	1 gat tot 0,65 m-mv	2 x SEM-analyse

Uitgevoerde werkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in november 2023 uitgevoerd door een gekwalificeerd monsternemer voor protocol 2001 en 2018 van MUG Ingenieursbureau, de heer A. Westerhoek. Tijdens de werkzaamheden is de grond van 0,0-0,10 m-mv bemonsterd en de laag van 0,15-0,65 m-mv bemonsterd.

Onderzoeksresultaten

Zintuiglijke waarnemingen

Bij het verrichten van de boringen en het beschrijven van het opgeboorde materiaal is de bodem beoordeeld op kleur, textuur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De bodemopbouw is omschreven conform NEN 5104.

De bodem bestaat tot 0,15 m-mv matig fijn zand. Hieronder bevindt zich tot een diepte van 0,65 m-mv een geroerde laag matig fijn en matig humeus zand. Binnen deze laag is een bijmenging met baksteenresten en asbest aanwezig.

Resultaten SEM-analyse

De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 4. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in de bovengrond (0,0-0,1 m-mv) geen asbest en/of respirabele vezels zijn aangetoond.

In het dempingsmateriaal (0,15-0,65 m-mv) is wel asbest aangetoond is in de fijne fractie (< 20 mm). Tevens zijn bundels met chrysotiel aangetoond. De interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg ds) wordt overschreden. De resultaten komen hiermee overeen met het eerder uitgevoerde bodemonderzoek. Uit de SEM-analyse (laag 0,15-0,65 m-mv) blijkt dat anthophylliet is aangetroffen, waarmee de gewogen concentratie aan respirabele vezels 20 mg/kg ds bedraagt. Dit is hoger dan de norm van 10 mg/kg ds.

Risicobeoordeling

Met het uitvoeren van stap 3 van de risicobeoordeling, blijkt dat de norm voor respirabele vezels in de bovengrond (0,0-0,1 m-mv) niet wordt overschreden. In de huidige situatie is onzes inziens echter geen sprake van een onaanvaardbaar risico. Bij de risicobeoordeling is uitgegaan dat er in het toekomstige gebruik geen veranderingen zijn.

Conclusie en aanbeveling

De zintuiglijke schone bovengrond (0,0-0,1 m-mv) bevat geen asbest en/of respirabele vezels. Daarom is onzes inziens geen sprake van een onaanvaardbaar risico. De bodemverontreiniging met asbest hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Wel gelden er gebruiksbepkeringen voor gebruik ter plaatse van de demping:

- De verontreiniging dient kadastraal geregistreerd te worden.
- Er mogen geen graafwerkzaamheden of andere grondroerende activiteiten plaatsvinden (bijvoorbeeld het aanplanten van gewassen).

Wanneer er wel graafwerkzaamheden plaats gaan vinden, dient dit gemeld te worden bij het bevoegd gezag (vanaf 1 januari 2024 gemeente Tynaarlo). Wanneer de inrichting of het gebruik van de locatie verandert, dient opnieuw een risicobeoordeling te worden uitgevoerd.

Voor nadere inlichtingen over deze briefrapportage kunt u contact opnemen met ondergetekende (de contactgegevens vindt u op de eerste pagina).

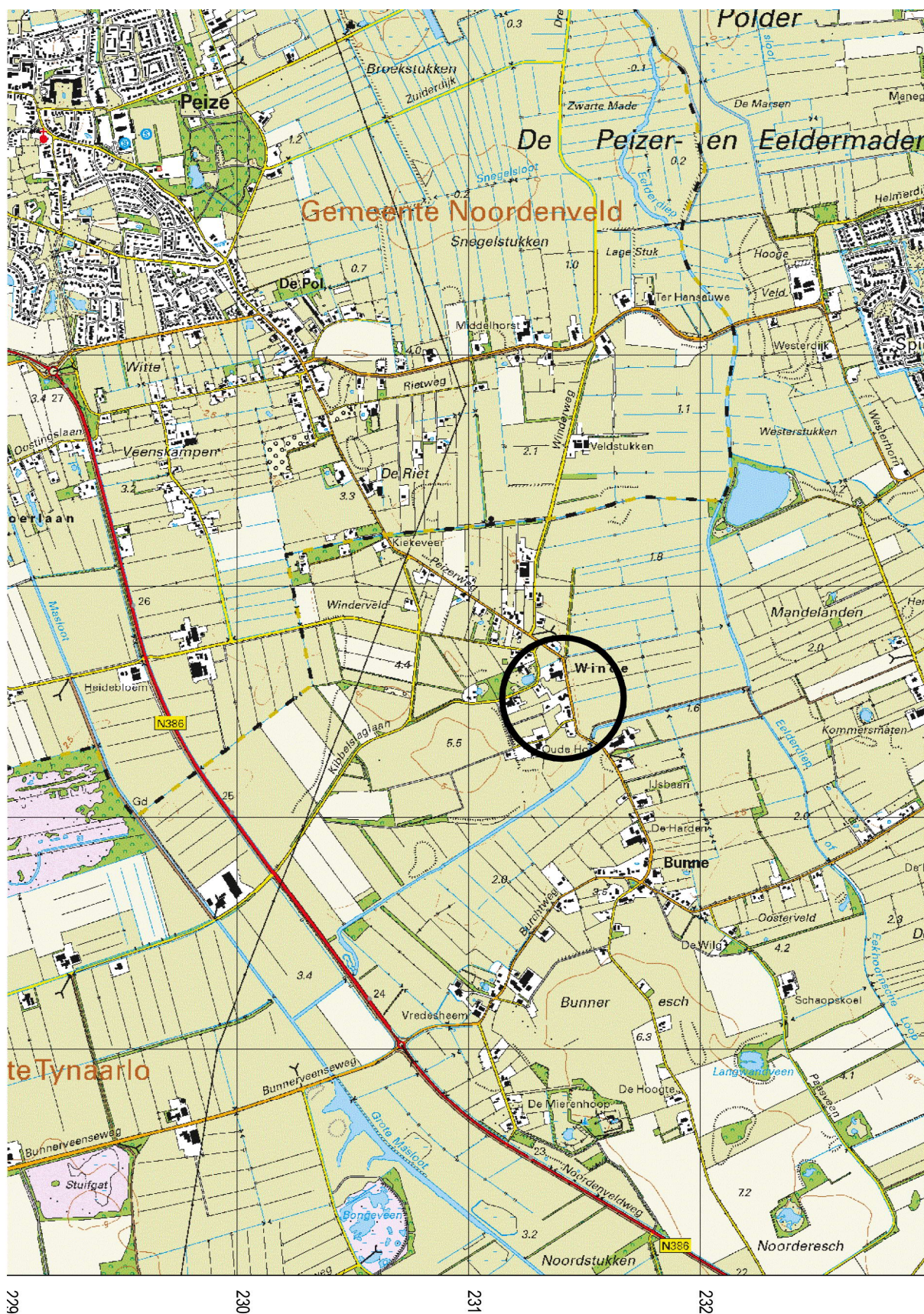
Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
MUG Ingenieursbureau b.v.

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'D' followed by a horizontal line.

R. Dopstra
Senior projectleider Milieu

**Bijlage 1 Topografische situering van de
onderzoekslocatie**



**Bijlage 2 Overzicht van de
onderzoekslocatie**



Overzicht
schaal 1 : 5000

LEGENDA

- voormalige bebouwing
- kadastrale grens
- kadastraal nummer
- onderzoeksgrens
- RE grens ruimtelijke eenheid
- globale ligging slootdemping
- proefsleuf met nummer
- Demping 03 boring tot 2,0 m-mv met nummer
- peilbuis met nummer
- inspectiegat met nummer

0 5 10 15 20m
Schaal 1:500



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

0	AHu	EMo	Eerste uitgave	20-03-2023
Wijz.	Gef.	Gec.	Omschrijving	Datum
Project:				Projectnummer: 23301197
Nader asbestonderzoek				Bijlage: 2
Winde, Peizerweg 107				Schaal: 1:500
Opdrachtgever:				Formaat: A3
Mevr. Ensing				DEFINITIEF
Onderdeel:				
Overzicht onderzoekslocatie				

PRAKTISCHE
DENKERS
www.infra-gen, architectuur en milieu



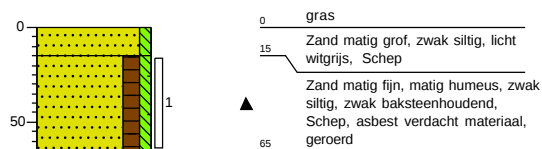
Situatie
schaal 1 : 500

Bijlage 3 Boorprofielen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: Damping 01

X: 231360,22
Y: 571518,37
Datum: 31-10-2023
Boormeester: Ate Westerhoek



Projectnaam: Peizerweg 107 Winde
Projectcode: 23301197

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

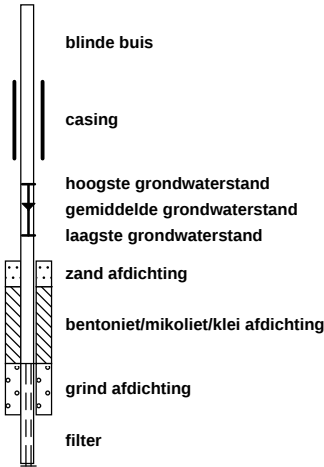
zand

- Zand, kleiig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiig
- Veen, sterk kleiig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

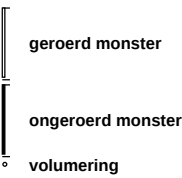
olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

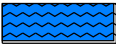


overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Bijlage 4 Analysecertificaten

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Joël Billekens

Zernikelaan 8

9351 VA LEEK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Peizerweg 107 Winde
Uw projectnummer : 23301197
SGS rapportnummer : 13968463, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-11-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 23301197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

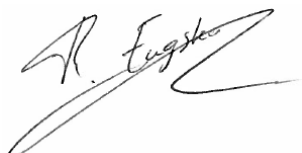
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Joël Billekens

Projectnaam Peizerweg 107 Winde

Projectnummer 23301197

Rapportnummer 13968463 - 1

Orderdatum 01-11-2023

Startdatum 01-11-2023

Rapportagedatum 13-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	SEM

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		14.66
in behandeling genomen gewicht	kg		14.66
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11727
droge stof	gew.-%		80.0
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	540
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	530
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	3.2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	410
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	680
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	480
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	1.2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	57
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	2.0
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	1071

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Joël Billekens

Projectnaam Peizerweg 107 Winde

Projectnummer 23301197

Rapportnummer 13968463 - 1

Orderdatum 01-11-2023

Startdatum 01-11-2023

Rapportagedatum 13-11-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2221805	01-11-2023	31-10-2023	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13968463-001

Datum analyse: 13-11-2023

Projectnummer: 23301197

Projectnaam: 23301197

Monsteromschrijving: SEM

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	480	380	580
gemeten amfibool-asbestconcentratie	59	30	100
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	530	410	660
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	3.2	0.79	20
gemeten totaal asbestconcentratie	540	410	680
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	1071	684.4	1608
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	21		
gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	2.0	<0.1	19
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	20		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11727	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11727	g	
totaal gewicht voor drogen	14659	g	
droge stof	80.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Buis	hechtgebonden	10-15	0.1-2	-	-	-	-
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	5-10	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-
Verweerde plaat	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	115	100	X		X				Golfplaat	5	6.5575	111.836		83.877	139.795	
8-20	115	100	X						Plaat	21	22.4715	239.527		191.622	287.433	
4-8	111	100	X		X				Golfplaat	4	0.167	2.848		2.136	3.560	
4-8	111	100	X	X					Buis	100	10.9245	126.227		94.088	158.367	
4-8	111	100	X						Verweerde plaat	2	0.0264		0.507	0.338	0.675	
2-4	67	100	X	X					Buis	213	3.0177	34.868		25.990	43.746	
2-4	67	100	X		X				Golfplaat	4	0.0516	0.880		0.660	1.100	
2-4	67	100	X						Verweerde plaat	7	0.0345		0.662	0.441	0.883	
1-2	93	28.7	X	X					Buis	125	0.3658	14.738		10.986	18.491	
0.5-1	203	7.3	X	X					Buis	60	0.025	3.932		2.287	6.246	
<0.5	11138															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	17
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13968463-001

Datum analyse: 13-11-2023

Projectnummer: 23301197

Projectnaam: 23301197

Monsteromschrijving: SEM

Gevonden vezels m.b.v SEM

	Aantal vezels			Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	
chrysotiel	0			<0.1	<0.1	<0.1	
amosiet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
crocidoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
anthophylliet	0.5			2.0	<0.1	19	
tremoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Joël Billekens

Zernikelaan 8

9351 VA LEEK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Peizerweg 107 Winde
Uw projectnummer : 23301197
SGS rapportnummer : 13984002, versienummer: 1.

Rotterdam, 09-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 23301197. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

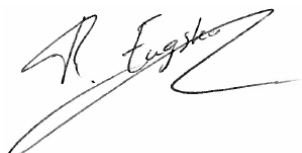
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

MUG Ingenieursbureau B.V.

Joël Billekens

Projectnaam Peizerweg 107 Winde

Projectnummer 23301197

Rapportnummer 13984002 - 1

Orderdatum 24-11-2023

Startdatum 24-11-2023

Rapportagedatum 09-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	Demping 01

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		14.63
in behandeling genomen gewicht	kg		14.63
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12003
droge stof	gew.-%		82.0

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.9
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Blad 3 van 5

MUG Ingenieursbureau B.V.

Joël Billekens

Projectnaam Peizerweg 107 Winde

Projectnummer 23301197

Rapportnummer 13984002 - 1

Orderdatum 24-11-2023

Startdatum 24-11-2023

Rapportagedatum 09-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5620264	24-11-2023	24-11-2023	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13984002-001

Datum analyse: 09-12-2023

Projectnummer: 23301197

Projectnaam: 23301197

Monsteromschrijving: Demping 01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.9		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	<0.1	<0.1	<0.1
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12003	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12003	g	
totaal gewicht voor drogen	14630	g	
droge stof	82.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	11	100														
4-8	12	100														
2-4	9	100														
1-2	14	33.5														0.4
0.5-1	32	6.6														0.5
<0.5	11926															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13984002-001

Datum analyse: 09-12-2023

Projectnummer: 23301197

Projectnaam: 23301197

Monsteromschrijving: Demping 01

Gevonden vezels m.b.v SEM

	Aantal vezels			Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	
chrysotiel	0			<0.1	<0.1	<0.1	
amosiet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
crocidoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
anthophylliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
tremoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.