

DLV Advies
T.a.v. de heer T. Jansen
Postbus 546
7400 AM DEVENTER

Onderwerp:
Aanvullend onderzoek, SEM-analyses druppelzones
Ons kenmerk: 21KL058
Locatie: Weitakkersweg 1 te Enter

Zuidbroek,
8 maart 2021

Geachte heer Jansen,

Hierbij ontvangt u de toetsingsresultaten en de analyserapporten van het aanvullend onderzoek ter plaatse van de betreffende druppelzones van de stallen met asbesthoudende golfplaten op het perceel aan de Weitakkersweg 1 te Enter. De aanleiding van het aanvullende onderzoek naar respirabele vezels is de beoordeling door de Omgevingsdienst Twente met referentie Z2020-ODT-017540, d.d. 6 januari 2021 op het voorgaande onderzoek door Klijn Bodemonderzoek B.V. met kenmerk 20KL330, d.d. 26 augustus 2020. Het doel van het onderzoek is het nagaan of de gehalten aan respirabele vezels ter plaatse van de druppelzones een onaanvaardbare risico's voor de mens met zich meebrengt (> 10 mg/kg ds).

Ten behoeve van het onderzoek is op 19 februari 2021 een veldonderzoek uitgevoerd door J.A. Post (erkend monsternemer volgens certificaat K44009). Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, (afwijkende) kleuren en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De bemonstering heeft plaatsgevonden conform de NEN5742 en/of NEN5743.

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

Het veldwerk is uitgevoerd volgens de NEN 5707 Bodem – inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond. Ten tijde van het veldwerk zijn verdeeld over de beide druppelzones vier inspectiegaten verricht tot een diepte van 0,5 m-mv. Het onderzoek is verdeeld in twee deellocaties. Waarbij ter plaatse van de stal (RE4) de bovenste toplaag 10 cm grond (0,0 tot 0,1 m-mv) is bemonsterd en geanalyseerd. Ter plaatse van de schuur/stal (RE5) is de eerste 10 cm grond (0,05 tot 0,15 m-mv) onder de klinkers en/of tegels bemonsterd en geanalyseerd. In de grond is geen bijmenging met puin en/of (zintuigelijk) geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Uit het voorgaande onderzoek door Klijn Bodemonderzoek B.V. met kenmerk 20KL330 is gebleken dat er ter plaatse van de druppelzone van de stal (RE4) een gemiddelde concentratie, 48 mg/kg ds aan asbest is aangetroffen. Ter plaatse van de druppelzone van de stal/schuur (RE5) is onder de tegel en/of klinker verharding een gemiddelde concentratie, 8 mg/kg ds aan asbest aangetroffen. Verder zijn er in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten aangetroffen op het perceel. In het grondwater is plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond.

De samenstelling van de monsters, werkzaamheden en chemische analyses zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: samenstelling monsters, werkzaamheden en chemische analyses

(deel-)locatie	oppervlakte m ²	monsternamepunten ¹⁾	Samengesteld uit gaten	Chemische analyses
Druppelzone stal (RE4)	25	4 gaten tot 0,1 m-mv	201 t/m 204	1 x SEM-analyse
Druppelzone stal/schuur (RE5)	70	4 gaten van 0,05-0,15 m-mv	301 t/m 304	1 x SEM-analyse

¹⁾ m-mv = meter minus maaiveld

Analyse resultaten

Dit onderzoek is gebaseerd op het Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest (door ministerie van VROM, 2013, bijlage 3 uit de Circulaire Bodemsanering). Hiertoe is de in de zeeffractie van <500 micrometer het gehalte aan vrije asbestvezels met een lengte van 100 micrometer bepaald met behulp van een zogenaamde SEM-analyse. De analyses zijn via AL-West B.V. te Deventer uitgevoerd door RPS analyse bv in Breda. De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 3.

Bij de analyse van de onverharde druppelzone van de stal (RE4) is het gehalte aan respirabele vezels in de toplaag op 0,012 mg/kg ds vastgesteld.

Bij de analyse van de druppelzone van de schuur/stal (RE5) onder de verharding zijn geen respirabele asbestvezels gemeten.

Conclusie

De resultaten van onderhavige aanvullende onderzoek en voorgaande onderzoek naar asbest in de bodem laten zien dat de eerder aangetoonde verontreiniging en de respirabele vezels ter plaatse van beide druppelzone niet leidt tot onaanvaardbare risico's.

Uit de beoordeling van de omgevingsdienst Twente blijkt tevens dat de verontreiniging met asbest van de druppelzones niet onder de zorgplicht valt. Hierdoor berust op de druppelzone (aanwezige top laag onder de dakgootlijn) van de stal geen saneringsplicht. Ter plaats eis geen sprake van een gemiddelde concentratie boven de 100 mg/kg ds en/of boven de 10 mg/kg ds respirabele vezels.

Hierdoor bestaan op basis van de onderzoeksresultaten van onderhavige aanvullend onderzoek en het voorgaande onderzoek bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen ten aanzien van het gebruik van het perceel en de geplande bestemmingswijziging.

Wel kan worden overwogen om de aanwezige top laag (bodemiaag 0,0 tot 0,1 m-mv) ter plaatse van de stal (RE4) bij het uitvoeren van civiele werkzaamheden te ontgraven en af te voeren naar een erkend verwerker. Echter gezien de concentraties lager zijn dan de 100 mg/kg ds en/of de 10 mg/kg ds respirabele vezels is dit een advies en geen verplichting.

Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u contact opnemen met ondergetekende op telefoonnummer 0598-23 20 35.

Met vriendelijke groet,

Klijn Bodemonderzoek B.V.

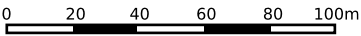
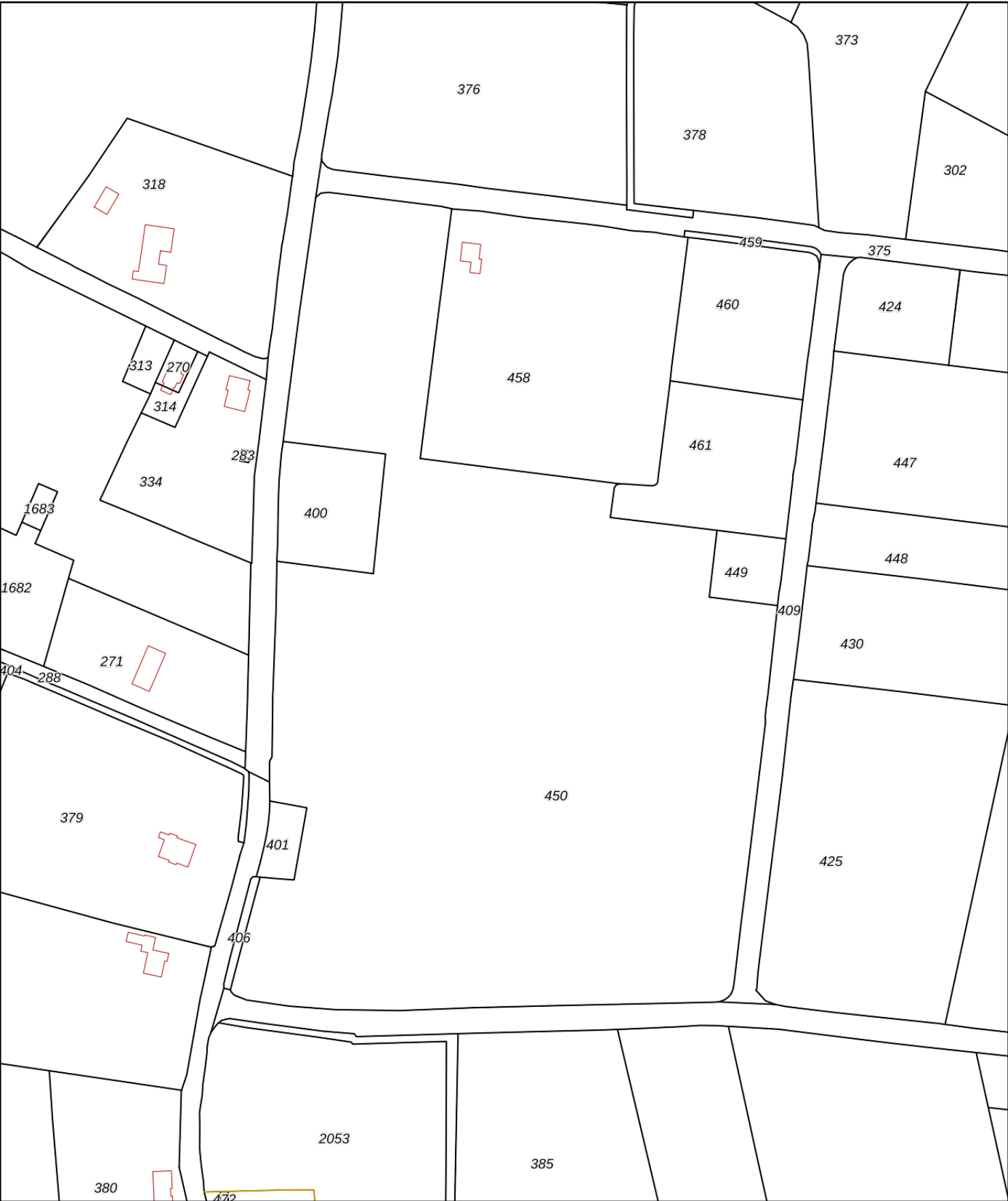


ing. R.J. Wijma

Bijlagen:

- 1 Kadastrale kaart
- 2 Grafische boorstaten
- 3 Analyserapporten
- 4 Foto's
- 5 Overzicht monsternamenpunten

Bijlage 1: Ligging van de locatie en kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2300

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Wierden

Z

450

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 31 juli 2020

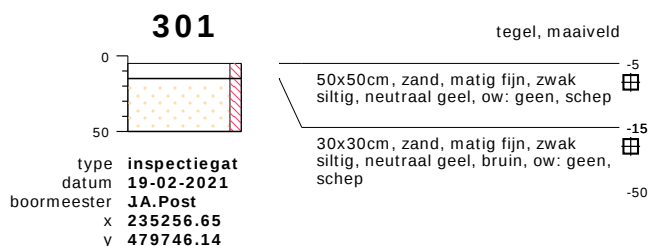
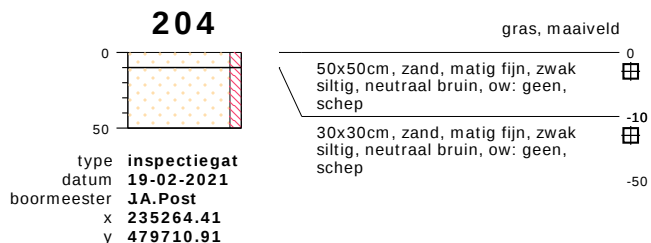
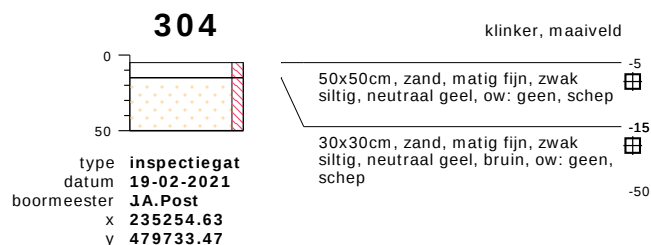
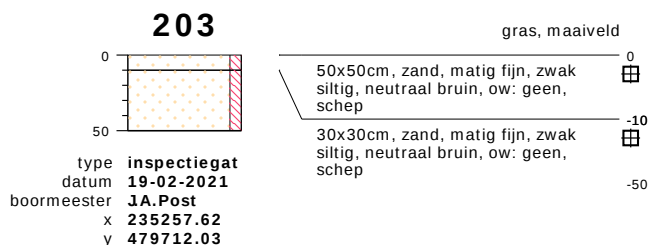
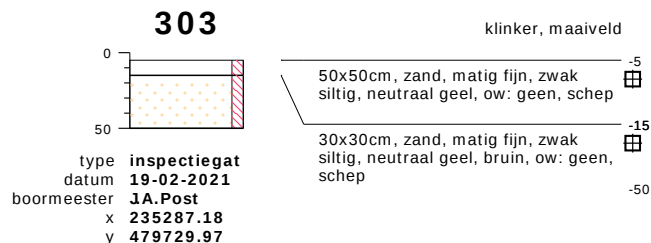
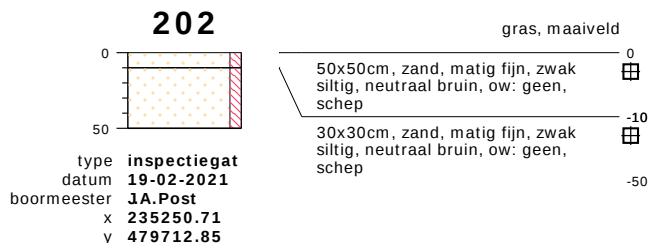
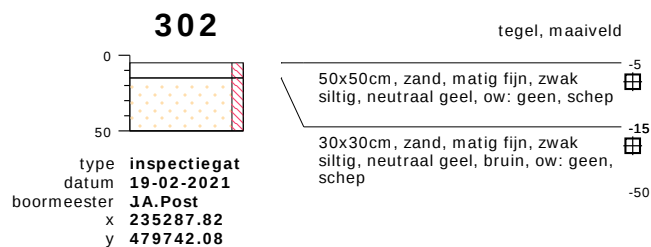
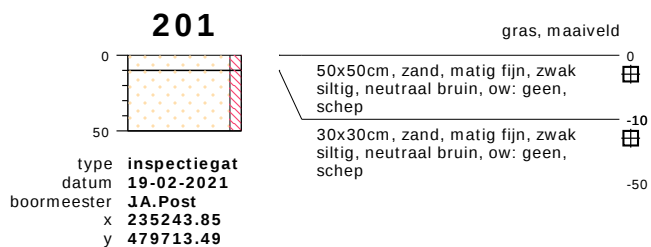
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

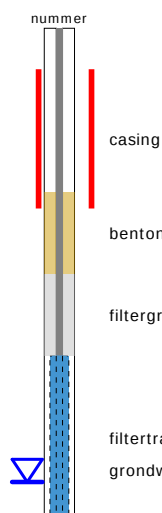
Bijlage 2: Boorprofielen en legenda



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Weitakkersweg 1 te Enter**
projectcode **21KL058**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIJS

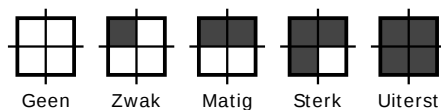


BORING

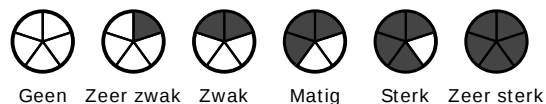


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



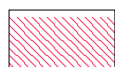
GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



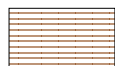
ZAND, zandig (Z,z)



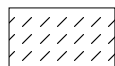
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

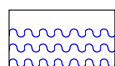
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestanddelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

Bijlage 3: Analyserapporten

AL-West B.V.

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

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Dhr. Frans Bouma

EG-Weg 1

9636 HX Zuidbroek

Datum 04.03.2021

Relatienr 35005721

Opdrachtnr. 1016321

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1016321 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Uw referentie 21KL058 Weitakkersweg 1 te Enter / 78282

Opdrachtacceptatie 23.02.21

Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1016321 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
362325	19.02.2021	RE4, Asbest: 0-10
362326	19.02.2021	RE5, Asbest: 5-15

Eenheid

362325
RE4, Asbest: 0-10

362326
RE5, Asbest: 5-15

Asbestbepaling in grond/puin

Asbestvezels met
electronenmicroscopie

zie bijlage ^{v)}

zie bijlage ^{v)}

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 23.02.2021

Einde van de analyses: 04.03.2021

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

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

Toegepaste methoden

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI ^(RP) v): Asbestvezels met electronenmicroscopie

v) Externe dienstverlening

Extern geleverde service door

(RP) RPS, geaccrediteerd voor de aangegeven methode volgens EN ISO/IEC 17025:2017?, Accreditation procedure: L 192

Methode

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "v)".

Analysecertificaat



Datum rapportage 03-03-2021

Monsternummer: 21-027987
Rapportnummer: 2102-3320_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Ordernummer RPS 2102-3320
Ordernummer opdrachtgever DV 362325 - DV 362326
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Dortmundstraat 16-b
 7418 BH Deventer
Datum order 25-02-2021
Datum analyse 03-03-2021
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 362325
Barcode (A99901116296)
Datum monstername 19-02-2021
Adres monstername
Monsternamepunt RE4, Asbest: 0-10

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Opmerking**Soort monster**

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Methode: Elektronenmicroscopie (SEM/EDX)

Kwantificatie van de fijnste fractie (<0,5 mm), conform NEN 5898, AP04-V (AP04-SG-XVIII / AP04-SB-VI)

Totale massa monster (kg)	14,268
Totale massa zeeffractie (g)	11,6
Aantal vezels Serpentine	4
Aantal vezels Amfibool	0
Totaal Serpentine (mg/kg d.s.)	0,012
Bovengrens Serpentine (mg/kg d.s.)	0,029
Ondergrens Serpentine (mg/kg d.s.)	0,0031
Totaal Amfibool (mg/kg d.s.)	<0
Bovengrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	0,012
Totaal asbest bovengrens (mg/kg d.s.)	0,029
Totaal asbest ondergrens (mg/kg d.s.)	0,0031
Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	0,012
Vezelconcentratie (Vezels/kg d.s.)	262000

Toelichting:

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Angele de Leeuw

Labcoördinator



Analysecertificaat



Datum rapportage 03-03-2021

Monsternummer: 21-027988
Rapportnummer: 2102-3320_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Ordernummer RPS 2102-3320
Ordernummer opdrachtgever DV 362325 - DV 362326
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Dortmundstraat 16-b
 7418 BH Deventer
Datum order 25-02-2021
Datum analyse 03-03-2021
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 362326
Barcode (A99901116297)
Datum monstername 19-02-2021
Adres monstername
Monsternamepunt RE5, Asbest: 5-15

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Opmerking**Soort monster**

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Methode: Elektronenmicroscopie (SEM/EDX)

Kwantificatie van de fijnste fractie (<0,5 mm), conform NEN 5898, AP04-V (AP04-SG-XVIII / AP04-SB-VI)

Totale massa monster (kg)	17,759
Totale massa zeeffractie (g)	25,6
Aantal vezels Serpentine	0
Aantal vezels Amfibool	0
Totaal Serpentine (mg/kg d.s.)	<0
Bovengrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Serpentine (mg/kg d.s.)	--
Totaal Amfibool (mg/kg d.s.)	<0
Bovengrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	<0
Totaal asbest bovengrens (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest ondergrens (mg/kg d.s.)	--
Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	--
Vezelconcentratie (Vezels/kg d.s.)	--

Toelichting:

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Angele de Leeuw

Labcoördinator



Bijlage 4: Foto's



Foto locatie inspectiegaten 201 t/m 204



Foto locatie inspectiegaten 301 en 302



Foto locatie inspectiegaten 304 en 305

Bijlage 5: Overzicht posities monsternamepunten



Weitakkersweg

Weitakkersweg

301

302

304

303

201

202

203

204

10 m

situatie tekening

Open Basis Kaart

onderzoek
Weitakkersweg 1 te Enter

projectcode
21KL058

datum
08-03-2021

schaal
1:500 op A4

paraaf

legenda

-  peilbuis
-  boring < 0.5m
-  boring < 1m
-  boring < 1.5m
-  boring < 2m
-  boring >= 2m
-  inspectiegat
-  sleuf
-  slib
-  depot
-  overigen