

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
Van Voordenpark 16
5301 KP Zaltbommel
TEL: 0418-572060
FAX: 0418-515722
info@verhoevenmilieu.nl
www.verhoevenmilieu.nl



RAPPORT:
Indicatief nader onderzoek asbest,
Ontwikkelingslocatie 'De Voorwaarts' te Apeldoorn

PROJECTNUMMER:
B10 4382

OPDRACHTGEVER:
Parkveste XVIII B V

DATUM:
18 januari 2011

Auteur:

Ing. M. Verschoor
Projectmedewerker
Verhoeven Milieutechniek B.V.

Autorisatie:

Ing. H M W van der Donk
Projectleider
Verhoeven Milieutechniek B V

B10 4382/R4382/MV

W11 / 001893

INGEKOMEN

22 / 06 / 2011

AFDELING BOUWZAKEN

SAMENVATTING

Parkveste XVIII heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een indicatief nader onderzoek naar asbest op een locatie gelegen tussen de Laan van Erica en Spoorweg te Apeldoorn. De locatie is bij de opdrachtgever bekend als ontwikkelingslocatie "De Voorwaarts" te Apeldoorn.

De ontwikkelingslocatie bestaat uit 3 deelgebieden. Deelgebied 1 heeft een oppervlakte van circa 16.000 m² en is braakliggend. Deelgebied 2 heeft een oppervlakte van circa 22.000 m² en is voor een klein deel bebouwd met een woonhuis met diverse opstallen (deelgebied 2B, oppervlakte circa 1.000 m²). Circa 12.000 m² is in gebruik als parkeerterrein (deelgebied 2C). Dit gedeelte is verhard met puin. Het overige gedeelte is deels braakliggend en deels in gebruik als moestuin (deelgebied 2A). Deelgebied 3 heeft een oppervlakte van circa 30.000 m², waarop de evenementenhal "Americahal" met een oppervlakte van circa 7.500 m² is gebouwd. Het overige gedeelte van deelgebied 3 is in gebruik als parkeerplaats en grotendeels verhard met asfalt. Daarnaast is ter plaatse van een beperkt gedeelte een puinverharding aanwezig.

Het indicatief nader onderzoek naar asbest is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen onroerend goed transactie en naar aanleiding van de resultaten uit het verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest "De Voorwaarts" te Apeldoorn (Verhoeven Milieutechniek B.V., projectnummer: B10 4382, d.d. 29 november 2010).

Verhoeven Milieutechniek B.V. is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000 (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2013, afgegeven door Eerland Certification). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H.C.J. Langeveld conform de geldende NEN/NPR-normen, conform BRL SIKB 2000, protocol 2001, het plaatsen van handboringen en peilbuizen en het nemen van grondmonsters en conform protocol 2018, locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem. Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

Het doel van het indicatief nader onderzoek naar asbest is:

- Het vaststellen van de mate van grond-/puinverontreiniging met asbest ter plaatse van de deelgebieden 2C en 3;
- Eventueel horizontaal en vertikaal afperken van de grond-/puinverontreiniging met asbest en daarmee het bepalen van de omvang van de verontreiniging;
- Het vaststellen of sprake is van een spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging en daarmee de noodzaak (spoedeisendheid) tot saneren.

Resultaten voorgaand onderzoek

Uit de resultaten van het uitgevoerde verkennend onderzoek asbest is gebleken dat ter plaatse van het hele deelgebied 2C een puinlaag met een dikte van circa 15 centimeter aanwezig is. In deze laag zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen in de fractie > 16 mm waargenomen. Onder deze laag zijn tot 0,5 m-mv matige bijmengingen met puin waargenomen. In het mengmonster van de puin-/grondlaag tot 0,5 m-mv is een asbestconcentratie (99 mg/kg d.s.) juist onder de restconcentratienorm (100 mg/kg d.s.) aangetroffen. Het asbest is aangetroffen in de fractie < 16 mm. De puinverharding ter plaatse van de parkeerplaats behorende bij de Americahal (deelgebied 3) is in het bovengenoemde onderzoek niet onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

Onderzoeksopzet

Het indicatief nader onderzoek en het aantal proefsleuven is afgeleid van de richtlijnen NEN 5707:2006/C1:2006 en NEN 5897:2005 uitgevoerd. Op basis van de beschikbare informatie is deelgebied 2C opgedeeld in twaalf Ruimtelijke Eenheden (RE's). Per RE is één sleuf gegraven. Omdat het asbest is aangetroffen in de fractie < 16 mm en het hierdoor niet mogelijk is de omvang van de verontreiniging op basis van zintuiglijke waarnemingen vast te stellen is naar ons idee de genoemde onderzoeksopzet voldoende om tot een goed beeld van de asbestverontreiniging (in de puin- en/of grondlaag) te komen.

Daarnaast is de puinverharding ter plaatse van de parkeerplaats van de Americahal beschouwd als één RE.

Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van de RE's RE01 t/m RE12 is zintuiglijk een puin-/verhardingslaag aangetroffen met een dikte van circa 15 centimeter. Onder deze laag zijn ter plaatse van RE02 t/m RE12 matige tot uiterste bijmengingen met puin aangetroffen. Ter plaatse van RE01 zijn in de onderliggende grondlaag geen bijmengingen met puin aangetroffen.

Ter plaatse van RE05 is in sleuf SL05 van 0,8 tot 1,8 m-mv stortmateriaal aangetroffen. Het stortmateriaal is matig puinhoudend. Daarnaast zijn in het materiaal bijmengingen met ijzer, asfalt en plastic aangetroffen. De omvang van de aangetroffen stort is onbekend.

Ter plaatse van sleuf SL13 (puinverharding Americahal) is zintuiglijk een puin-/verhardingslaag aangetroffen met een dikte van circa 15 centimeter. Onder deze laag is tot circa 0,3 m-mv een laag met uiterst fijn zand aangetroffen. Vanaf deze diepte is tot circa 0,5 m-mv matige bijmengingen met puin en brokken baksteen aangetroffen.

Zintuiglijk zijn geen asbestverdachte materialen in de fractie > 16 mm waargenomen.

Resultaten en conclusies

Middels voorliggend indicatief nader onderzoek naar asbest is de puinverhardingslaag ter plaatse van de deelgebieden 2C en 3 horizontaal en verticaal met behulp van sleuven in beeld gebracht. In het puin-/grondlaag tot 0,5 m-mv ter plaatse van deelgebied 2C is in eerste instantie tijdens het verkennend onderzoek analytisch asbest (fractie < 16 mm) aangetoond, indicatief juist onder de restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s. De puinverharding ter plaatse van deelgebied 3 was tijdens het verkennend onderzoek asbest niet onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

Tijdens het indicatief nader onderzoek is zintuiglijk nergens asbest (fractie > 16 mm) aangetroffen. Analytisch zijn zowel in de puinlaag als in de onderliggende grondlaag, waarin zintuiglijk matige tot uiterste bijmengingen met puin zijn waargenomen, nergens concentraties asbest boven de restconcentratienorm aangetoond. Er is ter plaatse van de deelgebieden 2C en 3 dan ook geen sprake van een ernstige verontreiniging met asbest.

Wel is tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden ter plaatse van RE05 van 0,8 tot 1,8 m-mv onverwacht een stortlaag aangetroffen. Het stortmateriaal is matig puinhoudend. Daarnaast zijn in het materiaal bijmengingen met ijzer, asfalt en plastic aangetroffen. Bij indicatieve toetsing (bodenvreemd materiaal) aan de Wet Bodembescherming zijn licht verhoogde gehalten voor barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel, PAK en PCB's, een matig verhoogd gehalte voor lood en een sterk verhoogd gehalte voor zink aangetoond. Daarnaast is een concentratie asbest ruimschoots beneden de restconcentratienorm gemeten. De omvang van de aangetroffen stort is onbekend.

Met het uitgevoerde indicatief nader onderzoek naar asbest is de milieuhygiënische kwaliteit van de puinverhardingslaag ter plaatse van de deelgebieden 2C en 3 op ontwikkelingslocatie 'De Voorwaarts' te Apeldoorn in voldoende mate vastgesteld. De aangetroffen stortlaag dient in de toekomst nog nader te worden onderzocht. De aangetroffen stortlaag dient in de toekomst nog nader te worden onderzocht. Omdat de aangetroffen stortlaag op een dusdanige diepte is gelegen dat er geen contactmogelijkheden aanwezig zijn, bestaan er geen bezwaren tegen het huidige gebruik (parkeerterrein).

Aanbeveling

Ten aanzien van de aangetroffen stortlaag wordt geadviseerd in overleg te treden met het bevoegd gezag. Wanneer in de toekomst op de locatie nieuwbouw wordt gerealiseerd of civieltechnische werkzaamheden plaatsvinden, wordt geadviseerd om de aangetroffen stortlaag te verwijderen. Voorafgaand dient de stort nader te worden onderzocht. De saneringswerkzaamheden dienen plaats te vinden conform BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering" en BRL SIKB 7000 "Uitvoering bodemsanering". Voorafgaand aan de bodemsanering dient een saneringsplan te worden overlegd aan en te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
1. INLEIDING	6
2. DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK	6
3. LOCATIEGEGEVENS	6
4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	7
4.1. BODEMOPBOUW	7
4.2. GEOHYDROLOGIE	7
5. OPZET VAN HET ONDERZOEK	7
5.1. ONDERZOEKSOPZET	7
5.2. VELDWERKZAAMHEDEN	8
5.3. LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN	8
6. WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE	10
7. RESULTATEN	11
7.1. ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	11
7.2. INTERPRETATIE ANALYSERESULTATEN	11
7.3. CONCLUSIES	13
7.4. AANBEVELING	13
9. REFERENTIES	14

BIJLAGEN

1. Situering in de regio
2. Situatieschets met ruimtelijk eenheden en gegraven proefsleuven
3. Boorprofiel beschrijvingen
4. Analysecertificaten grond en asbest
5. Achtergrond- en interventiewaarden grond (tabellen toetsingswaarden)
6. Veldwerkformulieren asbest in bodem

1. INLEIDING

Parkveste XVIII heeft Verhoeven Milieutechniek B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van een indicatief nader onderzoek naar asbest op een locatie gelegen tussen de Laan van Erica en Spoorweg te Apeldoorn. De locatie is bij de opdrachtgever bekend als ontwikkelingslocatie "De Voorwaarts" te Apeldoorn.

Het indicatief nader onderzoek naar asbest is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen onroerend goed transactie en naar aanleiding van de resultaten uit het verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest "De Voorwaarts" te Apeldoorn (Verhoeven Milieutechniek B.V., projectnummer: B10.4382, d.d. 29 november 2010). Het indicatief nader onderzoek naar asbest is afgeleid van de normen NEN 5707:C1:2006[1] en NEN 5897:2005[2] uitgevoerd

Namens Verhoeven Milieutechniek B.V. zijn de werkzaamheden gecoördineerd door de heer Ing. H.M.W. van der Donk en mevrouw Ing. M. Verschoor

2. DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Het doel van het indicatief nader onderzoek naar asbest is:

- Het vaststellen van de mate van grond-/puinverontreiniging met asbest ter plaatse van de deelgebieden 2C en 3;
- Het indicatief vaststellen van de tijdens de veldwerkzaamheden aangetroffen stortlaag;
- Het vaststellen of sprake is van een spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging en daarmee de noodzaak (spoedeisendheid) tot saneren

3. LOCATIEGEGEVENS

Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen tussen de Laan van Erica en Spoorweg Apeldoorn - Zutphen. Het betreft de ontwikkelingslocatie "De Voorwaarts" te Apeldoorn.

De ontwikkelingslocatie bestaat uit 3 deelgebieden. Deelgebied 1 heeft een oppervlakte van circa 16.000 m² en is braakliggend. Deelgebied 2 heeft een oppervlakte van circa 22.000 m² en is voor een klein deel bebouwd met een woonhuis met diverse opstallen (deelgebied 2B, oppervlakte circa 1.000 m²). Circa 12.000 m² is in gebruik als parkeerterrein (deelgebied 2C). Dit gedeelte is verhard met puin. Het overige gedeelte is deels braakliggend en deels in gebruik als moestuin (deelgebied 2A). Deelgebied 3 heeft een oppervlakte van circa 30.000 m², waarop de evenementenhal "Americahal" met een oppervlakte van circa 7.500 m² is gebouwd. Het overige gedeelte van deelgebied 3 is in gebruik als parkeerplaats en grotendeels verhard met asfalt. Daarnaast is ter plaatse van een beperkt gedeelte een puinverharding aanwezig.

Voor de situering van de ontwikkelingslocatie in de regio wordt verwezen naar bijlage 1.

Voorgaande onderzoeken

Uit de resultaten van het uitgevoerde verkennend onderzoek asbest is gebleken dat ter plaatse van het hele deelgebied 2C een puinlaag met een dikte van circa 15 centimeter aanwezig is. In deze laag zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen in de fractie > 16 mm waargenomen. Onder deze laag zijn tot 0,5 m-mv matige bijmengingen met puin waargenomen. In het mengmonster van de puin-/grondlaag tot 0,5 m-mv is een asbestconcentratie (99 mg/kg d.s.) juist onder de restconcentratienorm (100 mg/kg d.s.) aangetroffen. Het asbest is aangetroffen in de fractie < 16 mm.

De puinverharding ter plaatse van de parkeerplaats behorende bij de Americahal (deelgebied 3) is in het bovengenoemde onderzoek niet onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

4. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

4.1. Bodemopbouw

De gemiddelde maaiveldhoogte is circa 15 m + NAP. De deklaag op de onderzoekslocatie bestaat uit holocene afzettingen [3]. Hieronder bevindt zich een (scheidende) laag met holocene klei afzettingen. Het eerste watervoerend pakket bestaat uit afzettingen behorende tot de Formatie van Twente. Plaatselijk is in Apeldoorn op circa 15 m-mv een kleilaag aanwezig met Eem afzettingen. Hieronder bevindt zich het tweede watervoerend pakket behorende tot de afzettingen van Kreftenheye.

4.2. Geohydrologie

De regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater is noordoostelijk tot oostelijk gericht, richting de IJssel. De lokale grondwaterstromingsrichting is oostelijk gericht. Lokaal stroomt het grondwater richting de Ughelsebeek die ten Oosten van de onderzoekslocatie stroomt.

5. OPZET VAN HET ONDERZOEK

5.1. Onderzoeksopzet

Het indicatief nader onderzoek en het aantal proefsleuven is afgeleid van de richtlijnen NEN 5707:2006/C1:2006[1] en NEN 5897:2005[2] uitgevoerd. Op basis van de beschikbare informatie is deelgebied 2C opgedeeld in twaalf Ruimtelijke Eenheden (RE's). Omdat het een indicatief onderzoek betreft hebben de ruimtelijke eenheden een grotere oppervlakte dan de in de genoemde normen gestelde oppervlakte van maximaal 1 000 m² (circa 1 200 m²). Per RE is één sleuf gegraven. Omdat het asbest is aangetroffen in de fractie < 16 mm en het hierdoor niet mogelijk is de omvang van de verontreiniging op basis van zintuiglijke waarnemingen vast te stellen is naar ons idee de genoemde onderzoeksopzet voldoende om tot een goed beeld van de asbestverontreiniging (in de puin- en/of grondlaag) te komen.

Ter indicatie van de eventuele aanwezigheid van asbest ter plaatse van de puinlaag op de parkeerplaats van de Americahal (deelgebied 3) zal hier tevens een sleuf worden gegraven.

5.2. Veldwerkzaamheden

Verhoeven Milieutechniek B.V. is gecertificeerd conform BRL SIKB 2000 (certificaatnummer: EC-SIK-20250, geldig tot 20-6-2013, afgegeven door Eerland Certification). De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 2 december 2010 conform de geldende NEN/NPR-normen, conform BRL SIKB 2000, protocol 2001, het plaatsen van handboringen en peilbuizen en nemen van grondmonsters en protocol 2018, locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem door de heer H.C.J. Langeveld. Verhoeven Milieutechniek B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het bodemonderzoek.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd met behulp van een Edelmanboor, schop en een minigraver.

Maaiveldinspectie

Voorafgaand aan het graven van de proefsleuven is de locatie visueel geïnspecteerd op de voorkomen van asbestverdachte materialen en zijn de ruimtelijke eenheden vastgesteld.

Visuele inspectie proefsleuven

Ten behoeve van het indicatief nader onderzoek asbest is deelgebied 2c opgedeeld in twaalf ruimtelijke eenheden (RE's). Per RE is één proefsleuf gegraven (SL01 t/m SL12). Daarnaast is ter plaatse van de puinverharding op het terrein van de Americahal één proefsleuf gegraven (SL13). De proefsleuven zijn gegraven met behulp van een mobiele kraan met een bakbreedte van 0,5 meter.

Ter plaatse van alle gegraven proefsleuven zijn geen asbestverdachte plaatmaterialen (fractie > 16mm) waargenomen. Wel is ter plaatse van RE05 (sleuf SL05) vanaf 0,8 m-mv stortmateriaal aangetroffen. Op basis van de zintuiglijke waarnemingen is deze sleuf doorgezet tot maximaal 2,0 m-mv. Om een indicatie te krijgen van de omvang van de stort zijn aan de noordzijde van sleuf SL05 twee extra sleuven gegraven. In deze sleuven is eveneens stortmateriaal aangetroffen.

Om een bodemverontreiniging met asbest vast te stellen is per sleuf de grove fractie (>16 mm) van de vrijgekomen grond geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (fractie > 16mm) en puinrestanten. Hierbij zijn geen asbestverdachte plaatmaterialen (fractie > 16 mm) aangetroffen.

De situatieschets met de ruimtelijke eenheden, gegraven proefsleuven en geplaatste boringen is opgenomen als bijlage 2a.

5.3. Laboratoriumwerkzaamheden

De analyses zijn uitgevoerd door de geaccrediteerde laboratoria van Al-West B.V. te Deventer en ACMAA Almelo B.V. te Almelo.

Indicatief nader onderzoek naar asbest

Ter plaatse van RE01 t/m RE12 is zintuiglijk een puin-/verhardingslaag aangetroffen met een dikte van circa 15 centimeter. Onder deze laag zijn ter plaatse van de RE's RE02 t/m RE12 matige tot uiterste bijmengingen met puin aangetroffen. Ter plaatse van RE01 zijn in de onderliggende grondlaag geen bijmengingen met puin aangetroffen.

Ter plaatse van sleuf SL13 (puinverharding Americahal) is zintuiglijk een puin-/verhardingslaag aangetroffen met een dikte van circa 15 centimeter. Onder deze laag is tot circa 0,3 m-mv een laag met uiterst fijn zand aangetroffen. Vanaf deze diepte is tot circa 0,5 m-mv matige bijmengingen met puin en brokken baksteen aangetroffen.

Ter verificatie van de eventuele aanwezigheid van asbest in de puinlaag en/of onderliggende grondlaag zijn de in onderstaande tabel 1 genoemde monsters samengesteld en geanalyseerd op een kwalitatieve/kwantitatieve asbestanalyse (in de fractie <16 mm) afgeleid van NEN5896:2003 en NEN 5707:2003/C1:2006

Tabel 1: Puin-/grondmonsters per deelgebied

Ruimtelijke Eenheid	Monsteromschrijving (cm-mv)
RE01	ASB RE01 (0-15) SL01 (0-15)
	ASB RE01 (15-65) SL01 (15-65)
RE02	ASB RE02 (0-15) SL02 (0-15)
	ASB RE02 (15-50) SL02 (15-50)
RE03	ASB RE03 (0-15) SL03 (0-15)
	ASB RE03 (15-50) SL03 (15-50)
RE04	ASB RE04 (0-15) SL04 (0-15)
	ASB RE04 (15-50) SL04 (15-50)
RE05	ASB RE05 (0-15) SL05 (0-15)
	ASB RE05 (15-50) SL05 (15-50)
RE06	ASB RE06 (0-15) SL06 (0-15)
	ASB RE06 (15-50) SL06 (15-50)
RE07	ASB RE07 (0-15) SL07 (0-15)
	ASB RE07 (15-50) SL07 (15-50)
RE08	ASB RE08 (0-15) SL08 (0-15)
	ASB RE08 (15-50) SL08 (15-50)
RE09	ASB RE09 (0-15) SL09 (0-15)
	ASB RE09 (15-50) SL09 (15-50)
RE10	ASB RE10 (0-15) SL10 (0-15)
	ASB RE10 (15-50) SL10 (15-50)
RE11	ASB RE11 (0-15) SL11 (0-15)
	ASB RE11 (15-50) SL11 (15-50)
RE12	ASB RE12 (0-15) SL12 (0-15)
	ASB RE12 (15-50) SL12 (15-50)
Puinverharding Americahal	ASB RE13 (0-15) SL13 (0-15)
	ASB RE13 (15-50) SL13 (30-50)

Indicatief onderzoek stortmateriaal

Om een indicatie te krijgen van het ter plaatse van sleuf SL05 (0,8-1,8 m-mv) aangetroffen stortmateriaal (bodemvreemd materiaal) is een mengmonster geanalyseerd op het NEN-grondpakket (zware metalen(cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), PCB's en minerale olie) en cyanide. Daarnaast is het monster na zeping geanalyseerd op een kwalitatieve/kwantitatieve asbestanalyse (in de fractie <16 mm) afgeleid van NEN5896:2003 en NEN 5707:2003/C1:2006

6. WIJZE VAN BEOORDELING EN INTERPRETATIE

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en/of grondwater aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. De achtergrondwaarden voor grond zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit [4]. De meest recente streef- en interventiewaarden voor grondwater en interventiewaarden voor grond zijn vermeld in de circulaire bodemsanering 2009 [5] en worden gebruikt voor de toetsing van de analyseresultaten.

De *streefwaarden* geven voor het grondwater het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor het grondwater aan.

De *achtergrondwaarden* geven voor de grond het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In het bodembeschermingsbeleid geven zij het te bereiken en te behouden kwaliteitsniveau voor de grond aan.

De *interventiewaarden* geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd.

Om van een geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ bodemvolume voor grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

Uit de toetsing van de gemeten gehalten aan de streef-, achtergrond-, en interventiewaarden kan het volgende worden afgeleid:

- Bij een overschrijding van de streef- en/of achtergrondwaarde is het vermoeden van bodemverontreiniging bevestigd.
- Bij een overschrijding van de halve som van de streef- en/of achtergrondwaarde en interventiewaarde, in de praktijk ook wel tussenwaarde genoemd, bestaat het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Middels de uitvoering van de aanvullende analyses, mogelijk gevolgd door een nader bodemonderzoek, dient de verspreiding van de verontreiniging(en) te worden bepaald. Afhankelijk van de resultaten wordt het vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging bevestigd dan wel verworpen. In het eerste geval dient overgegaan te worden tot de uitvoering van een saneringsonderzoek, gevolgd door een sanering.

De achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het lutum- en/of het organische stofgehalte van de bodem. Bij de berekening van de achtergrond- en interventiewaarden is uitgegaan van de analytisch vastgestelde gehalten lutum- en organische stof. Indien deze niet analytisch zijn bepaald, zijn ze aan de hand van de zintuiglijke waarnemingen, in combinatie met de overige analyseresultaten, ingeschat.

7. RESULTATEN

7.1. Zintuiglijke waarnemingen

De bodem ter plaatse van de deelgebied 2C bestaat vanaf maaiveld tot de maximaal gegraven diepte van 2,0 m-mv uit zeer fijn tot matig fijn zand.

Ter plaatse van de RE's RE01 t/m RE12 is zintuiglijk een puin-/verhardingslaag aangetroffen met een dikte van circa 15 centimeter. Onder deze laag zijn ter plaatse van RE02 t/m RE12 matige tot uiterste bijmengingen met puin aangetroffen. Ter plaatse van RE01 zijn in de onderliggende grondlaag geen bijmengingen met puin aangetroffen.

Ter plaatse van RE05 is in sleuf SL05 van 0,8 tot 1,8 m-mv stortmateriaal aangetroffen. Het stortmateriaal is matig puinhoudend. Daarnaast zijn in het materiaal bijmengingen met ijzer, asfalt en plastic aangetroffen. Om een indicatie te krijgen van de omvang van de stort zijn aan de noordzijde van sleuf SL05 twee extra sleuven gegraven. In deze sleuven is eveneens stortmateriaal aangetroffen.

Ter plaatse van sleuf SL13 (puinverharding Americahal) is zintuiglijk een puin-/verhardingslaag aangetroffen met een dikte van circa 15 centimeter. Onder deze laag is tot circa 0,3 m-mv een laag met uiterst fijn zand aangetroffen. Vanaf deze diepte is tot circa 0,5 m-mv matige bijmengingen met puin en brokken baksteen aangetroffen.

Zintuiglijk zijn op zowel het maaiveld als in het opgegraven materiaal geen asbestverdachte materialen in de fractie > 16 mm waargenomen.

De volledige boor- en sleufprofiel beschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

7.2. Interpretatie analyseresultaten

De analyses zijn uitgevoerd door de geaccrediteerde laboratoria van Al-West B.V. te Deventer, en ACMAA Almelo B.V. te Almelo. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn getoetst aan de interventiewaarde bodemsanering. Hierin is de interventiewaarde gelijkgesteld aan de restconcentratienorm voor asbest in grond en bedraagt 100 mg/kg gewogen asbestconcentratie.

Asbest (fractie < 16 mm)

De geselecteerde monsters zijn geanalyseerd op het voorkomen van asbest. Door middel van de omvang van de sleuf en het aangetroffen asbesthoudende plaatmateriaal (fractie > 16 mm) in de sleuven en asbest (fractie < 16 mm) in de (meng)monsters kan de restconcentratienorm (100 mg/kg d.s.) per sleuf worden berekend. Omdat in geen van de sleuven asbesthoudend materiaal (fractie > 16 mm) is aangetroffen is de restconcentratienorm in dit geval gelijk aan het geworden gehalte serpentijn asbest (mg/kg d.s.) met hierbij opgeteld het gewogen gehalte amfibool asbest (mg/kg d.s.) De resultaten van de analyses zijn in onderstaande tabel 2 beschreven:

Tabel 2: Geselecteerde mengmonsters (<16 mm), gewogen hoeveelheid asbest en totale concentratie asbest

Monstercode	Soort	Gewogen (mg/kg d.s.)	Totale concentratie asbest (mg/kg d.s.)
ASB RE01 (0-15) SL01 (0-15)	Serpentijn Amfibool	4,1 22	26
ASB RE01 (15-65) SL01 (15-65)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE02 (0-15) SL02 (0-15)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE02 (15-50) SL02 (15-50)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE03 (0-15) SL03 (0-15)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE03 (15-50) SL03 (15-50)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE04 (0-15) SL04 (0-15)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE04 (15-50) SL04 (15-50)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE05 (0-15) SL05 (0-15)	Serpentijn Amfibool	24 14	37
ASB RE05 (15-50) SL05 (15-50)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE06 (0-15) SL06 (0-15)	Serpentijn Amfibool	17 n.a.	17
ASB RE06 (15-50) SL06 (15-50)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE07 (0-15) SL07 (0-15)	Serpentijn Amfibool	8,1 23	31
ASB RE07 (15-50) SL07 (15-50)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE08 (0-15) SL08 (0-15)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE08 (15-50) SL08 (15-50)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE09 (0-15) SL09 (0-15)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE09 (15-50) SL09 (15-50)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE10 (0-15) SL10 (0-15)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE10 (15-50) SL10 (15-50)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE11 (0-15) SL11 (0-15)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE11 (15-50) SL11 (15-50)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE12 (0-15) SL12 (0-15)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE12 (15-50) SL12 (15-50)	Serpentijn Amfibool	n a n.a.	-
ASB RE13 (0-15) SL13 (0-15)	Serpentijn Amfibool	10 42	53
ASB RE13 (15-50) SL13 (30-50)	Serpentijn Amfibool	10 6,2	16
ASB SL05 (80-180) SL05 (80-180)	Serpentijn Amfibool	1,5 -	2

De sleuven zijn representatief voor de gehele ruimtelijke eenheid

Indicatief onderzoek stortlaag

In de stortlaag ter plaatse van RE5 (0,8-1,8 m-mv) zijn (bij toetsing aan de Wet Bodembescherming) indicatief licht verhoogde gehalten voor barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel, PAK en PCB's, een matig verhoogd gehalte voor lood en een sterk verhoogd gehalte voor zink aangetoond.

7.3. Conclusies

Middels voorliggend indicatief nader onderzoek naar asbest is de puinverhardingslaag ter plaatse van de deelgebieden 2C en 3 horizontaal en verticaal met behulp van sleuven in beeld gebracht. In het puin-/grondlaag tot 0,5 m-mv ter plaatse van deelgebied 2C is in eerste instantie tijdens het verkennend onderzoek analytisch asbest (fractie <16 mm) aangetoond, indicatief juist onder de restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s.. De puinverharding ter plaatse van deelgebied 3 was tijdens het verkennend onderzoek asbest niet onderzocht.

Tijdens het indicatief nader onderzoek is zintuiglijk nergens asbest (fractie > 16 mm) aangetroffen. Analytisch zijn zowel in de puinlaag als in de onderliggende grondlaag, waarin zintuiglijk matige tot uiterste bijmengingen met puin zijn waargenomen, nergens concentraties asbest boven de restconcentratienorm aangetoond. Er is ter plaatse van de deelgebieden 2C en 3 dan ook geen sprake van een ernstige verontreiniging met asbest.

Wel is tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden ter plaatse van RE05 van 0,8 tot 1,8 m-mv onverwachts een stortlaag aangetroffen. Het stortmateriaal is matig puinhoudend. Daarnaast zijn in het materiaal bijmengingen met ijzer, asfalt en plastic aangetroffen. Bij indicatieve toetsing (bodenvreemd materiaal) aan de Wet Bodembescherming zijn licht verhoogde gehalten voor barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel, PAK en PCB's, een matig verhoogd gehalte voor lood en een sterk verhoogd gehalte voor zink aangetoond. Daarnaast is een concentratie asbest ruimschoots beneden de restconcentratienorm gemeten. De omvang van de aangetroffen stort is onbekend.

Met het uitgevoerde indicatief nader onderzoek naar asbest is de milieuhygiënische kwaliteit van de puinverhardingslaag ter plaatse van de deelgebieden 2C en 3 op ontwikkelingslocatie 'De Voorwaarts' te Apeldoorn in voldoende mate vastgesteld. De aangetroffen stortlaag dient in de toekomst nog nader te worden onderzocht. De aangetroffen stortlaag dient in de toekomst nog nader te worden onderzocht. Omdat de aangetroffen stortlaag op een dusdanige diepte is gelegen dat er geen contactmogelijkheden aanwezig zijn, bestaan er geen bezwaren tegen het huidige gebruik (parkeerterrein).

7.4. Aanbeveling

Ten aanzien van de aangetroffen stortlaag wordt geadviseerd in overleg te treden met het bevoegd gezag. Wanneer in de toekomst op de locatie nieuwbouw wordt gerealiseerd of civieltechnische werkzaamheden plaatsvinden, wordt geadviseerd om de aangetroffen stortlaag te verwijderen. Voorafgaand dient de stort nader te worden onderzocht. De saneringswerkzaamheden dienen plaats te vinden conform BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering" en BRL SIKB 7000 "Uitvoering bodemsanering". Voorafgaand aan de bodemsanering dient een saneringsplan te worden overlegd aan en te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag.

9. REFERENTIES

1. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2003, NEN 5707/C1:2006, norm Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem.
2. Nederlands Normalisatie Instituut, Delft 2005, NEN 5897, monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
3. Grondwaterkaart van Nederland, blad 270, 27W, 330, 33W(1979), Dienst grondwaterverkenning TNO, Delft.
4. Ministerie van VROM en Verkeer en Waterstaat, Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, nr. 247 (inclusief diverse rectificaties en wijzigingen hierop volgend)
5. Ministerie van VROM, circulaire bodemsanering 2009, Staatscourant, 7 april 2009, nr. 67 (inclusief rectificaties en wijzigingen hierop volgend).

BIJLAGEN





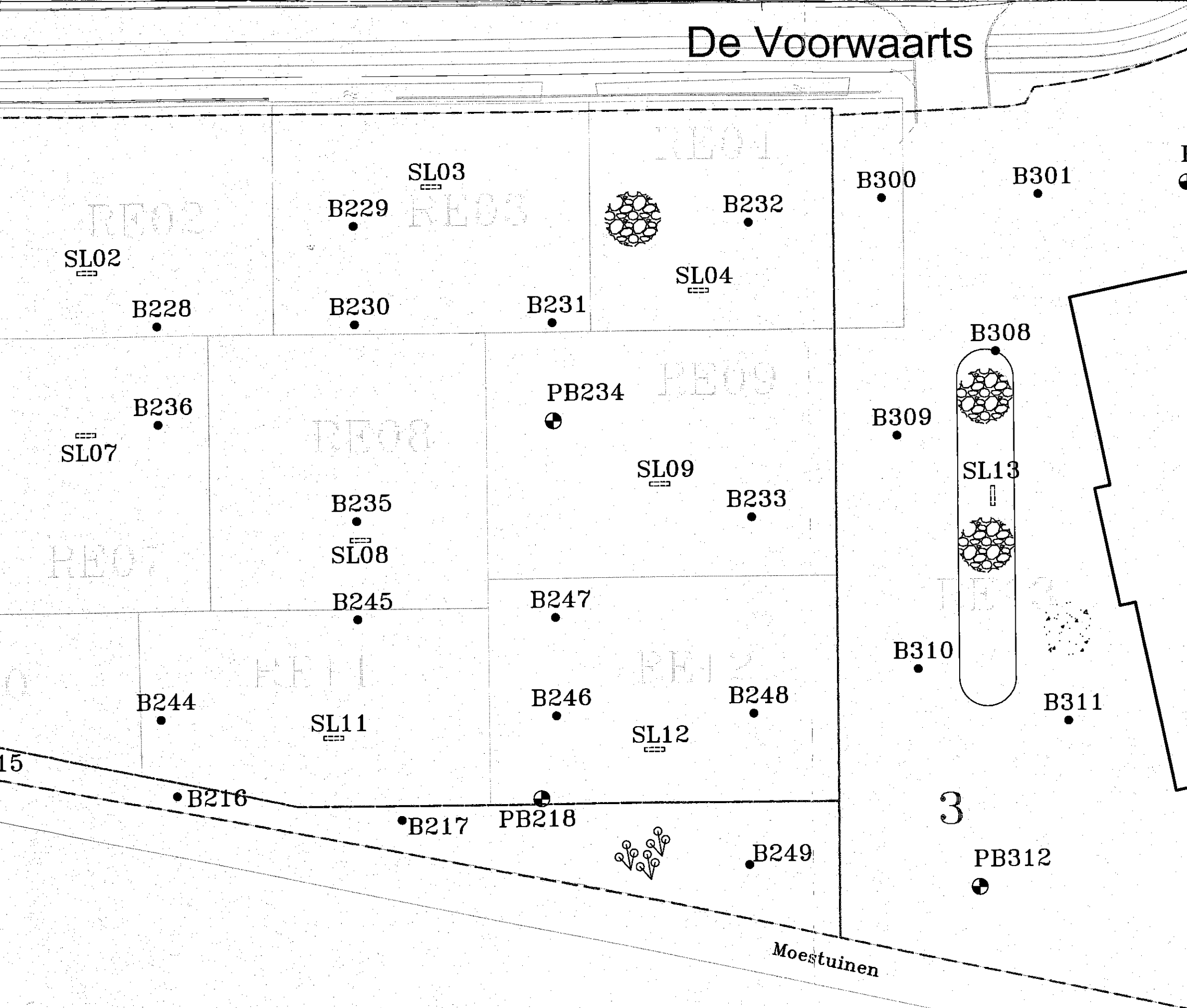
Tekening: B10 4382

Schaal: 1 : 50.000

Bron: Topografische kaart van Nederland (uitgave 1978/1988)

Onderdeel:
Situering in de regio

De Voorwaarts



LEGENDA:

0 5 10m

- ⊕ Boring met peilbuis
- Boring
- Proefsleuf
- onderzoeksgrens
- Bebouwing
- Asfalt verharding
- Puinverharding
- Klinkerverharding
- Moestuin
- Braak
- RE Ruimtelijke eenheid

W11/001893

INGEKOMEN

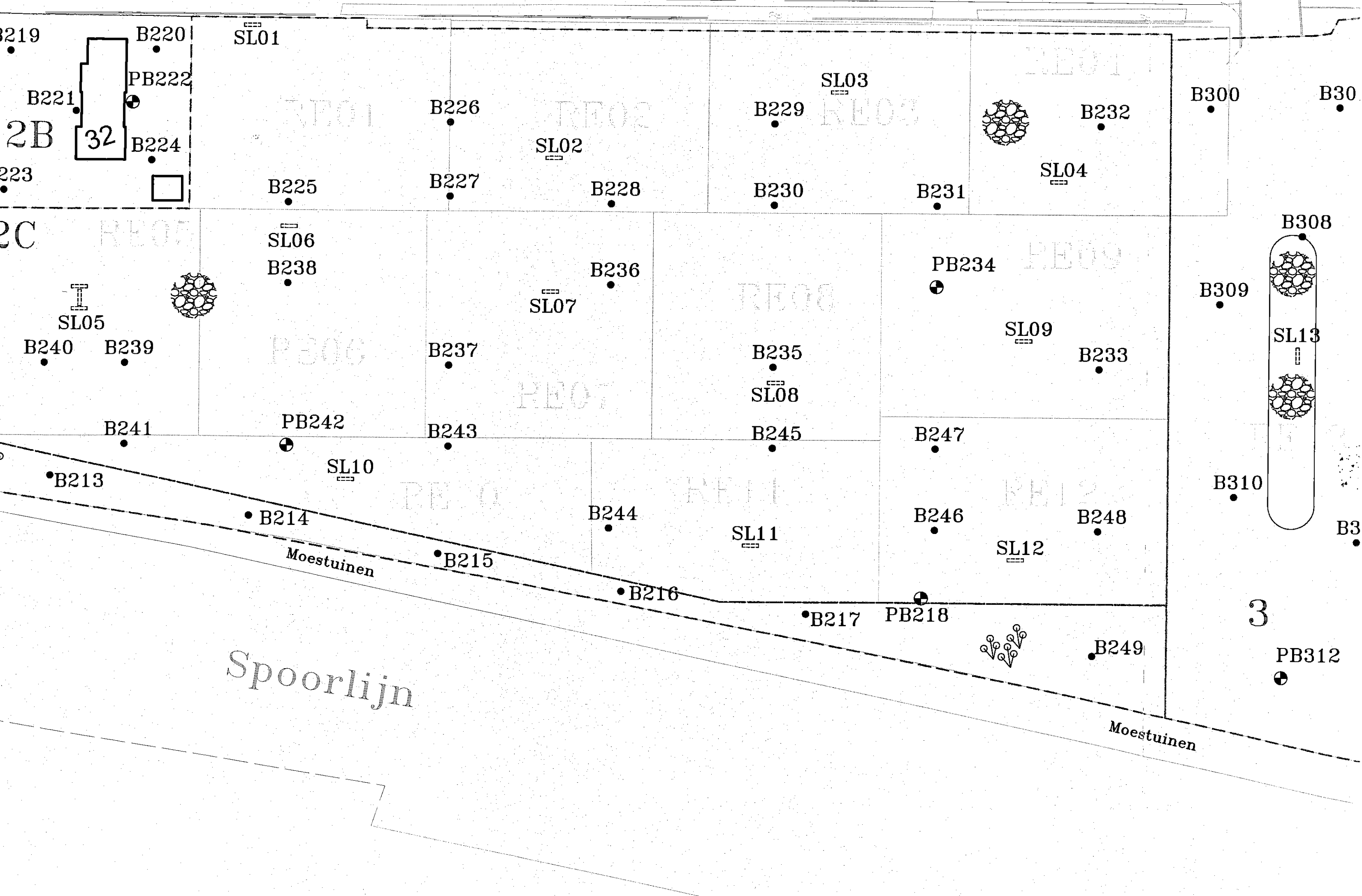
22/06/2011

AFDELING BOUWZAKEN

Situatieschets met ruimtelijke eenheden en proefsleuven behorend bij het indicatief nader onderzoek naar asbest voor de locatie aan de Voorwaarts te Apeldoorn

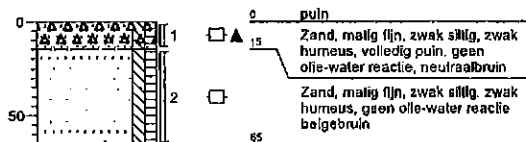
opdrachtgever: Parkveste XVIII B.V.

get. EL	d.d. 12-01-'11	voorafgaand projectnr.	
gew.	d.d.	schaal 1 : 500	formaat A2
gez. HD	d.d. 12-01-'11	projectnr.B10.4382	bijlage 2



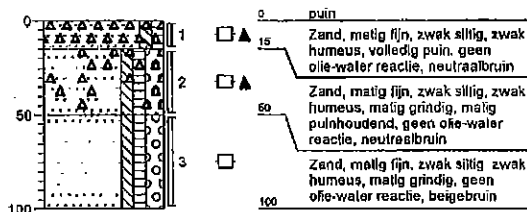
Boring: SL01

GWS:



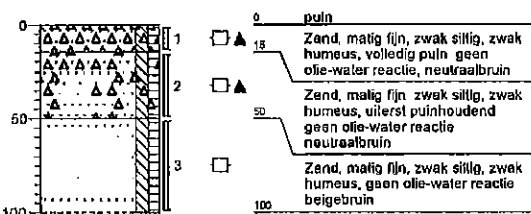
Boring: SL02

GWS:



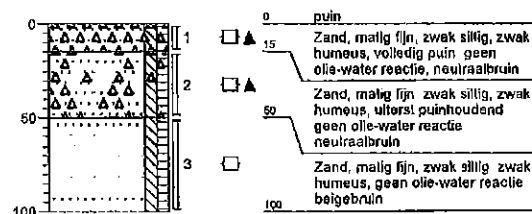
Boring: SL03

GWS:

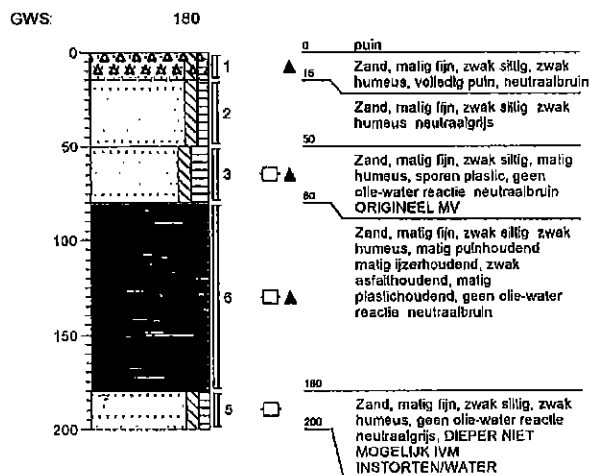


Boring: SL04

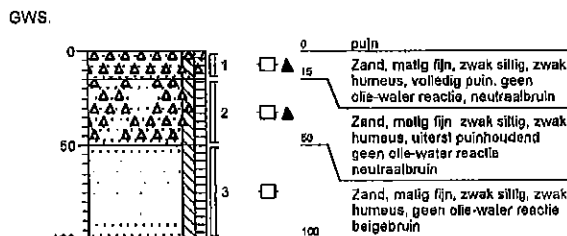
GWS:



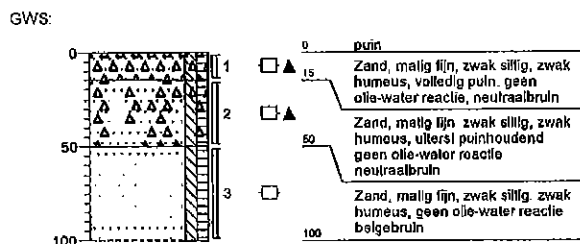
Boring: SL05



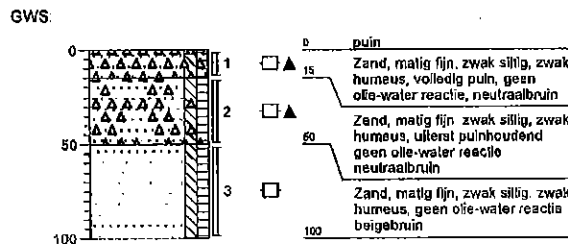
Boring: SL06



Boring: SL07

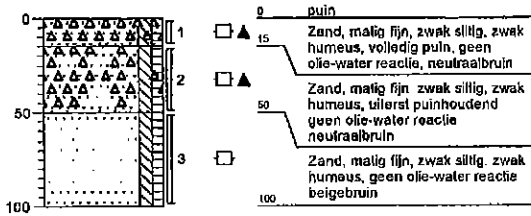


Boring: SL08



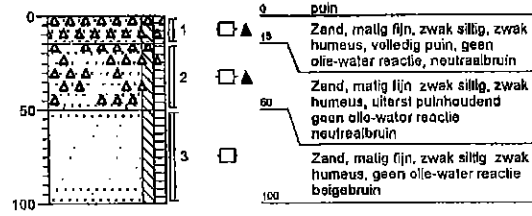
Boring: SL09

GWS:



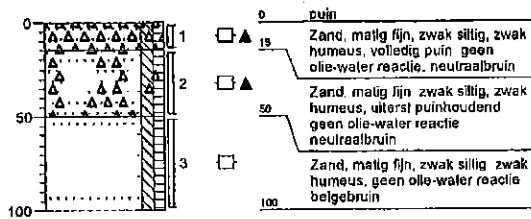
Boring: SL10

GWS:



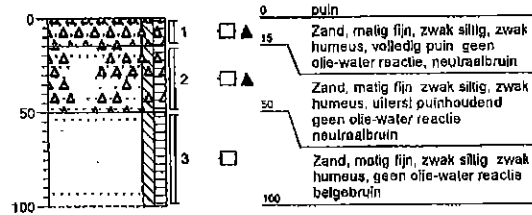
Boring: SL11

GWS:



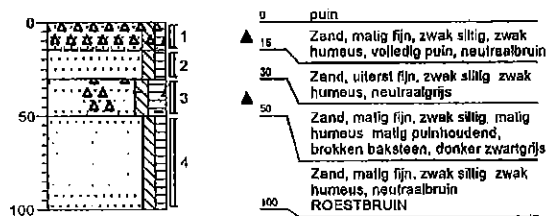
Boring: SL12

GWS:



Boring: SL13

GWS:



**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765 Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl www.al-west.nl

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
M. Verschoor
POSTBUS 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Datum 13 12 2010
Relatienr 35004726
Opdrachtnr 221519
Blad 1 van 7

ANALYSERAPPORT

Opdracht 221519 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004726 VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V.
Referentie B10.4382 IDMA
Opdrachtacceptatie 03 12 10
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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 erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570699762
Klantenservice

AL-West B.V.

AGROLAB
group



Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765. Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl www.al-west.nl

Blad 2 van 7

Opdracht 221519 Bodem / Eluaat

Monsternr	Monstername	Monsteromschrijving
247233	02 12 2010	ASB RE01(0-15) SL01 (0-15)
247234	02 12 2010	ASB RE01 (15-65) SL01 (15-65)
247235	02 12 2010	ASB RE02 (0-15) SL02 (0-15)
247236	02 12 2010	ASB RE02 (15-50) SL02 (15-50)
247237	02 12 2010	ASB RE03 (0-15) SL03 (0-15)

Eenheid	247233	247234	247235	247236	247237
	ASB RE01(0-15) SL01 (0-15)	ASB RE01 (15-65) SL01 (15-65)	ASB RE02 (0-15) SL02 (0-15)	ASB RE02 (15-50) SL02 (15-50)	ASB RE03 (0-15) SL03 (0-15)

Overig onderzoek

Asbest (Som)	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765 Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl www.al-west.nl

Blad 3 van 7

Opdracht 221519 Bodem / Eluaat

Monsternr	Monstername	Monsteromschrijving
247238	02.12.2010	ASB RE03 (15-50) SL03 (15-50)
247239	02.12.2010	ASB RE04 (0-15) SL04 (0-15)
247240	02.12.2010	ASB RE04 (15-50) SL04 (15-50)
247241	02.12.2010	ASB RE05 (0-15) SL05 (0-15)
247242	02.12.2010	ASB RE05 (15-50) SL05 (15-50)

Eenheid	247238	247239	247240	247241	247242
	ASB RE03 (15-50) SL03 (15-50)	ASB RE04 (0-15) SL04 (0-15)	ASB RE04 (15-50) SL04 (15-50)	ASB RE05 (0-15) SL05 (0-15)	ASB RE05 (15-50) SL05 (15-50)

Overig onderzoek

Asbest (Som)	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765 Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl www.al-west.nl

AGROLAB
group



Blad 4 van 7

Opdracht 221519 Bodem / Eluaat

Monsternr	Monstername	Monsteromschrijving
247243	02.12.2010	ASB RE06 (0-15) SL06 (0-15)
247244	02.12.2010	ASB RE06 (15-50) SL06 (15-50)
247245	02.12.2010	ASB RE07 (0-15) SL07 (0-15)
247246	02.12.2010	ASB RE07 (15-50) SL07 (15-50)
247247	02.12.2010	ASB RE08 (0-15) SL08 (0-15)

Eenheid	247243	247244	247245	247246	247247
	ASB RE06 (0-15) SL06 (0-15)	ASB RE06 (15-50) SL06 (15-50)	ASB RE07 (0-15) SL07 (0-15)	ASB RE07 (15-50) SL07 (15-50)	ASB RE08 (0-15) SL08 (0-15)

Overig onderzoek

Asbest (Som)	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

AL-West B.V.

AGROLAB
group



Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765 Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl www.al-west.nl

Blad 5 van 7

Opdracht 221519 Bodem / Eluaat

Monsternr	Monstername	Monsteromschrijving
247248	02.12.2010	ASB RE08 (15-50) SL08 (15-50)
247249	02.12.2010	ASB RE09 (0-15) SL09 (0-15)
247250	02.12.2010	ASB RE09 (15-50) SL09 (15-50)
247251	02.12.2010	ASB RE10 (0-15) SL10 (0-15)
247252	02.12.2010	ASB RE10 (15-50) SL10 (15-50)

Eenheid

247248	247249	247250	247251	247252
ASB RE08 (15-50) SL08 (15-50)	ASB RE09 (0-15) SL09 (0-15)	ASB RE09 (15-50) SL09 (15-50)	ASB RE10 (0-15) SL10 (0-15)	ASB RE10 (15-50) SL10 (15-50)

Overlg onderzoek

Asbest (Som)	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765 Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl www.al-west.nl

AGROLAB
group



Blad 6 van 7

Opdracht 221519 Bodem / Eluaat

Monsternr	Monstername	Monsteromschrijving
247253	02.12.2010	ASB RE11 (0-15) SL11 (0-15)
247254	02.12.2010	ASB RE11 (15-50) SL11 (15-50)
247255	02.12.2010	ASB RE12 (0-15) SL12 (0-15)
247256	02.12.2010	ASB RE12 (15-50) SL12 (15-50)
247257	02.12.2010	ASB RE13 (0-15) SL13 (0-15)

Eenheid	247253	247254	247255	247256	247257
	ASB RE11 (0-15) SL11 (0-15)	ASB RE11 (15-50) SL11 (15-50)	ASB RE12 (0-15) SL12 (0-15)	ASB RE12 (15-50) SL12 (15-50)	ASB RE13 (0-15) SL13 (0-15)

Overig onderzoek

Asbest (Som)	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

AL-West B.V.

AGROLAB
group



Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765 Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl www.al-west.nl

Opdracht 221519 Bodem / Eluaat

Blad 7 van 7

Monsternr	Monstername	Monsteromschrijving
247258	02.12 2010	ASB RE13 (30-50) SL13 (30-50)

Eenheid 247258
ASB RE13 (30-50)
SL13 (30-50)

Overig onderzoek

Asbest (Som)	zie bijlage
--------------	-------------

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

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. De onderzoekstijd omvat de periode tussen acceptatie van de opdracht en rapportage. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570699762
Klantenservice

Toegepaste methoden

Grond

Geen informatie: Asbest (Som)

Uitbestede analyses

Parameter

Asbest (Som)

Extern lab

ACMAA Almelo B.V., Krommendijk 20A, 7603 NK Almelo



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 • 873702 • Fax 0546 • 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200162
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 2
Project	16039 OS		

Naam	DV 247233	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	--
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	10-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 6707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Bovengrens	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,8						%
Massa monster (vsldnaol)	13,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	4,1	4,1	1,3	1,3	12	12	mg/kg ds
Amosit (amfibool)	2,2	22	1,1	11	4,3	43	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	4,1	4,1	1,3	1,3	12	12	mg/kg ds
Totaal amfibool	2,2	22	1,1	11	4,3	43	mg/kg ds
Totaal asbest	6,4	26	2,4	13	16	54	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

(to mek)

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS GEGESCHIEDEN IN HET BVA REGISTREERD VOOR TESTLABORATORIA
GIDEN / N. 1376 VOOR GEDREGEN 2013 (NEN GVSCHREVEN) IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 30 75 64 053 • Handelsregister 080.93.457 Enschede BTW nr. 0096 64 294 B01 IBAN: NL69 RABO 0397561953 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviseur/ingénieur (r.v.o.) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te s-Gravenhage



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7803 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200162
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	2 van 2
Project	16039 OS		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1494	1474	859	1537	4537	2632	12633
Asbestmateriaal (g) T1			0,0748					0,0748
Percentage chrysotiel (%)			7,5					
Gewicht chrysotiel (mg)			5,6					5,6
Hechgebonden			nee					
Aantal deeltjes			2					2
Asbestmateriaal (g) T2					0,0370	0,0660		0,1030
Percentage chrysotiel (%)					45	45		
Gewicht chrysotiel (mg)					16,6	29,7		46,3
Hechgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					9	4		13
Asbestmateriaal (g) T1			0,0748					0,0748
Percentage amosiet (%)			22,5					
Gewicht amosiet (mg)			16,8					16,8
Hechgebonden			nee					
Asbestmateriaal (g) T2					0,0370	0,0660		0,1030
Percentage amosiet (%)					7,5	12,5		
Gewicht amosiet (mg)					2,8	8,3		11,1
Hechgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes totaal (stuk)			2		9	4		15
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,79		1,55	3,03		6,37
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			1,79		1,55	3,03		6,37

** = Van de zeef fractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechgebonden.

HG = Hechgebonden.

T1 = loof T2 = vezelbundels



HET LABORATORIUM IS GEGESCHIEDEN BIJ HET NVA REGISTREERD VOOR TESTLABORATORIA
ONDER ANDEREN VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER GEGESCHIEDEN BIJ DE ACCREDITATIE



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 • 873702 • Fax 0546 • 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200163
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247234	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	--
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	09-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	95,7						%
Massa monster (veldnat)	12,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,9	-	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	489	446	390	347	806	6269	3130	11976
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zuurfractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwablaas beoordeeld op deze bovenstaande asbestvrije deeltjes.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur

Dhr. ing. J. T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHRIJVEN BIJ HET RVA REGISTREER VOOR TESTLABORATORIA
OPDRACHTEN ZIJN VOOR DEEL EN ZIJN ZAKEN OVSCHRIJVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknot RABO nr. 39 75 64 953 • Handelsregister 080 93 457 Enschede • BTW nr. 8095 64 294 B01 • IBAN: NL69 RABO 0307661953 • Swift adres: RABO ML 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de 'regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviseur' (n.v.a.) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's Gravenhage



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A - 7603 NK Almelo - Telefoon 0546 - 873702 - Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl - Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200184
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	13-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247235	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	--
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	13-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Parameter		Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
				Ondergrens		Bovengrens		
		Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof		90,4						%
Massa monster (veldnaal)		12,4						kg
Chrysotiel (serpentiijn)		n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)		n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)		n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiijn		n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool		n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest		<2	n.a.	-	-	2,1	-	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1465	1890	1027	974	1968	3854	11178
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeef fractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwaliteits beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachtig vezels
NHG = Niet hechtgebonden
HG = Hechtgebonden

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest

Algemeen Directeur
Dhr. Ing. J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS TOEGESCHREVEN AAN HET NEN REGISTRIER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER ANDERES VOOR GEBEEDEN ZOALS NAUW OPRECHTEN EN DE ACCREDITATIE



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommondijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873715
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200165
Contactpersoon	Dhr W Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247236	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monsternam	06-12-2010
Monsternam door	Opdrachtgever	Datum analyse	10-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,1						%
Massa monster (veldnat)	12,4						kg
Chrysotiel (serpenlijn)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpenlijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,2	-	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	651	1654	502	1068	2598	4096	10569
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	60	20	5	**	

** = Van de zuurfractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden

HG = Hechtgebonden

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest

Algemeen Directeur

Dhr. Ing. J.T. Klein Elhorst

10 mei 11

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS GEGESCHREVEN IN HET NVA REGISTREERD VOOR TESTLABORATORIA
GEBIEDEN: LSTG VOOR GEBIEDEN ZOALS: HADEN GEGESCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZEL ONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200168
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247237	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	--
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	10-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Parameter		Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
				Ondergrens		Bovengrens		
		Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof		89,8						%
Massa monster (veldnat)		13,5						kg
Chrysotiel (serpentiën)		n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)		n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)		n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn		n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool		n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest		<2	n.a.	-	-	1,9	-	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1975	2376	1081	1082	2112	3466	12092
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	"	

** = Van de zeef fractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHS = Niet hechtgebonden

HG = Hechtgebonden

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. Ing. J.T. Klein Elhorst

(10-12-10)

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS GECERTIFICEERD BIJ HET RvA RECHTEN VOOR TESTLABORATORIA
ONDER ANDEREN VOOR DE EDELEN 76415 HADEN OMSCHRIEVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 39 75 64 853 • Handelsregister 080 93 467 Enschede • BTW nr. 0005 04 294 B01 • IBAN: NL69 RABO 0397561953 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.i.) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage.



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A - 7803 NK Almeló - Telefoon 0546 - 873702 - Fax 0546 - 873745
E-mail: Info@acmaa-almelo.nl - Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200167
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	13-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247238	Datum ontvangst	08-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	—
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	13-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid	
Parameter			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,2						%
Massa monster (veldnat)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,3	-	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	516	905	673	807	2644	4673	10218
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeef fractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels

NHG = Niet hechtgebonden

HG = Hechtgebonden

Conclusie en/of opmerkingen

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur

Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS VERGESCHREVEN IN HET NEN REGISTRIEREN VAN TEGELABORATORIA
O.B.E.N. IN 1216 VOOR GEBIEDEN ZOALS IN DER OVSCHRIJVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200168
Contactpersoon	Dhr W Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	13-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247239	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	--
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	13-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m b v polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 6707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
Droge stof	89,8						%
Massa monster (voldnat)	10,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	*	-	2,4	-	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	466	634	470	1006	3086	3752	9414
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeef fractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwantiteit bepaald en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS REGISTREERD IN HET RvA REGISTREER VOOR TESTLABORATORIA
OP DATUM 1976 VOOR GEBIEDEN ZOALS NEDER OMSCHRIEVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200169
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247240	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	---
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	10-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m b v polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 6707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Resultaten		95% betrouwbaarheidsinterval					Eenheid
Parameter	Concentratie		Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,7						%
Massa monster (veldnat)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,3	-	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	433	528	491	712	3371	4675	10210
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	60	20	8	**	

** = Van de zeelfractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwaliteitsel beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechgebonden.

HG = Hechgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J. T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS REGISTREERD IN HET NEN REGISTREERD VOOR TESTLABORATORIA
GLD EN NEN LST VOOR GEREDEND ZAKS NEDER GYSCHREVEN NIE ACCREDITATIE



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200170
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 2
Project	16039 OS		

Naam	DV 247241	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	06-12-2010
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	09-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscope - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Parameter		Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
				Ondergrens		Bovengrens		
		Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof		90,7						%
Massa monster (veldnat)		13,0						kg
Chrysotiel (serpantiin)		24	24	16	16	38	38	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)		1,4	14	0,3	3,3	4,5	45	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)		n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpantiin		24	24	16	16	38	38	mg/kg ds
Totaal amfibool		1,4	14	0,3	3,3	4,5	45	mg/kg ds
Totaal asbest		26	37	16	19	42	83	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest

Algemeen Directeur
Dhr. ing J.T. Klein Elhorst

W. Wanders

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGEBOEGEN IN HET NEN REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER Nr. 1376 VOOR GEBIEDEN ZOALS HIERDOP VERMELD IN DE ACCREDITATIE



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200170
Contactpersoon	Dhr W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	2 van 2
Project	16039 OS		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1575	1502	856	973	3482	3407	11785
Asbesth.materiaal (g) T1		1,5296		0,2518	0,0990			1,8804
Percentage chrysotiel (%)		12,5		22,5	22,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		191,2		56,7	22,3			270,2
Hechtgebonden		ja		ja	ja			
Aantal deeltjes		3		4	7			14
Asbesth.materiaal (g) T3						0,0200		0,0200
Percentage chrysotiel (%)						45		
Gewicht chrysotiel (mg)						9,0		9,0
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						5		5
Asbesth.materiaal (g) T2					0,0260			0,0260
Percentage amosiet (%)					45			
Gewicht amosiet (mg)					11,7			11,7
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					3			3
Asbesth.materiaal (g) T3						0,0200		0,0200
Percentage amosiet (%)						22,5		
Gewicht amosiet (mg)						4,5		4,5
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes totaal (stuk)		3		4	10	5		22
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		16,21		4,81	2,88	1,14		25,04
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,99	1,14		2,13
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		16,21		4,81	1,89			22,91

** = Van de zeef fractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

T1 = asbestcement T2 = board T3 = vezelbundels



HET LABORATORIUM IS GEGESCHREVEN IN HET NVA REGISTRIER VOOR TESTLABORATORIA
ORDELT I.N. 1316 VOOR GEB. 0001 ZOALS NADER GEGESCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr RABO nr 39 75 64 953 • Handelsregister 080 93 457 Enschede BTW nr. 0095 64 294 001 IBAN: NL69 RABO 0397664953 Swiit adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviseerend ingenieur (i.v.d.) gedeponeerd bij de aannemersmachijschikbank te Amsterdam



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Kronmendiijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200171
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	13-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247242	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	---
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	13-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,3						%
Massa monster (veldnat)	11,8						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,1	-	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	0	22	26	122	5895	4781	10846
Algezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	48	

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwaliteits beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

HHG = Niet hooggebonden

HG = Hooggebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur

Dhr. Ing. J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen. Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS TOEGESCHREVEN BIJ HET REGISTRIERINGSBUREAU VOOR LABORATORIA
CONFORM NEN 1376 VOOR DEB EN/OF ZOLV NADEN ONTSCHEVEN BIJ DE ACCREDITATIE



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZEL ONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200172
Contactpersoon	Dhr. W Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 2
Project	16039 OS		

Naam	DV 247243	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	-
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	09-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m b v polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN		
Opmerking	5707 (Q)		

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,9						%
Massa monster (veldnat)	12,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	17	17	14	14	22	22	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	17	17	14	14	22	22	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	17	17	14	14	22	22	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest

Algemeen Directeur
Dhr. ing J.T. Klein Elhorst

10 new

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET NEN REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
OP DEIT AL LEEF VOOR GESCHIEDT ZOALS HADEN OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200172
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	2 van 2
Project	16039 OS		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1899	1888	972	958	1835	3389	11041
Asbesth.materiaal (g) T1		1,4970						1,4970
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		187,1						187,1
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		1						1
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1						1
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		16,95						16,95
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		16,95						16,95

** = Van de zeelfractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

T1 = asbestcement



HET LABORATORIUM IS REGistreERD IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NIET OVSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 39.75 64 953 • Handelsregister 080.93.457 Enschede • BTW nr. 8095 64 294 B01 • IBAN: NL69 RABO 0397504953 • Swill adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.a.i.) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VITZEL ONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200173
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	18039 OS		

Naam	DV 247244	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	-
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	09-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m b v polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,6						%
Massa monster (veldmet)	12,4						kg
Chrysotiel (serpentiijn)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,0	-	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	732	1600	1069	1777	2691	3386	11255
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeef fractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwaliteits beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden

HG = Hechtgebonden

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

60 mg

Algemeen Directeur

Dhr. Ing. J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS GEGESCHIEDEN IN HET NEN REGISTRIEREN VOOR TESTLABORATORIA
OP DEN 10-12-2010 VOOR DEB-BOEI ZOALS NADER GYSCHEVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7503 NK Almeló • Telefoon 0546 • 873702 • Fax 0546 • 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200174
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 2
Project	16039 OS		

Naam	DV 247245	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	---
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	09-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,1						%
Massa monster (veldnat)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentijs)	8,1	8,1	5,8	5,8	14	14	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	2,3	23	0,5	4,8	9,4	94	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	8,1	8,1	5,8	5,8	14	14	mg/kg ds
Totaal amfibool	2,3	23	0,5	4,8	9,4	94	mg/kg ds
Totaal asbest	10	31	6,3	11	23	110	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Algemeen Directeur

Dhr. Ing. J.T. Klein Elhorst

(Handwritten signature)

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



ACMAA ALMELO B.V. is geregistreerd bij het RvA register voor testlaboratoria.
Onder nr. 1216 voor gegeven zoals nader omschreven in de accreditatie.



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7803 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: Info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200174
Contactpersoon	Dhr W Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	2 van 2
Project	16039 OS		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1279	1935	1041	1182	2473	2463	10373
Asbestmateriaal (g) T2		0,5812		0,0072				0,6884
Percentage chrysotiel (%)		12,5		22,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		72,7		1,6				74,3
Hechtgebonden		ja		ja				
Aantal deeltjes		1		1				2
Asbestmateriaal (g) T3					0,0040	0,0080		0,0120
Percentage chrysotiel (%)					80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)					3,2	6,4		9,6
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					1	2		3
Asbestmateriaal (g) T1				0,0048	0,0475			0,0523
Percentage amosiet (%)				45	45			
Gewicht amosiet (mg)				2,2	21,4			23,6
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				1	2			3
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1		2	3	2		8
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		7,01		0,37	2,37	0,62		10,37
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,21	2,37	0,62		3,2
Gehalte HQ t.o.v. totaal (mg/kg ds)		7,01		0,15				7,16

** = Van de zwaartfractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwijftuut beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HQ = Hechtgebonden.

T1 = boord T2 = asbestcement T3 = vezelbundels.

Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET NEN REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
DIJDER NEN L316 VOOR NEDERLANDSE NORMEN EN IN HET NEN REGISTER VOOR TESTLABORATORIA

Banknr. RABO nr. 39 75 64 950 • Handelsregister 080 93 457 Enschede • BTW nr. B095 64 294 B01 • IBAN: NL69 RABO 0397564953 • Swill adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.e.i.) gedeponeerd bij de notaris van de GEMEENTE Enschede



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VIBRATIEONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200175
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247246	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	--
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	09-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,4						%
Massa monster (voldoel)	10,3						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,5	-	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	439	1152	632	1102	2076	3866	9067
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	6	**	

** = Van de zeef fractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwartstof beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest

Algemeen Directeur
Dhr. ing J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET LABORATORIUM IS REGISTREERD IN HET RYA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. 1374 VOOR GEDRAGEN ZAKS NADEEL ONTSCHEVEN TOT DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 39 75 64 953 • Handelsregister 080 93 457 Enschede • BTW nr. 0095 84 294 601 • IBAN: NL69 RABO 0397564953 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "Regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.) gedeponeerd bij de notaris van de Griffioenlaag



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZEL ONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7803 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200176
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	13-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247247	Datum ontvangst	08-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	---
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	13-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,5						%
Massa monster (veldnat)	11,8						kg
Chrysotiel (serpentiijn)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,2	-	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	671	1435	660	821	2041	5048	10686
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	6	**	

** = Van de zeelfractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwaliteitsloos beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur

Dhr. Ing. J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS IN GESCHRIJVENDE RYK REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ORDEN N° 1378 VOOR GEBIEDT ZOALS NADER OMSCHRIJVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 39 75 64 953 • Handelsregister 080 03 457 Enschede • BTW nr. 8095 64 294 B01 • IBAN: NL69 RABO 0397504953 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de 'regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviseur/ingenieur' (v.o.t.) gedeponneerd bij de arrondissementsrechtbank te 's Gravenhage



ACMAA ALMELD B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200177
Contactpersoon	Dhr W Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	13-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247248	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	---
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	13-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m b v polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,1						%
Massa monster (veldnat)	11,6						kg
Chrysotiel (serpentiijn)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,2	-	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,6 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (n)	0	382	508	392	669	3168	5236	10355
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeelfractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest

Algemeen Directeur

Dhr Ing. J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHRIJVEN IN HET NEN REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
VRIJEN INRIJDT VOOR GEVEEVEN ZOALS HADEN OESCHRIJVEN IN HET ACCREDITATIE



ACMAA ALMRELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200178
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	13-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247249	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	—
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	13-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,0						%
Massa monster (veldnat)	11,4						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,2	-	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	698	1217	652	790	2181	5042	10480
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	"	

** = Van de zeef fractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram chrysotiel beoordeeld en deze bevat geen asbestverdrachtige vezels.

NHG = Niet hechtgebonden

HG = Hechtgebonden

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur

Dhr. Ing. J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHRIJVEN IN HET RYA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER Nr. 1376 VOOR GEBIEDEN ZOALS HIERONDSCHRIJVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0516 - 873715
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200179
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247250	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	...
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	10-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid	
Parameter			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,2						%
Massa monster (veldnat)	11,9						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,1	-	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	517	1946	817	1335	2854	3278	10747
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zee fractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwartiel beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest

Algemeen Directeur
Dhr. ing J.T. Klein Elhorst

W. Mes

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS REGISTREERD IN HET NEN REGISTREERD VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NO. 1256 VOOR HET DEEL TOEGELIJDEN ONTSCHEVEN IN DE ACCREDITATIE



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: Info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200180
Contactpersoon	Dhr. W Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247251	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	-
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	10-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,1						%
Massa monster (voldnat)	11,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,2	-	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	890	2018	994	1050	1885	3620	10467
Algezochte deel fractie (%)	100	100	100	60	20	5	**	

** = Van de zeef fractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. Ing. J. T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN BIJ HET N.A. REGISTRIER VOOR TESTLABORATORIA
CONFORM NEN 1375 VOOR OEBEEN ZONDER HADEN OVSCHREVEN BIJ DE ACCREDITATIE

Bankrekening: RABO nr. 39.75.04.953 • Handelsregister 080.83.457 Enschede • BTW nr. 8095.04.294.001 • IBAN: NL69 RABO 0397564953 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviseur/ingenieur (r.v.o.) gedeponeerd bij de notaris/advocaatbank te 's Gravenhage



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200181
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247252	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	06-12-2010
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	09-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,7						%
Massa monster (veldnaal)	13,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,9	-	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	725	1667	640	4270	1935	2627	11864
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zeef fractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hooggebonden.

HG = Hooggebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

W. M. M.

Algemeen Directeur

Dhr. Ing. J. T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
CEN EN ISO 17025 VOOR GEBIEDEN ZOALS TADEN OVSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 39 76 64 953 • Handelsregister ORD 93 457 Enschede • BTW nr. 8095 64 294 B01 • IBAN: NL69 RABO 0397564953 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de 'regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviseur (ingenieur)' (p.v.l.) gedeponeerd bij de grondwettelijke rechtbank te G. Groningen



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZEL ONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 • 873702 • Fax 0546 • 073745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200182
Contactpersoon	Dhr W Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247253	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monsternamen	—
Monsternamen door	Opdrachtgever	Datum analyse	10-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m b v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,8						%
Massa monster (veldnaal)	11,2						kg
Chrysotiel (serpentiin)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,3	-	mg/kg ds

Aanvullende analyses resultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	684	1659	718	925	2161	3921	10078
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	6	**	

* = Van de zee fractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwartiel opgevoerd en deze bevat geen asbestverdacht vezels.

NHG = Niet hechtgebonden

HG = Hechtgebonden

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest

Algemeen Directeur

Dhr. Ing J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster



HET LABORATORIUM IS INSCHRIJVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NO. 1376 VOOR GEMEDEN ZOALS IN DER OMSCHRIJVING DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 39 75 64 953 • Handelsregister 080 93.457 Enschede • BTW nr. 0005 64 294 B01 • IBAN: NL69 RABO 0397504953 • Syll adres: RABO NL 20
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (r.v.o.) gedeponeerd bij de notaris van de Griffioen.



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7803 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0516 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200183
Contactpersoon	Dhr W Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	13-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247264	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	--
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	13-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
Droge stof	89,7						%
Massa monster (voldnat)	14,2						kg
Chrysotiel (serpentiijn)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Cracidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,8	-	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	866	2614	899	1733	3158	3455	12725
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	2	

** = Van de zeef fractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram loszittend beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. Ing. J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en presatellatenmarken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS REGISTREERD IN HET RABO REGISTREERD VOOR TESTLABORATORIA
OP DEN 11-12-2010 VOOR GEBIEDEN 2014 (RABO) OVSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Bankrekening: RABO nr. 39 75 64 953 • Handelsregister 000 93.457 Enschede • BTW nr. 8095 64 294 B01 • IBAN: NL69 RABO 0397564953 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur (v.o.t.) gedeponneerd bij de afdelingsdirectie in de Gravenhage



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A · 7603 NK Almelo · Telefoon 0546 - 873702 · Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl · Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200184
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	13-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247255	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	---
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	13-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN		
Opmerking	5707 (Q)		

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,3						%
Massa monster (veldnat)	9,3						kg
Chrysotiel (serpentiijn)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,8	-	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	719	1363	671	562	1010	3785	6120
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	11	

** = Van de zeelfractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen.

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur

Dhr. ing. J. T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS GECERTIFICEERD BIJ HET IVA NEDERLAND VOOR TESTLABORATORIA
ONDER ANDEREN VOOR HET GEBIED ZONDS HADEN GECERTIFICEERDE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 30 75 84 953 · Handelsregister 000 93 457 Enschede · BTW nr. 8095 64 204 001 IBAN: NL60 RABO 0397564853 · Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en afzender (ingeleend) (v.a. 1) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's Gravenhage



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZEL ONDERZOEK
Krommendijk 20A 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200185
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 1
Project	16039 OS		

Naam	DV 247256	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	--
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	10-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,4						%
Massa monster (veldnet)	12,9						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,9	-	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	357	597	394	459	3297	6816	11919
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	

** = Van de zaelfractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing J.T. Klein Elhorst

10112010

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS GEGEACCIEERD IN HET NEN REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
DIE EN IN 1376 VOOR OOR EEN JAAR HANDELSCHRIJVEN IN DE ACCREDITATIE

Bankr. RABO nr. 39 76 64 953 • Handelsregister 080.93.457 Enschede • BTW nr. 8095 61 294 B01 • IBAN: NL68 RABO 0397664953 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de bepaling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur (p.v.o.) gedeponeerd bij de notaris van de rechtbank te Groningen



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200186
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 2
Project	18039 OS		

Naam	DV 247257	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monstername	06-12-2010
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	10-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,8						%
Massa monster (veldna)	14,2						kg
Chrysotiel (serpentiijn)	10	10	4,1	4,1	24	24	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	4,2	42	1,7	17	9,0	90	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpantiijn	10	10	4,1	4,1	24	24	mg/kg ds
Totaal amfibool	4,2	42	1,7	17	9,0	90	mg/kg ds
Totaal asbest	15	53	5,8	21	33	110	mg/kg ds

Annulerende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Algemeen Directeur
Dhr. ing J.T. Klein Elhorst

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RINA REGISTREER VOOR TESTLABORATORIA
OP DE WET 1376 VOOR GEEFDE ZONDS INGEN GYSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 39 75 84 953 • Handelsregister OVV 03 457 Enschede • BTW nr. 8005 64 204 B01 • IBAN: NL69 RABO 0307564953 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur" (i.v.o.) gedeponeerd bij de notaris/secretaris/rochibank te 's Gravenhage



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK

Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200186
Contactpersoon	Dhr W Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	2 van 2
Project	16039 OS		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1453	1990	974	2124	3674	2970	13185
Asbesth.materiaal (g) T1				0,3010	0,0765			0,3775
Percentage chrysotiel (%)				22,6	22,6			
Gewicht chrysotiel (mg)				67,7	17,2			84,9
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				5	5			10
Asbesth.materiaal (g) T2					0,0400	0,0240		0,0640
Percentage chrysotiel (%)					80	80		
Gewicht chrysotiel (mg)					32,0	19,2		51,2
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					7	6		13
Asbesth.materiaal (g) T3					0,0620	0,0620		0,1240
Percentage amosiet (%)					45	45		
Gewicht amosiet (mg)					27,9	27,9		55,8
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					17	12		29
Aantal deeltjes totaal (stuk)				5	29	18		52
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	6	**	
Gehalte l.o.v. totaal (mg/kg ds)				5,13	5,85	3,57		14,55
Gehalte NHG l.o.v. totaal (mg/kg ds)				5,13	5,85	3,57		14,55

** = Van de zeelfractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

T1 = asbestcement T2 = vezelwands T3 = board



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET NVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
OP 09-11-2010 VOOR GEGEBEN ZOALS HADEN OPGESCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr. 39 75 64 953 • Handelsregister 080 93 467 Enschede • BTW nr. 8095 64 294 B01 • IBAN: NL69 RABO 0397564953 • Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de 'regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviserend ingenieur' (r.v.o.) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage.



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7803 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: Info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200187
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	1 van 2
Project	16039 OS		

Naam	DV 247258	Datum ontvangst	06-12-2010
Monstersoort	Grond	Datum monsternam	06-12-2010
Monsternam door	Opdrachtgever	Datum analyse	09-12-2010
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		
Opmerking			

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,0						%
Massa monster (veldnat)	12,9						kg
Chrysotiel (serpentiin)	10	10	6,6	6,6	18	18	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	0,3	3,0	0,1	1,1	0,9	9,4	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,3	3,1	0,1	0,6	1,0	10	mg/kg ds
Totaal serpentijn	10	10	6,6	6,6	18	18	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,6	6,2	0,2	1,8	2,0	20	mg/kg ds
Totaal asbest	11	16	6,8	8,4	20	38	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest

Algemeen Directeur
Dhr. ing. J. T. Klein Elhorst

(getuimd)

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.
Resultaten hebben alleen betrekking op het aangeboden monster.



HET LABORATORIUM IS IN GESCHIEDEN EN HET NVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
GELISTEERD VOOR DE TOEGANG TOT DE NVA REGISTER VOOR DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr 39 75 04 953 Handelsregister 080.93.457 Enschede BTW nr B095 61 204 B01 IBAN: NL09 RABO 0397504953 Swift adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviseur ingefoerd (r.v.o.) gedeponeerd bij de notaris van de rechtbank te 's-Gravenhage



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZEL ONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: info@acmaa-almelo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Al-West CV	Opdrachtcode	V101200187
Contactpersoon	Dhr. W. Wanders	Datum opdracht	07-12-2010
Adres	Handelskade 39	Datum rapportage	10-12-2010
Postcode en plaats	7417 DE Deventer	Pagina	2 van 2
Project	16039 OS		

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	716	1733	886	1341	3033	3810	11518
Asbesth.materiaal (g) T1		0,4436	0,1655	0,1376	0,0195			0,7662
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	22,5	22,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		55,4	20,7	31,0	4,4			111,5
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja			
Aantal deeltjes		1	1	3	4			8
Asbesth.materiaal (g) T3						0,0160		0,0160
Percentage chrysotiel (%)						45		
Gewicht chrysotiel (mg)						7,2		7,2
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						4		4
Asbesth.materiaal (g) T2				0,0078				0,0078
Percentage amosiet (%)				45				
Gewicht amosiet (mg)				3,5				3,5
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				2				2
Asbesth.materiaal (g) T3						0,0160		0,0160
Percentage crocidoliet (%)						22,5		
Gewicht crocidoliet (mg)						3,6		3,6
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1	1	5	4	4		15
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		4,81	1,80	3,00	0,38	0,94		10,93
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,30		0,94		1,24
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		4,81	1,80	2,69	0,38			9,68

** = Van de zeef fractie < 0,5 mm is maximaal 10 gram kwaliteits beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

T1 = asbestcement T2 = boord T3 = vezelbundels



DE LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RvA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
OP DEEREN 1370 VOOR GEBEEDEN ZOALS NADER OVSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

Banknr. RABO nr 39 75 64.953 • Handelsregister 080 93.157 Enschede • BTW nr. 8095 64 201 B01 • IBAN: NL09 RABO 0397564953 • St./lt adres: RABO NL 2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de "regeling van de verhouding tussen opdrachtgever en adviseur Ingenieur" (v.v.o.) gedeponeerd bij de arrondissementsrechtbank te 's Gravenhage

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765 Fax +31(0)570 699761
e-Mail: Info@al-west.nl www.al-west.nl

AGROLAB
group



VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B V
POSTBUS 2225
5300 CE ZALTBOMMEL

Datum 13.12.2010
Relatienr 35004726
Opdrachtnr 221853
Blad 1 van 2

ANALYSERAPPORT

Opdracht 221853 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004726 VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B V.
Referentie B10.4382 IDMA
Opdrachtacceptatie 06.12.10
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

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 erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570699762
Klantenservice

Distributeur

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B V , M Verschoor

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 699765, Fax +31(0)570 699761
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



Blad 2 van 2

Opdracht 221853 Bodem / Eluaat

Monsternr	Monstername	Monsteromschrijving
248666	02 12 2010	ASB SL05 (80-180) SL05 (80-180)

Eenheid 248666
ASB SL05 (80-180)
SL05 (80-180)

Asbest

Asbest (som)	zie bijlage
--------------	-------------

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

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. De onderzoekstijd omvat de periode tussen acceptatie van de opdracht en rapportage. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570699762

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

VERHOEVEN MILIEUTECHNIEK B.V., M. Verschoor

Toegepaste methoden

Grond

conform NEN 5707, 2003/C1: 2006 nl:: Asbest (som)

Analyseresultaten

Referentie Lab	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
248666	SL05(60-180)	77,4	10364	8020

Zeef fractie	Zeef fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht hl (%)	Chrysotiel (mg/kg tol.)	Amosiet (mg/kg tol.)	Crocidoliet (mg/kg tol.)	Aantal N	Asbest (mg/kg tol.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg)		Hecht geb
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	5,1	407	100								
4 - 8 mm	7,7	615	100								
2 - 4 mm	5,8	465	100	1,5			3	1,5	1,1	2	beide
1 - 2 mm	5,6	447	25,7								
0,5 mm - 1 mm	12	961	8,1						nvl	nvl	
< 0,5 mm	62	4998	0,2						1,1	2	
Totaal	98	7893		1,5			3	1,5	1,1	2	

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

1,5	1,1	2
-----	-----	---

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,
In de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,3	-	-
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,3	-	-
Serpentiin asbest	1,5	1,1	2
Amfibool asbest	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	1,6	1,1	2
Gewogen totaal asbest (serpentiin + 10 x amfibool)	2	1	2

Is er gevaar voor respirabele vezels:

nee

Tabel 1: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	M30	
Boring	SL05	
Bodemtype	ZS1H1	
Zintuiglijk	PU2YZ2AS1P	
Van (cm-mv)	80	
Tot (cm-mv)	180	
Humus (% op ds)	5.9	
Lutum (% op ds)	1.7	
Barium [Ba]	99	*
Cadmium [Cd]	1,6	*
Kobalt [Co]	4,6	*
Koper [Cu]	31	*
Kwik [Hg]	0,14	*
Lood [Pb]	200	**
Molybdeen [Mo]	< 1,5	<AW
Nikkel [Ni]	17	*
Zink [Zn]	350	***
Cyanide (totaal)	1.4	<AW
Anthraceen	< 0,050	
Benzo(a)anthraceen	0,47	
Benzo(a)pyreen	0.51	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,40	
Benzo(k)fluorantheen	0.27	
Chryseen	0,40	
Fenantheen	0,21	
Fluorantheen	0,62	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0.62	
Naftaleen	< 0,050	
PAK 10 VROM	3.5	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	3,6	*
PCB (som 7)	0.035	
PCB 101	0.0040	
PCB 118	0,0017	
PCB 138	0,011	
PCB 153	0,0095	
PCB 180	0.0087	
PCB 28	< 0,0010	
PCB 52	< 0,0010	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,036	*
Minerale olie C10 - C40	64	<AW

Toelichting bij de tabel:

Toetsing:

- * = groter dan AW en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
- ** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- *** = groter dan I
- <AW = kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde

Zintuiglijke waarnemingen:

PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas HO= hout RO= roest, Si= sintels, SL= slakken, VE= veen, WO= wortels

Gradatie:

1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig 6=sporen 7=resten, 8=brokken 9=laagjes

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	5,9			
lutum (% op ds)	1,7			
	AW	T	I	
Barium [Ba]	49	143	237	
Cadmium [Cd]	0,41	4,7	8,9	
Kobalt [Co]	4,3	29	54	
Koper [Cu]	22	63	104	
Kwik [Hg]	0,11	13	26	
Lood [Pb]	34	198	361	
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	
Nikkel [Ni]	12	23	34	
Zink [Zn]	65	199	334	
Cyanide (totaal)	5,5	28	50	
Pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	1,5	21	40	
PCB (7) (som 0,7 factor)	0,012	0,30	0,59	
Aldrin				
Heptachloor				
alfa-Endosulfan				
alfa-HCH				
beta-HCH				
gamma-HCH				
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0,7 factor)				
Chloordaan (som, 0,7 factor)				
DDD (som, 0,7 factor)				
DDE (som, 0,7 factor)				
DDT (som, 0,7 factor)				
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)				
Minerale olie C10 - C40	112	1531	2950	

Toelichting bij de tabel:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

- AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit
- T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
- I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

64. Monsternemingsformulier bij asbest in bodem
Versie 3: 08-06-2010 - Pagina 1 van 1

64. Opdrachtformulier bij asbest in bodem

Projectnummer		
Doel onderzoek	Offerte / anders nl:	
Uitvoerende veldwerkers	EL	Tel: 0620601213
		Tel:
Uitvoeringsdatum	02-12-10	
	Vooronderzoek NEN 5707 uitgevoerd? Ja / nee	
Locatie ingedeeld in deelgebieden	Ja / nee	
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria	zie tekening	
Omstandigheden visuele inspectie		
Vegetatie	Ja, bedekkingsgraad <25% Ja, bedekkingsgraad >25% nee	
Gebruik locatie	Akkerland / weiland / braakliggend / erf / tuin / parkeer terrein	

Paraaf voor akkoord Projectleider:

B/A EL

50. Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

65. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie maaiveld
 Versie 2: 08-06-2010 - Pagina 1 van 2

65. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie maaiveld

Projectnaam	IPMA	Datum	02-12-10
Projectnummer	B10.4382	Begintijd	8:00
Deellocatie		Eindtijd	17:00
Projectleider		Veldwerker	EC

Inspectie maaiveld

Algemeen	
Weertype (zon, regen, mist, etc)	Neerslag: < 10 mm per uur / > 10 mm per uur
	Mist: zicht < 50 m / > 50 m
Tijdstip	.. / .. na zonsopgang / .. / .. voor zonsondergang
Gebruik locatie	Akkerland / weiland / braakliggend / erf / tuin / .. P. v. R. Lee
Aard / conditie van maaiveld	% van totaal oppervlak
☐ zand	
☐ klei	
☐ veen	
☐ droog	
☐ vochtig	
☐ los	
☐ platgereden	
totaal	100%
Inspectie belemmeringen	% van betreffende oppervlak
Vegetatie (bijv. gras, riet, bomen, struiken)	
Plassen	
Bladeren	
Overig: sneeuw	100%
Vegetatie verwijderd? ☐ ja ☐ nee	
Aanwezigheid objecten	% van totaal oppervlak
☐ vast	
☐ losstaand	
☐ huis	
☐ berg afval	
☐ goederen	
☐ o	
Totaal inspectie maaiveld	% van totaal oppervlak
% maaiveld onbelemmerde inspectie (zonder vegetatie etc)	
% maaiveld beperkte inspectie (bijv. vegetatie < 25% bedekking op betreffende opp.)	
% maaiveld onmogelijk inspectie (bijv. objecten, vegetatie > 25%)	100%
Totaal	100 %

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

65 Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie maaiveld
Versie 2: 08-06-2010 - Pagina 2 van 2

Inspectie efficiëntie	
☐ 90 – 100 %	
☐ 70 – 90 %	
☐ 50 – 70 %	
☒ < 50 %	Inspectie niet uitvoeren

Indeling maaiveld op tekening aan(ge)geven ja/nee

Verzamelstaat materiaalcodering

Type asbestverdacht materiaal	Codering	Aantal stukjes	Totaal gram per type	Barcode

Opm: - Leg alle waarnemingen vast op een kaart of plattegrond
- neem foto's en geef weer op kaart (fotorichting aangeven)
- barcode mag in de veldwerkcomputer worden ingevoerd

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd

Naam:

E. Langvel

datum:

02-12-10

Handtekening:



50: Operationeel Handboek Verhoeven milieutechniek

66. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem
 Versie 2: 08-06-2010 - Pagina 1 van 3

Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem

Gat-/ sleuf nr.	Lengte (m)	Diepte (m)	Bodembeschrijving		Ongedroogd	Aangetroffen verontreiniging *	Monsterverkleining					Aantal deeltjes
			Diepte (m)	Beschrijving			Gewicht bodem-materiaal voor verkleining	Gewicht bodem-materiaal na verkleining	Gewicht (totaal asbestverdracht materiaal) **	Codering verzamelde asbestmaterialen		
01	2	0,6										
02	2	0,6										
03	2	0,6										
04	2	0,6										
05	2	0,6										
06	2	0,6		→ PSION →								
07	2	0,6										
08	2	0,6										
09	2	0,6										
10	2	0,6										
11	2	0,6										
12	2	0,6										
13	2	0,6										
Asbest type 1			Totaal gram van type vermoedelijke herkomst.....									
Asbest type 2			Monstercode..... overgedragen aan lab op/...../.....									
Asbest type 3			Totaal gram van type vermoedelijke herkomst.....									
			Monstercode..... overgedragen aan lab op/...../.....									
			Totaal gram van type vermoedelijke herkomst.....									
			Monstercode..... overgedragen aan lab op/...../.....									
			Vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld typen asbest op extra bladen									

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

66. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem
Versie 2: 08-06-2010 - Pagina 2 van 3

Resultaten overige veldwerkzaamheden	
Proefvlakken / rasters	Afmetingen vermelden
Gaten	Afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
Sleuven	Afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
Boringen	Boordiepte vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
Bodemmonsters	Codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving
	Plaats van elk proefvlak / raster, elk gat, elke sleuf en elke boring aangeven op kaart
Checklist bijlagen	
	Foto's
	Kaart
Toets uitvoering	
Afwijkingen van de 2018 of van NEN-5707	Nee / ja, aard en motivatie afwijkingen:

50: Operationeel Handboek Verhoeven Milieutechniek

66. Veldwerkformulier onderzoek asbest in bodem: inspectie bodem
Versie 2: 08-06-2010 - Pagina 3 van 3

Bijzonderheden:

Checklist verplicht materiaal

☐ Spade ☐ Hark ☐ Folie ☐ Situatieschets werk ☐ Grove zeef (maaswijdte 31,5 mm en 16 mm)
☐ Grondboor (minimaal 10 cm lang, 5 cm breed) ☐ Meetwiel ☐ Volgelaatsmasker (P3)

Checklist overig onderzoeksmateriaal

☐ Schouwbak
☐ Monsterschep
☐ Meetlint
☐ Piketpaaltjes

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam:

E. Langeveld

datum:

02-12-10

Handtekening:

