



Van der Poel Milieu B.V.

Adviesbureau bodem en milieu

Markelo, 27 juli 2012

Erfgoed Salland B.V.
De heer F. Nijhof
Broeklanderdijk 30a
8107 PC BROEKLAND (Ov.)

Betreft : Aanvullend bodemonderzoek asbest Priesnitzlaan 10 te Laag Soeren
Projectnummer : 11009(2012aoasbest).289
Monsternemers : Dhr. M. Hendriks en dhr. S. Put

Geachte heer Nijhof,

Hierbij zenden wij u de resultaten van een door Van der Poel Milieu B.V. uitgevoerd onderzoek naar asbest in de bodem aan de Priesnitzlaan 10 te Laag Soeren. Het onderzoek betreft een aanvulling op het in 2010 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek (projectnr. 11.009.289) en het in april/mei 2012 uitgevoerde verkennend onderzoek naar asbest in de bodem (projectnr. 11204.146) op deze locatie.

Inleiding

De locatie Priesnitzlaan 10 te Laag Soeren heeft een totale oppervlakte van circa 7.000 m². De onderhavige onderzoekslocatie betreft het voorterrein om de paardenstal. Ten westen van de onderzoekslocatie ligt de Priesnitzlaan.

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen aankoop van de onderzoekslocatie. De doelstelling van het verkennend onderzoek naar asbest in de bodem is, om met een relatief geringe onderzoeks- inspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is.

Hypothese

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5707. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd. De bovengrond is (na zeving) ook geanalyseerd op asbest (NEN5707).

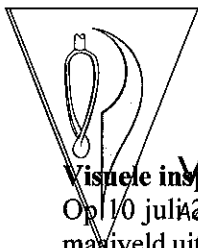
Tussen van der Poel Milieu B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid van Van der Poel Milieu B.V. zou kunnen beïnvloeden. Van der Poel Milieu B.V. is BRL/SIKB 2000 met protocol 2001, 2002, 2018 gecertificeerd en erkend. Onderstaande werkzaamheden zijn conform VKB protocol 2018 uitgevoerd.

Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk is op 10 juli 2012 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- Maaiveldinspectie d.m.v. inspectiestroken van 1,5 meter, in twee richtingen haaks op elkaar;
- het verrichten van 5 proefgaten (0,3 x 0,3 m) tot 0,5 m-mv (nrs. 20 t/m 24);
- één van de proefgaten tot 0,5 m-mv is doorgeboord tot 2,0 m -mv (nr. 20).

In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten. De monsterpunten 20 t/m 23 zijn geplaatst ter plaatse van de grindverharding.



Visuele inspectie door Van der Poel Milieu B.V.

Op 10 juli 2012 is door de heer M. Hendriks van Van der Poel Milieu B.V. een visuele inspectie van het maaiveld uitgevoerd. Hiertoe is het maaiveld van de onderzoekslocatie opgedeeld in inspectiestroken van maximaal 1,5 meter en is de volledige onderzoekslocatie strook voor strook in twee richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. De weersomstandigheden tijdens de visuele inspectie waren goed te noemen. Het terrein is deels verhard met puin en asfalt en een deel van het erf is onverhard. De inspectie-efficiëntie is geschat op 70-90%. Uit de visuele inspectie is gebleken dat op het maaiveld geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen.

Visuele inspectie uitgegraven en opgeboorde grond

Van het opgeboorde materiaal zijn representatieve monsters genomen welke zijn beoordeeld qua textuur, geur en kleur. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4. De opgegraven en opgeboorde grond is visueel geïnspecteerd door deze opgegraven grond per traject van maximaal 0,5 m dan wel per onderscheidende bodemlaag te verspreiden over een stuk plastic zeil. De laagdikte bedroeg tijdens de inspectie maximaal 2 cm. Per proefgat en per traject van maximaal 0,5 m zijn met een hark alle asbestverdachte materialen verzameld. De grond is vervolgens gezeefd over 16 mm. De fractie > 16 mm is geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen. Het betreft zwak tot sterk puinhoudende, geroerde grond tot 0,5 m-mv.

Van de gezeefde grond (0-0,5 m-mv) zijn in het veld twee grondmengmonsters van de proefgaten samengesteld. Hiervoor zijn grepen gelijkmatig over de te verdelen gaten genomen. Aangezien de maximale grootte van de asbesthoudende deeltjes < 20 mm is, zijn conform de NEN 5707 per grondmengmonster 20 grepen van minimaal 0,5 kg genomen. Zo hebben de grondmengmonsters minimaal een gewicht van 10 kg. De monstersamenstelling is als volgt:

- MM1: proefgaten 20,22,23 en 24 (0-0,5 m-mv): zwak puinhoudend;
- MM2: proefgat 21 (0-0,5 m-mv): sterk puinhoudend;

Resultaten en conclusies

De analyseresultaten zijn opgenomen in de bijlage. De labaanvragen zijn uitgevoerd onder de projectcode 11009289 van het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. Uit de analyseresultaten komt naar voren dat in mengmonster 1 geen asbest is aangetoond. In mengmonster 2 (proefgat 21) is een asbestgehalte aangetoond van 4,2 mg/kg d.s. welke is veroorzaakt door het aantreffen van 1 stukje asbest in het gezeefde monster. Dit gehalte ligt ver beneden de norm van 100 mg/kg d.s.. Verder is aan/op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetoond.

Het gemeten gehalte is dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht. Opgemerkt wordt de grond niet geschikt is voor onbeperkt hergebruik en niet zonder meer in het grondverkeer kan worden gebracht. Geadviseerd wordt eventueel vrijkomende grond af te voeren.

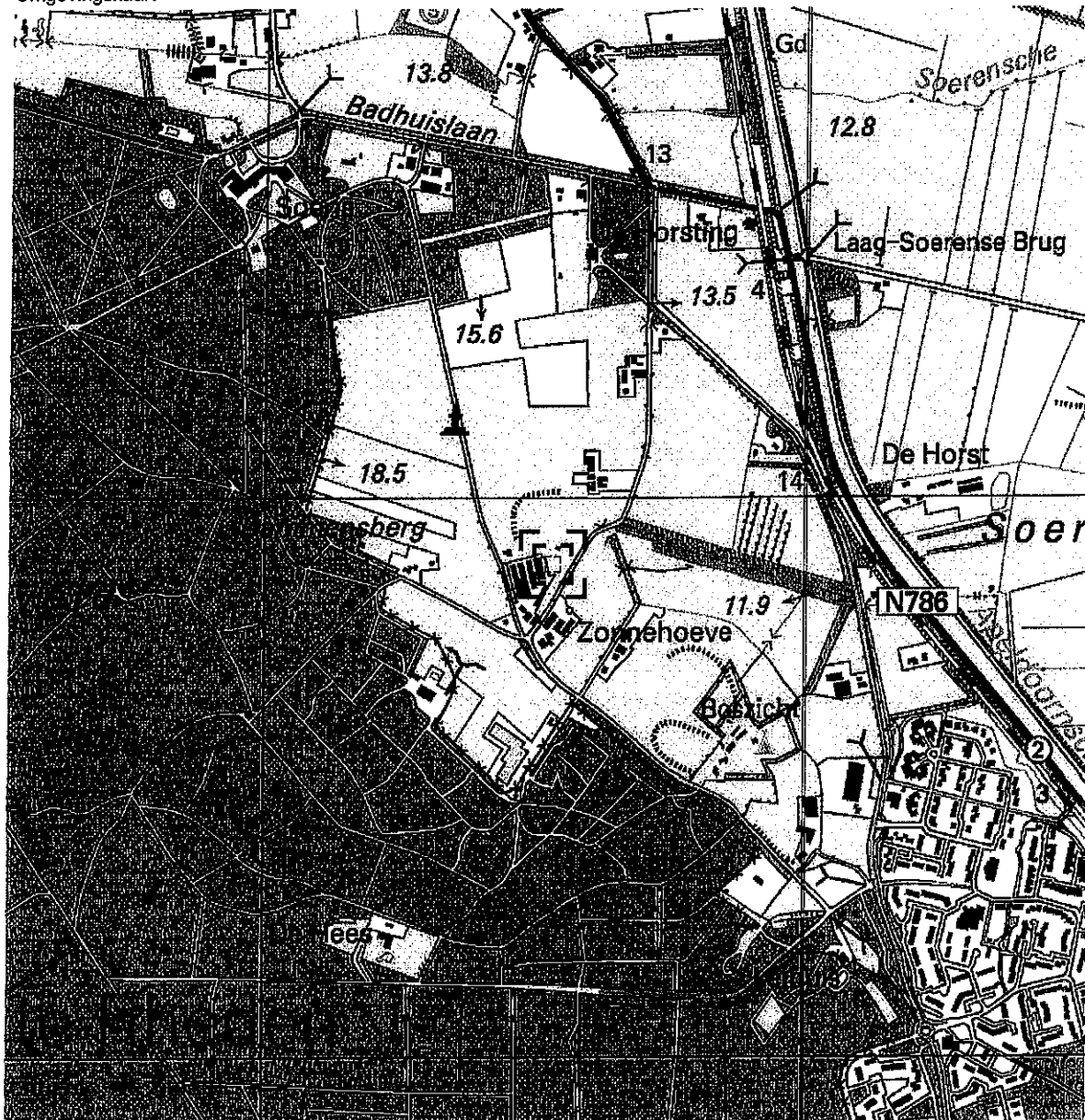
Met vriendelijke groet,
Van der Poel Milieu B.V.

P. van der Poel

Bijlagen:

- situatieschets
- analysecertificaten
- boorprofielen

Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht.

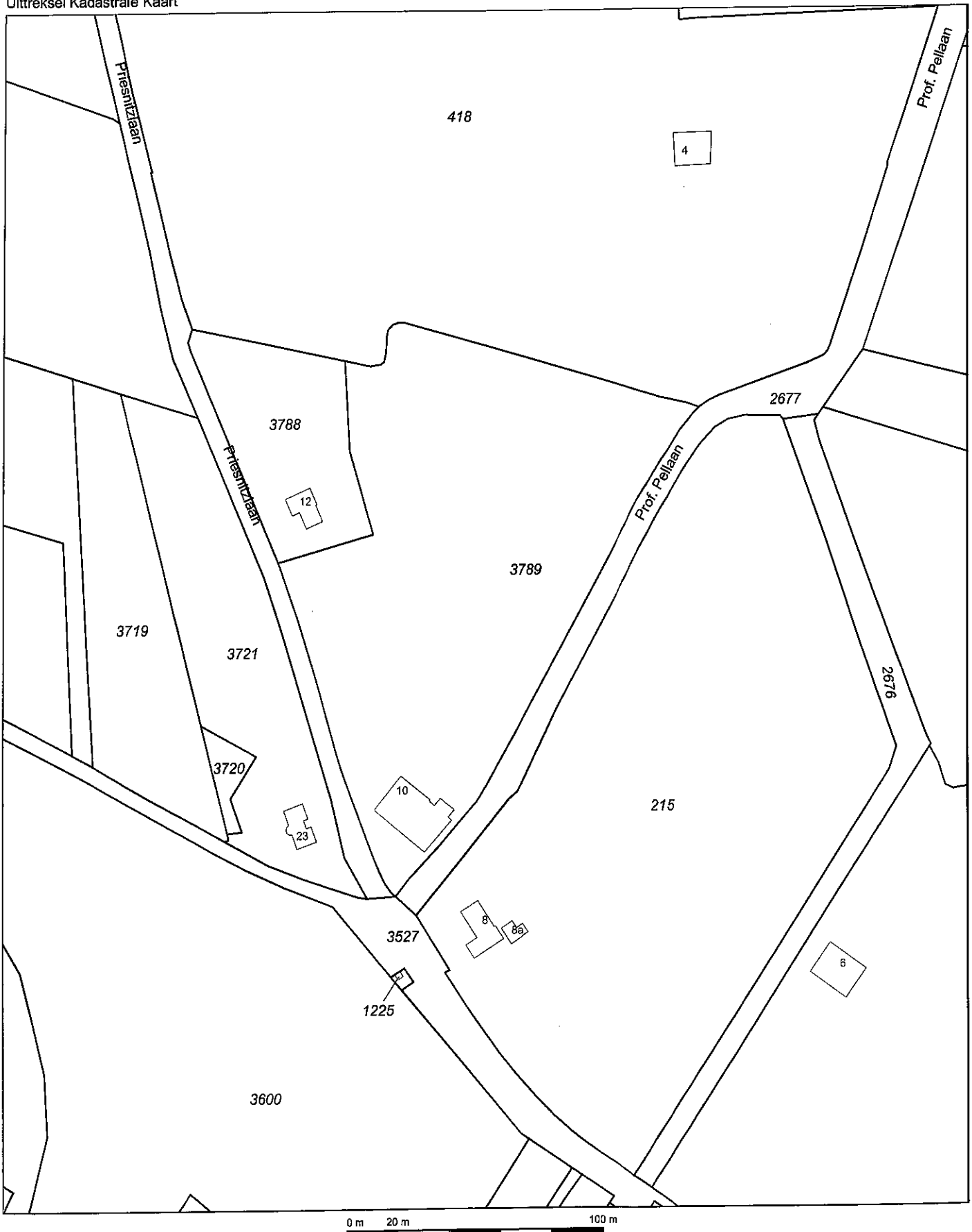
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object DIENEN P 3789
Priesnitzlaan 10, 6957 DG LAAG-SOEREN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



bebouwd gebied a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas wegen autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelpad fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	spoorwegen spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation hydrografie waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a echutsuis b brug c vorder d koedam a grondduiker b sluis c duiker d sluis bodemgebruik a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitwakerij e boomkwakerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m gras en riet n heg en houtwal	overige symbolen a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlamplijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolen d windturbine a oliepompinstallatie b seilmast c zandmaat a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a schietbaan b afrastering c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering
---	---	--



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:2000

12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
— Kadastrale grens
- - - Voorlopige grens
— Bebauwing
— Overige topografie

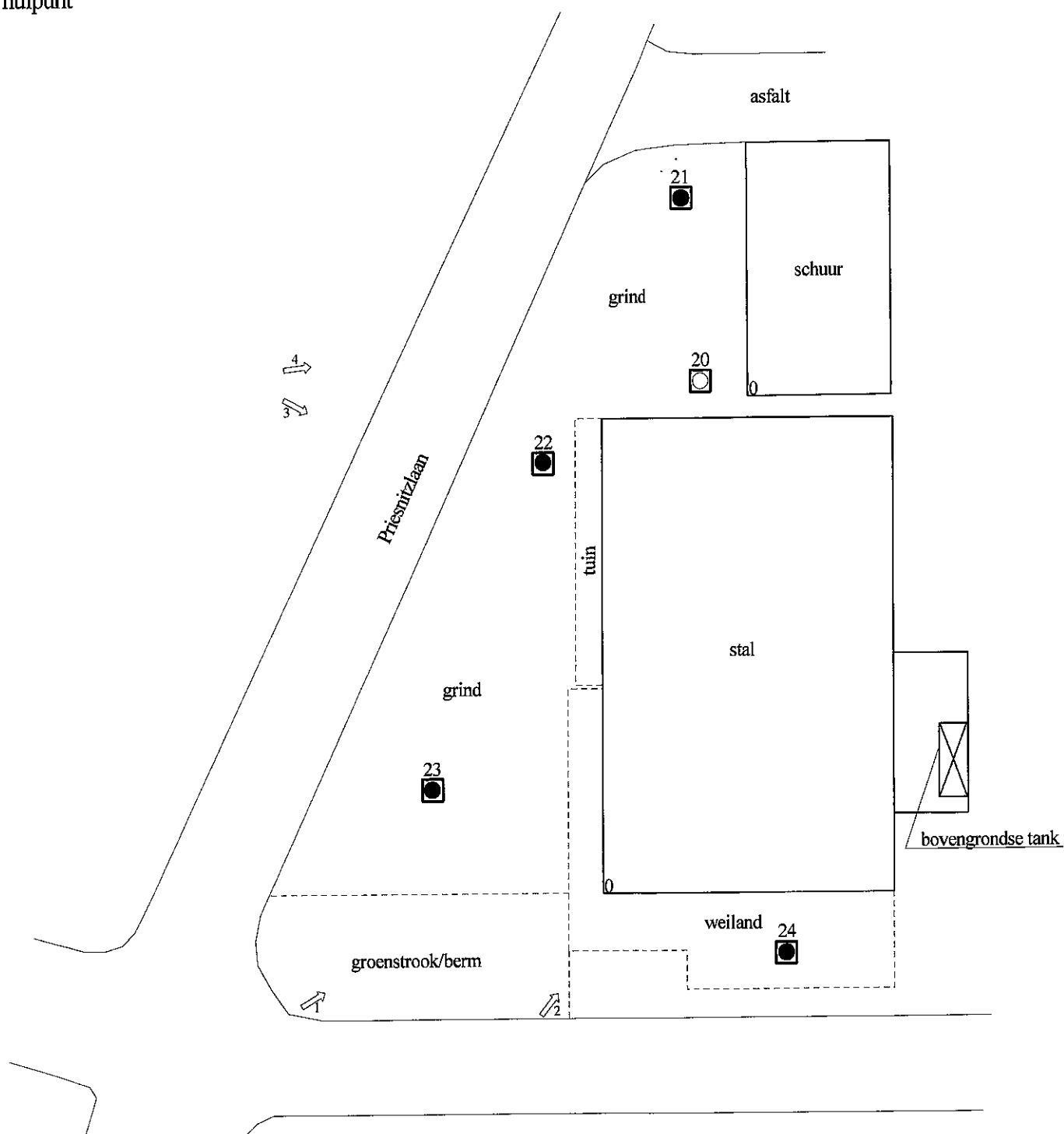
Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

DIEREN
P
3789



Legenda

- asbestinventarisatiegat 30x30x50
- asbestinventarisatiegat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv
- ↗ fotorichting + fotomr.
- 0 nulpunt



Van der Poel Milieu B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Project:

**Priesnitzlaan
Laag Soeren**

Projectnr.: 11009.289

Schaal: 1 : 300

Projectnummer: 11009(2012 ao asbest).289
Locatie: Priesnitzlaan 10 te Laag Soeren
Datum: 10 juli 2012

Foto 1:



Foto 2:

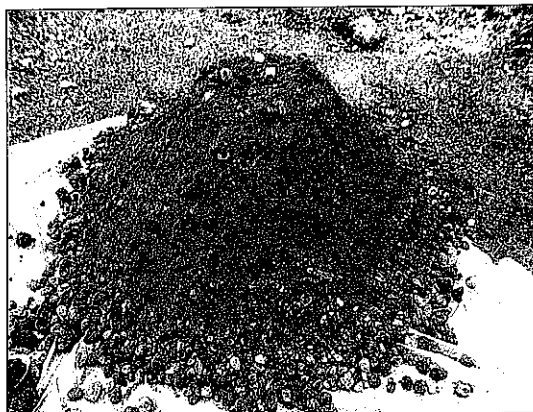


Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:



Foto 6:



Projectnummer: 11009(2012 ao asbest).289
Locatie: Priesnitzlaan 10 te Laag Soeren
Datum: 10 juli 2012

Foto 7:



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Van der Poel Milieu B.V.	Opdrachtcode	V120700669
Contactpersoon	Dhr. P. van der Poel	Datum opdracht	12-07-2012
Adres	Brummelaarsweg 7	Datum ontvangst	12-07-2012
Postcode en plaats	7475 RJ Markelo	Datum rapportage	19-07-2012
Projectcode	11009289	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Priesnitzlaan		

Naam	mm1 (20, 22, 23 en 24)	Datum monsternamen	10-07-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-07-2012
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,3						%
Massa monster (veldnat)	10,8						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.	-	-	-	-	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	423	874	673	608	1793	5202	9573
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.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



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.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Van der Poel Milieu B.V.	Opdrachtcode	V120700670
Contactpersoon	Dhr. P. van der Poel	Datum opdracht	12-07-2012
Adres	Brummelaarsweg 7	Datum ontvangst	12-07-2012
Postcode en plaats	7475 RJ Markelo	Datum rapportage	19-07-2012
Projectcode	11009289	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Priesnitzlaan		

Naam	mm2 (21)	Datum monstername	10-07-2012
Monstersoort	Grond	Datum analyse	18-07-2012
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform AS 3000, SG6 en NEN 5707 (Q)		

Resultaten

Resultaten							
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,3						%
Massa monster (veldnat)	10,4						kg
Chrysotiel (serpentiin)	4,2	4,2	3,4	3,4	12	12	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	4,2	4,2	3,4	3,4	12	12	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	4,2	4,2	3,4	3,4	12	12	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist asbest

Dhr. S. Moes



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.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

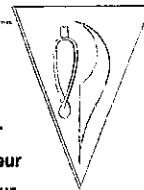
Opdrachtgever	Van der Poel Milieu B.V.	Opdrachtcode	V120700670
Contactpersoon	Dhr. P. van der Poel	Datum opdracht	12-07-2012
Adres	Brummelaarsweg 7	Datum ontvangst	12-07-2012
Postcode en plaats	7475 RJ Markelo	Datum rapportage	19-07-2012
Projectcode	11009289	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Priesnitzlaan		

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	832	1539	840	820	1614	3983	9628
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,3267						0,3267
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		40,8						40,8
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1						1
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		4,24						4,24
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		4,24						4,24

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

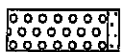


Legenda (conform NEN 5104)

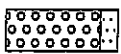
grind



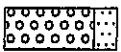
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

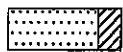


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



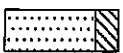
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

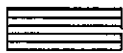


Zand, sterk siltig

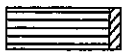


Zand, uiterst siltig

veen



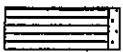
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig

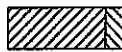


Veen, sterk zandig

klei



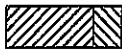
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



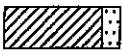
Klei, sterk siltig



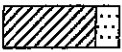
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

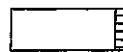


Leem, zwak zandig

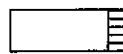


Leem, sterk zandig

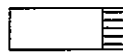
overige toevoegingen



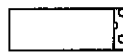
zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- || geroerd monster
- || ongeroerd monster

overig

- △ bijzonder bestanddeel
- ◁ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◊ Gemiddeld laagste grondwaterstand

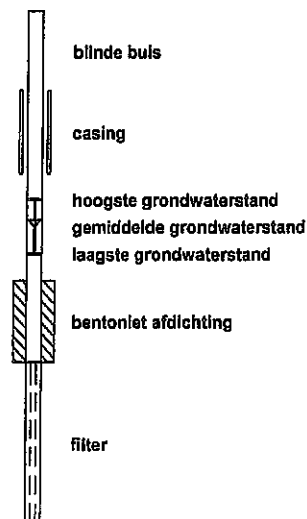


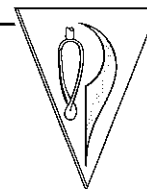
slib



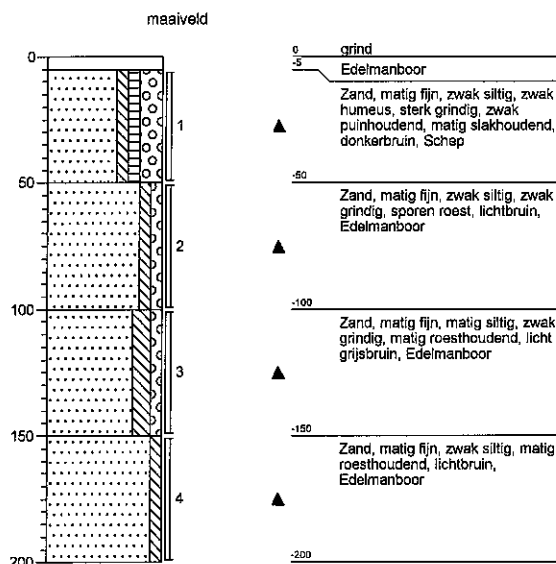
water

peilbuis

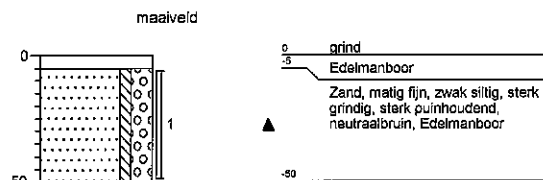


**Boring: 20**

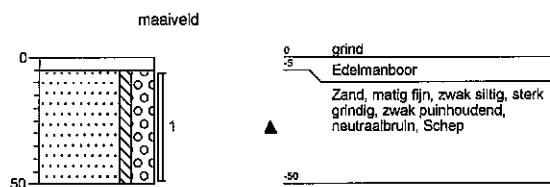
X: 202478,244065402
Y: 453785,239875259

**Boring: 21**

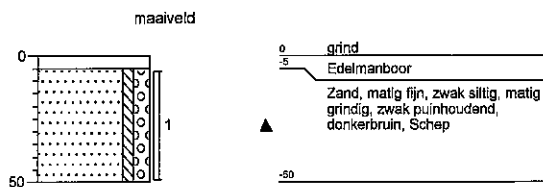
X: 202467,557829959
Y: 453794,929283363

**Boring: 22**

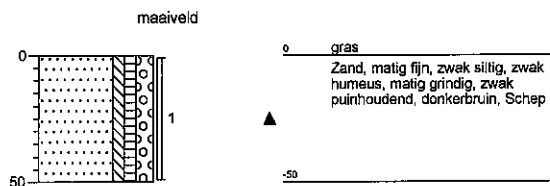
X: 202472,798297439
Y: 453782,276474637

**Boring: 23**

X: 202479,754732465
Y: 453764,651644854

**Boring: 24**

X: 202495,401709496
Y: 453778,820404939



Lokatiennaam: Priesnitzlaan

Projectnaam: Laag Soeren

Projectcode: 11009289B