

Verkennd onderzoek asbest in puin

Locatie

Adres: Singel 1
Postcode, Plaats: 3633 CW Vreeland

Opdrachtgever

Naam: NGM Development B.V.
Adres: Amstelveenseweg 500
Postcode, plaats: 1081 KL Amsterdam

Contactpersoon: mevr. A. de Hoop
Telefoonnummer: 020 2412008

Uitvoering en rapportage

Naam: Grondvitaal BV
Adres: Voorthuizerstraat 256
Postcode, plaats: 3881 SN Putten

Telefoonnummer: 0341 491323
Fax: 0341 491806
E-mailadres: info@grondvitaal.nl

Contactpersoon:

Projectgegevens

Projectnummer: **1825012**
Versie: **01**
Revisiestatus: Definitief

Rapportagedatum: 8 februari 2018
Autorisatiedatum: 8 februari 2018

Uitvoering conform: NEN 5897

Analyses

Naam: Acmaa Asbest B.V.
Adres: 't Haarboer 6
Postcode, plaats: 7561 BL Deurningen

Telefoonnummer: 074-2455040
E-mailadres: laboratorium@acmaa.nl

INHOUDSOPGAVE

1 SAMENVATTING

2 OMSCHRIJVING VAN HET ONDERZOEK

- 2.1 Doel van het onderzoek
- 2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming
- 2.3 Onderzoekshypothese
- 2.4 Uitvoering van het verkennend onderzoek
- 2.5 Veldwerk
- 2.6 Resultaten inspectie

3 LABORATORIUMONDERZOEK

- 3.1 Omschrijving
- 3.2 Analyseresultaten

4 ONDERZOEKSRESULTATEN, CONCLUSIE en AANBEVELING

- 4.1 Onderzoeksresultaten
- 4.2 Conclusie
- 4.3 Aanbeveling

BIJLAGEN:

- 1. Overzicht inspectiegaten
 - Kadastrale situatie
 - Topografische aanduiding (kaartcoördinaten)
- 2. Analyseresultaten
- 3. Boorprofielen

1 SAMENVATTING

Soort onderzoek	Verkenkend onderzoek asbest in puingranulaat
Aanleiding	bestemmingsplanwijziging
Doel	Vaststellen of er sprake is van verontreiniging met asbest in puin
Opzet	NEN 5897 § 6.5.3 (Afgedekte funderingslagen)

Locatie	Singel 1 3633 CW Vreeland
Kadastraal bekend	Gemeente Vreeland Sectie B Nummer 1442
Terreininrichting	verhard
Terreingebruik	Bedrijfspan
Terreingebruik omgeving	Wonen / agrarisch
Kaartcoördinaten	X = 130573 Y = 471644
Hypothese	Verdacht

Aantal inspectiegaten	Locatie A rondom wasplaats: 3 inspectiegaten Locatie B rondom boring 1: 3 inspectiegaten
------------------------------	---

Laagopbouw	Locatie A: van 0,2 tot 0,5 volledig puinhoudend Locatie B: van 0,8 tot 1,0 volledig puinhoudend
Zintuiglijke waarnemingen	-
Resultaten maaiveld	Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
Resultaten puingranulaat	Het puin bevat geen asbest.
Conclusies	Hypothese verworpen. Er is geen asbest in het puin aangetroffen. Met betrekking tot het voorgenomen gebruik van de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen bezwaren aan te geven.

2 OMSCHRIJVING UITGEVOERD ONDERZOEK

2.1 Doel van het onderzoek

Het doel van deze inspectie is door middel van zintuiglijke waarneming, bemonstering en analyse vaststellen of in het puingranulaat een onaanvaardbare concentratie asbest aanwezig is.

2.2 Historisch onderzoek en visuele waarneming

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725. Tijdens het vooronderzoek zijn de hierna te noemen bronnen geraadpleegd waaruit de volgende voor het onderzoek van belang zijnde gegevens bekend zijn geworden:

Overzicht voorinformatie

Bron	Informatie
Opdrachtgever / contactpersoon	Het perceel waarvan de onderzoekslocatie deel uitmaakt heeft een totale oppervlakte van 2.040 m ² . Op de onderzoekslocatie is een bedrijfspand met wasplaats aanwezig. Op de locatie is in het verleden een bodemonderzoek uitgevoerd (Verkennd bodemonderzoek aan de Singel 1 te Vreeland, Milieutechniek ZVS Eemnes B.V., projectnummer BO13351, 20 december 2013). Tijdens dit onderzoek zijn in de grond licht verhoogde gehalten met minerale olie, kwik en lood aangetroffen. Het grondwater is over het algemeen licht verontreinigd met barium. Van barium is bekend dat deze vaker van nature in deze mate wordt aangetroffen. Lokaal komt minerale olie en molybdeen voor (licht verhoogd). Lokaal is het terrein verhard met puin (boring 10 en 11 rond de wasplaats). Tevens wordt een puinlaag ter plaatse van boring/peilbuis 1 aangetroffen (80-130 cm-mv). Door het aantreffen van het puin en het ontbreken van een herkomstverklaring dient dit puin onderzocht te worden op het voorkomen van asbest.
Omgevingsdienst Regio Utrecht	Historisch bodembestand: Autoreparatiebedrijf, onverdachte activiteit Het perceel ten noorden van het bedrijfspand betreft een agrarisch perceel en is in het verleden in gebruik geweest als boomgaard.
Bodemkwaliteitskaart	Het perceel met het bedrijfspand valt onder bodemfunctieklasse wonen. Het perceel ten noorden daarvan valt onder klasse landbouw/natuur.
Bodemloket (www.bodemloket.nl)	Er is geen informatie bekend van de locatie.
Topografische kaarten (www.topotijdreis.nl)	Vanaf 1999 is het bedrijfspand zichtbaar op de locatie. Daarvoor was het in gebruik als agrarisch. Op het perceel ten noorden van het bedrijfspand is een boomgaard aanwezig geweest.
Dempingen / ophogingen, puinverhardingen, asbest	Voor zover bekend is het te onderzoeken terrein niet opgehoogd. Uit voorgaand onderzoek is bekend geworden dat puin in de bodem is aangetroffen. Mogelijk bevat dit puin asbest.
Visuele inspectie en waarneming door veldwerker	Uit de visuele inspectie van de onderzoekslocatie, voorafgaand aan en tijdens de uitvoering van het veldwerk, zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten of bodemvreemde materialen bekend geworden.

Samenvatting relevante gegevens

- * Door de opdrachtgever is bekend geworden dat in 2013 een bodemonderzoek is uitgevoerd op het perceel. Hierbij zijn lichte verontreinigingen aangetroffen in de grond en het grondwater. Op twee plaatsen is puin in de bodem aangetroffen, dit dient nog onderzocht te worden op de aanwezigheid van asbest.
- * Tevens is een boomgaard aanwezig geweest in het verleden op het perceel ten noorden van het bedrijfspand.
- * Er zijn geen relevante gegevens met betrekking tot olietanks bekend geworden.
- * Volgens de bodemkwaliteitskaart valt de locatie in zone wonen (bedrijfspand) en landbouw/natuur (noordelijke perceel).
- * Tijdens de terreininspectie zijn, voorafgaand aan en tijdens de uitvoering van het veldwerk, zijn geen aanwijzingen voor bodembelastende activiteiten of bodemvreemde materialen bekend geworden.

2.3 Onderzoekshypothese

Op grond van het uitgevoerde historisch onderzoek is de hypothese voor het te onderzoeken terrein "**verdachte locatie**"

Motivering

Uit de tijdens het vooronderzoek verkregen informatie is bekend geworden dat bij voorgaand onderzoek puin in de bodem is aangetroffen. Dit puin bevat mogelijk asbest.

Tevens is bekend geworden dat een boomgaard aanwezig is geweest, dit is in het voorgaande onderzoek niet onderzocht. Op de locatie zal tevens de bovengrond onderzocht worden op de aanwezigheid van OCB's, dit wordt omschreven in een separaat rapport: 1825012A.

2.4 Uitvoering van het verkennend onderzoek

Uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig **NEN 5897 § 6.5.3 (Afgedekte funderingslagen)** en aanverwante normen en richtlijnen m.b.t. inspectie, monsterneming en analyse van asbest in puingranulaat.

Partijdigheid

Grondvitaal BV heeft op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en/of de onderzoekslocatie waarop het onderzoek betrekking heeft, zoals bedoeld in de BRL SIKB 2000. In het kwaliteitssysteem van Grondvitaal BV is vastgelegd dat op beïnvloeding van medewerkers door derden niet wordt ingegaan. Pogingen tot beïnvloeding van het onderzoek en/of onderzoeksresultaten worden vastgelegd. Een wijziging op verzoek van de opdrachtgever in de onderzoeksstrategie wordt altijd vooraf besproken.

Grondvitaal BV garandeert de uitvoering van een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek.

2.5 Veldwerk

Op 29 januari is door milieukundig medewerker ing. M.C. van der Heijden een maaiveldinspectie uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5897.

De onderzoekslocatie omvat:

Locatie A: rondom de wasplaats (voorgaand onderzoek in boring 10 en 11 puin aangetroffen van 0,3 tot 0,7 m.-mv.)

Locatie B: rondom boring 1 van het voorgaande onderzoek (van 0,8 tot 1,3 m.-mv. puin aangetroffen).

Inspectie-efficiëntie

Op de onderzoekslocatie was ten tijde van het onderzoek bebouwing en bestrating aanwezig. Er is een inspectie-efficiëntie bereikt van >25%.

Uitvoering

- 1) Tijdens de uitgevoerde inspectie van het bodemoppervlak van de onderzoekslocatie (zie bijlage 1) is in eerste instantie door middel van visuele waarneming onderzoek gedaan naar mogelijk op of aan het bodemoppervlak aanwezige asbestverdachte materialen, waarbij het gehele terreinoppervlak minutieus is onderzocht;
- 2) Vervolgens zijn na het uitvoeren van een visuele inspectie van het bodemoppervlak op 6 plaatsen handmatig inspectiegaten van 0,3 bij 0,3 meter en een diepte van 0,7 tot 1,3 meter minus maaiveld gegraven;
- 3) Het ontgraven materiaal uit de inspectiegaten is op 20 mm uitgezeefd waarbij (indien dit werd aangetroffen) de grove zeeffractie nauwkeurig is geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal;
- 4) Bij verschillende lagen is elke laag apart onderzocht;
- 4) Van de fijne zeeffractie afkomstig uit de inspectiegaten is per locatie een representatief mengmonster samengesteld.

Voor overzicht onderzoekslocatie en plaats inspectiegaten zie bijlage 1.

2.6 Resultaten inspectie

1. Resultaten inspectie van het terreinoppervlak

- a) Tijdens de uitgevoerde terreininspectie is *op het maaiveld* **geen** asbestverdacht materiaal aangetroffen;
- b) In de uitgevoerde *inspectiegaten* is **geen** asbestverdacht materiaal aangetroffen;

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie is tijdens de maaiveldinspectie geen asbest aangetroffen.

2. Waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk

Maaiveldinspectie

	stukjes asbestverdacht materiaal	Totaal gewicht (g) per type
Maaiveldinspectie	-	-

GP = Golfplaat VP = Vlakke plaat

Laagopbouw en samenstelling inspectiegaten zie bijlage 3: boorprofielen.

3 LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 Omschrijving

De analyses zijn uitgevoerd door het RvA-geaccrediteerde asbestlaboratorium Acmaa Asbest B.V. (laboratorium voor vezelonderzoek) in Deurningen. De samengestelde monsters zijn geanalyseerd op asbesthoudend materiaal, asbestvezels en asbestvezelbundels. De analyseresultaten van het laboratorium onderzoek zijn weergegeven in bijlage 2 van dit rapport.

Uitgevoerde analyses

Puinmonsters:

APM1: samengesteld monster fijne fractie (<16mm) uit gaten 1, 2 en 3

APM2: samengesteld monster fijne fractie (<16mm) uit gaten 4, 5 en 6

3.2 Analyseresultaten

Voor de beoordeling van de analyseresultaten is uitgegaan van de in NEN 5897 aangegeven omrekenformule m.b.t. asbestverzamelmonsters (AMM en AVM) en de (samengestelde) asbestpuinmonsters van de fijne fractie (APM). De maximale toelaatbare asbestconcentratie in puin bedraagt 100 mg/kg ds.

Voor Amfibool asbest geldt een vermenigvuldigingsfactor 10.

Gat/ Maai- veld	Traject (m-mv)	Asbestmateriaal op maaiveld				Asbestmateriaal in puin				Fijne fractie asbest in puin		Totaal (mg/kg d.s.)
		#	gewicht (g)	HG	% asbest	#	gewicht (g)	HG	% asbest	Serp.	Amf.	
Toplaag												
MV	0,0-0,02	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inspectiegaten												
1,2,3	0,0-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
4,5,6	0,0-0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0

MV = Maaiveld

= Aantal stukjes

HG = Hechtgebonden

Serp. = Serpentine asbest (Chrysotiel (chr))

Amf. = Amfibool asbest (Amosiet (amo) en Crocidoliet (cro))

4 ONDERZOEKSRESULTATEN, CONCLUSIE en AANBEVELING

4.1 Onderzoeksresultaten

Het uitgevoerde onderzoek naar asbest in puin heeft als doelstelling het vaststellen of ter plaatse van de onderzoekslocatie aan de **Singel 1 te Vreeland**, mogelijk een onaanvaardbare verontreiniging van de halfverhardingslaag / bodem aanwezig is met asbest. De maximaal toegestane concentratie asbest in puin bedraagt 100 mg/kg ds.

1. Resultaten inspectie van het terreinoppervlak en inspectiegaten

Tijdens de terreininspectie en visuele waarneming tijdens de uitvoering van het onderzoek is op het maaiveld en in de inspectiegaten visueel **geen** asbestverdacht materiaal aangetroffen.

2. Resultaten van de uitgevoerde analyses

Uit de analyseresultaten blijkt dat:

- in de samengestelde puinmonsters van de fijne zeeffractie (<20 mm) is **geen** asbest is aangetroffen.

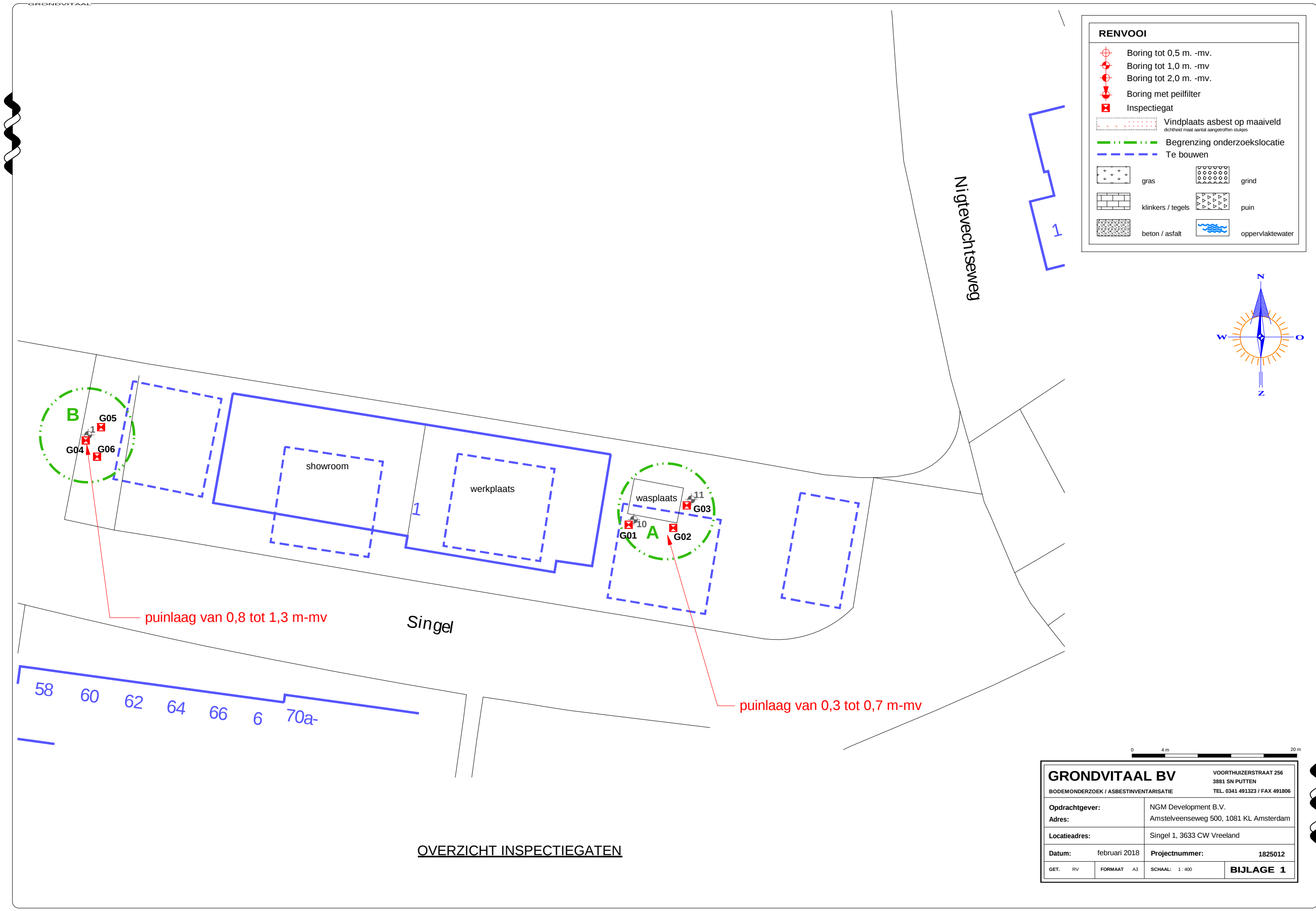
4.2 Conclusie

De onderzoekshypothese "**verdachte locatie**" wordt op basis van de analyseresultaten en het berekende gewogen gehalten asbest **verworpen**. Er is geen asbest aangetoond.

4.3 Aanbeveling

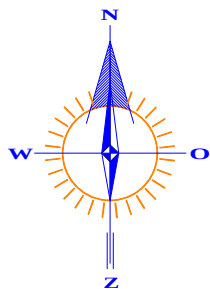
Op de locatie is geen asbest aangetoond. Met betrekking tot het voorgenomen gebruik van de onderzochte locatie, zijn milieutechnisch geen bezwaren aan te geven.

**BIJLAGE 1 Overzicht inspectiegaten
Kadastrale situatie
Topografische aanduiding**



OVERZICHT INSPECTIEGATEN

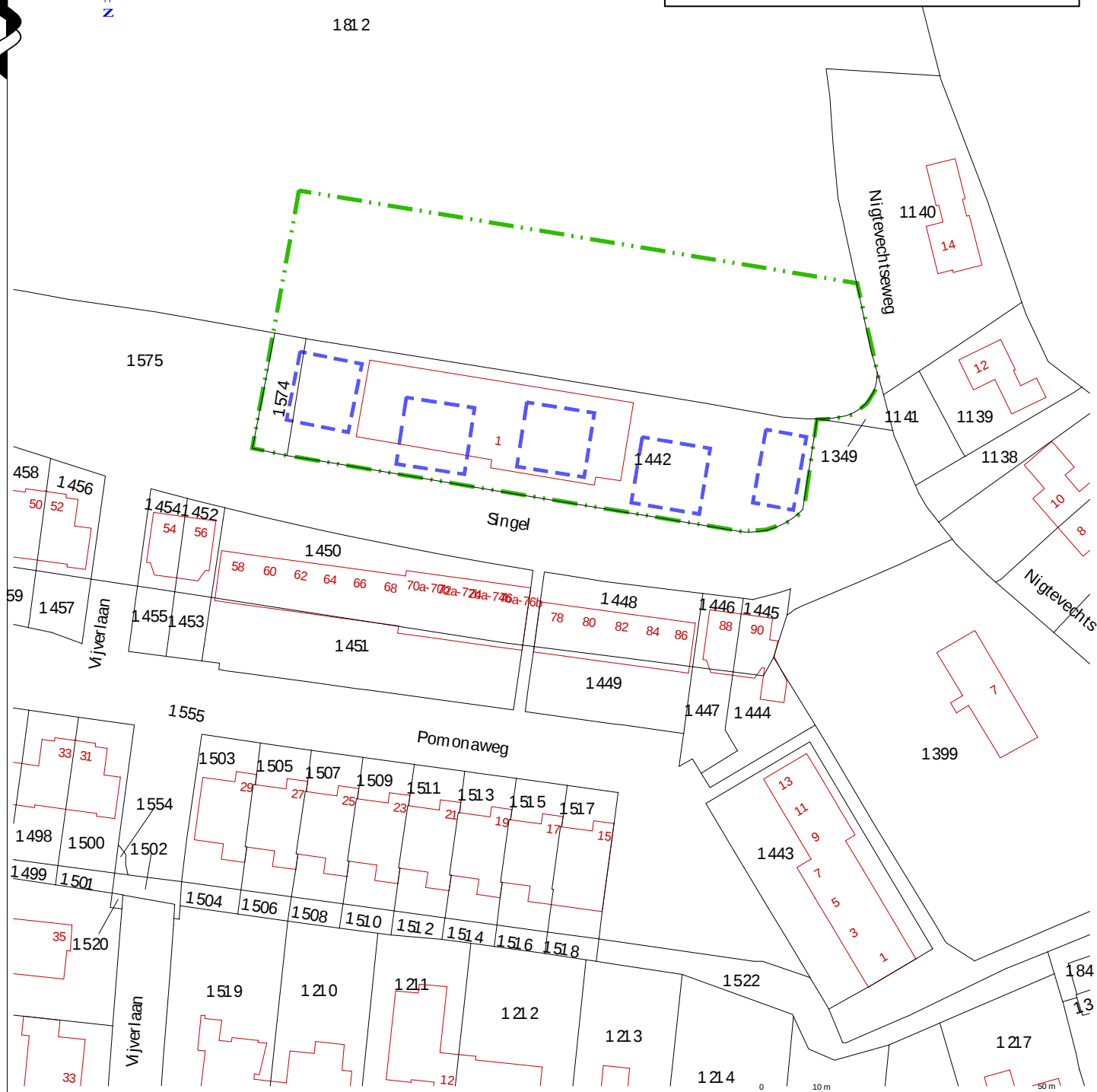
GRONDVITAAL BV				VOORTHUIZERSTRAAT 256 3881 SN PUTTEN TEL. 0341 491323 / FAX 491806	
BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE					
Opdrachtgever:		NGM Development B.V.			
Adres:		Amstelveenseweg 500, 1081 KL Amsterdam			
Locatieadres:		Singel 1, 3633 CW Vreeland			
Datum:		februari 2018		Projectnummer: 1825012	
GET.	RV	FORMAAT	A3	SCHAAL: 1 : 400	BIJLAGE 1



RENVOOI

- perceelsgrens
- - - geografisch besluitvormingsgebied: een bouwkvael
- · - onderzoekslocatie vooronderzoek
- · - onderzoekslocatie bodemonderzoek

1812



Kadastrale gemeente

VREELAND

Sectie

B

Perceel

1442

Schaal

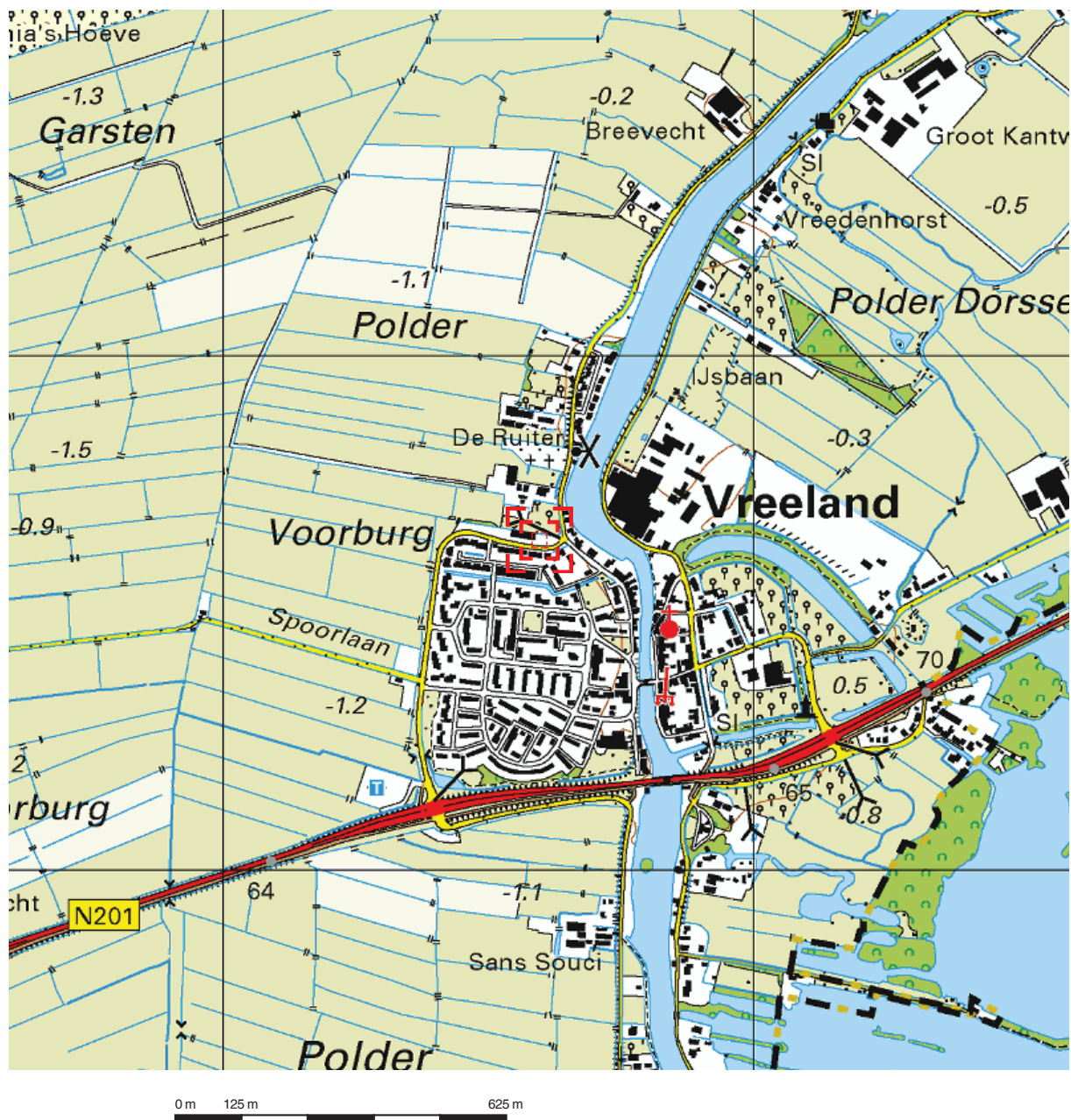
1 : 1000

GRONDVITAAL BV

VOORTHUIZERSTRAAT 256
3881 SN PUTTEN
TEL. 0341 491323 / FAX 491806

BODEMONDERZOEK / ASBESTINVENTARISATIE

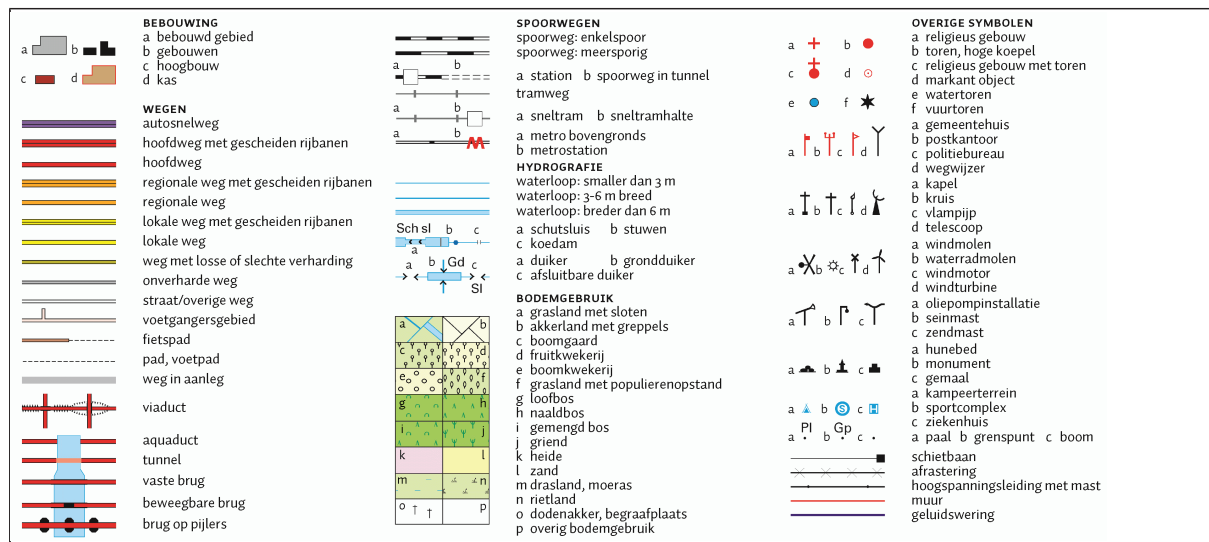
Opdrachtgever:	NGM Development B.V.		
Adres:	Amstelveenseweg 500, 1081 KL Amsterdam		
Locatieadres:	Singel 1, 3633 CW Vreeland		
Datum:	februari 2018	Projectnummer:	1825012
GET.	RV	FORMAAT	A4
SCHAAL:	1 : 1000	BIJLAGE 1	



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object VREELAND B 1442
Singel 1, 3633 CW VREELAND
CC-BY Kadaster.



BIJLAGE 2 Analyseresultaten

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180101769 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	30-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	05-02-2018
Projectcode	1825012	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Singel 1 te Vreeland		

Naam	APM1	Datum monsternamen	29-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G01-APM1A	20	50	AM14144233
2	G01-APM1B	20	50	AM14144234
3	G02-APM1A	20	45	AM14144233
4	G02-APM1B	20	45	AM14144234
5	G03-APM1A	20	45	AM14144233
6	G03-APM1B	20	45	AM14144234

Resultaten

Resultaten

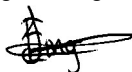
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,3						%
Massa monster (veldnat)	14,3						kg
Massa monster (droog)	12,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,2	4,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180101769 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	30-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	05-02-2018
Projectcode	1825012	Pagina	2 van 1
Project omschrijving	Singel 1 te Vreeland		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 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	2002	1787	1028	897	1830	4958	12502
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180101770 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	30-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	05-02-2018
Projectcode	1825012	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Singel 1 te Vreeland		

Naam	APM2	Datum monsternamen	29-01-2018
Monstersoort	Grond	Datum analyse	05-02-2018
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Boornr	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G04-APM2A	80	100	0540169135
2	G04-APM2B	80	100	0540169134
3	G05-APM2A	80	100	0540169135
4	G05-APM2B	80	100	0540169134
5	G06-APM2A	80	100	0540169135
6	G06-APM2B	80	100	0540169134

Resultaten

Resultaten

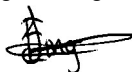
Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	80,4						%
Massa monster (veldnat)	14,3						kg
Massa monster (droog)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	4,5	4,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Grondvitaal	Rapportnummer	V180101770 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M.C. van der Heijden	Datum opdracht	30-01-2018
Adres	Voorthuizerstraat 256	Datum ontvangst	30-01-2018
Postcode en plaats	3881 SN Putten	Datum rapportage	05-02-2018
Projectcode	1825012	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Singel 1 te Vreeland		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 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	1439	1623	1124	949	1326	5001	11462
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

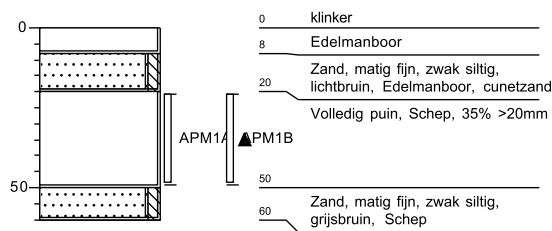
NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

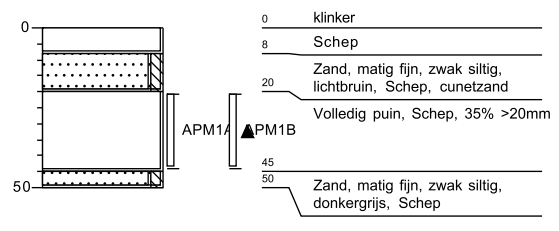


BIJLAGE 3 Boorprofielen

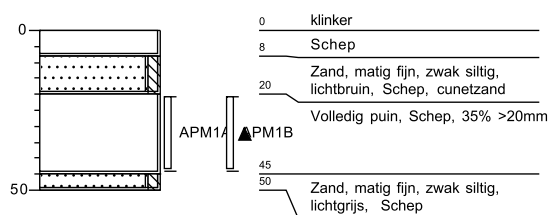
Gat: G01
 Sleuflengte: 0,37
 Sleufbreedte: 0,31
 Datum: 29-1-2018
 Boormeester: M.C. van der Heijden



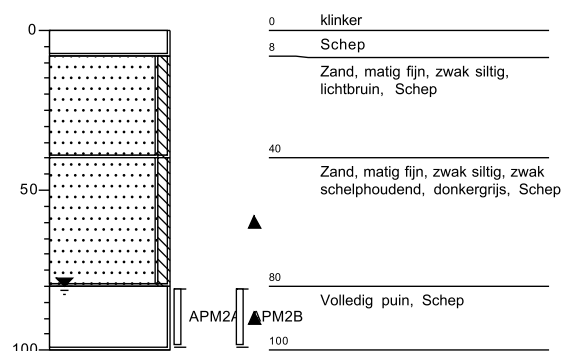
Gat: G02
 Sleuflengte: 0,31
 Sleufbreedte: 0,33
 Datum: 29-1-2018
 Boormeester: M.C. van der Heijden



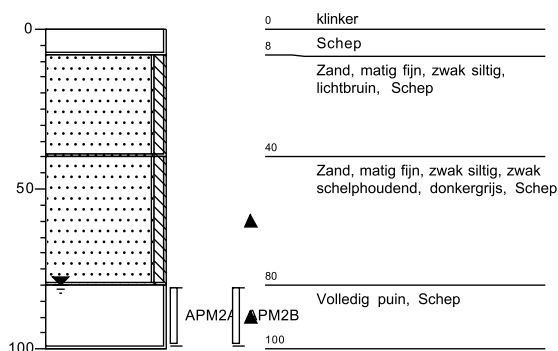
Gat: G03
 Sleuflengte: 0,31
 Sleufbreedte: 0,31
 Datum: 29-1-2018
 Boormeester: M.C. van der Heijden



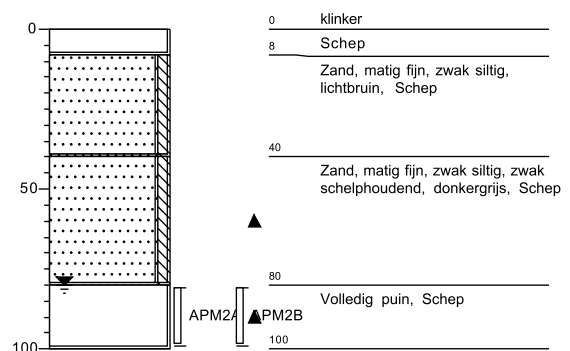
Gat: G04
 Sleuflengte: 0,45
 Sleufbreedte: 0,37
 Datum: 29-1-2018
 Boormeester: M.C. van der Heijden



Gat: G05
 Sleuflengte: 0,42
 Sleufbreedte: 0,36
 Datum: 29-1-2018
 Boormeester: M.C. van der Heijden



Gat: G06
 Sleuflengte: 0,44
 Sleufbreedte: 0,39
 Datum: 29-1-2018
 Boormeester: M.C. van der Heijden



Grondvitaal BV

Projectnummer: 1825012

Projectnaam: Singel 1 te Vreeland

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 2