

NADER ASBEST IN GRONDONDERZOEK

Schoolstraat 42

Nijkerkerveen

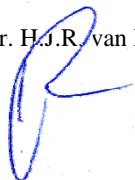
Kenmerk: 1429605J

Opdrachtgever: De Bunte Vastgoed Oost BV te Ede

Datum rapport: 18 december 2014
Status: Definitief

Uitvoering: PJ Milieu BV
Projectleider en
rapporteur: ing D.H. van Vulpen
vulpen@pjmilieu.nl

Autorisatie: ir. H.J.R. van Dasselaar



INHOUD

Pagina

1	INLEIDING	3
2	ACHTERGRONDINFORMATIE	4
	2.1 Onderzoekslocatie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	2.2 Hypothese en onderzoeksopzet	4
3	ASBEST IN GRONDONDERZOEK	5
	3.1 Veldwerkzaamheden	5
	3.2 Resultaten veldwerk	5
	3.3 Laboratoriumonderzoek	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	3.4 Analyseresultaten en toetsing	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	3.5 Deelconclusie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4	NADER ASBEST IN PUINONDERZOEK	9
	4.1 Hypothese en onderzoeksopzet	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	4.2 Resultaten veldwerk	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	4.3 Laboratoriumonderzoek	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	4.4 Analyseresultaten en toetsing	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	4.5 Verontreinigingssituatie	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	4.5.1 Aard, mate en omvang	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
	4.5.2 Oorzaak en tijdstip ontstaan	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10
	5.1 Conclusies	10
	5.2 Aanbevelingen	10

BIJLAGEN

1. Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
2. Kopie analysecertificaten
3. Toetsing
4. Topografisch overzicht, kadastrale kaart en tekening

1 INLEIDING

In opdracht van De Bunte Vastgoed Oost BV te Ede is door PJ Milieu BV in december 2014 een nader asbest in grondonderzoek uitgevoerd aan de Schoolstraat 42 te Nijkerkerveen.

Aanleiding en doelstelling asbest in grond- en puinonderzoek

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is het aantreffen van asbestverdachte materialen op het maaiveld nabij een deel van de zuidoostelijke perceelsgrens.

Het doel van het nader asbest in grondonderzoek is het vaststellen of inderdaad sprake is van de aanwezigheid van asbest in of op de vaste bodem (en indien aanwezig in welke mate en omvang).

Normering

Voor een adequate invulling van veld- en laboratoriumonderzoek is locatiespecifieke informatie verzameld. De te hanteren werkwijze van dit uitgevoerde vooronderzoek (historisch onderzoek) wordt omschreven in de NEN 5725¹. Het uitgevoerde nader asbest in grondonderzoek is gebaseerd op de NEN 5707².

Indeling rapport

In de rapportage worden achtereenvolgens de beschikbare achtergrondinformatie en de uitvoering en resultaten van het onderzoek besproken. Het rapport wordt afgesloten met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en indien van toepassing conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal sleuven gegraven en analyses wordt uitgevoerd. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet is aangetroffen.

Tenslotte wordt opgemerkt dat PJ Milieu BV geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

¹ NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Delft 2009

² NEN 5707, Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, Delft 2003

2 ACHTERGRONDINFORMATIE

Locatiebeschrijving

De onderzoekslocatie bevindt zich nabij de zuidoostelijke perceelsgrens van het voormalig Van Kommer-terrein. Ter plaatse zijn tijdens sloop- en opruimwerkzaamheden asbestverdachte materialen aangetroffen op het maaiveld. Het gebied waar asbest is aangetroffen op het maaiveld heeft een oppervlakte van circa 250 m².

Het is niet bekend waar de asbestverdachte materialen van afkomstig zijn maar het vermoeden bestaat dat dit samenhangt met de aanwezige beschoeiing van asbestgolfplaten langs een deel van de sloot.

Op de tekening in bijlage 4 is de situering van de onderzoekslocatie weergegeven. Voor de regionale en lokale ligging wordt eveneens verwezen naar bijlage 4, kadastrale kaart en topografisch overzicht.

Voor een uitgebreid overzicht van de historische informatie en de eerder uitgevoerde onderzoeken wordt korthedshalve verwezen naar de onderliggende rapportages. Er wordt vanuit gegaan dat deze rapportages bij alle van belang zijnde partijen in bezit zijn.

Hypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de aard, mate en omvang van de bodemverontreiniging met asbest op basis van een visuele inspectie van het maaiveld en de uitgegraven grond in combinatie met een steekproefsgewijze monsterneming. Naast een schatting van het gehalte aan asbest wordt een grove indicatie van de omvang van de verontreiniging verkregen.

Het nader onderzoek wordt uitgevoerd op basis van de NEN 5707, paragraaf 8.2 (vaststellen van de omvang).

3 ASBEST IN GRONDONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldonderzoek is uitgevoerd door twee gecertificeerde personen van PJ Milieu BV (bijlage 1, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en het protocol 2018³.

Op 10 december 2014 is het veldwerk uitgevoerd op basis van de in hoofdstuk 2 aangegeven onderzoeksstrategie.

De sleuven zijn machinaal gegraven met een minikraan voorzien van overdruk en P3-filters. De gegraven sleuven zijn gecodeerd vanaf nr. 1 t/m 8. De situering van de sleuven is aangegeven op de tekening in bijlage 4.

Ten behoeve van het nader asbest in grondonderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Het maaiveld is visueel geïnspecteerd conform paragraaf 7.2 van de NEN 5707;
- Het uitgegraven materiaal is, ter monstervoorbehandeling, visueel geïnspecteerd op asbest waarbij de grond is uitgespreid en doorgeharkt in een laagdikte van 2 cm en aanvullend voor monsternamen gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 16 mm;
- De asbestverdachte materialen die vrij zijn gekomen bij de monstervoorbehandeling, zijn per sleuf verzameld als materiaalverzamelmonster;
- Van het ontgraven materiaal zijn na voorbehandeling mengmonsters voor analyse op (fijnere) asbesthoudende delen samengesteld;
- Van de ongeroerde ondergrond zijn geen monsters samengesteld;
- De zintuiglijke waarnemingen zijn vastgelegd.

3.2 Resultaten veldwerk

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens de maaiveldinspectie zijn op het maaiveld diverse (grote stukken) asbestverdacht materiaal aangetroffen. De aanwezige stukken op het maaiveld zijn niet verzameld voor analyse maar gebruikt voor de situering van de sleuven ten behoeve van het nader onderzoek.

Tevens zijn op het depot nabij de perceelsgrens met perceel 6158 diverse stukken asbestverdacht materiaal aangetroffen. Het vermoeden bestaat dat dit depot ontstaan is door het opschonen van het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie. Het depot zal niet worden onderzocht maar er zal van uit worden gegaan dat de verontreinigingssituatie in het depot gelijk is aan de verontreinigingssituatie ten noordoosten van het depot.

³ Locatie-inspectie en monsternamen van asbest in bodem

De bij de uitvoering van het veldwerk verrichte zintuiglijke waarnemingen in de grond afkomstig uit de sleuven zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Zintuiglijke waarnemingen per sleuf

Sleuf	Afmeting (m)	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
1a	7,0 x 0,4	0,0 – 0,5	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinbrokkenhoudend, diverse stukken asbestverdacht materiaal
		0,5 – 0,55	Zand, matig fijn, matig siltig (ongeroerd)
1b	3,0 x 0,4	0,0 – 0,4	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, puinbrokkenhoudend
		0,4 – 0,5	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus (ongeroerd)
2a	3,5 x 0,4	0,0 – 0,45	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, puinbrokkenhoudend
		0,45 – 0,5	Zand, matig fijn, matig siltig (ongeroerd)
2b	2,0 x 0,4	0,0 – 0,45	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig puinbrokkenhoudend, diverse stukken asbestverdacht materiaal
		0,45 – 0,5	Zand, matig fijn, matig siltig (ongeroerd)
2c	2,0 x 0,4	0,0 – 0,5	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, puinbrokkenhoudend
3	4,0 x 0,4	0,0 – 2,0	Zand, matig fijn, matig siltig
4	4,0 x 0,4	0,0 – 0,2	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, puinbrokkenhoudend, 1 groot stuk asbestverdacht materiaal
		0,2 – 0,8	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus
		0,8 – 0,9	Zand, matig fijn, matig siltig (ongeroerd)
5	1,9 x 0,4	0,0 – 0,6	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinbrokkenhoudend, diverse stukken asbestverdacht materiaal
		0,6 – 0,7	Zand, matig fijn, matig siltig (ongeroerd)
6	2,5 x 0,4	0,0 – 1,0	Zand, matig fijn, matig siltig
7a	2,5 x 0,4	0,0 – 0,2	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, puinbrokkenhoudend, diverse stukken asbestverdacht materiaal
		0,2 – 0,4	Zand, matig fijn, matig humeus, matig siltig
7b	3,0 x 0,4	0,0 – 0,2	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus
		0,2 – 0,4	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus
8	3,2 x 0,4	0,0 – 0,4	Zand, matig fijn, zwak siltig, puinbrokkenhoudend
		0,4 – 0,6	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus

3.3 Laboratoriumonderzoek

De verzamelde monsters zijn ter analyse aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium ACMAA Almelo B.V. te Deurningen aangeboden om te bepalen of de monsters daadwerkelijk asbesthoudend zijn.

De verzamelde materiaalmonsters en de grondmonsters worden conform de NEN 5896 (“Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie”), de NEN-5707 en de NEN 5897 onderzocht op het percentage asbest en de aard van het materiaal.

In tabel 2 zijn de monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters schematisch weergegeven.

Tabel 2 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Sleuven	Diepte (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
VM-1	1a	0,0 – 0,5	Asbestverzamelmonster
VM-2	2b	0,0 – 0,45	Asbestverzamelmonster
VM-5	5	0,0 – 0,6	Asbestverzamelmonster
VM-7	7	0,0 – 0,2	Asbestverzamelmonster
MM-1	1a	0,0 – 0,5	Asbest in grond
MM-5	5	0,0 – 0,6	Asbest in grond
MM-A	1b, 2c, 3, 6, 7b, 8	0,0 – 0,5	Asbest in grond

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte

MM = mengmonster

VM = verzamelmonster

3.4 Analyseresultaten en toetsing

Een kopie van de analysecertificaten is opgenomen in bijlage 2. De analyseresultaten zijn getoetst volgens de daarvoor geldende voorschriften (Circulaire Bodemsanering 2009). De berekening van de gehalten per sleuf zijn opgenomen in bijlage 3. Onderstaand zijn de resultaten in tabel 3 weergegeven. Opgemerkt wordt hierbij dat alle aangetroffen asbesthoudende materialen in de materiaalverzamelmonsters als goed hechtgebonden zijn gekwalificeerd. In de asbest in grondmonsters is tevens niet hechtgebonden asbest aangetoond.

Tabel 3 Analyseresultaten en berekende gehalten asbest per sleuf

Sleuf	Materiaalverzamelmonster			Grond-/puinmonsters		Berekend gehalte**
	Gewicht*	Type asbest	Percentage	Monstercode	Gehalte**	
1a	510,14	Chr.	10-15	MM-1	7,6	230
		Cro.	2-5			
	1297,5	Chr.	10-15			
	351,32	Chr.	10-15			
1b	-	-	-	MM-A	0,4	0,4
2a	-	-	-	-	-	-
2b	284,74	Chr.	10-15	MM-1***	7,6	320
		Cro.	2-5			
	199,01	Chr.	10-15			
2c	-	-	-	MM-A	0,4	0,4
3	-	-	-	MM-A	0,4	0,4
4	-	-	-	-	-	-
5	1207,7	Chr.	10-15	MM-5	0,9	900
		Cro.	2-5			
	87,79	Chr.	10-15			
	63,70	Chr.	10-15			
6	-	-	-	MM-A	0,4	0,4
7a	44,31	Chr.	10-15	MM-1***	7,6	120
		Cro.	2-5			
	41,86	Chr.	10-15			
	44,88	Chr.	10-15			
7b	-	-	-	MM-A	0,4	0,4
8	-	-	-	MM-A	0,4	0,4

chr. = chrysotiel

cro. = crocidoliet

* = gewicht in gram

** = gehalten in mg/kg d.s.

*** = van sleuf 2b is geen monster van de fijne fractie genomen. Uitgegaan wordt dat deze gelijk is aan de situatie in sleuf 1a

230 = gehalte groter dan 100 mg/kg d.s.

3.5 Verontreinigingssituatie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek is vastgesteld dat asbest in de bodem aanwezig is in gehalten boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. Middels het uitgevoerde onderzoek is de verontreinigingssituatie als volgt vastgesteld.

Aard, mate en omvang

Asbest is aangetoond in een gehalte boven de 100 mg/kg d.s. In de grove fractie is alleen sprake van hechtgebonden asbest. In de fijne fractie is tevens niet hechtgebonden asbest aangetoond. Er is sprake van de aanwezigheid van zowel serpentijn (chrysotiel) als amfibool (crocidoliet) asbest.

Ten aanzien van de verontreiniging in de vaste bodem wordt ingeschat dat deze aanwezig is over een oppervlakte van circa 250 m² in een laagdikte van circa 0,5 meter. De omvang van de verontreiniging in de vaste bodem wordt hiermee ingeschat op circa 125 m³.

Daarnaast bevindt zich nog een depot met een omvang van circa 70 m³. Op dit depot zijn diverse stukken asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ten aanzien van het depot wordt ervan uitgegaan dat de gehalten in het depot vergelijkbaar zijn aan de gehalten in de vaste bodem. Ook hier wordt de interventiewaarde dus overschreden.

Totaal is op het perceel Schoolstraat 42 te Nijkerkerveen een hoeveelheid met asbest verontreinigde grond aanwezig van circa 195 m³.

Op de zuidoostelijke kop van sleuf 1a is een nest met asbest aangetroffen in de slootkant waarvoor geldt dat dermate veel asbest aanwezig is dat hier de interventiewaarde van 10.000 mg/kg d.s. wordt overschreden. Deze hoeveelheid wordt ingeschat op circa 5 m³.

Oorzaak

De oorzaak van de verontreiniging met asbest is het aanbrengen van met asbest verontreinigd puin in en/of op de bodem en het aanbrengen van een beschoeiing langs de sloot bestaande uit asbesthoudende golfplaten.

Ernst

Gezien de historie van het terrein is het waarschijnlijk dat de asbestverontreiniging is ontstaan voor 1993. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie verdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging met asbest. Het nader asbest in grondonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5707.

In de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is asbesthoudend materiaal aangetroffen. Uit de berekeningen blijkt dat het berekend gehalte asbest in grond in meerdere sleuven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. overschrijdt. Ook blijkt nabij sleuf 1a een spot met asbest aanwezig te zijn waarvan het gehalte asbest ruim boven de 10.000 mg/kg d.s. ligt.

Op basis van de beschikbare historische gegevens wordt aangenomen dat de aangetroffen verontreiniging met asbest is ontstaan voor 1993.

De vastgestelde verontreiniging met asbest in de bodem betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging in de zin van de Wet Bodembescherming.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt een belemmering voor de voorgenomen herontwikkeling van de locatie naar een woonbestemming.

4.2 Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren.

Indien wordt overgegaan tot sanering dient een BUS-melding te worden opgesteld. In de BUS-melding wordt een uitvoeringsmethode omschreven om de bodem op een zo efficiënt mogelijke wijze te saneren. De BUS-melding dient goedgekeurd te zijn door het bevoegde gezag (Provincie Gelderland).

Het onderzoek is onder Kwalibo (een onderdeel van het Besluit bodemkwaliteit) uitgevoerd. Het betreft echter geen partijkeuring. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van de af te voeren partij worden verlangd.

BIJLAGE 1

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Projectcode: 1429605J
Locatie: Schoolstraat 42 Nijkerkerveen
Projectleider: Erik van Vulpen

BRL SIKB:

<input type="checkbox"/>	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
<input checked="" type="checkbox"/>	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
<input type="checkbox"/>	2100	Mechanisch boren
<input type="checkbox"/>	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:

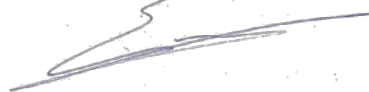
<input type="checkbox"/>	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
<input type="checkbox"/>	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
<input type="checkbox"/>	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
<input type="checkbox"/>	2002	Het nemen van grondwatermonsters
<input type="checkbox"/>	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
<input checked="" type="checkbox"/>	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
<input type="checkbox"/>	2101	Mechanisch boren
<input type="checkbox"/>	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
<input type="checkbox"/>	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Naam:

ing. D.H. van Vulpen

Handtekening:



ing. M.J. Gorter



BIJLAGE 2
Kopie analysecertificaten

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V141200836 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	11-12-2014
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	17-12-2014
Projectcode	1429605J	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Schoolstraat 42 Nijkerkerveen		

Naam	VM-1	Datum monstername	11-12-2014
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	15-12-2014
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM14005818
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa (g)	materiaal hecht-gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest ondergrens (mg)	massa asbest bovengrens (mg)
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	13	510,14	ja	63768	51014	76521
	crocidoliet	3,5	2	5	13	510,14	ja	17855	10203	25507
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	16	1297,5	ja	162190	129752	194628
vlakke plaat	chrysotiel	12,5	10	15	1	351,32	ja	43915	35132	52698
overig	n.a.				2	148,69				
Totaal Asbest								287728	226101	349354
Totaal Serpentine								269873	215898	323847
Totaal Amfibool								17855	10203	25507
Totaal Gewogen asbest								448423	317928	578917

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist asbest
Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V141200837 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	11-12-2014
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	17-12-2014
Projectcode	1429605J	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Schoolstraat 42 Nijkerkerveen		

Naam	VM-2	Datum monstername	11-12-2014
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	15-12-2014
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	-
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa stukjes (g)	materiaal hecht- gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest ondergrens (mg)	massa asbest bovengrens (mg)
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	3	284,74	ja	35593	28474	42711
	crocidoliet	3,5	2	5	3	284,74	ja	9966	5695	14237
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	2	199,01	ja	24876	19901	29852
Totaal Asbest								70435	54070	86800
Totaal Serpentine								60469	48375	72563
Totaal Amfibool								9966	5695	14237
Totaal Gewogen asbest								160129	105325	214933

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist asbest

Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

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

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



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V141200838 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	11-12-2014
Adres	Nijverheidsstradaat 21	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	17-12-2014
Projectcode	1429605J	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Schoolstraat 42 Nijkerkerveen		

Naam	VM-5	Datum monstername	11-12-2014
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	15-12-2014
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM14005819
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa (g)	materiaal hecht-gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest ondergrens (mg)	massa asbest bovengrens (mg)
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	15	1207,7	ja	150968	120774	181161
	crocidoliet	3,5	2	5	15	1207,7	ja	42271	24155	60387
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	3	87,79	ja	10974	8779	13169
vlakke plaat	chrysotiel	12,5	10	15	1	63,70	ja	7963	6370	9555
Totaal Asbest								212176	160078	264272
Totaal Serpentine								169905	135923	203885
Totaal Amfibool								42271	24155	60387
Totaal Gewogen asbest								592615	377473	807755

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist asbest
Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V141200839 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	11-12-2014
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	17-12-2014
Projectcode	1429605J	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Schoolstraat 42 Nijkerkerveen		

Naam	VM-7	Datum monstername	11-12-2014
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	15-12-2014
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	-
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa (g)	materiaal hecht-gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest ondergrens (mg)	massa asbest bovengrens (mg)
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	1	44,31	ja	5539	4431	6647
	crocidoliet	3,5	2	5	1	44,31	ja	1551	886	2216
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	2	41,86	ja	5233	4186	6279
vlakke plaat	chrysotiel	12,5	10	15	1	44,88	ja	5610	4488	6732
Totaal Asbest								17933	13991	21874
Totaal Serpentine								16382	13105	19658
Totaal Amfibool								1551	886	2216
Totaal Gewogen asbest								31892	21965	41818

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist asbest
Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V141200833 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	11-12-2014
Adres	Nijverheidsstraat 21	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	17-12-2014
Projectcode	1429605J	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Schoolstraat 42 Nijkerkerveen		

Naam	MM-1	Datum monstername	11-12-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-12-2014
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM14005815
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	77,9						%
Massa monster (veldnat)	13,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	3,2	3,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,7	7,5	0,3	3,4	2,7	27	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,2	3,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	3,2	3,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,8	7,6	0,3	3,4	2,7	27	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,8	7,6	0,3	3,4	2,7	27	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	7,6	0,3	3,4	5,9	30	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	7,6	0,3	3,4	5,9	30	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist asbest
Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V141200833 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	11-12-2014
Adres	Nijverheidsstraatsstraat 21	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	17-12-2014
Projectcode	1429605J	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Schoolstraat 42 Nijkerkerveen		

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	331	3301	210	581	1519	4689	10631
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0050	0,0050			0,0100
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				1	1			2
Percentage crocidoliet (%)				80	80			
Gewicht crocidoliet (mg)				4,0	4,0			8,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,38	0,38			0,76
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,38	0,38			0,76
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1	1			2
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,38	0,38			0,76
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,38	0,38			0,76

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V141200834 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	11-12-2014
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	17-12-2014
Projectcode	1429605J	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Schoolstraat 42 Nijkerkerveen		

Naam	MM-5	Datum monstername	11-12-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-12-2014
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM14005816
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
				Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	80,2						%
Massa monster (veldnat)	13,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,2	0,2	0,1	0,1	5,1	5,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	<0,1	0,7	-	0,5	0,1	1,0	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,2	0,2	0,1	0,1	5,1	5,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,2	0,2	0,1	0,1	5,1	5,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	<0,1	0,7	-	0,5	0,1	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	<0,1	0,7	-	0,5	0,1	1,0	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,9	0,2	0,6	5,2	6,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,9	0,2	0,6	5,2	6,1	mg/kg ds

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist asbest
Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V141200834 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	11-12-2014
Adres	Nijverheidsstraal 21	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	17-12-2014
Projectcode	1429605J	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Schoolstraat 42 Nijkerkerveen		

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	339	1162	459	1575	2713	4594	10842
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0106				0,0106
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				22,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				2,4				2,4
Percentage crocidoliet (%)				7,5				
Gewicht crocidoliet (mg)				0,8				0,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,22				0,22
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,22				0,22
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,07				0,07
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,07				0,07
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1				1
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,30				0,3
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,30				0,3

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V141200835 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	11-12-2014
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	17-12-2014
Projectcode	1429605J	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Schoolstraat 42 Nijkerkerveen		

Naam	MM-A	Datum monstername	11-12-2014
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-12-2014
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	AM14005817
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5707 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	82,6						%
Massa monster (veldnat)	13,6						kg
Chrysotiel (serpentine)	0,4	0,4	0,3	0,3	5,2	5,2	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	0,4	0,4	0,3	0,3	5,2	5,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	0,4	0,4	0,3	0,3	5,2	5,2	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	0,4	0,3	0,3	5,2	5,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,4	0,3	0,3	5,2	5,2	mg/kg ds

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist asbest
Mw. ing. S.M.E. Morsink



Dit rapport mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld. Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V141200835 versie 1
Contactpersoon	Dhr. E. van Vulpen	Datum opdracht	11-12-2014
Adres	Nijverheidsstraatsstraat 21	Datum ontvangst	
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	17-12-2014
Projectcode	1429605J	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Schoolstraat 42 Nijkerkerveen		

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	249	3312	260	934	1694	4760	11209
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0195				0,0195
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				22,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				4,4				4,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,39				0,39
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,39				0,39
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1				1
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,39				0,39
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,39				0,39

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



BIJLAGE 3
Toetsing analyseresultaten

Projectnummer: 1429605J

Projectnaam: Schoolstraat 42 Nijkerkerveen

**Berekening gehalte in sleuf**

Sleuf	1a	
Lengte (meter)	7	
Breedte (meter)	0,4	
Traject onderzochte laag (meter)	0,00	0,50

Code asbest in grond monster	MM-1
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	10,631
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	13,6
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100
Stortgewicht van het materiaal in kg/dm ³	1,8

TOETSINGSRESULTAAT VISUELE INSPECTIE

Asbestsoort	Sleuf	1a	Code materiaalverzamelmonster	VM-1
1	Gewicht (gram)	510,14	Aantal	13
2	Gewicht (gram)	1297,5	Aantal	16
3	Gewicht (gram)	351,32	Aantal	1
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

Asbestsoort	Hechtgebonden	percentage asbest (%)					actinooliet
		chrysotiel	amosiet	crocidooliet	anthophylit	tremooliet	
1	goed	10 - 15	0	2 - 5	0	0	0
2	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
3	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		137,0	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0

RESULTAAT INSPECTIE / VOORBEHANDELING						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
1a						
groe fractie	137,0	9,1	0,0	146,1	0,0	0,0
fijne fractie	0,0	0,7	7,6	7,6	5,9	30,0
TOTAAL RESULTAAT						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
1a	137,0	9,8	7,6	153,7	234,6	>I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 1a	
230	>I

Projectnummer: 1429605J
 Projectnaam: Schoolstraat 42 Nijkerkerveen



Berekening gehalte in sleuf

Sleuf	2b	
Lengte (meter)	2	
Breedte (meter)	0,4	
Traject onderzochte laag (meter)	0,00	0,45

Code asbest in grond monster	MM-1
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	10,631
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	13,6
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100
Stortgewicht van het materiaal in kg/dm ³	1,8

TOETSINGSRESULTAAT VISUELE INSPECTIE

Asbestsoort	Sleuf	2b	Code materiaalverzamelmonster	VM-2
1	Gewicht (gram)	284,74	Aantal	3
2	Gewicht (gram)	199,01	Aantal	2
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

Asbestsoort	Hechtgebonden	percentage asbest (%)					
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	2 - 5	0	0	0
2	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		119,4	0,0	19,7	0,0	0,0	0,0

RESULTAAT INSPECTIE / VOORBEHANDELING						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
2b	119,4	19,7	0,0	139,1	0,0	0,0
grove fractie	119,4	19,7	0,0	139,1	0,0	0,0
fijne fractie	0,0	0,7	7,6	7,6	5,9	30,0
TOTAAL RESULTAAT						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
2b	119,4	20,4	7,6	146,7	323,1	>I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 2b	
320	>I

Projectnummer: 1429605J
 Projectnaam: Schoolstraat 42 Nijkerkerveen



Berekening gehalte in sleuf

Sleuf	5	
Lengte (meter)	1,9	
Breedte (meter)	0,4	
Traject onderzochte laag (meter)	0,00	0,60

Code asbest in grond monster	MM-5
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	10,842
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	13,5
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100
Stortgewicht van het materiaal in kg/dm³	1,8

TOETSINGSRESULTAAT VISUELE INSPECTIE

Asbestsoort	Sleuf	5	Code materiaalverzamelmonster	VM-5
1	Gewicht (gram)	1207,7	Aantal	15
2	Gewicht (gram)	87,79	Aantal	3
3	Gewicht (gram)	63,7	Aantal	1
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

Asbestsoort	Hechtgebonden	percentage asbest (%)					
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	2 - 5	0	0	0
2	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
3	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		257,7	0,0	64,1	0,0	0,0	0,0

RESULTAAT INSPECTIE / VOORBEHANDELING						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
5						
groe fractie	257,7	64,1	0,0	321,9	0,0	0,0
fijne fractie	0,2	0,1	0,9	0,9	0,6	6,1
TOTAAL RESULTAAT						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
5	257,9	64,2	0,9	322,8	899,9	>I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 5	
900	>I

Projectnummer: 1429605J
 Projectnaam: Schoolstraat 42 Nijkerkerveen



Berekening gehalte in sleuf

Sleuf	7a	
Lengte (meter)	2,5	
Breedte (meter)	0,4	
Traject onderzochte laag (meter)	0,00	0,20

Code asbest in grond monster	MM-1
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	10,631
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	13,6
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100
Stortgewicht van het materiaal in kg/dm ³	1,8

TOETSINGSRESULTAAT VISUELE INSPECTIE

Asbestsoort	Sleuf	7a	Code materiaalverzamelmonster	VM-7
1	Gewicht (gram)	44,31	Aantal	1
2	Gewicht (gram)	41,86	Aantal	2
3	Gewicht (gram)	44,88	Aantal	1
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

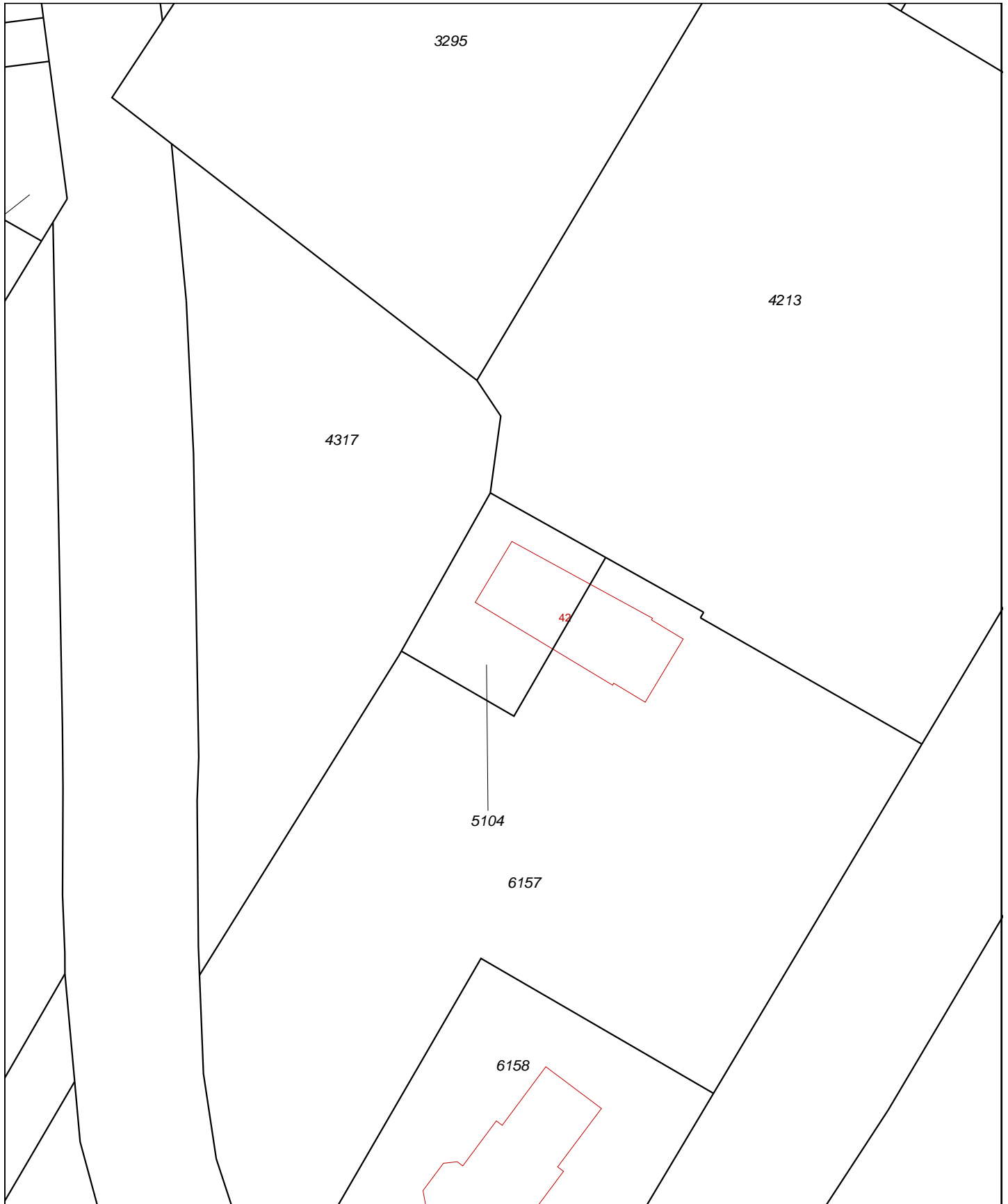
Asbestsoort	Hechtgebonden	percentage asbest (%)					
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	2 - 5	0	0	0
2	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
3	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		58,2	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0

RESULTAAT INSPECTIE / VOORBEHANDELING						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
7a						
groe fractie	58,2	5,5	0,0	63,7	0,0	0,0
fijne fractie	0,0	0,7	7,6	7,6	5,9	30,0
TOTAAL RESULTAAT						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
7a	58,2	6,2	7,6	71,3	120,3	>I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 7a	
120	>I

BIJLAGE 4
Kadastrale kaart
Topografische kaart
Tekening




0 m 5 m 25 m

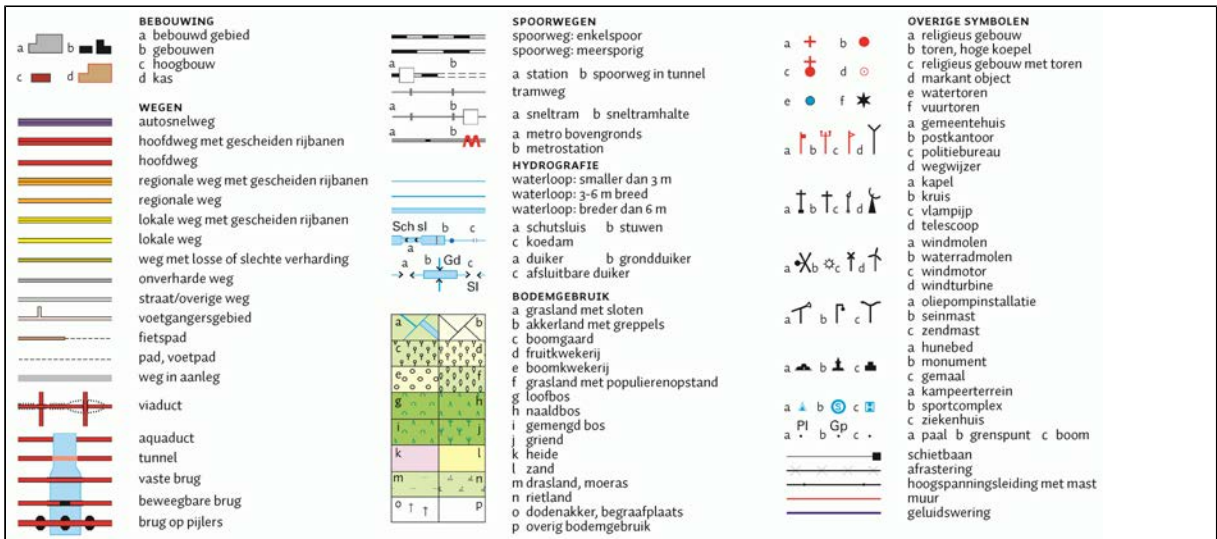
<p>12345 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer 25 Huisnummer</p>	<p>Schaal 1:500</p>	
<p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>NIJKERK (GLD) G 5104</p>
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 18 december 2014 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend. De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.</p>	

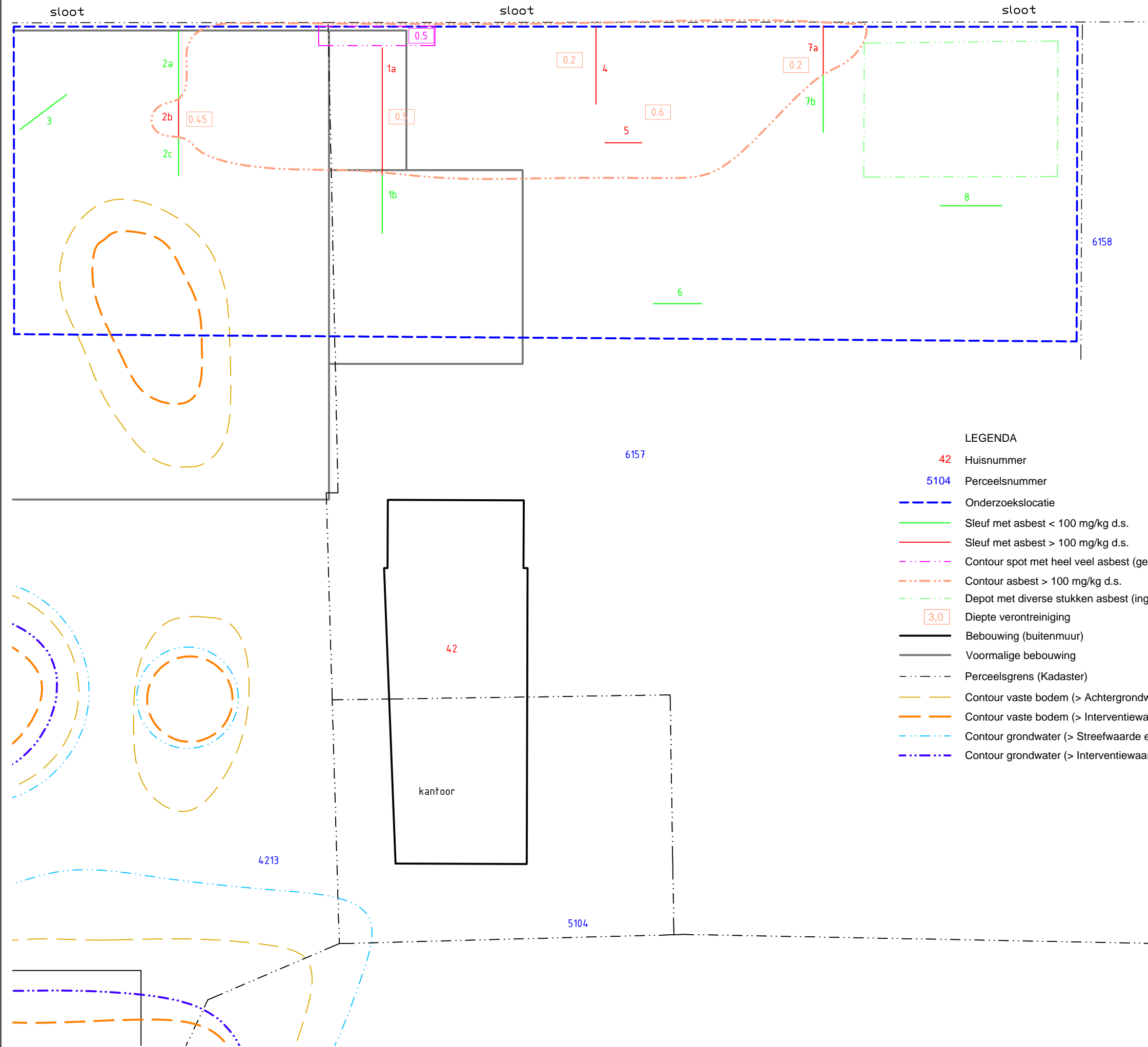
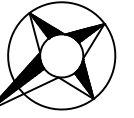


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object NIJKERK (GLD) G 5104
 Schoolstraat 42, 3864 MH NIJKERKERVEEN
 CC-BY Kadaster.





LEGENDA

- 42 Huisnummer
 - 5104 Perceelsnummer
 - Onderzoeklocatie
 - Sleuf met asbest < 100 mg/kg d.s.
 - Sleuf met asbest > 100 mg/kg d.s.
 - Contour spot met heel veel asbest (gehalte > 10.000 mg/kg d.s.)
 - Contour asbest > 100 mg/kg d.s.
 - Depot met diverse stukken asbest (ingeschat > 100 mg / kg d.s.)
 - 3,0 Diepte verontreiniging
 - Bebouwing (buitenmuur)
 - Voormalige bebouwing
 - Perceelsgrens (Kadaster)
 - Contour vaste bodem (> Achtergrondwaarde en < Interventiewaarde)
 - Contour vaste bodem (> Interventiewaarde)
 - Contour grondwater (> Streefwaarde en < Interventiewaarde)
 - Contour grondwater (> Interventiewaarde)
- minerale olie en vluchtige aromaten

<i>Locatie:</i> Schoolstraat 42 Nijkerkerveen			
<i>Type:</i> Nader asbest in grondonderzoek			
<i>Omschrijving:</i> Situatietekening			
<i>Projectnr.:</i> 1426905J	<i>Bestandsnaam:</i> 1429605J		
<i>Formaat:</i> A3	<i>Getekend:</i> EvV	<i>Datum:</i> 11-12-2014	<i>Tekeningnr.:</i> 1
<i>Schaal:</i> 1:200			

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.