

Rapport

Afperkend asbestonderzoek Kerkstraat 57/59 te Riel

projectnr. 239764
revisie 00
mei 2011

Auteur

ing. J.C.M. Lexmond

Opdrachtgever

Gemeente Goirle
Postbus 17
5050 AA Goirle

datum vrijgave

16-05-2011

beschrijving revisie 00

Rapport

goedkeuring

M. Lexmond

vrijgave

M. Elings

Colofon

Verantwoording

Project: Afperkend asbestonderzoek Kerkstraat 57/59 te Riel

Projectnummer: 239764

Plaatsen van handboringen en peilbuizen
(protocol 2001): nvt

Nemen van grondwatermonsters
(protocol 2002): nvt

Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems
(protocol 2003): nvt

Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
(protocol 2018): A.M.J. Koolen

Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000.

Naam en handtekening veldwerker (2001): nvt

Naam en handtekening veldwerker (2002): nvt

Naam en handtekening veldwerker (2003): nvt

Naam en handtekening veldwerker (2018):

A.M.J. Koolen 

Inhoud	blz.
1 Inleiding	2
2 Achtergrondinformatie.....	3
2.1 Terreinbeschrijving.....	3
2.2 Voorgaand asbestonderzoek	3
2.3 Onderzoeksprogramma.....	4
3 Verrichte werkzaamheden.....	5
3.1 Veldwerkzaamheden.....	5
3.2 Laboratoriumonderzoek.....	6
4 Onderzoeksresultaten	7
4.1 Zintuiglijke waarnemingen.....	7
4.2 Analyseresultaten.....	7
4.3 Analyseresultaten.....	7
4.3.1 Toetsingskader.....	7
4.3.2 Resultaten asbest in grond	7
4.3.3 Resultaten asbest in materiaalmonsters	7
4.3.4 Totaalgehalten aan asbest.....	8
4.4 Bespreking onderzoeksresultaten	8
5 Conclusies	9

Bijlagen

1	Kwaliteitsaspecten van het onderzoek en de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties
2	Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
3	Analysecertificaat
4	Toetsingskader asbest
5	Foto's onderzoekslocatie

Tekeningen

239764-S-1	Situatietekening met proefgaten en proefsleuven (schaal 1:250)
239764-OG-1	Situatietekening met ontgravingscontouren (schaal 1:250)

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Goirle is door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. in april 2011 een afperkend asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Kerkstraat 57/59 te Riel.

Aanleiding

Aanleiding is de wens van de gemeente Goirle om het terrein aan de Kerkstraat te Riel te saneren in verband met de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Doelstelling onderzoek

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de exacte omvang van de verontreiniging met asbest in de bodem ter plaatse van 2 deellocaties.

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het onderzoek heeft plaatsgevonden conform de NEN 5707: 2003 ("Bodem-Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem"), waarbij de strategie 'nader onderzoek, bepalen omvang verontreiniging' is gehanteerd.

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Achtergrondinformatie

2.1 Terreinbeschrijving

De locatie is gelegen aan de Kerkstraat 57/59 te Riel. Het terrein is braakliggend. In het verleden is op de locatie een boerderij met varkens- en kippenstallen aanwezig geweest. De opstallen zijn tussen 1998 en 2010 gesloopt. Het terrein is weergegeven op tekeningen 239764-O-1 en 239764-S-1.

Op onderstaande luchtfoto is globale ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



(Bron: Google Maps)

2.2 Voorgaand asbestonderzoek

Op de locatie is door Geofox-Lexmond recent een nader asbest onderzoek uitgevoerd (Nader asbestonderzoek Kerkstraat 57/59 te Riel, projectnummer 20100159/BKNO, 12 oktober 2010). Op basis van dit onderzoek worden de ruimtelijke eenheden RE 1 en RE 2 volledig als asbesthoudend beschouwd. Het lijkt er echter sterk op dat de asbestverontreiniging zich concentreert rondom twee spots ter plaatse van sleuf SL01 en SL202. In beide gevallen wordt het gehalte aan asbest grotendeels veroorzaakt door de aanwezigheid van asbesthoudend plaatmateriaal en voor een klein deel uit de fractie kleiner dan 16 mm.

In het rapport is aangegeven dat beide verontreinigingen waarschijnlijk verband houden met de aangetroffen bijmengingen met puin en baksteen.

Beide verontreinigingen zijn tijdens het uitgevoerde asbestonderzoek in verticale richting afgeperkt. De verontreiniging ter plaatse van sleuf SL01 bevindt zich tot een diepte van 0,9 m -mv. Ter plaatse van sleuf SL202 is de verontreiniging met asbest tot een diepte van 0,6 m -mv. aangetroffen.

De verontreiniging ter plaatse van SL01 wordt aan twee zijde omsloten door de terreingrens. Ook staat direct naast de sleuf een grote boom. De verontreiniging ter plaatse van SL202 ligt ter plaatse van het voormalige erf aan de zuidzijde van het terrein.

2.3 Onderzoeksprogramma

Omdat er binnen beide ruimtelijke eenheden sprake is van 2 'spots', zijn beide verontreinigingen onderzocht conform de NEN 5707, waarbij de strategie 'nader onderzoek, vaststellen omvang verontreiniging' is gehanteerd.

Ter plaatse van sleuf SL01 heeft geen perceeloverschrijdende afperking plaatsgevonden.

3 Verrichte werkzaamheden

3.1 Veldwerkzaamheden

Uitvoering en veiligheid

Indien het vochtpercentage in de bodem meer bedraagt dan 10%, zijn er geen risico's aanwezig met betrekking tot het vrijkomen van asbestvezels. Voorafgaand aan en tijdens de werkzaamheden zijn vochtmetingen verricht. Hierbij is geconstateerd dat aan de eisen werd voldaan (vochtpercentage > 15%). Daarnaast is gedurende de uitvoering van de veldwerkzaamheden een decontaminatie-unit aanwezig geweest.

De werkzaamheden zijn begeleid en uitgevoerd door de BRL 2018 gecertificeerde veldtechnicus A.M.J. (Dave) Koolen van Oranjewoud. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 21 april 2011. In onderstaande alinea's is een nadere uiteenzetting van de werkzaamheden gegeven.

Veldwerkzaamheden

Voorafgaand aan het onderzoek is ter plaatse van beide sleuven SL01 en SL202 een terreininspectie uitgevoerd conform de NEN 5707.

Ten behoeve van het afperkend onderzoek zijn per verontreiniging om de 5 meter inspectiesleuven (PSL) gegraven. Het graven van de inspectiesleuven is doorgegaan tot in 2 opeenvolgende inspectiesleuven geen asbest meer is aangetroffen. Vervolgens is ter plaatse van de 1^e inspectiesleuf zonder asbest een langere sleuf (SL) gegraven en is een controlemonster samengesteld.

Ter plaatse van proefgat PG10 bleek het niet mogelijk te zijn met de kraan dit deel van het terrein te betreden (aanwezigheid van bosschages). Derhalve is handmatig een proefgat gegraven.

In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 3.1: Overzicht veldwerkzaamheden

Deellocatie	Proefgaten (afmetingen: lxbxd in m)	Inspectiesleuven (afmetingen)	Proefsleuven (afmetingen)
SL01	-	PSL001 (1,2x0,4x0,5) PSL002 (0,8x0,4x1,0) PSL003 (0,8x0,4x0,5) PSL004 (1,2x0,4x1,2) PSL005 (1,2x0,4x1,2)	SL 001 (4x0,4x1,2) SL002 (2,2x0,4x0,5)
SL202	PG010 (0,33x0,35x0,5)	PSL006 (0,8x0,4x0,5) PSL007 (0,8x0,4x0,5) PSL008 (0,8x0,4x0,5) PSL009 (1,6x0,4x0,5) PSL011 (0,8x0,4x0,5)	SL003 (2,1x0,4x0,5) SL004 (2,2x0,4x0,5) SL005 (2,2x0,4x0,5)

Het opgegraven materiaal uit het proefgat, de inspectie- en proefsleuven is uitgespreid en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Van het materiaal afkomstig van de proefsleuven zijn in het veld mengmonsters samengesteld.

Na inspectie en monsterneming zijn het proefgat en de sleuven gedicht met het uitgegraven materiaal. De locaties van het proefgaten en de sleuven zijn weergegeven op situatietekening 239764-S-1. Foto's zijn als bijlage 5 toegevoegd.

3.2 Laboratoriumonderzoek

In tabel 3.2 is een overzicht gegeven van de geanalyseerde grondmonsters. Deze monsters zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest (conform de NEN 5707).

Tabel 3.2: Overzicht samengestelde grondmengmonsters

Deellocatie	Monstercodering	Herkomst (m -mv.)
SL01	SL001 (0-50)	SL001 (0-50)
	SL001 (50-70)	SL001 (50-70)
SL202	SL002 (0-50)	SL002 (0-50)
	SL003 (0-50)	SL003 (0-50)
	SL004 (0-50)	SL004 (0-50)
	SL005 (0-50)	SL005 (0-50)

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

Visuele inspectie maaiveld

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Visuele inspectie uitkomend materiaal

De profielbeschrijvingen van de proefgaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot de maximaal gegraven diepte van 1,2 m -mv. uit matig grof zand bestaat.

In de grond ter plaatse van inspectiesleuf PSL001 is in de bodemlaag van 0 tot 0,5 m -mv. een stuk asbestverdacht materiaal aangetroffen (circa 50 gram). Vanwege het karakter van het onderzoek (afperking) heeft geen analyse plaatsgevonden van dit stuk materiaal.

In de bovengrond van diverse sleuven zijn bijmengingen met puin en bakstenen aangetroffen. Asbestverdachte materialen zijn in de grond van deze sleuven echter niet waargenomen.

4.2 Analyseresultaten

4.3 Analyseresultaten

4.3.1 *Toetsingskader*

De analyseresultaten van het asbestonderzoek zijn opgenomen in bijlage 3 en zijn getoetst aan het huidige beleid van het ministerie van VROM. Dit beleid is beschreven in bijlage 4.

4.3.2 *Resultaten asbest in grond*

In tabel 4.1 is een overzicht gegeven van de analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters.

Tabel 4.1: Analyseresultaten grondmonsters

Deellocatie	Monster-code	Grondsoort en veldwaarnemingen	Traject (cm -mv.)	Gemeten gehalte serpentijn (mg/kg)	Gemeten gehalte amfibool (mg/kg)	Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg)	Gewogen gehalte asbest (mg/kg)
SL01	SL001 (0-50)	Zand, matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend	0-50	-	-	-	< 2,0
	SL001 (50-70)	Zand, matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend	50-70	-	-	-	< 1,0
	SL002 (0-50)	Zand,-	0-50	-	-	-	< 2,0
SL202	SL003 (0-50)	Zand,-	0-50	-	-	-	< 2,0
	SL004 (0-50)	Zand, matig puinhoudend	0-50	-	-	-	< 1,0
	SL005 (0-50)	Zand,-	0-50	-	-	-	< 2,0

Verklaring bij de tabel:

- geen waarnemingen

Gewogen gehalte aan asbest: gemeten gehalte serpentijn + (10 maal gemeten concentratie amfibool)

Uit tabel 4.1 blijkt dat in de geanalyseerde mengmonsters asbest niet is aangetoond in gehalten boven de detectiegrens.

4.3.3 *Resultaten asbest in materiaalmonsters*

Ten behoeve van het onderzoek is het aangetroffen stuk asbestverdacht materiaal ter plaatse van inspectiesleuf PSL001 niet geanalyseerd.

4.3.4 Totaalgehalten aan asbest

Indien conform de NEN 5707 de (eventueel) aangetroffen asbesthoudende materialen worden omgerekend naar een concentratie in de bodem, dan leidt dit tot de volgende berekening, volgens de volgende formule:

$$C_{m,i} = \frac{\sum(M_k \%k_{k,i}/100)}{M_{lok}}$$

waarin

$C_{m,i}$ = concentratie asbest van asbestsoort 'i' afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in de afgezochte laag in een sleuf (mg/kg)

M_k = massa verzamelde asbesthoudende materialen (mg)

$\%k_{k,i}$ = gemiddeld percentage asbest van het asbestsoort 'i' in materiaal 'k' (%)

M_{lok} = drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie in kg (bepaald op basis van de tijdens onderhavig onderzoek uitgevoerde zeefkrommes)

In onderhavige situatie is ter plaatse van de geanalyseerde monsters geen asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. De in de grondmonsters gemeten gehalten zijn derhalve tevens de totaalgehalten.

4.4 Bespreking onderzoeksresultaten

In onderhavig onderzoek heeft een afperking plaatsgevonden van de tijdens het eerder uitgevoerde nader asbestonderzoek aangetroffen verontreinigingen met asbest in de grond ter plaatse van de sleuven SL01 en SL202.

SL01

Ter plaatse van inspectiesleuf PSL 001 is in de bodemlaag van 0 tot 50 cm -mv. een stuk asbestverdacht materiaal aangetroffen. De twee volgende inspectiesleuven (PSL 004 en PSL 005) waren zintuiglijk schoon. Derhalve is proefsleuf SL 001 verricht.

In de grond ter plaatse van inspectiesleuven PSL 002 en PSL 003 zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Proefsleuf SL 002 is hier verricht.

Uit de analyseresultaten van beide proefsleuven blijkt dat in de grondmonsters geen asbest is aangetroffen.

Op basis van de resultaten is een ontgravingscontour getekend. Deze contour is weergegeven op tekening 239764-OG-1. De oppervlakte van de contour bedraagt circa 50 m². De verontreiniging met asbest is in sleuf SL01 aangetroffen vanaf maaiveld tot 0,9 m -mv. Derhalve kan worden geconcludeerd dat circa 50 m³ asbesthoudende grond verwijderd dient te worden.

Opgemerkt wordt dat er geen perceeloverschrijdende afperking heeft plaatsgevonden. Derhalve kan geen uitspraak worden gedaan over de aanwezigheid van asbest in de grond van het naastgelegen perceel.

SL202

In het gegraven proefgat en de gegraven inspectiesleuven rondom sleuf 202 zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Derhalve zijn de proefsleuven SL003, SL004 en SL005 verricht. In de geanalyseerde grondmonsters is geen asbest aangetroffen.

Op basis van de resultaten is een ontgravingscontour getekend. Deze contour is weergegeven op tekening 239764-OG-1. De oppervlakte van de contour bedraagt circa 60 m². De verontreiniging met asbest is in sleuf SL202 aangetroffen vanaf maaiveld tot 0,6 m -mv. Derhalve kan worden geconcludeerd dat circa 36 m³ asbesthoudende grond verwijderd dient te worden.

5 Conclusies

In opdracht van de gemeente Goirle is door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. in april 2011 een afperkend asbestonderzoek uitgevoerd op een deel van het terrein dat is gelegen aan de Kerkstraat 57/59 te Riel. Tijdens het onderzoek zijn twee deellocaties onderscheiden, te weten: SL01 en SL202.

SL01

Ter plaatse van inspectiesleuf PSL 001 is in de bodemlaag van 0 tot 50 cm -mv. een stuk asbestverdacht materiaal aangetroffen. Uit de analyseresultaten van de grondmonsters blijkt dat geen asbest is aangetroffen.

De oppervlakte van de verontreiniging bedraagt circa 50 m². De verontreiniging met asbest is aangetroffen vanaf maaiveld tot 0,9 m -mv. Derhalve kan worden geconcludeerd dat circa 50 m³ asbesthoudende grond verwijderd dient te worden.

Opgemerkt wordt dat er geen perceeloverschrijdende afperking heeft plaatsgevonden. Derhalve kan geen uitspraak worden gedaan over de aanwezigheid van asbest in de grond van het naastgelegen perceel.

SL202

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen. In de geanalyseerde grondmonsters is geen asbest aangetroffen.

De oppervlakte van de verontreiniging bedraagt circa 60 m². De verontreiniging met asbest is aangetroffen vanaf maaiveld tot 0,6 m -mv. Derhalve kan worden geconcludeerd dat circa 36 m³ asbesthoudende grond verwijderd dient te worden.

Algemeen

Men dient erop bedacht te zijn dat verontreinigingen met asbest in de bodem door menselijk handelen worden veroorzaakt en dus zeer heterogeen in de bodem kunnen voorkomen. Hierdoor valt het nooit uit te sluiten dat in het gebied stortgaten met asbesthoudend materiaal aanwezig kunnen zijn.

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Oosterhout, mei 2011

Bijlage 1: Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties

Kwaliteitsaspecten van het onderzoek, de toegepaste methoden en strategieën en betrouwbaarheid/garanties

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Oranjewoud op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Oranjewoud uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Oranjewoud.

In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Oranjewoud wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Oranjewoud niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Ingenieursbureau Oranjewoud is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. is volgens dit SIKB-procescertificaat gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in onderhavig rapport vermeld. In het colofon staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd.

De naleving van de kwaliteitseisen en -procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. of gerelateerde zusterbedrijven.

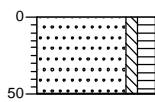
De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Oranjewoud verrichten door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema(AS)3000 zijn uitgevoerd.

Toepassing grond

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

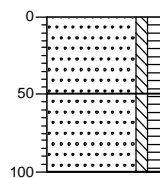
Bijlage 2: Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Inspectiesleuf psl001



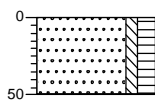
0	braak
▲	Zand, matig fijn, zw ak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, zw ak asbesthoudend, donkerbruin, Edelmanboor, geroerde grond
-50	

Inspectiesleuf psl002



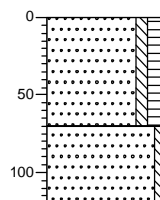
0	braak
▲	Zand, matig fijn, zw ak siltig, matig humeus, zw ak puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, geroerde grond
-50	Zand, matig fijn, zw ak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, geroerde grond
-100	

Inspectiesleuf psl003



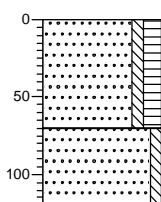
0	braak
▲	Zand, matig fijn, zw ak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, geroerde grond
-50	

Inspectiesleuf psl004



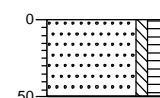
0	braak
▲	Zand, matig fijn, zw ak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, zw ak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, geroerde grond
-70	Zand, matig fijn, zw ak siltig, matig roesthoudend, bruinoranje, Edelmanboor
-120	

Inspectiesleuf psl005



0	braak
▲	Zand, matig fijn, zw ak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, zw ak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, geroerde grond
-70	Zand, matig fijn, zw ak siltig, matig roesthoudend, bruinoranje, Edelmanboor
-120	

Inspectiesleuf psl006

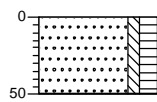


0	braak
▲	Zand, matig fijn, zw ak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, geroerde grond
-50	

Projectnaam: Kerkstraat 57/59 te Riel

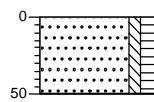
Projectcode: 239764

Inspectiesleuf psl007



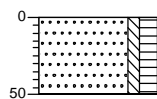
0 braak
▲
Zand, matig fijn, zw ak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, bruin, Edelmanboor, geroerde grond
-50

Inspectiesleuf psl008



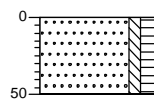
0 braak
▲
Zand, matig fijn, zw ak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, geroerde grond
-50

Inspectiesleuf psl009



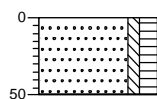
0 braak
▲
Zand, matig fijn, zw ak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, geroerde grond
-50

Inspectiesleuf pg010



0 braak
▲
Zand, matig fijn, zw ak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, geroerde grond
-50

Inspectiesleuf psl011

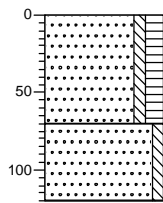


0 braak
▲
Zand, matig fijn, zw ak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, bruin, Edelmanboor, geroerde grond
-50

Projectnaam: Kerkstraat 57/59 te Riel

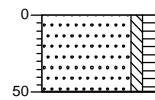
Projectcode: 239764

Proefsleuf sI001



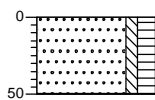
0	braak
▲	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, geroerde grond
-70	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, bruinoranje, Edelmanboor
-120	

Proefsleuf sI002



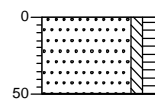
0	braak
▲	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, geroerde grond
-50	

Proefsleuf sI003



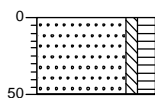
0	braak
▲	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, geroerde grond
-50	

Proefsleuf sI004



0	braak
▲	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig puinhoudend, bruin, Edelmanboor, geroerde grond
-50	

Proefsleuf sI005




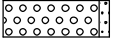
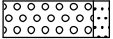


0	braak
▲	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor, geroerde grond
-50	

Projectnaam: Kerkstraat 57/59 te Riel




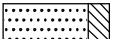

Projectcode: 239764

Legenda (conform NEN 5104)





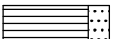
grind

-  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

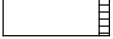




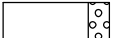
klei

-  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






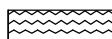
p.i.d.-waarde

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

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water

Bijlage 3: Analysecertificaat

Oranjewoud B.V. Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
Nederland
M. Lexmond

RPS Analyse B.V.

E Asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880-235720
F 0880-235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528-229011
F 0528-229018

Ulvenhout: 02-05-2011

Geachte heer/mevrouw,

Bijgaand treft u de resultaten aan van de analyses die wij in uw opdracht hebben uitgevoerd.

Het project staat bij RPS Analyse geregistreerd onder:

Opdrachtnummer RPS Analyse: 1104-2599

Opdrachtnummer Oranjewoud B.V. Oosterhout: 239764

Faxnummer opdrachtgever: 0162-437137

Indien u betreffende deze resultaten nog vragen heeft, zijn wij graag bereid deze te beantwoorden.

In het vertrouwen u hiermede van dienst te zijn geweest,

Met vriendelijke groet,

RPS Analyse B.V.



Analyse certificaat

Monsternummer: 11-042428
Rapportnummer: 1104-2599_01

Ordernummer RPS 1104-2599
Ordernummer opdrachtgever 239764
Opdrachtgever Oranjewoud B.V. Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
Datum order 27-04-2011
Datum analyse 29-04-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever SL001 (0-50)
Datum monstername
Adres monstername Asbestonderzoek Kerkstraat 57/59 Riel
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

RPS Analyse B.V.
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Ulvenhout
Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen
Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen
T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen
Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII
Aangetroffen materiaal: 0
Nat ingezet gewicht (kg) 11,272

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,109	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,328	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,256	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,331	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,681	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,053	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,757	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<2,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Droge stof 90.20 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalinggrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek,

voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw
Labcoördinator

Monsternummer: 11-042429

Rapportnummer: 1104-2599_01

Ordernummer RPS 1104-2599
Ordernummer opdrachtgever 239764
Opdrachtgever Oranjewoud B.V. Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout
Datum order 27-04-2011
Datum analyse 29-04-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever SL001 (50-70)

Datum monstername
Adres monstername Asbestonderzoek Kerkstraat 57/59 Riel
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

RPS Analyse B.V.

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

Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Aangetroffen materiaal: 0

Nat ingezet gewicht (kg) 12,828

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,094	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,412	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,255	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,233	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,649	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,935	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,576	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Droge stof 85.10 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator

Monsternummer: 11-042430
 Rapportnummer: 1104-2599_01

Ordernummer RPS 1104-2599
Ordernummer opdrachtgever 239764
Opdrachtgever Oranjewoud B.V. Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout

Datum order 27-04-2011
Datum analyse 29-04-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever SL002 (0-50)
Datum monstername
Adres monstername Asbestonderzoek Kerkstraat 57/59 Riel
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

RPS Analyse B.V.
 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Ulvenhout
 Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

 T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Hoogeveen
 Zeppelinstraat 9
 Postbus 2030
 7900 BA Hoogeveen

 T 0528 - 229011
 F 0528 - 229018

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen
 Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII
 Aangekomen materiaal: 0
 Nat ingezet gewicht (kg) 10,771

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,118	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,513	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,497	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,357	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,377	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,221	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,082	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<2,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)						-

Droge stof 87.40 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

<= Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek,

voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw
 Labcoördinator



Monsternummer: 11-042431
 Rapportnummer: 1104-2599_01

Ordernummer RPS 1104-2599
Ordernummer opdrachtgever 239764
Opdrachtgever Oranjewoud B.V. Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout
Datum order 27-04-2011
Datum analyse 29-04-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever SL003 (0-50)
Datum monstername
Adres monstername Asbestonderzoek Kerkstraat 57/59 Riel
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

RPS Analyse B.V.
 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Ulvenhout
 Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda
 T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Hoogeveen
 Zeppelinstraat 9
 Postbus 2030
 7900 BA Hoogeveen
 T 0528 - 229011
 F 0528 - 229018

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen
 Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII
 Aangetroffen materiaal: 0
 Nat ingezet gewicht (kg) 10,234

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,173	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,730	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,535	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,453	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	1,139	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	5,804	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,833	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<2,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Droge stof 89.50 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
 LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw
 Labcoördinator



Monsternummer: 11-042432
 Rapportnummer: 1104-2599_01

Ordernummer RPS 1104-2599
Ordernummer opdrachtgever 239764
Opdrachtgever Oranjewoud B.V. Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout

Datum order 27-04-2011
Datum analyse 29-04-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever SL004 (0-50)
Datum monstername
Adres monstername Asbestonderzoek Kerkstraat 57/59 Riel
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

RPS Analyse B.V.
 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Ulvenhout
 Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

 T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Hoogeveen
 Zeppelinstraat 9
 Postbus 2030
 7900 BA Hoogeveen

 T 0528 - 229011
 F 0528 - 229018

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen
 Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII
 Aangetroffen materiaal: 0
 Nat ingezet gewicht (kg) 11,831

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,326	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,735	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,399	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,413	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,695	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	7,426	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,994	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)						-

Droge stof 89.60 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek,

voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Monsternummer: 11-042433

Rapportnummer: 1104-2599_01

Ordernummer RPS 1104-2599
Ordernummer opdrachtgever 239764
Opdrachtgever Oranjewoud B.V. Oosterhout
 Postbus 40
 4900 AA Oosterhout
Datum order 27-04-2011
Datum analyse 29-04-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever SL005 (0-50)
Datum monstername
Adres monstername Asbestonderzoek Kerkstraat 57/59 Riel
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster Grond

RPS Analyse B.V.

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

Ulvenhout

Tolweg 11
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Hoogeveen

Zeppelinstraat 9
Postbus 2030
7900 BA Hoogeveen

T 0528 - 229011
F 0528 - 229018

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Aangetroffen materiaal: 0

Nat ingezet gewicht (kg) 10,711

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,269	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,864	0,000	0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,409	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,357	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,547	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	6,531	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	8,976	0,000	0	-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<2,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Droge stof 87.50 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

<= Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek,

voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Bijlage 4: Toetsingskader asbest

Grond

De resultaten van het NEN 5707 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de 'Circulaire bodemsanering 2009'.

De interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie bedraagt 100 mg/kg d.s. gewogen (de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest).

Voor het bepalen van de spoedeisendheid van een sanering van een bodemverontreiniging met asbest die is ontstaan voor 1987 dient gebruik te worden gemaakt van het protocol 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem - protocol asbest'. Dit protocol is opgenomen als bijlage 3 van de 'Circulaire bodemsanering 2009' van 7 april 2009.

Op basis van het fysische en chemische karakter is er voor asbest geen sprake van verspreidingsrisico en ecologisch risico, maar wel van humaan risico. In dit kader worden twee categorieën van (humane) risico's onderscheiden:

Acceptabele risico's

Hierbij dient de plaats, mate en omvang van de bodemverontreiniging nauwkeurig geregistreerd te worden in het kadaster. Ook kan het bevoegd gezag voorschrijven om beheersmaatregelen te treffen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen. Als de inrichting van de locatie wijzigt, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

Onacceptabele risico's

Naast kadastrale registratie dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden genomen op het betreffende deel van de locatie. De termijn 'spoedig' dient uitgewerkt te worden door het bevoegd gezag in een beschikking.

Puin

De resultaten van het NEN 5897 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de regelinggeving zoals opgenomen in het Productenbesluit asbest 2005.

In het productenbesluit asbest is vermeld dat het verboden is om asbest of asbesthoudende producten te vervaardigen, in Nederland in te voeren, voorhanden te hebben, aan een ander ter beschikking te stellen, toe te passen of te bewerken. Een product wordt niet als asbesthoudend beschouwd als aan het product geen asbest opzettelijk is toegevoegd en waarvan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest niet hoger is dan 100 mg/kg d.s. Deze waarde wordt in voorliggende rapportage aangeduid als restconcentratienorm.

Hergebruik van grond en puin

Indien de grond en het puin wordt hergebruikt, is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. In het Besluit is opgenomen dat voor asbest in grond en puin een gewogen gehalte van 100 mg/kg d.s. (de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest) als maximale samenstellingswaarde geldt.

Bijlage 5: Foto's onderzoekslocatie



Foto richting bosschages waar proefgat PG010 is verricht.



Proefgat PG010

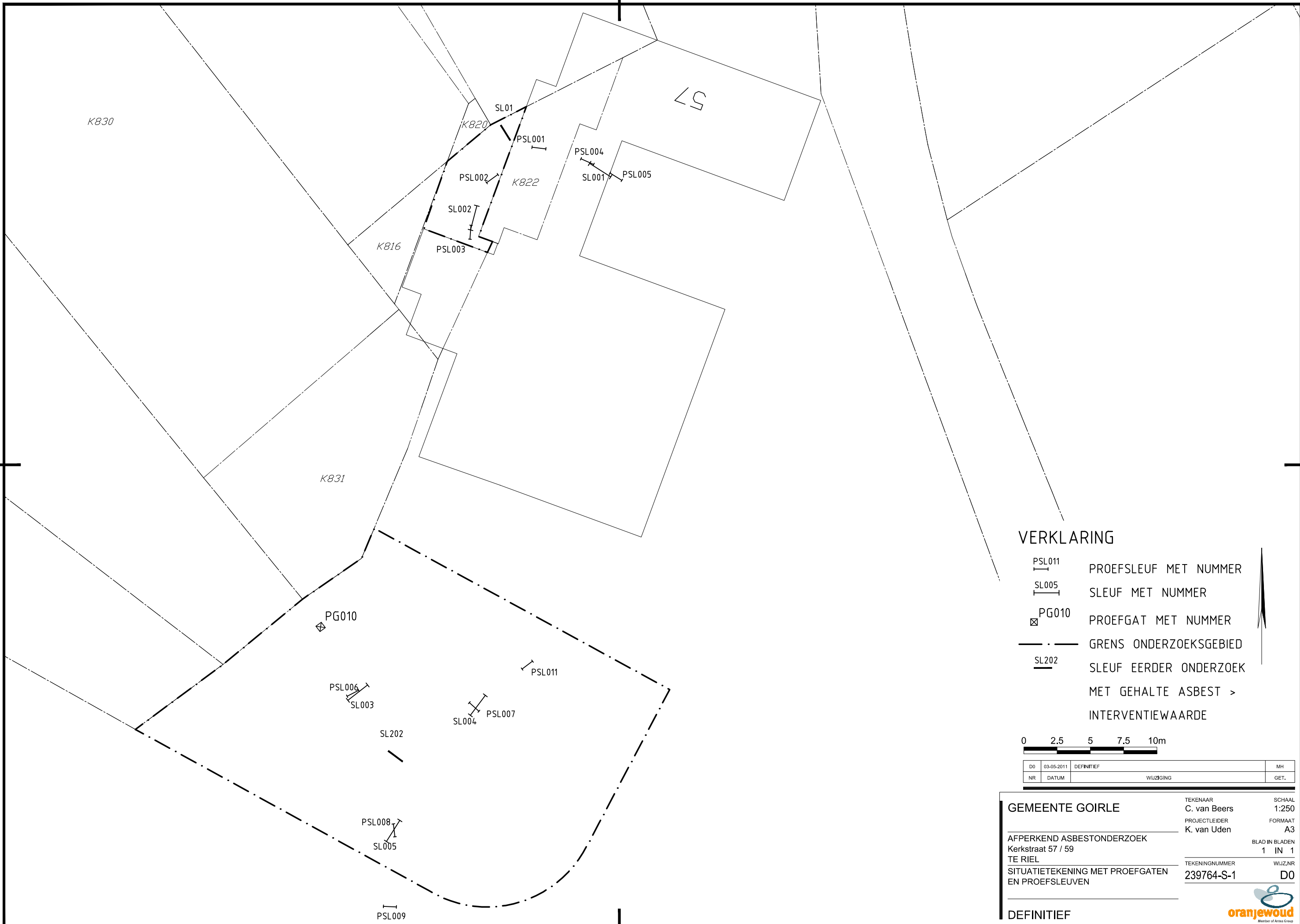


Boom nabij sleuf SL01








Hekwerk rondom onderzoekslocatie

TEKENINGEN



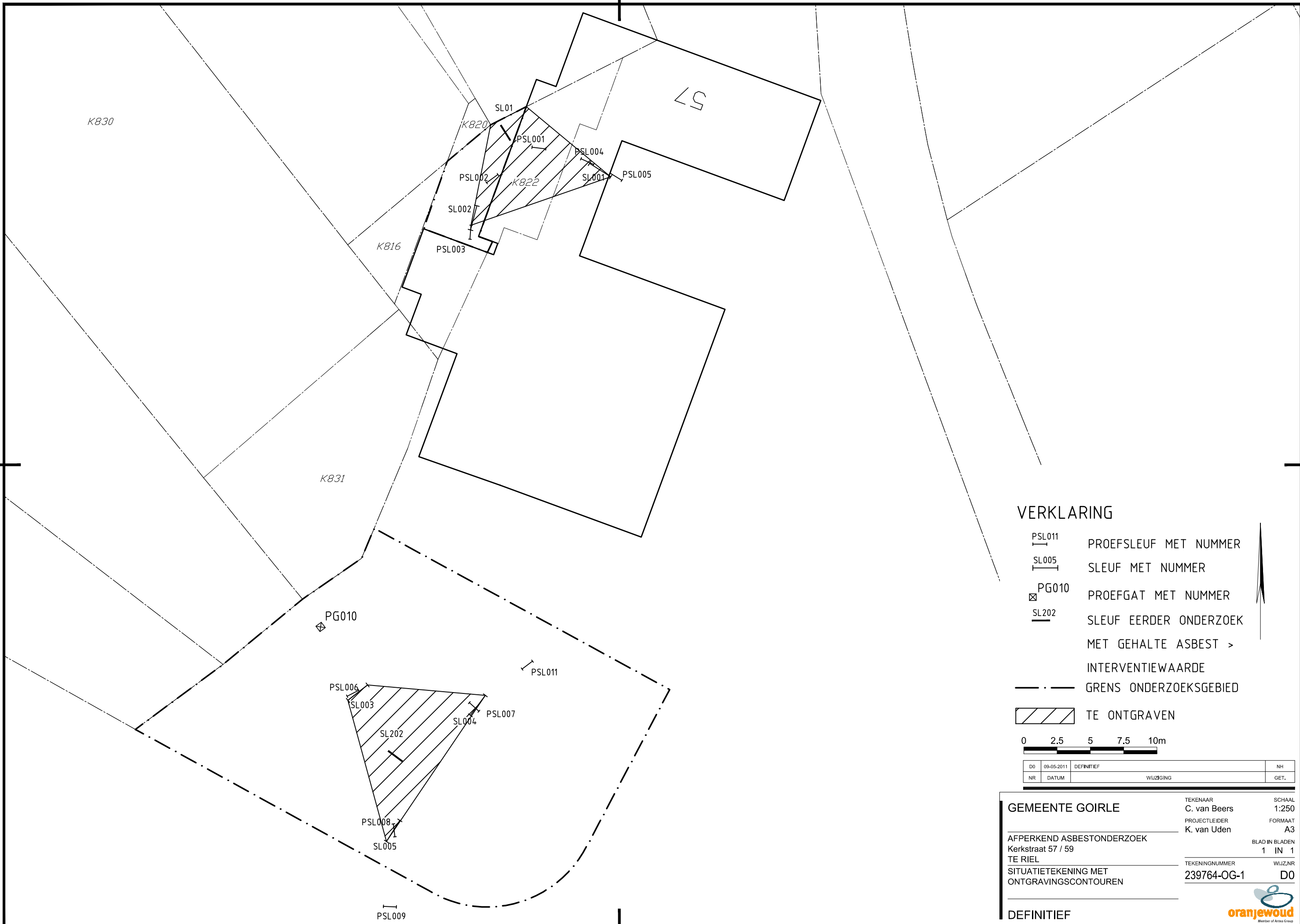
VERKLARING

-  PSL011 PROEFSLEUF MET NUMMER
-  SL005 SLEUF MET NUMMER
-  PG010 PROEFGAT MET NUMMER
-  GREN S ONDERZOEKSGBIED
-  SL202 SLEUF EERDER ONDERZOEK MET GEHALTE ASBEST > INTERVENTIEWAARDE








DO	03-05-2011	DEFINITIEF	MH
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

GEMEENTE GOIRLE	TEKENAAR	SCHAAL
	C. van Beers	1:250
AFPERKEND ASBESTONDERZOEK	PROJECTLEIDER	FORMAAT
	K. van Uden	A3
Kerkstraat 57 / 59		BLAD IN BLADEN
TE RIEL		1 IN 1
SITUATIETEKENING MET PROEFGATEN	TEKENINGNUMMER	WIJZ.NR
EN PROEFSLEUVEN	239764-S-1	D0
DEFINITIEF		



VERKLARING

-  PSL011 PROEFSLEUF MET NUMMER
-  SL005 SLEUF MET NUMMER
-  PG010 PROEFGAT MET NUMMER
-  SL202 SLEUF EERDER ONDERZOEK
MET GEHALTE ASBEST >
INTERVENTIEWAARDE
-  GREN斯 ONDERZOEKSGEBIED

 TE ONTGRAVEN



DO	09-05-2011	DEFINITIEF	NH
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

GEMEENTE GOIRLE	TEKENAAR C. van Beers	SCHAAL 1:250
AFPERKEND ASBESTONDERZOEK	PROJECTLEIDER K. van Uden	FORMAAT A3
Kerkstraat 57 / 59		BLAD IN BLADEN 1 IN 1
TE RIEL	TEKENINGNUMMER 239764-OG-1	WIJZ.NR D0
SITUATIETEKENING MET ONTGRAVINGSCONTOUREN		
DEFINITIEF		

Oranjewoud: buiten gewoon!

Missie

Oranjewoud wil toonaangevend partnerzijn bij het ontwikkelen en toepassen van duurzame en integrale oplossingen voor alle facetten van onze leefomgeving, waarin we wonen, werken, recreëren en reizen.

Profiel

Oranjewoud heeft ambities als het gaat om de vormgeving van de wereld om ons heen. Als toonaangevend advies- en ingenieursbureau streven wij ernaar knelpunten daadwerkelijk op te lossen, ware leefbaarheid te scheppen, de toekomst veilig te stellen, alle kansen te benutten, vorm te geven aan perspectieven en grensverleggend bezig te zijn. Door creatief en constructief in te spelen op mogelijkheden en rekening te houden met maatschappelijke belangen, financiële speelruimte, technologische ontwikkelingen en het milieu. Kortom: wij bieden visie met een duidelijk oog voor realiteit.

Partnership

Innovatieve voorstellen en creatieve oplossingen voor complexe vraagstukken vormen de kern van ons handelen. Interactie is daarbij het sleutelwoord. Door het multidisciplinaire karakter van veel projecten, zijn wij gewend om over de grenzen van het eigen vakgebied heen te kijken. Voorop staat het combineren van onze eigen kennis en kunde met de behoeften en mogelijkheden van onze opdrachtgevers. Uitwisseling van inzichten en ervaringen leidt tot innovatie; partnership is altijd het uitgangspunt.

Flexibel

Ruimtelijkheid in denken en doen biedt voor alle partijen perspectieven bij het creëren van een duurzame leefomgeving. Wij verzorgen het hele traject van planontwikkeling, advies, ontwerp en directievoering tot realisatie, beheer en exploitatie. De wens van de opdrachtgever bepaalt of wij het hele traject of delen ervan op ons nemen. De combinatie van advies- en ingenieurswerk én betrokkenheid bij de daadwerkelijke realisatie staat garant voor haalbare plannen en een hoogwaardige uitvoering. Een vertrouwd gevoel voor onze opdrachtgevers.

Dynamisch

Elke opdracht die we uitvoeren is uniek en verdient een specifieke aanpak. Dit vraagt een dynamische instelling, die zich vertaalt naar het inspelen op veranderingen in de markt en het oppakken van ontwikkelingen binnen onze vakgebieden. Met vestigingen verspreid over heel Nederland combineren we inzicht in landelijke ontwikkelingen met een diepgaande kennis van lokale omstandigheden. Een waardevolle voedingsbodem voor ons bedrijf, dat in alle opzichten grensverleggend bezig wil zijn. Doordat Oranjewoud in letterlijke zin dicht bij de opdrachtgevers staat, komen bovendien openheid en toegankelijkheid volop tot hun recht.

Eigentijds

Onze organisatie en werkwijze bieden alle ruimte en perspectief aan zowel de belangen van onze klanten als die van onze medewerkers. Marktgerichte business units geven richting aan de contacten met de klanten en zorgen, samen met de kennisdragers in onze organisatie, voor het correct en adequaat oplossen van vraagstukken en problemen. Mensgerichte managers en ambitieuze medewerkers werken voortdurend aan het verder uitbouwen van onze expertise en ieders persoonlijke ontwikkelingsperspectief.

Onafhankelijk en deskundig

We zien het als onze verantwoordelijkheid de samenleving en onze opdrachtgevers kwalitatief hoogwaardige en duurzame oplossingen te bieden op een manier die maatschappelijk en economisch verantwoord is. Oranjewoud wil een betrouwbaar lid zijn van de samenleving: onafhankelijk en deskundig. Om dit te kunnen garanderen, is een bedrijfscode opgesteld waarin op individueel en collectief niveau heldere afspraken zijn geformuleerd.

Oranjewoud Nederland

Heerenveen

Tolhuisweg 57
Postbus 24 8440 AA Heerenveen
Telefoon (0513) 63 45 67
Telefax (0513) 63 33 53

Kantoor Assen

Blijdensteinstraat 4
9403 AW Assen
Telefoon (0592) 39 28 00
Telefax (0592) 39 28 01

Tevens kantoor in Schoonebeek

Deventer

Zutphenseweg 31D
Postbus 321 7400 AH Deventer
Telefoon (0570) 67 94 44
Telefax (0570) 63 72 27

Almere

Monitorweg 29
Postbus 10044 1301 AA Almere-Stad
Telefoon (036) 530 80 00
Telefax (036) 533 81 89

Capelle aan den IJssel

Rivium Westlaan 72
2909 LD Capelle aan den IJssel
Postbus 8590 3009 AN Rotterdam
Telefoon (010) 235 17 45
Telefax (010) 235 17 47

Kantoor Goes

Albert Plesmanweg 4A
Postbus 42 4460 AA Goes
Telefoon (0113) 23 77 00
Telefax (0113) 23 77 01

Oosterhout

Beneluxweg 7
Postbus 40 4900 AA Oosterhout
Telefoon (0162) 48 70 00
Telefax (0162) 45 11 41

Kantoor Geleen

Mijnweg 3
Postbus 17 6160 AA Geleen
Telefoon (046) 478 92 22
Telefax (046) 478 92 00

HMVT B.V.

Maxwellstraat 31
Postbus 174 6710 BD Ede
Telefoon (0318) 62 46 24
Telefax (0318) 62 49 13

www.oranjewoud.nl