

*Stabis
locatie 32
rapport 650*

BRIEFRAPPORT

**Nader bodemonderzoek asbest
Ambthuisstraat 3 te Druten**

EnviroPlan

Postbus 1 6550 ZG Weurt
 Metaalweg 18 6551 AD Weurt
 tel: 024 397 57 62 fax: 024 397 72 95
 rabobank: 11.74.99.145 postbank: 35.49.60
 e-mail: mail@enviroplan.nl

Gemeente Druten, afdeling VROM
 T.a.v. de heer J.A.M. van Kerkhof
 Postbus 1
 6650 AA DRUTEN

Uw kenmerk: - **Onze contactpersoon:** Ir. R.A.A. Pothof
Ons kenmerk: P-054168/B02/JGA/RPo **Aantal bijlagen:** 2

Betreft: nader bodemonderzoek asbest Ambthuisstraat 3 te Druten

Weurt, 23 juni 2005

Geachte heer Van Kerkhof,

Hierbij informeren wij u inzake de resultaten van het nader bodemonderzoek asbest conform NEN 5707 voor een gedeelte van de locatie Ambthuisstraat 3 te Druten.

Aanleiding en doelstelling

De aanleiding voor het instellen van een nader bodemonderzoek asbest wordt gevormd door het aantreffen van asbesthoudend plaatmateriaal op het maaiveld tijdens het door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. in januari 2004 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek.

Op basis van de bevindingen tijdens bovengenoemd onderzoek wordt geconcludeerd dat het maaiveld als verdacht beschouwd dient te worden en dat nader bodemonderzoek zal moeten uitwijzen of de verontreiniging met asbest zich ook in de bodem bevindt. Op basis van de bevindingen die gedaan zijn tijdens het verkennend bodemonderzoek wordt er vanuit gegaan dat sprake is van een diffuse bodembelasting, geen duidelijke kern(en) en een heterogene verdeling (op de locatie worden her en der stukjes asbesthoudend materiaal aangetroffen).

Middels onderhavig nader bodemonderzoek asbest dient inzicht te worden verkregen in de eventuele aanwezigheid van asbesthoudend materiaal in de bodem. Als dit het geval blijkt dient op basis van de resultaten van het onderzoek te worden vastgesteld of sprake is een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

Situatie

De onderzoekslocatie betreft het kadastrale perceel 3910, sectie B, gemeente Druten. Dit betreft het meest oostelijke deel van de locatie Ambthuisstraat 3 en is braakliggend. De oppervlakte van de onderzoekslocatie c.q. het perceel bedraagt circa 760 m². Het westelijk

deel van de locatie, dat niet tot onderhavige onderzoekslocatie behoort, is in gebruik als tuin en grasveld. Een situatietekening van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

Resultaten verkennend bodemonderzoek

Tijdens het door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. in januari 2004 op de locatie Ambthuisstraat 3 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek zijn op het maaiveld ter plaatse van het meest oostelijke terreindeel (perceel 3910) asbestverdachte materialen aangetroffen. Middels analyses is bevestigd dat sprake is van asbesthoudende materialen (in de aangetroffen materialen komen de asbestsoorten chrysotiel en crocidoliet voor).

Verder blijkt uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek dat in de (boven)grond ter plaatse van het te onderzoeken perceel een zwakke tot matige bijmenging van puin en andere bodemvreemde stoffen aanwezig is.

Onderzoeksopzet

Het nader bodemonderzoek asbest voor een verdacht maaiveld en actuele contactzone wordt uitgevoerd volgens NEN 5707, paragraaf 8.1.1.

Veldwerkzaamheden

Het veldwerk ten behoeve van het nader bodemonderzoek asbest is uitgevoerd op 11 mei 2005. Vanwege de hoge begroeiingsgraad heeft geen goede visuele inspectie van het maaiveld kunnen plaatsvinden.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie c.q. perceel 3910 zijn met behulp van een mobiele kraan vijf proefsleuven gegraven. De proefsleuven zijn verspreid over het terrein gegraven en zijn doorgezet tot een diepte van 0,6 à 0,8 m-mv (tot in de ongeroerde bodem). Voor de situering van de proefsleuven wordt verwezen naar de als bijlage 1 opgenomen situatietekening.

De per sleuf ontgraven grond is middels zeven visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen groter dan 20 mm. Vervolgens zijn per sleuf twee grondboringen uitgevoerd tot 2,0 m-mv. Dit om na te gaan of eventueel asbestverdacht plaatmateriaal in de ondergrond aanwezig is.

De bodem bestaat tot een diepte van 2,0 m-mv over het algemeen uit matig fijn, zwak tot sterk siltig, (donker)bruin zand. In de bovenlaag tot 0,1 m-mv is over het algemeen een zwakke bijmenging van puindeeltjes aanwezig.

In de ontgraven grond uit de proefsleuven 1, 2 en 3 zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Ter plaatse van de proefsleuven 4 en 5 zijn in de bovenlaag tot 0,1 respectievelijk 0,05 m-mv verschillende soorten asbestverdacht materiaal aangetroffen. In totaal zijn 5 verschillende materiaalmonsters ter identificatie naar het laboratorium gestuurd. De materiaalmonsters zijn gecodeerd: M1 t/m M5. Van de ontgraven en gezeefde grond uit de 5 proefsleuven is een mengmonster samengesteld voor analyse op het voorkomen van asbesthoudende materialen kleiner dan 20 mm. Dit grondmengmonster is gecodeerd: MM1.

Laboratoriumonderzoek

De materiaalmonsters (M1 t/m M5) en het grondmengmonster (MM1) zijn ter analyse/ identificatie overgebracht naar het laboratorium van Certichem Laboratory BV te Malden. De analysecertificaten zijn als bijlage 2 opgenomen.

In onderstaande tabel 1 zijn de resultaten van de identificatie van de 5 verschillende soorten asbestverdacht materiaal weergegeven (soort en gehalte aan asbest).

Tabel 1: resultaten identificatie asbestverdacht materiaal

codering	omschrijving type	soort asbest	gewichtprocent
M1	golfplaat, grijs, dikte 6 mm	chrysotiel crocidoliet	5 - 10 % 2 - 5 %
M2	vlakke plaat, grijs, dikte 4 mm	chrysotiel	2 - 5 %
M3	vlakke plaat, gecoat, dikte 4 mm	chrysotiel	10 - 15 %
M4	vlakke plaat, geel/lichtbruin, dikte 4 mm	chrysotiel	2 - 5 %
M5	vlakke plaat, grijs/groen, dikte 4 mm	chrysotiel	5 - 10 %

Uit het analyseresultaten van grondmengmonster MM1 blijkt dat in de grond na zeven over 20 mm geen asbesthoudende materialen aanwezig zijn. Het gehalte asbest ligt beneden de door het laboratorium gehanteerde bepalingsgrens van 1,2 mg/kg d.s.

In tabel 2 is voor de geïnspecteerde proefsleuven 1 t/m 5 een berekening gemaakt van het gehalte asbest.

Opgemerkt wordt dat bij de berekening is uitgegaan van het voor grondmengmonster MM1 bepaalde droge stofgehalte van 84,1 % (zie analysecertificaat grondmengmonster). Voor de dichtheid van de onderzochte grond (matig fijn zand) is uitgegaan van 1,65 ton/m³. De omstandigheden tijdens de visuele inspectie waren van dien aard dat een inspectie-efficiency van 100 % is gehanteerd.

Tabel 2: gehalte asbest per sleuf op basis van visuele inspectie

codering proefsleuf	afmeting proefsleuf (m) (l x b x d)	volume (m ³)	massa (kg ds ¹)	soort materiaal (zie tabel 1)	massa materiaal (g)	gemiddeld gewichtspercentage asbest (%) ²	massa asbest (mg)	gehalte asbest (mg/kg ds)
<i>materiaalmonsters</i>								
1	3,4x0,8x0,5	1,36	1.885	-	-	-	-	-
2	3,1x0,8x0,5	1,24	1.719	-	-	-	-	-
3	3,5x0,8x0,5	1,40	1.940	-	-	-	-	-
4	4,0x0,8x0,5	1,60	2.218	M1 M1 M2 M3 M4	412 412 19 15 9	7,5 3,5 ³ 3,5 12,5 3,5	30.900 144.200 665 1.875 315	80
5	3,4x0,8x0,5	1,36	1.885	M5	52	7,5	3.900	2,1

1. bij de berekeningen is uitgegaan van een dichtheid van de grond van 1.650 kg/m³. Het droge stofgehalte bedraagt 84,1 %;
2. op basis van de analyseresultaten van de geanalyseerde stukjes is per materiaalsoort een gemiddeld massapercentage aan asbest bepaald;
3. betreffende asbestsoort behoort tot de amfibolen; de hergebruiksnorm (tevens interventiewaarde) van 100 mg/kg d.s. is opgebouwd uit de som van de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest.

Toetsing en interpretatie van de resultaten

De resultaten zijn beoordeeld in relatie tot het interim-beleid asbest in bodem, grond en puin(granulaat) dat is opgesteld door het Ministerie van VROM (kenmerk BWL/2002104318). Hierbij wordt het volgende als toetsingsgrondslag gehanteerd:

"De hergebruiksnorm ofwel restconcentratienorm die is vastgesteld voor hergebruik van met asbest verontreinigde grond en puingranulaat is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. voor hechtgebonden asbest. De waarde van 100 mg/kg d.s. wordt tevens als interventiewaarde gehanteerd voor hechtgebonden asbest in bodem. Voor de berekening van de concentratie asbest dient de som van de hoeveelheid serpentijnasbest opgeteld te worden bij 10 maal de hoeveelheid amfiboolasbest. Deze waarde wordt ook gehanteerd als waarde waarboven gevaren voor de volksgezondheid bestaan (Besluit asbestwegen)".

Omdat sprake is van significante verschillen tussen de asbestgehalten voor de vijf sleuven dient voor de berekening van het gehalte voor de onderzoekslocatie te worden uitgegaan van het hoogste sleufgehalte in plaats van het gemiddelde gehalte voor de 5 sleuven.

Het hoogste sleufgehalte is aangetroffen in proefsleuf 4 en bedraagt 80,2 mg/kg d.s. op basis van een laagdikte van 0,5 meter (actuele contactzone). Omdat in het grondmengmonster geen asbesthoudende materialen zijn aangetroffen dient het gehalte van de bepalingsgrens (1,2 mg/kg d.s.) bij het hoogste sleufgehalte te worden opgeteld. Het asbestgehalte voor de onderzoekslocatie komt hiermee op 81,4 mg/kg d.s.

Omdat het asbestgehalte voor de onderzoekslocatie (81,4 mg/kg d.s.) beneden de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. ligt, zou geen sprake kunnen zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

Echter omdat het asbesthoudend materiaal ter plaatse van proefsleuf 4 visueel alleen is aangetroffen in de bovenlaag tot 0,1 m-mv, zou het gehalte voor deze met asbest verontreinigde bovenlaag 402 mg/kg d.s. bedragen en de interventiewaarde ruim overschrijden. Voor proefsleuf 5 zou het gehalte voor de bovenlaag (met asbest verontreinigde laagdikte 0,05 m) dan 43 mg/kg d.s. bedragen.

Op basis van de ligging van sleuf 4 ten opzichte van de sleuven 3 en 5 (geen asbest respectievelijk een gehalte ruim beneden de interventiewaarde) wordt voor het oppervlak waarbinnen de interventiewaarde wordt overschreden uitgegaan van 100 m² (circa 10 x 10 meter). De dikte van de met asbest verontreinigde bodemlaag betreft 0,1 meter (asbest aangetroffen tot 0,1 m-mv) zodat het tot boven interventiewaardeniveau verontreinigde volume circa 10 m³ bedraagt.

Omdat het volumecriterium van 25 m³ boven interventiewaardeniveau verontreinigd materiaal niet wordt overschreden, is géén sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

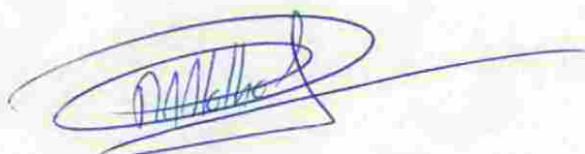
Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de bevindingen/resultaten van onderhavig onderzoek wordt gesteld dat voor het onderzochte terrein géén sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest.

Met het oog op de voorgenomen bestemmingswijziging (woondoeleinden) is de aanwezigheid van asbest in gehalten boven de interventiewaarde ongewenst vanwege mogelijke risico's voor de volksgezondheid, gebruiksbependingen etc. Wij adviseren u dan ook om de toplaag van het perceel te saneren door deze (plaatselijk) af te graven en af te voeren.

Indien u naar aanleiding van de resultaten van het onderzoek nog vragen heeft kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,
EnviroPlan



Ir. R.A.A. Pothof
Projectleider



Certichem Laboratory BV

Ambachtsweg 5
6581 AX MALDEN
Tel 024 - 3582588
Fax 024 - 3585807
e-mail: info@certichem.nl

Enviroplan BV
De heer Ing J. Groot Antink
Postbus 1
6550 ZG Weurt

Ons kenmerk, 05-1536/RW/SV

Malden,
bijlage(n)

23-05-2005

Blad 1 van 4

RAPPORTAGE IDENTIFICATIE

De analyse heeft tot doel, indien aanwezig, asbest en de concentratie hiervan vast te stellen in het materiaal.

Monsternummer	05051803
Afkomstig van	N.O. Druten
Bemonsterd door	De heer Ing J. Groot Antink
Projectnummer	P-054168
Datum bemonstering	11-05-2005
Datum van bepaling	20-05-2005
Bepalingsmethode	Fasecontrast-polarisatie-microscopie; voorschrift 04/125
Aantal monsters	Vijf

Resultaten

Zie vanaf blad 2 van deze rapportage

Bijzonderheden

De resultaten hebben betrekking op de aangeboden monsters. De genoemde percentages zijn uitgedrukt in gewichtspercenten.

Gegevens over de gevolgde monsterprocedure, analyseresultaten en bijbehorende prestatiekenmerken kunnen bij Certichem Laboratory BV worden opgevraagd. Monsters worden 2 maanden en documentatie t.a.v. het onderzoek 7 jaar in het archief van Certichem Laboratory BV bewaard.

Niets uit dit rapport mag gereproduceerd worden, tenzij volledig, zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

Certichem Laboratory BV

R.J.M. Waas
Directeur





Certichem Laboratory BV

Rapportage identificatie: 05-1536/RW/SV

Enviroplan BV

De heer Ing J. Groot Antink

Blad 2 van 4

Resultaten

1

Monsteromschrijving Plaats van bemonstering	Plaatmateriaal M1
Soort asbest	Concentratie (gewichtspocenten)
Chrysotiel	5 – 10 %
Amosiet	< 0,1 %
Crocidoliet	2 – 5 %
Tremoliet	< 0,1 %
Anthophylliet	< 0,1 %
Actinoliet	< 0,1 %

2

Monsteromschrijving Plaats van bemonstering	Plaatmateriaal M 2
Soort asbest	Concentratie (gewichtspocenten)
Chrysotiel	2 – 5 %
Amosiet	< 0,1 %
Crocidoliet	< 0,1 %
Tremoliet	< 0,1 %
Anthophylliet	< 0,1 %
Actinoliet	< 0,1 %





Certichem Laboratory BV

Rapportage identificatie: 05-1536/RW/SV

Enviroplan BV

De heer Ing J. Groot Antink

Blad 3 van 4

3

Monsteromschrijving Plaats van bemonstering	Plaatmateriaal M 3
Soort asbest	Concentratie (gewichtspcenten)
Chrysotiel	10 – 15 %
Amosiet	< 0,1 %
Crocidoliet	< 0,1 %
Tremoliet	< 0,1 %
Anthophylliet	< 0,1 %
Actinoliet	< 0,1 %

4

Monsteromschrijving Plaats van bemonstering	Plaatmateriaal M 4
Soort asbest	Concentratie (gewichtspcenten)
Chrysotiel	2 – 5 %
Amosiet	< 0,1 %
Crocidoliet	< 0,1 %
Tremoliet	< 0,1 %
Anthophylliet	< 0,1 %
Actinoliet	< 0,1 %





Certichem Laboratory BV

Rapportage identificatie: 05-1536/RW/SV

Enviroplan BV

De heer Ing J. Groot Antink

Blad 4 van 4

5

Monsterschrijving Plaats van bemonstering	Plaatmateriaal M 5
Soort asbest	Concentratie (gewichtspcenten)
Chrysotiel	5 – 10 %
Amosiet	< 0,1 %
Crocidoliet	< 0,1 %
Tremoliet	< 0,1 %
Anthophylliet	< 0,1 %
Actinoliet	< 0,1 %





Certichem Laboratory BV

Ambachtsweg 5
6581 AX MALDEN
Tel 024 - 3582588
Fax 024 - 3585807
e-mail: info@certichem.nl

Enviroplan BV
De heer Ing J. Groot Antink
Postbus 1
6550 ZG Weurt

Ons kenmerk, 05-1535/RW/SV

Malden,
bijlage(n)

23-05-2005

Blad 1 van 2

RAPPORTAGE ANALYSE ASBEST IN BODEM

De analyse heeft tot doel, indien aanwezig, asbestsoorten, de massa en de concentratie(s) hiervan vast te stellen in de/het aangeboden monster(s).

Projectnaam	N.O. Druten
Projectnummer	P-054168
Afkomstig van	Druten
Bemonsterd door	De heer Ing J. Groot Antink
Datum bemonstering	11-05-2005
Datum in behandeling	18-05-2005
Datum van bepaling	20-05-2005
Bepalingsmethode	Zeefschudmethode en Fasecontrast-polarisatie-microscopie; NEN 5707, hoofdstuk 10.
Aantal monsters	Eén

Resultaten

Zie vanaf blad 2 van deze rapportage.

Bijzonderheden

De resultaten hebben betrekking op de/het aangeboden monster(s). De concentratie asbest is berekend op de totale hoeveelheid in behandeling genomen materiaal. Indien meer dan zestien kilo materiaal is aangeleverd wordt steekproefsgewijs een deel van het monster in behandeling genomen. Voor de berekening van de concentratie totaal asbest is de concentratie Serpitiñasbest vermeerderd met tien maal de concentratie Amfiboolasbest. De identificatie van de verdachte materialen geschiedt conform NEN 5896. Voor de berekening van het gehalte asbest in het monster wordt gebruik gemaakt van de gemiddelde concentratie(s), bepaald in de aangetroffen materialen. De fracties < 4,0 mm worden gedeeltelijk beoordeeld, voor correctie naar de gehele fractie wordt gebruik gemaakt van het 95%-betrouwbaarheidsinterval. De fractie < 500 µm wordt gedeeltelijk (ca. 10 gram) en alleen kwalitatief beoordeeld op de aanwezigheid van losse vezels en vezelbundels. Gegevens over de gevolgde monsterprocedure, analyseresultaten en bijbehorende prestatiekenmerken kunnen bij Certichem Laboratory BV worden opgevraagd. Monsters worden 2 maanden en documentatie t.a.v. het onderzoek 7 jaar in het archief van Certichem Laboratory BV bewaard. Niets uit dit rapport mag gereproduceerd worden, tenzij volledig, zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium. Certichem Laboratory BV is door de Raad van Accreditatie geaccrediteerd voor deze verrichting.

Certichem Laboratory BV

R.J.M. Waas
Directeur





Certichem Laboratory BV

Rapportage analyse asbest in bodem: 05-1535/RW/SV
 Enviroplan BV
 De heer Ing J. Groot Antink

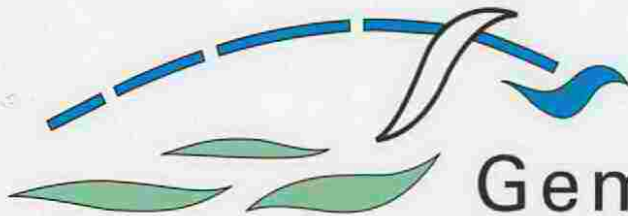
Blad 2 van 2

1

Analyseresultaat NEN 5707 droogzeving								
Monsternummer	05051801				Soorten materiaal aangetroffen in monster			
Monsterschrijving	Zand				A:			
Plaats van bemonstering	-				B:			
Droge stof gehalte	84,1%				C:			
Fractie	Massa (gram)	Deel fractie	Massa Asbest (mg)	Gehalte Asbest (mg/kgds)	Massa materiaal (g)	Soort Asbest	Aantal deeltjes	Schatting hechtgebondenheid
> 16,0 mm	551	6,8%		<0,1				
16,0 mm - 8,0 mm	656	8,1%		<0,1				
8,0 mm - 4,0 mm	773	9,6%		<0,1				
4,0 mm - 2,0 mm	1128	14,0%		<0,1				
2,0 mm - 1,0 mm	1032	12,8%		<0,6				
1,0 mm - 500 µm	1324	16,4%		<0,2				
< 500 µm	2607	32,3%	Afwezig	Afwezig				
Totaal	8072	100%	0	<1,2	mg/kg ds			

Opmerking(en): Onvoldoende monster voor analyse conform NEN 5707, de minimale massa behoort tien kilogram te bedragen.





Gemeente Druten

Gebr. van Wanrooij Projectontwikkeling
de heer J. Hol

Postbus 4

5386 ZG Geffen

uw brief van:

uw kenmerk:

ons kenmerk:

datum:

onderwerp:

toezending bodemonderzoek

HRO

1 september 2005

bijlagen:

briefrapport Nader
bodemonderzoek
asbest Ambthuisstraat
3 te Druten

verzonden:

- 1 SEP 2005

Geachte heer Hol,

Hierbij zenden wij u ter kennisname het briefrapport "Nader bodemonderzoek asbest Ambthuisstraat 3 te Druten" (Enviroplan, kenmerk P-054168/B02/JGA/Rpo, van 23 juni 2005.).

Wij gaan er van uit dat u reeds in bezit bent van het verkennend bodemonderzoek Ambthuisstraat 3 (Oranjewoud, kenmerk 141386, van januari 2004.).

Indien dit laatste niet het geval is kunt u met ons contact opnemen. Wij zenden u dan alsnog een exemplaar.

Voor eventuele vragen kunt u contact opnemen met H. Roelofs, doorkiesnummer 580143, van de afdeling Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu.

Hoogachtend,

NAMENS BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN DRUTEN,

D.J. Schierboom,

Hoofd afdeling Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu

CC:



Centrum van maas & waal

Bezoekadres : Heuvel 1 6651 DA Druten
Postadres : Postbus 1 6650 AA Druten
Bank BNG : 28.50.02.112
BTW Nummer : NL001100415B03 /
NL001100415B02

Telefoon : (0487) 58 01 00
Telefax : (0487) 58 01 99
E-mail : info@druten.nl
Website : www.druten.nl

EnviroPlan

Postbus 1 6550 ZG Weurt
 Metaalweg 18 6551 AD Weurt
 tel: 024 397 57 62 fax: 024 397 72 95
 rabobank: 11.74.99.145 postbank: 35.49.60
 e-mail: mail@enviroplan.nl

INGEKOMEN OP		ROUTING			
		vrom/mil			
20 SEP 2005		classificationnr.			
NR.	B	S	W	W	W
GEZIN					

Gemeente Druten

Gemeente Druten
 Afdeling Milieu
 T.a.v. mevrouw H. Roelofs
 Postbus 1
 6650 AA DRUTEN

Uw kenmerk: -

Ons kenmerk: P-054168A/B01/RPo/GPe

Onze contactpersoon: Ir. R.A.A. Pothof

Aantal bijlagen: 1 (begroting)

Betreft: sanering verontreiniging met asbest Ambthuisstraat 3 te Druten

Weurt, 19 september 2005

Geachte mevrouw Roelofs,

Naar aanleiding van uw e-mail d.d. 6 september 2005, doen wij u hierbij onze begroting van de saneringskosten toekomen voor de sanering van de bodemverontreiniging met asbest op de locatie Ambthuisstraat 3 te Druten.

Aanleiding

In verband met de overdracht van het perceel is inzicht in de saneringskosten wenselijk. In uw e-mail geeft u aan dat u inzicht wenst te verkrijgen in de kosten voor het ontgraven van de verontreinigingskern (saneringsvariant 1) en in de bijkomende kosten indien naast ontgraven van de verontreinigingskern de toplaag van het overig terreindeel wordt omgezet waarbij visueel waarneembare stukjes asbest door uitrapen (handpicking) worden verwijderd (saneringsvariant 2).

Uitgangspunten begroting saneringskosten

De uit te voeren werkzaamheden worden beschreven in de als bijlage 1 opgenomen begroting. Aan deze begroting liggen de volgende uitgangspunten ten grondslag:

- de verontreinigingssituatie zoals beschreven in het in juni 2005 door EnviroPlan uitgevoerde nader bodemonderzoek asbest (briefrapport P-054168/B02/JGA/RPo d.d. 23 juni 2005);
- omdat géén sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging kan worden volstaan met een plan van aanpak waarin de saneringsvariant nader zal worden uitgewerkt. De gemeente dient als bevoegd gezag in te stemmen met het plan van aanpak;
- de te ontgraven verontreinigingskern (grond die tot boven de interventiewaarde is verontreinigd met asbest) rondom proefsleuf 4 is ingeschat op circa 10 m³ (oppervlakte 100 m² (10 x 10 meter), verontreinigingsdiepte tot circa 0,1 m-mv). Voor de begroting is uitgegaan van een te ontgraven en af te voeren hoeveelheid van 20 m³;

- er is vanuit gegaan dat geen grond van elders wordt aangevoerd ter vervanging van de afgevoerde hoeveelheid grond;
- de saneringswerkzaamheden worden in z'n geheel onder het regime van veiligheidsklasse 3T uitgevoerd;
- indien de toplaag ter plaatse van het overig terreindeel dient te worden omgezet om handpicking mogelijk te maken, dient de aanwezige begroeiing vooraf door de opdrachtgever te zijn verwijderd.

Niet in de begroting inbegrepen zijn de kosten voor:

- afzetten van de locatie met hekwerk;
- verwijdering van de vegetatie (doodspuiten en afmaaien en eventueel afvoeren aanwezige vegetatie).

Saneringskosten

De kosten voor het ontgraven van de verontreinigingskern (saneringsvariant 1) zijn door ons begroot op circa € 6.350,00 exclusief 19% BTW. Indien daarnaast ook de toplaag van het overig terreindeel wordt omgezet waarbij visueel waarneembare stukjes asbest door uitrapen (handpicking) worden verwijderd (saneringsvariant 2) dan worden de totale kosten begroot op circa € 7.000,00 exclusief 19% BTW.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor eventuele vragen kunt u contact opnemen met de in het briefhoofd genoemde contactpersoon.

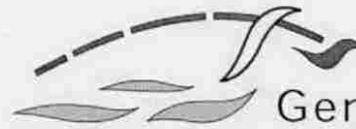
Met vriendelijke groet,
EnviroPlan



Ir. R.A.A. Pothof
Projectleider

Begroting sanering bodemverontreiniging met asbest Ambthuisstraat 3 te Druten**Ontgraven verontreinigingskern (variant 1) en handpicking overig terreindeel (variant 2)**

omschrijving / onderdeel	eenheid	aantal	eenheids-prijs €	bedrag €	totaalbedrag €
voorbereiding					
overlegsituaties opdrachtgever, opstellen plan van aanpak, aanstellen aannemer	uur	8	70,00	560,00	
veiligheidsmaatregelen/draaiboek	bedrag			300,00	
<i>subtotaal</i>					€ 860,00
grondsanering					
afzetten locatie met hekwerk	stelpost			PM	
afgraven verontreinigingskern met HGM	uur	4	56,00	224,00	
huur containers (20 m3)	stuks	2	180,00	360,00	
afvoeren verontreinigde grond verontreinigingskern naar eindverwerker (containerwagen met aanhanger)	uur	4	75,00	300,00	
afzet verontreinigde grond verontreinigingskern bij eindverwerker (20 m3; 1,7 ton/m3)	ton	34	65,00	2.210,00	
werken onder veiligheidklasse 3T (deco-unit, DTA-er)	dag	1	630,00	630,00	
bouwplaatskosten	bedrag			150,00	
algemene kosten/winst & risico	bedrag			200,00	
uitvoeringskosten	bedrag			200,00	
<i>subtotaal</i>					€ 4.274,00
milieukundige begeleiding					
milieukundige begeleiding ontgravingswerkzaamheden, bemonsteren ontgraving, revisie	uur	4	52,00	208,00	
laboratoriumonderzoek controlegrondmonsters op asbest in bodem conform NEN 5707	stuks	1	180,00	180,00	
luchtmeting op vezels (huur 1 pomp per dag incl. filter en analyse op vezels)	stuks	1	125,00	125,00	
<i>subtotaal</i>					€ 513,00
evaluatie					
projectleiding, coördinatie, overlegsituaties, contacten bevoegd gezag, opstellen evaluatierapport sanering (briefrapport) etc.	uur	10	70,00	700,00	
<i>subtotaal</i>					€ 700,00
TOTAAL VARIANT 1, excl. 19% BTW €				6.347,00	€ 6.347,00
extra werkzaamheden variant 2					
bewerking toplaag overig terreindeel met HGM	uur	4	56,00	224,00	
visuele inspectie maaiveld overig terreindeel in combinatie met handpicking	uur	4	52,00	208,00	
visuele inspectie maaiveld overig terreindeel in combinatie met handpicking na regenperiode	uur	4	52,00	208,00	
<i>subtotaal</i>					€ 640,00
TOTAAL VARIANT 2, excl. 19% BTW €					€ 6.987,00



Gemeente Druten

Centrum van Maas & Waal

Aan de lezer van het dossier Ambthuisstraat 3 te Druten

Op de locatie zijn verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij de onderzoeken is een verontreiniging met asbest aangetroffen. Het betreft geen ernstig geval. Aan het bureau Enviroplan is gevraagd een begroting van de saneringskosten te maken. Dit om de kosten mee te kunnen nemen in het verkoop verhaal van de gronden aan de woningstichting.

Nadien is het bodemverhaal bij mij gestopt. Er is dus nog niet gesaneerd, het terrein is vrij te betreden. Verder heeft er in 2006 ook puin gelegen afkomstig van de bouwwerkzaamheden van Kattenburg 55.

In strabis valt dit dossier onder locatie 32.

Hellen Roelofs
4 september 2006