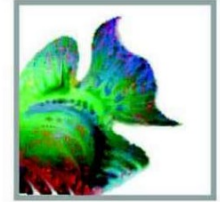




**BODEM & ASBEST BV**



# **VERKENNEND BODEMONDERZOEK**



**Conform NEN 5707**



**Duifhuizerweg 24, Uden**

Datum : 17 mei 2021

Rapportnummer : 221-UDu24-voa-v1



**Type onderzoek : Verkennend bodemonderzoek asbest in de bodem**



**Project : Duifhuizerweg 24, Uden**

**Projectnummer : 221-UDu24-voa-v1**

**Opdrachtgever : Van den Elzen Groentenverwerking**

**Datum rapport : 17 mei 2021**

Van toepassing zijnde certificaat : **BRL SIKB 2000**  
Van toepassing zijnde protocollen : **2001, 2002, 2018**  
Nummer certificaat : **EC-SIKB-02236**  
Geldig tot : **22 november 2023**

Veldwerk uitgevoerd door erkend en ervaren veldwerker :   
Projectleider : 

Veldwerker verklaart hierbij dat bij de uitvoering van het veldwerk geen invloed is uitgevoerd door de opdrachtgever of directie van M&A Bodem & Asbest BV.

Voor akkoord:



Collegiale toets:



## **Samenvatting**

In verband met een ruimtelijke procedure aan de Duifhuizerweg 24 te Uden is een bodemonderzoek asbest in de bodem conform de NEN 5707 en een vooronderzoek volgens de NEN 5725 uitgevoerd. Na uitvoering van het vooronderzoek kon de hypothese "diffuus belast locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van de monsterneming" worden gesteld voor de dakhelften van de voormalige stallen.

In verband met het onderzoek asbest in de bodem zijn per zijde van de (voormalige) daken twee gaten van 30x30 cm gemaakt tot 0,2 m-mv. Van de gaten zijn in totaal 5 mengmonsters samengesteld en deze zijn geanalyseerd op asbest.

Uit de resultaten van de analyse blijkt dat de concentratie asbest in de drupzones lager is dan 2 mg/kg ds. Dit betekent dat er geen verder onderzoek noodzakelijk is naar de asbestverdachte drupzones. Er zijn in de fijne fractie geen losse vezels aangetroffen.

Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn geconstateerd m.b.t. asbest in de bodem in verband met de ruimtelijke procedure van het perceel.

## Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
	Samenvatting	
1	Doelstelling verkennend onderzoek	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Historisch gebruik	3
2.2	Huidig gebruik	5
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Hypothese	5
3	Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek	6
3.1	Verkennend onderzoek asbest in de bodem	6
4.	Resultaten	
4.1	Boorbeschrijving	8
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	8
4.3	Chemische en fysische analyses	8
5.	Interpretatie en toetsing van de resultaten	9
6.	Conclusies en aanbevelingen	10
7.	Referenties	11
<b>Bijlagen</b>		
Bijlage 1a	: Situatie- en boorpunttekening	
Bijlage 1b	: Bodemloket	
Bijlage 2	: Analyserapport asbest in de bodem	
Bijlage 3	: Boorbeschrijving	
Bijlage 4	: Monsternamatformulieren asbest in de bodem	

## **1. Doelstelling verkennend onderzoek**

Op 15 april 2021 is door Van den Elzen Groentenverwerking aan M & A Bodem & Asbest BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek asbest in de bodem conform de NEN 5707, op een perceel aan de Duifhuizerweg 24 te Uden. Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de ruimtelijke procedure van het perceel, waarvoor een verklaring benodigd is omtrent de aanwezigheid van eventuele bodemvervuiling. In dit onderzoek zal de chemische en fysische toestand van de bodem worden beschreven.

Door middel van het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de bovengrond (0 tot 0.2 meter) bij de drupzones van de stallen zal een uitspraak worden gedaan omtrent bovenstaande.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725, NEN 5707 en de Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen van het Ministerie van VROM.

Voorafgaand aan het onderzoek verklaart M&A dat er geen relatie bestaat tussen opdrachtgever en M&A, zodat onafhankelijkheid wordt gegarandeerd.

Het procescertificaat van M&A Bodem & Asbest en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistraties, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. In deze rapportages zijn de protocollen 2001 en 2018 van toepassing. Het veldwerk is uitgevoerd door een erkend en ervaren veldwerker [REDACTED]

Dit bodemonderzoek is met de grootste zorg uitgevoerd. Door de statistische keuzes volgens de NEN 5740 kan het echter voorkomen dat er toch bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is dat niet is geconstateerd tijdens het onderzoek. Hiervoor kan M&A niet aansprakelijk worden gesteld. Verder zijn alle in deze rapportage gedane aanbevelingen en adviezen vrijblijvend van aard. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

## **2. Vooronderzoek conform NEN 5725**

In de NEN 5725 staat beschreven welke gegevens minimaal geïnventariseerd dienen te worden om een uitspraak te kunnen doen over het vervolgtraject. Om tot een hypothese voor het vervolgonderzoek te komen dienen te worden onderzocht :

1. Historisch gebruik
2. Huidig gebruik
3. Toekomstig gebruik
4. Bodemopbouw / geohydrologie (wenselijk, niet verplicht)

Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen :

- inventarisatielijst provinciaal programma bodemsanering;
- verkennende onderzoeken gesloten stortplaatsen (VOS);
- gemeentelijke bestand van huidige en vervallen milieuvergunningen;
- provinciale lijst van autosloopterreinen;
- bestand ondergrondse en bovengrondse opslagtanks van de gemeente;
- bestand bodemonderzoeken in de gemeente.
- bodemloket provincie Noord-Brabant.

In de volgende paragrafen wordt een samenvatting gegeven van het vooronderzoek.

## **2.1. Historisch gebruik**

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Duifhuizerweg 24 te Uden, kadastraal bekend onder gemeente Uden, sectie P, perceelnummers 592, buiten de bebouwde kom ten zuiden van Uden. De situatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1. De huidige bestemming is agrarisch. De bestemming van de directe omgeving is agrarisch en wonen.

### **Bodemonderzoeken:**

Van de onderzoekslocaties en de omgeving zijn de volgende gegevens bekend:

- Duifhuizerweg 27, verkennend onderzoek door Van Vleuten Milieuconsult (nr. CV94086, d.d. oktober 1994); in de bovengrond is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen en in de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. In het grondwater zijn chroom en zink licht verontreinigd en cadmium matig verontreinigd aanwezig;
- Duifhuizerweg 29, verkennend onderzoek van 3 juni 2005; in de bovengrond zijn lichte verontreinigingen met koper, kwik, zink en EOX aangetroffen en in de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. In het grondwater zijn koper en zink licht verontreinigd;
- Duifhuizerweg ong., verkennend onderzoek door M&A BV (nr. 214-UDu-vo-v1, d.d. 23-12-2014); in de bovengrond is een lichte verontreiniging met lood olie aangetroffen en in de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen;
- Duifhuizerweg 22, verkennend onderzoek door M&A BV (216-UDu22-vo-v2, 16 november 2016); in de grond zijn geen verhogingen geconstateerd en het grondwater is licht verontreinigd met koper en zink.

### **Milieuvergunningen en controles:**

Van de Duifhuizerweg 24 en 29 is een melding volgens de AMvB opslag propaan bekend (d.d. 19-5-1993). Verder zijn een revisievergunning voor een varkens- en geitenhouderij bekend van 14-4-1993, veranderingsvergunning van 7-3-1995 en een wijzigingsvergunning van 20-3-2003. Voor de aanleg van een vaste mestopslag en sleuvsilo's is een melding bekend van 27-5-2015. Uit het milieudossier konden geen gegevens in het kader van bodembedreigende activiteiten worden ontleend.

Verder was bij Duifhuizerweg 24 een werkplaats aanwezig, waar een aantal metaalbewerkingsactiviteiten plaatsvonden (slijpen, zagen, lassen). Olieopslag vond hierbij niet plaats.

**Boven- of ondergrondse tanks:**

Van de Duifhuizerweg 24 zijn geen gegevens bekend van tanks.

**Overig:**

De locatie is niet gelegen op een voormalig stort van huisvuil en de locatie komt ook niet voor op de lijst van bodemsaneringsgevallen van de provincie Noord-Brabant.

Van de locatie Duifhuizerweg 24 is een bouwvergunning van 28 maart 1953 onderzocht op een eventuele aanwezigheid van een hbo-tank bij de woning. Hierbij zijn geen aanwijzingen geconstateerd dat deze aanwezig is geweest.

Van stal 2 (zie tekening in bijlage 4) aan de Duifhuizerweg 24 is bekend dat aan weerszijden van het dak, bestaande uit asbesthoudende golfplaten, geen goot aanwezig was en dat tevens de bodem onder de druplijn niet verhard was. Voor de stal/werktuigenberging aan de achterzijde van de woning is bij de zuidelijke dakhelft geen goot of verharding aanwezig. Hierdoor is er sprake van drupzones met mogelijk asbestvezels in de bodem.

**Conclusie: vooronderzoek**

De drupzones van de stal/werktuigenberging en de stal zijn twee voor asbest verdachte deellocaties. De stal bestaat uit 4 dakhelften en voor de stal / werktuigenberging is bij één dakhelft geen goot en geen verharding aanwezig.



## **2.2. Huidig gebruik**

De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard en in gebruik als agrarische locatie. De stal/werktuigenberging is gedeeltelijk ingestort / gesloopt en het voorste deel van de stal is ook reeds gesloopt. Obstakels of zichtbare verontreinigingen zijn niet geconstateerd. Kabels en leidingen zijn niet zichtbaar aanwezig op het terrein.

Er zijn verder geen andere aanwijzingen gevonden, dat er calamiteiten op de onderzoekslocatie zijn geschied.

## **2.3. Toekomstig gebruik**

Voor de locatie wordt het gebruik van het perceel gewijzigd. Hiervoor wordt een ruimtelijke procedure gevolgd en zal later een aanvraag omgevingsvergunning worden ingediend.

Toekomstige bodembedreigende activiteiten op de locatie zijn niet waarschijnlijk.

## **2.4. Hypothese**

Gezien de informatie die uit het historische onderzoek naar voren is gekomen kan gesteld worden dat de hypothese "diffuus belast locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van de monsterneming" kan worden gesteld voor de dakhelften van de voormalige stal / werktuigenberging en voor de stal.

### **3. Onderzoeksstrategie onderzoek asbest in de bodem**

#### **3.1. Weersomstandigheden**

Ten tijde van het veldwerk op 22 april 2021 waren de weersomstandigheden en onderzoeksparameters als volgt:

Tijd/datum onderzoek	: 22-4-2021, 16.00 uur
Temperatuur	: 16 °C
Bewolgingsgraad	: 3/8
Regenval	: 0 mm
Windsnelheid	: 1 m/s
Overige gegevens	: geen mist, geen overige neerslag

#### **3.2. Visuele inspectie maaiveld**

Op 22 april 2021 is het maaiveld rond de bebouwing ter plaatse visueel geïnspecteerd. Hierbij is de locatie kruislings in stroken van 1 meter geïnspecteerd. Bij de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Bij de inspectie is gebruik gemaakt van een hark om de eerste centimeters van de bodem los te maken. Tijdens de inspectie was de toplaag vrij van objecten en werd het vochtgehalte als normaal ingeschat (ongeveer 10%).

De locatie wordt beschouwd als een diffuus belaste locatie met heterogene verdeling. Het betreft 4 dakhelften van een stal en één dakhelft van een stal / werktuigenberging met een verdachte drupzone.

De oppervlakte van deze onderzoekslocatie is ongeveer 100 m<sup>2</sup>. De inspectie-efficiëntie bedraagt 90-100%.

### **3.3. Veldwerk**

De NEN 5707 schrijft voor dat voor een diffuus belaste locatie met een hetero-geen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming voor de drupzones van een aantal dakhelften een gat van 30x30 cm tot maximaal 0,2 m-mv geïnspecteerd dienen te worden.

Op 22 april 2021 zijn in totaal 10 gaten van 30x30 cm gemaakt tot 0,2 m-mv. Per drupzones zijn mengmonsters gemaakt van de gaten.

Per laag van 2 cm is de grond zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van asbestmaterialen. Bij de werkzaamheden zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Vervolgens zijn voor M1 t/m M5 (0 - 0,2 m-mv) 20 grepen met een gewicht van ruim 0,5 kg genomen en hiervan is telkens één mengmonster samengesteld. De monsters zijn ter analyse aangeboden aan AL-West te Deventer. Voor de monsters bedroeg het gewicht ruimschoots meer dan 10 kg.

### **3.4. Laboratoriumonderzoek**

De grondmengmonsters voor asbest in de bodem is door het geaccrediteerde milieulaboratorium, AL-West te Deventer, geanalyseerd op de volgende onderzoeksparameters :

**M1 t/m M5 : asbest, droge stof**

## **4. Resultaten**

### **4.1. Boorbeschrijving**

In bijlage 4 zijn de boorbeschrijvingen weergegeven, waarbij de beschrijving van de bodemopbouw is weergegeven conform NEN 5104.

### **4.2. Zintuiglijke waarnemingen**

In de grondmonsters zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen, zoals bijvoorbeeld puin, kolenassen of zinkslakken aangetroffen.

Ook werden geen abnormale kleur- en/of geurafwijkingen waargenomen.

### **4.3. Chemische en fysische analyses**

In de volgende tabel 1 worden de resultaten van de grond weergegeven.

**Tabel 1** : Analyseresultaten asbest in de bodem

	<b>M1</b> 0-0,2 m-mv	<b>M2</b> 0-0,2 m-mv	<b>M3</b> 0-0,2 m-mv	<b>M4</b> 0-0,2 m-mv	<b>M5</b> 0-0,2 m-mv
Gewicht mengmonster [kg]	14,7	15,0	15,4	14,4	14,7
Som gewogen asbest (grond) [mg/kg ds]	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Vrije vezels in fractie < 500 µm	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

## **5. Interpretatie en toetsing van de resultaten**

Uit de resultaten van tabel 1 blijkt dat de concentratie asbest in de mengmonsters lager bedragen dan 2 mg/kg ds. Dit is lager dan de toetsingswaarde voor nader onderzoek van 50 mg/kg ds en er is geen niet-hechtgebonden asbest aangetroffen in de monsters. Daarom is geen nader onderzoek noodzakelijk.

## **6. Conclusies en aanbevelingen**

Gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan dient de hypothese “diffuus belaste locatie met heterogeen verdeelde verontreinigingen op schaal van de monsterneming” te worden verworpen, aangezien er geen verhogingen met asbest in de grond zijn aangetroffen.

Uit de resultaten van de analyse blijkt dat de concentratie asbest in de mengmonsters lager zijn dan de detectielimiet van 2 mg/kg ds. Dit is lager dan de toetsingswaarde voor nader onderzoek van 50 mg/kg ds en er is geen niet-hechtgebonden asbest aangetroffen in het monster. Daarom is geen nader onderzoek noodzakelijk.

Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn geconstateerd m.b.t. asbest in de bodem in verband met de ruimtelijke procedure.

## **7. Referenties**

1. Onderzoeksstrategie bij Verkennend Onderzoek, NEN-5740, NNI.
2. NPR-5741; Nederlandse Praktijkrichtlijn Bodem. Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek, NNI, eerste druk, februari 1994.
3. Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NEN 5725, NNI.
4. NEN 5707; monsterneming van asbest in de bodem.
5. Besluit bodemkwaliteit.
6. Regeling Bodemkwaliteit.
7. Circulaire bodemsanering.
8. Circulaire Interventiewaarden bodemsanering.
9. Bodemkaart van Nederland, Stiboka, 1970.
10. Grondwaterkaart van Nederland, TNO, 1976
11. Topografische kaart van de omgeving, 1:25.000, topografische dienst, 1991

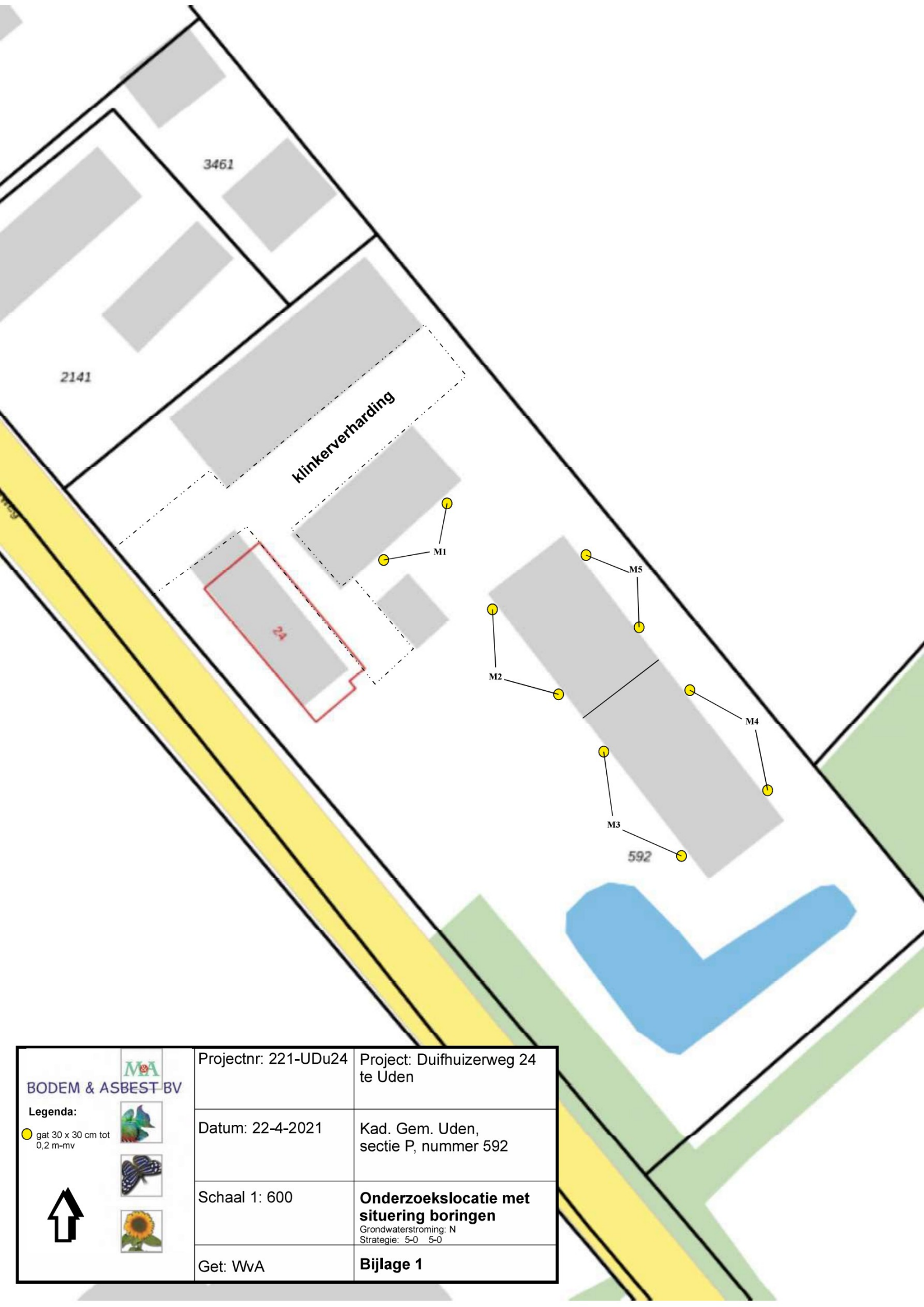
## **Bijlage 1a : Situatie- en boorpunttekening**



# Topografische situatie

Schaal 1:25.000



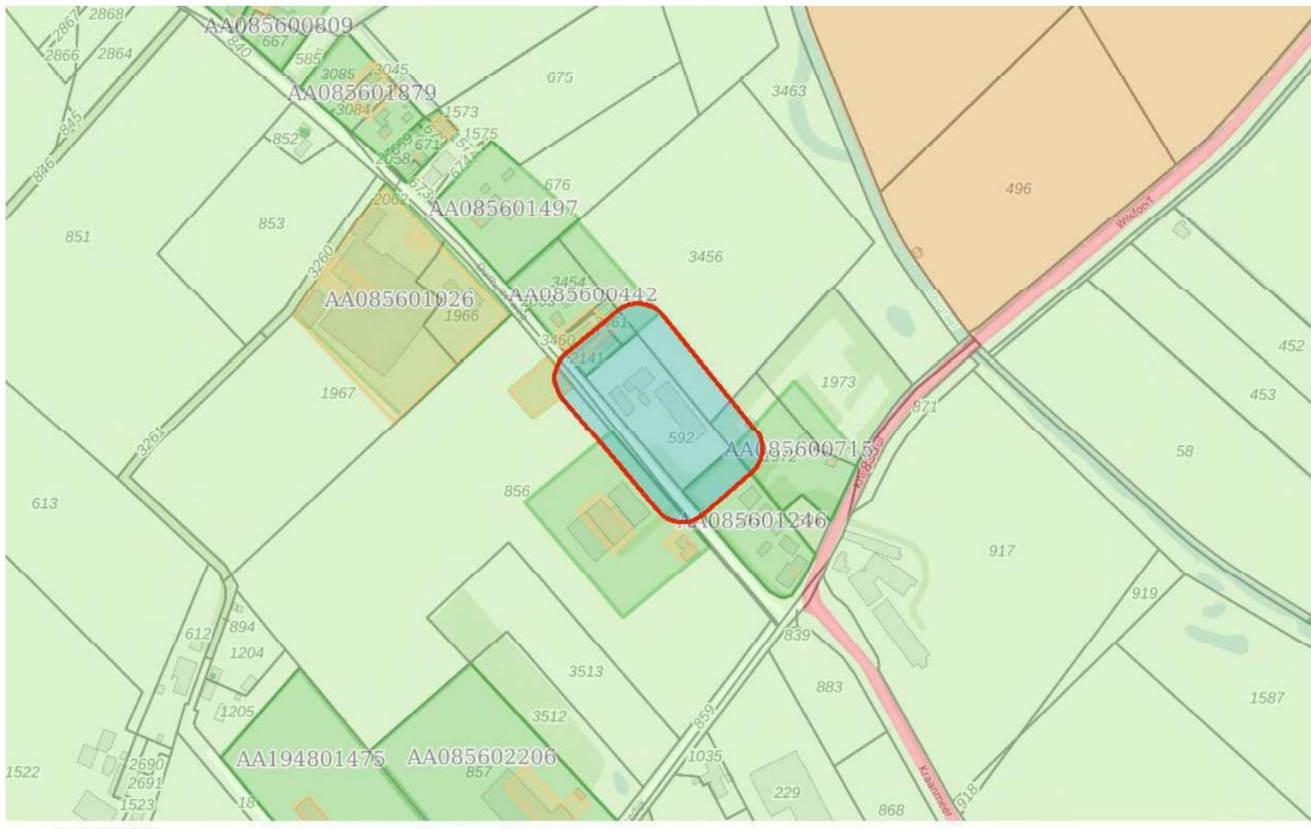


 <p><b>BODEM &amp; ASBEST BV</b></p> <p><b>Legenda:</b></p> <p> gat 30 x 30 cm tot 0,2 m-mv</p> <p></p>	<p>Projectnr: 221-UDu24</p>	<p>Project: Duifhuizerweg 24 te Uden</p>
	<p>Datum: 22-4-2021</p>	<p>Kad. Gem. Uden, sectie P, nummer 592</p>
	<p>Schaal 1: 600</p>	<p><b>Onderzoeklocatie met situering boringen</b>            Grondwaterstroming: N            Strategie: 5-0 5-0</p>
	<p>Get: WWA</p>	<p><b>Bijlage 1</b></p>

## **Bijlage 1b : Bodemloket provincie Noord-Brabant**

# Duifhuizerweg 24 uden

## Omgevingsrapportage



### Bodem

- Locaties

### Ondergrond

- Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

# Inhoudsopgave

- Voorblad
- Inhoudsopgave
- Inleiding
- Duifhuizerweg 22
- Knipperdul 4
- Knipperdul 2
- Duifhuizerweg 029
- Duifhuizerweg ong (25)
- Kaarten
- Disclaimer
- Toelichting

# Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

## Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

## Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

## Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetearchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

## Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens

- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

## **Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie**

### *Overzicht locatiegegevens*

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangegeven.

### *Overzicht onderzoeken*

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

### *Overzicht historische bodembedreigende activiteiten*

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

### *Overzicht aanwezige ondergrondse tanks*

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

### *Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie*

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

## Locatie: Duifhuizerweg 22

### Locatie

<b>Adres</b>	Duifhuizerweg 22 5406TB UDEN
<b>Locatiecode</b>	AA085600442
<b>Locatiennaam</b>	Duifhuizerweg 22
<b>Plaats</b>	Uden
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	NB085601908

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	voldoende gesaneerd	<b>Beoordeling</b>	Potentieel Ernstig
<b>Status rapporten</b>	Verkennend onderzoek NEN 5740	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	
<b>Is van voor 1987</b>	Ja		

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	BOOT	Duifhuizerweg 22 UDEN				Naam: Duifhuizerweg 22 UDEN Straat/Huisnummer: Duifhuizerweg 22 Postcode/Plaats: 5406TB UDEN Gemeente: Uden Product: Huisbrandolie Bodemverontreiniging: Nee Code Nazca: NZ085600750 X/Y coördinaten: 169908.921 / 405037.092 Opmerking1: hbo-tank (ondergronds) (631242)
03-10-2016	Verkennend onderzoek NEN 5740	Duifhuizerweg 22 monumentale boerderij	M & A Milieuadviesbureau	Corsa dossier D00102366	Corsa	bovengrond verontreiniging geen ondergrond verontreiniging geen grondwater verontreiniging geen. Geen belemmeringen voor bouwen



## Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

## Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

## Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (locatie)				01-01-1990

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Knipperdul 4

### Locatie

<b>Adres</b>	Knipperdul 4 5406TA UDEN
<b>Locatiecode</b>	AA085600715
<b>Locatiennaam</b>	Knipperdul 4
<b>Plaats</b>	Uden
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	NB085602152

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	voldoende gesaneerd	<b>Beoordeling</b>	Potentieel Ernstig
<b>Status rapporten</b>	BOOT	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	
<b>Is van voor 1987</b>	Ja		

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	BOOT	Knipperdul 4 UDEN				Naam: Knipperdul 4 UDEN Straat/Huisnummer: Knipperdul 4 Postcode/Plaats: 5406TA UDEN Gemeente: Uden Product: Huisbrandolie Bodemverontreiniging: Nee Code Nazca: NZ085600705 X/Y coördinaten: 170132.689 / 404924.926 Opmerking1: hbo-tank (ondergronds) (631242)

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Knipperdul 2

### Locatie

<b>Adres</b>	Knipperdul 2 5406TA UDEN
<b>Locatiecode</b>	AA085601246
<b>Locatiennaam</b>	Knipperdul 2
<b>Plaats</b>	Uden
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	NB085602151

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	uitvoeren OO	<b>Beoordeling</b>	Potentieel Ernstig
<b>Status rapporten</b>	BOOT	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	
<b>Is van voor 1987</b>	Ja		

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
01-01-1900	BOOT	Knipperdul 2 UDEN				Naam: Knipperdul 2 UDEN Straat/Huisnummer: Knipperdul 2 Postcode/Plaats: 5406TA UDEN Gemeente: Uden Product: Huisbrandolie Bodemverontreiniging: Nee Code Nazca: NZ085600704 X/Y coördinaten: 170102.654 / 404834.376 Opmerking1: hbo-tank (ondergronds) (631242)

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

### Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Duifhuizerweg 029

### Locatie

<b>Adres</b>	Duifhuizerweg 29 5406TB UDEN
<b>Locatiecode</b>	AA085601868
<b>Locatiennaam</b>	Duifhuizerweg 029
<b>Plaats</b>	Uden
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	NB085603321

### Status

<b>Vervolg WBB</b>	voldoende onderzocht	<b>Beoordeling</b>	Potentieel Ernstig
<b>Status rapporten</b>	Verkennd onderzoek NEN 5740	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	
<b>Is van voor 1987</b>			

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
15-10-1994	Verkennd onderzoek NVN 5740	Duifhuizerweg 029	Vleuten van	94/081/01	statisch	Bovengrond verontreiniging licht, Ondergrond verontreiniging geen, Grondwater verontreiniging matig Cd,
03-06-2005	Verkennd onderzoek NEN 5740	Duifhuizerweg 029	Bijvelds		Milieuzaken	Bovengrond verontreiniging geen, Ondergrond verontreiniging geen, Grondwater verontreiniging licht, geschikt voor bouw woning

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Nee		Onbekend	Nee	Nee

## Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

## Locatie: Duifhuizerweg ong (25)

### Locatie

<b>Adres</b>	Duifhuizerweg 25 UDEN
<b>Locatiecode</b>	AA085602456
<b>Locatiennaam</b>	Duifhuizerweg ong (25)
<b>Plaats</b>	Uden
<b>Locatiecode bevoegd gezag WBB</b>	NB085607047

### Status

<b>Vervolg WBB</b>		<b>Beoordeling</b>	Onverdacht/Niet verontreinigd
<b>Status rapporten</b>	Verkennd onderzoek NEN 5740	<b>Beschikking</b>	
<b>Status besluiten</b>		<b>Status asbest</b>	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
<b>Is van voor 1987</b>			

### Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
24-12-2014	Verkennd onderzoek NEN 5740	Duifhuizerweg ong (25)	M & A Milieuadviesbureau	Corsa dossier D00054704	Corsa	Bovengrond verontreiniging licht Ondergrond verontreiniging geen Grondwater verontreiniging geen Geen belemmeringen voor bestemmingswijziging en bouwen

### Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

### Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

### Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar



## Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

## Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

## Sanering

Geen gegevens beschikbaar

## Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

## Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

# Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

## Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico"e;s vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m<sup>3</sup> grond en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico"e;s.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m<sup>3</sup> grond en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater waarvan de urgentie (risico"e;s) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m<sup>3</sup> grond en/of 100 m<sup>3</sup> grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico"e;s van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.

- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

## Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan "verontreinigende" stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

### **Wat u moet weten over tankgegevens**

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

## **Bijlage 2 : Analyserapport asbest in de bodem**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



M&A Bodem & Asbest BV

Koolweg 64  
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 03.05.2021  
Relatienr 35007190  
Opdrachtnr. 1039574

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 1039574 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV  
Uw referentie 221-UDu24; Duifhuizerweg 24, Uden  
Opdrachtacceptatie 22.04.21  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. [Redacted] Tel. [Redacted]  
Klantenservice

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. [Redacted]  
Dr. [Redacted]



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

## Opdracht 1039574 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
464965	22.04.2021	M1
464966	22.04.2021	M2
464967	22.04.2021	M3
464968	22.04.2021	M4
464969	22.04.2021	M5

Eenheid	464965 M1	464966 M2	464967 M3	464968 M4	464969 M5
---------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

### Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	++	++
S Som gewogen asbest mg/kg Ds	<2	<2	<2	<2	<2

### Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	14143	14375	14776	13744	14402
Droge stof	%	96,0	96,0	96,0	95,3	97,9
Gemeten Serpentine	mg/kg	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 26.04.2021

Einde van de analyses: 03.05.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen.

AL-West B.V. Dhr. [REDACTED] Tel. [REDACTED]  
Klantenservice

Kamer van Koophandel  
Nr. 08110898  
VAT/BTW-ID-Nr.:  
NL 811132559 B01

Directeur  
ppa. [REDACTED]  
Dr. [REDACTED]



Blad 2 van 3





# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



## Opdracht 1039574 Bodem / Eluaat

### Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI :  
Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentine  
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens  
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens  
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden  
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " \* ) " .

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
Tel. +31(0)570 788110  
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo					
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
464965	M1			96,0	14731	14143

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,18	25,3	100				0	0			
4 - 8 mm	0	9,3	100				0	0			
2 - 4 mm	0,11	15,7	69				0	0			
1 - 2 mm	0,19	26,8	23				0	0			
0,5 mm - 1 mm	1	145,8	6				0	0			
< 0,5 mm	98	13792,35	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	14015,25					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2      <2      <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	<2	<2	<2
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>

De fractie <500µm is niet onderzocht

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mbh		
Monster Nr.	Monster omschrijving		Drogestof gehalte (%)
464966	M2		96,0
			Nat gewicht (g)
			14981
			Droog gewicht (g)
			14375

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	7,8	100				0	0			
8 - 20 mm	0,26	38	100				0	0			
4 - 8 mm	0	11,4	100				0	0			
2 - 4 mm	0	13,6	54				0	0			
1 - 2 mm	0,21	29,9	30				0	0			
0,5 mm - 1 mm	0,98	140,5	6				0	0			
< 0,5 mm	97	14014,79	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
<b>Totalen</b>	<b>99</b>	<b>14255,99</b>					<b>0</b>	<b>0</b>			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
 in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
<b>Totaal asbest</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>

De fractie <500µm is niet onderzocht

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
464967	M3			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)
			96,0	15391
				14776

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0	12	100				0	0			
4 - 8 mm	0	6,2	100				0	0			
2 - 4 mm	0	11,5	54				0	0			
1 - 2 mm	0,18	26,3	27				0	0			
0,5 mm - 1 mm	0,82	120,7	6				0	0			
< 0,5 mm	98	14476,83	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
<b>Totalen</b>	<b>99</b>	<b>14653,53</b>					<b>0</b>	<b>0</b>			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
 in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
<b>Totaal asbest</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>

De fractie <500µm is niet onderzocht

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mbh		
Monster Nr.	Monster omschrijving		Drogestof gehalte (%)
464968	M4		95,3
			Nat gewicht (g)
			14423
			Droog gewicht (g)
			13744

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,16	21,8	100				0	0			
8 - 20 mm	0,24	33,4	100				0	0			
4 - 8 mm	0,1	13,9	100				0	0			
2 - 4 mm	0,11	14,8	51				0	0			
1 - 2 mm	0,24	32,6	22				0	0			
0,5 mm - 1 mm	1,1	155,9	6				0	0			
< 0,5 mm	97	13350,18	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
<b>Totalen</b>	<b>99</b>	<b>13622,58</b>					<b>0</b>	<b>0</b>			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2      <2      <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
 in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
<b>Totaal asbest</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>

De fractie <500µm is niet onderzocht

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands  
 Tel. +31(0)570 788110  
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

## Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mbh		
Monster Nr.	Monster omschrijving		Drogestof gehalte (%)
464969	M5		97,9
			Nat gewicht (g)
			14714
			Droog gewicht (g)
			14402

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0	8,8	100				0	0			
4 - 8 mm	0,12	16,7	100				0	0			
2 - 4 mm	0,1	14,7	52				0	0			
1 - 2 mm	0,2	29,4	25				0	0			
0,5 mm - 1 mm	1	150	6				0	0			
< 0,5 mm	98	14058,11	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
<b>Totalen</b>	<b>99</b>	<b>14277,71</b>					<b>0</b>	<b>0</b>			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
 in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
<b>Totaal asbest</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>	<b>&lt;2</b>

De fractie <500µm is niet onderzocht

## **Bijlage 3 : Boorbeschrijving**

**Boorbeschrijving volgens NEN 5104**

Beschrijver : XXXXXXXXXX  
Boortype : Edelman, 10 cm



<u>Boorpunt</u>	<u>Monster</u>	<u>Diepte</u>	<u>Beschrijving</u>
Boring M1 : (2 boringen)	M1	0 - 20 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1); sterke puinbijmenging
Boring M2 : (2 boringen)	M2	0 - 20 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring M3 : (2 boringen)	M3	0 - 20 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring M4 : (2 boringen)	M4	0 - 20 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring M5 : (2 boringen)	M5	0 - 20 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)



## **Bijlage 4 : Monsternameformulieren asbest in de bodem**

## Monsternemingsformulier bij asbest in bodem

Projectgegevens	
Projectnummer	221-UDu24-voa-v1
Locatie, gemeente	Duifhuizerweg 24, Uden
Opdrachtgever	Van den Elzen Groentenverwerking
Adres	Duifhuizerweg 29, Uden
Tel. Nummer	
Doel onderzoek	Vaststellen asbest in de bodem
Uitvoerende organisatie	M&A Bodem & Asbest
Uitvoerende veldwerkers	██████████ Tel: 0493-539803
	Tel:
	Tel:
Verantwoordelijke Projectleider	██████████ Tel:
Uitvoeringsdatum	22-4-2021
Locatiegegevens:	Duifhuizerweg 24, Uden
Locatie ingedeeld in deelgebieden	Nee
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria	
Omstandigheden visuele inspectie	
Neerslag	Geen
Tijdstip	16.00 uur
Zicht	> 50 m
Bedekking maaiveld	< 25%
Vegetatie verwijderd?	Nee
Resultaten visuele inspectie	
Asbest type 1	Totaal .....gram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op ...../...../.....
Asbest type 2	Totaal .....gram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op ...../...../.....
Asbest type 3	Totaal .....gram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op ...../...../.....

	Vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld mee typen asbest op extra bladen		
Resultaten overige veldwerkzaamheden			
Proefvlakken / rasters	--		
Gaten	10 gaten van 30x30 cm tot 0,2 m-mv ivm bemonstering drupzones stallen M1 : 2 stuks M2 : 2 stuks M3 : 2 stuks M4 : 2 stuks M5 : 2 stuks		
Sleuven	Geen, worden vervangen door gaten bij drupzones		
Boringen	Geen		
Bodemmonsters	M1 t/m M5 overdrachtsdatum 22-4-2021		
Checklist bijlagen			
	Foto's		
	Kaart		
Toets uitvoering			
Afwijkingen van de 2018 of van NEN-5707	Nee		
Paraaf veldwerker(s)			
Voor akkoord Projectleider:			
Bijzonderheden:Geen			
Checklist verplicht materiaal			
X Spade	X Hark	X Folie	X Werkschets van de locatie
Checklist overig onderzoeksmateriaal			
X Schouwbak mm	X Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 20	X Grondboor ( met een zo'n groot mogelijke middellijn, maar minimaal 15 cm)	
X monsterschep ( min. 10 cm lang en 5 cm breed)	X Meetlint	O Piketpaaltjes	
X Meetwiel			





