

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

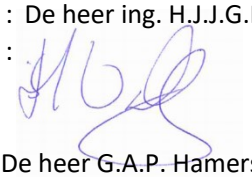
Ransdalerstraat 72 te Ransdaal

Projectgegevens

Rapportnummer	: E221634.004/HWO
Datum rapportage	: 8 november 2023

Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Ransdalerstraat 72 te Ransdaal

Opdrachtgever	: De heer A.G.H.M. Eussen Ransdalerstraat 72 6312 AJ RANSDAAL
Contactpersoon Aelmans Milieu	: De heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Veldwerker(s)	: Rob Knops en Alex van de Ven
Datum uitvoering veldwerk	: 16 oktober 2023
Opsteller rapportage	: De heer ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Handtekening	: 
Collegiale toets	: De heer G.A.P. Hamers

Aelmans Milieu
is een handelsnaam van Aelmans Milieu Voerendaal B.V.

Kerkstraat 4, Ubachsberg
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55
milieu@aelmans.com
www.aelmans.com/milieu

Bodemonderzoek onder certificaatnr. EC-SIK-20268

Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Voerendaal B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.
Aelmans Milieu Voerendaal B.V., h.o. Aelmans Milieu, is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 14048216.

Aelmans Milieu voert zijn onderzoeken en keuringen zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk onderzoek of keuring is echter gebaseerd op een steekproef. Het is dus mogelijk dat afwijkingen voorkomen, of dat er zich onvoorziene omstandigheden voordoen die niet in dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Het onderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na het onderzoek kan een situatie immers wijzigen.

Aelmans Milieu acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

Samenvatting

Op een terrein aan de Ransdalerstraat 72 te Ransdaal is een verkennend bodemonderzoek en een verkennend onderzoek naar het voorkomen van asbest uitgevoerd, zoals voorgeschreven in de Nederlandse normen NEN 5740 en NEN 5707.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het historisch onderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Resultaten van het onderzoek

Kenmerk	*Invulling*		
Oppervlakte (m^2)	Circa 9.245 vierkante meter		
Verdachte deellocaties	Voormalige bovengrondse dieseltank		
Bijmengingen (%)	Lichte bijmengingen met beton of baksteenresten		
Terrein algemeen	*> AW / Streefwaarde*	*Bodemindex*	*> I*
Resultaat bovengrond	Minerale olie (zandlaag) Kobalt, nikkel en cadmium (leem)	-	-
Resultaat ondergrond	Parameters < AW	-	-
Resultaat grondwater	Geen grondwateronderzoek		
Asbest	Analytisch en visueel geen asbest aangetroffen		
Boven- / ondergrondse tank	*Invulling*		
Verdachte bodemlaag tank	Geen minerale olie aangetroffen		
Grondwater	Geen grondwateronderzoek		
Resultaat	*Invulling*		
Conclusie	Geen belemmeringen voor de beoogde wijzigingen en eventuele herinrichting		
Aanbevelingen			
Aandachtspunten	Eventueel vrijkomende grond mag op de locatie worden hergebruikt. Indien grond van de locatie afgevoerd dient te worden, is de Regeling bodemkwaliteit van toepassing: - op basis van dit rapport is de grond binnen het gebied van dezelfde bodemkwaliteitskaart herbruikbaar als de ontvangende bodem dezelfde kwaliteit heeft; - vrijkomende grond die elders wordt hergebruikt, dient voorafgaand aan de toepassing, als een partij gekeurd te worden conform het BRL SIKB 1000 protocol 1001; - afvoer van de vrijkomende grond naar een erkende grondbank of verwerker is op basis van dit rapport eveneens mogelijk. Voor de afvoer van de grond naar elders, zal een aanvullend onderzoek naar het voorkomen van PFAS noodzakelijk kunnen zijn.		

Inhoud

1 INLEIDING 1

1.1 AANLEIDING 1
1.2 DOELSTELLING 1
1.3 KWALITEITSASPECTEN 1
1.4 VERSIEBEHEER 2

2 VOORONDERZOEK 3

2.1 TERREINGEGEVENS 3
2.2 LOCATIEBESCHRIJVING 4
2.3 BODEMKWALITEITSKAART 7
2.4 PFAS 7
2.5 ASBEST 7
2.6 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 8
2.7 CONCLUSIE VOORONDERZOEK 9
2.8 HYPOTHESE 9
2.9 ONDERZOEKSSTRATEGIE 9

3 UITVOERING VAN HET ONDERZOEK 11

3.1 VERANTWOORDING VELDWERK 11
3.2 GROND 11
3.3 ASBEST 13
3.4 VERANTWOORDING 13
3.5 AFWIJKINGEN VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE 13

4 ANALYSERESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK 14

4.1 GROND 14

5 RESULTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK 15

5.1 MAAIVELDINSPECTIE 15
5.2 ASBEST IN FIJNE FRACTIE 15

6 CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN 16

6.1 CONCLUSIE 16

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE
BIJLAGE 2	LOCATIEOVERZICHT MET MONSTERNAMEPUNTEN
BIJLAGE 3	BOORSTATEN
BIJLAGE 4	ANALYSECERTIFICATEN
BIJLAGE 5	TOETSRESULTATEN
BIJLAGE 6	WETTELIJK KADER
BIJLAGE 7	LITERATUURLIJST
BIJLAGE 8	VELDWERKFORMULIER
BIJLAGE 9	FOTOBIJLAGE
BIJLAGE 10	HISTORISCHE INFORMATIE

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De heer A.G.H.M. Eussen te Ransdaal, heeft Aelmans Milieu opdracht gegeven voor het uitvoeren van een verkennend bodem- en asbestonderzoek op het perceel aan de Ransdalerstraat 72 te Ransdaal.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de aanvraag van een bestemmingplanwijziging. Het te onderzoeken perceel betreft momenteel een (boerderij) camping, doch planologisch gezien betreft het perceel nog de ondergrond van een voormalig agrarisch bedrijf.

Hiertoe is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd, volgens de Nederlandse normen NEN 5725, NEN 5740 en NEN 5707.

1.2 Doelstelling

De doelstelling van dit verkennend bodem- en asbestonderzoek is tweeledig. Enerzijds om na te gaan of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verontreinigd is en anderzijds om vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

1.3 Kwaliteitsaspecten

Aelmans Milieu Voerendaal B.V. h.o. Aelmans Milieu te VOERENDAAL is op grond van artikel 12 van het Besluit bodemkwaliteit (gewijzigd als bedoeld in artikel 9 van het Besluit bodemkwaliteit) erkend voor de activiteit “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek”. Deze erkenning geldt voor de volgende protocollen:

- 2001 - Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- 2002 - Het nemen van grondwatermonsters;
- 2018 - Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem.

Het procescertificaat, afgegeven door de certificerende instelling Normec, van Aelmans Milieu Voerendaal B.V. h.o. Aelmans Milieu en het hierbij behorende beeldmerk zijn uitsluitend van toepassing op veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, verricht volgens NEN 5740, NEN 5720, NEN 5707, NEN 5717 en/of NEN 5725. Het gehele proces van het bovengenoemd veldwerk inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen, dat begint bij de acceptatie van de opdracht voor het veldwerk en dat eindigt bij de overdracht van de veldwerk gegevens en monsters, inclusief het daarbij behorende veldwerkverslag, aan de opdrachtgever, wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. De analyses worden uitgevoerd door een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium.

De onderzoekslocatie is geen eigendom van Aelmans Milieu noch van een aan dit bedrijf gelieerde onderneming binnen de Aelmans Adviesgroep. Er bestaat buiten het zakelijk belang geen relatie tussen de opdrachtgever en de werknemers van Aelmans Milieu. Het onderzoek is derhalve onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd.

Aelmans Milieu Voerendaal B.V. h.o. Aelmans Milieu is een ISO 9001 en BRL SIKB gecertificeerd onderzoeksbureau. Voor eventuele klachten, complimenten en/of opmerkingen kunt u zich wenden tot uw contactpersoon van Aelmans Milieu zoals benoemd op het infoblad van deze rapportage of bij de certificerende instelling.

1.4 Versiebeheer

1.4.1 Oorspronkelijke versie

Rapportnummer	:E221634.004/HWO
Rapportdatum	: 8 november 2023

2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een vooronderzoek uitgevoerd conform hoofdstuk 6 van de NEN 5725 waarbij de doelstelling van het onderzoek de te volgen onderzoekstrategie bepaalt. Van toepassing is de hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A uit de NEN 5725).

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen verwijzen wij naar de 'Circulaire bodemsanering 2013' en het 'Besluit bodemkwaliteit'.

In bijlage 10 zijn de relevante kopieën uit het vooronderzoek opgenomen.

2.1 Terreingegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gegevens onderzoekslocatie

Gemeente	Kadastrale gemeente Voerendaal	
Adres	Ransdalerstraat 72 te Ransdaal	
Kadastraal	Sectie: I	Nr: 370 en 400
Coördinaten	X: 190790	Y: 319433
Oppervlakte onderzoekslocatie	9.425 m^2	

Omgeving

De onderzoekslocatie is gelegen ter plaatse van het kerkdorp "Ransdaal", dat deel uit maakt van het grondgebied van de gemeente Voerendaal. Aan weerszijde van het te onderzoeken perceel bevinden zich woningen met tuinen. Ten oosten van het te onderzoeken perceel bevindt zich de kerk en het kerkhof van onderhavig dorp. De zuidzijde van het te onderzoeken perceel betreffen veelal percelen landbouwgrond.



2.2 Locatiebeschrijving

2.2.1 Huidige situatie

Op 16 oktober 2023 is, voorafgaande aan de uitvoering van het onderzoek, een terreininspectie uitgevoerd door een medewerker van Aelmans Milieu.

Het te onderzoeken perceel is geheel ingericht ten behoeve van een camping (Camping La Dolce Vita). Ter plaatse van het te onderzoeken perceel zijn diverse staanplaatsen ingericht alwaar momenteel caravans staan. Ten behoeve van de toegang naar de kampeerplaatsen, is een gedeelte van het perceel verhard met grind / kiezel en een gedeelte met asfalt.

Ten behoeve van sanitaire voorzieningen, is een gedeelte van de voormalige opstallen verbouwd tot een dergelijke accommodatie. Tevens bevindt zich alhier een recreatieruimte.

Visueel zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen bodemvreemde materialen die een verontreinigingsbron kunnen zijn dan wel verontreinigingsbronnen aangetroffen, anders dan bovenstaand is geschreven. De onderzoekslocatie maakt een nette en goed verzorgde indruk.

Tijdens de terreininspectie heeft tevens overleg plaats gevonden met opdrachtgever. Door deze werd aangegeven, dat in het verleden een bovengrondse dieseltank op de onderzoekslocatie heeft gestaan. In aanvulling van de onderzoeksopzet, is ter plaatse besloten om alhier extra boringen te plaatsen).

2.2.2 Voormalig gebruik

Uit de historische kaarten (bron: http://www.topotijdreis.nl) blijkt, dat ter plaatse van de onderzoekslocatie medio 1900 bebouwing aanwezig is geweest.



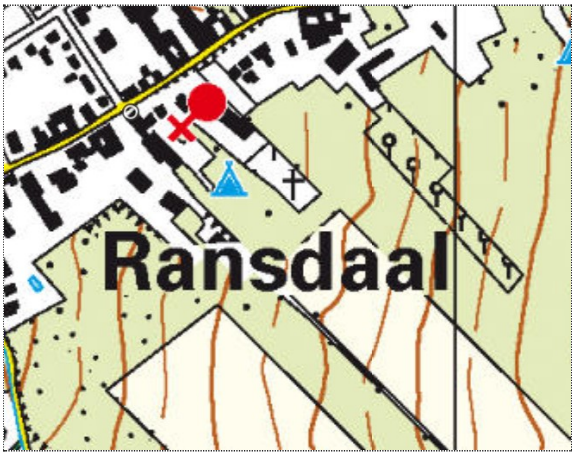
1946



1975



1998



2020

Er kan een afwijking zitten tussen het getoonde kaartmateriaal en de feitelijke situatie.

Het te onderzoeken perceel is eind jaren negentig ingericht ten behoeve van een kampeerterrein. In de voorliggende periode werd onderhavige locatie veelal gebruikt ten behoeve van agrarische doeleinden.

Er was sprake van een gemengd agrarisch bedrijf wat betekent, dat vee werd gehouden en tevens akkerbouw. Daarnaast bevonden zich op het perceel enkele fruitbomen waarvan de opbrengst voornamelijk werd gebruik voor eigen beheer. Volgens opdrachtgever zijn alhier nooit specifieke gewasbeschermingsmiddelen gebruikt.

2.2.3 Toekomstig gebruik

Ter plaatse van het onderzoeksterrein zullen diverse relatief kleine aanpassingen worden verricht. In onderstaande tekening is een overzicht weergegeven van de beoogde invulling van het perceel.



2.2.4 Milieuvergunningen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn, voor de in het verleden gebezigde agrarische bedrijfsactiviteiten, geen milieu- of Hinderwetvergunningen verleend.

Medio 2006 is een vergunning verleend voor de verbouwing van enkele oude stallen tot een sanitaire ruimte, voor de alhier gerealiseerde mini-camping.

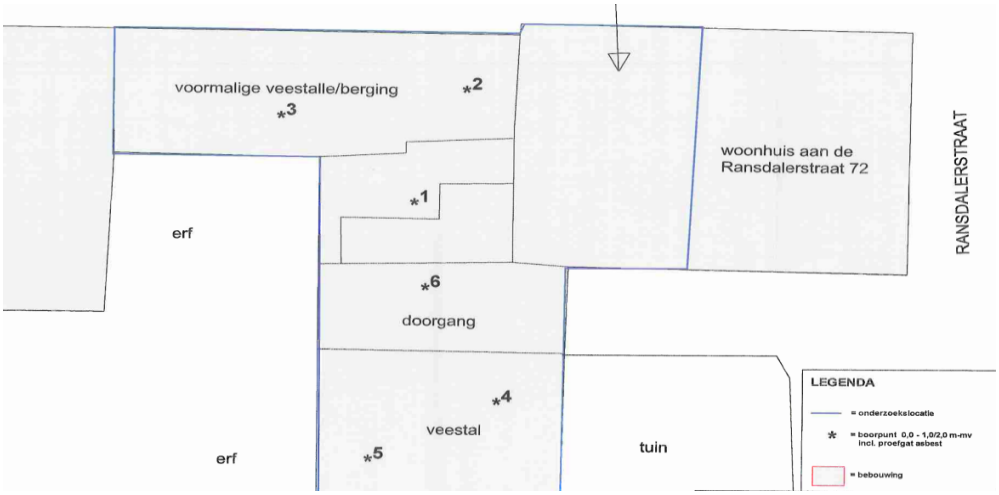
In 2012 is een bouwvergunning verleend voor de realisatie van een seniorenwoning. Hiertoe is een gedeelte van de voormalige veestalling verbouwd.

2.2.5 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Bij het digitaal loket van de gemeente Voerendaal en in ons eigen archief van de Aelmans Adviesgroep blijkt, dat de volgende onderzoeken voorhanden zijn.

In 2012 is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Ransdalerstraat 72 te Ransdaal door Aelmans Eco B.V., rapportnr. 12/0323/V/E/HW, d.d. 4 juli 2012.

- *Voornoemde bodemonderzoek is uitgevoerd voor de realisatie van de seniorenwoning.*
- *Uit de resultaten van het uitgevoerd bodemonderzoek blijkt, dat zowel in de boven- en ondergrond geen verontreinigingen zijn aangetroffen.*
- *Visueel is geen asbest aangetroffen.*



In 2018 is door Aelmans Eco B.V. een partijkeuring (AP04) onderzoek uitgevoerd ter plaatse van het terrein aan de Ransdalerstraat 76 te Ransdaal (gem. Voerendaal), rapportnr. E185880.003/GHA, d.d. 3 december 2018.

- *Op basis van voornoemde bevindingen, kan de partij grond als zijnde achtergrondwaarden grond (klasse AW2000) worden gekwalificeerd. Hetgeen betekent, dat deze grond kan worden gebruikt in elke toepassing.*

2.2.6 (Financieel) juridische aspecten (alleen gebruiken indien van toepassing)

Ingeval er sprake is van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet Milieubeheer en/of Wet Bodembescherming en/of andere milieuregelgeving, de ontstaanswijze en toedracht van de ontstane bodemverontreiniging;

Het tijdstip waarop, dan wel de periode waarbinnen de bodemverontreiniging (waarschijnlijk) is ontstaan in relatie tot causale verbanden en verspreidingsmechanismen.

2.3 Bodemkwaliteitskaart

Binnen de gemeente Voerendaal is geen bodemkwaliteitskaart voorhanden.

2.4 PFAS

PFAS zijn stoffen die door mensen zijn gemaakt, vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil-/waterafstotendheid. Zij worden al decennia in industriële processen en vele producten gebruikt. Ze worden in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica toegepast.

Kenmerkend voor deze stoffen is dat ze persistent, mobiel en nauwelijks biologisch afbreekbaar zijn. Van sommige PFAS is al aangetoond dat deze toxisch zijn. De stoffen PFOS en PFOA behoren tot de zogenaamde Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS).

In opdracht van de provincie Limburg is door Geonius een grootschalig PFAS en GenX onderzoek uitgevoerd (rapportnr.: MA190015.21.R01.V1.0, d.d. 20 mei 2020). Uit de betreffende rapportage is te verwachten dat de mate van verontreiniging door PFAS binnen de gemeente Voerendaal in de bovengrond ligt tussen de 0,1-0,8 µg/kg ds en voor de ondergrond <0,1 µg/kg ds. GenX is in geen van de gevallen verhoogd aangetoond.

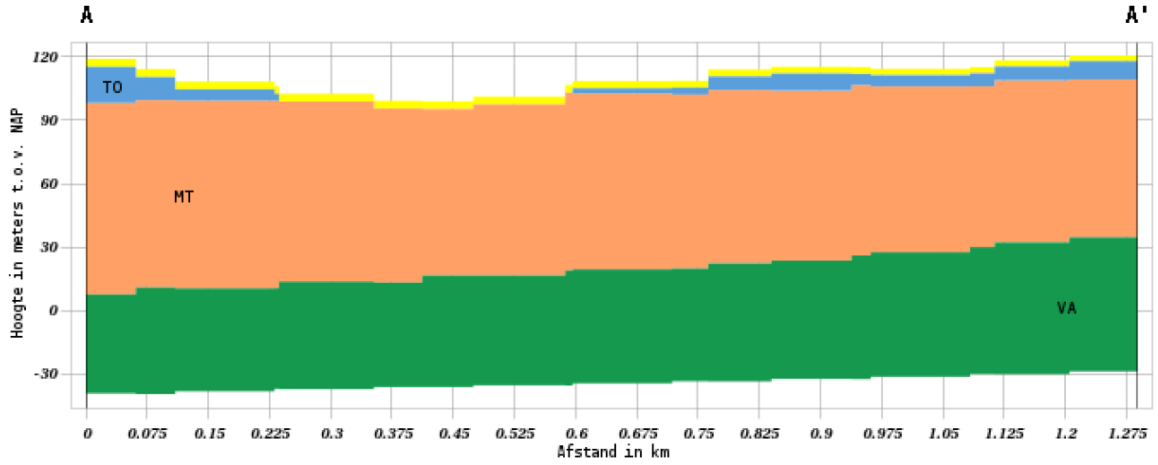
Ondanks vorenstaande zijn er geen specifieke aanleidingen of (punt)bronnen bekend, waardoor onderhavige locatie eventueel is verontreinigd met voornoemde stoffen. Daarnaast is er ook niets bekend omtrent calamiteiten (zoals brand) vanuit het verleden, welke tot besmettingen met voornoemde stoffen zouden hebben geleid.

2.5 Asbest

Uit geraadpleegde bronnen blijkt, dat voor zover bekend op de onderzoekslocatie in het verleden geen activiteiten uitgevoerd die mogelijk geleid zouden kunnen hebben tot een bodemverontreiniging met asbest. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend, hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

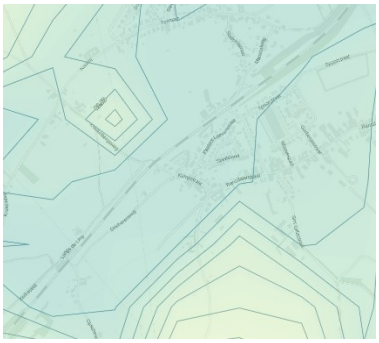
2.6 Bodemopbouw en geohydrologie



Geologische eenheid	*Lithostratigrafie*	*Bodemlaag*	*Lithologie*
BX	Formatie van Boxtel	0,0 m – 2,60 m	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, kleiig.
RU	Rupel Formatie	2,60 m – 12, 47 m	Klei, lokaal siltig tot zandig uiterst fijn tot matig fijn, lokaal kleiig, glauconiethoudend.
TO	Formatie van Tongeren	12,47 m – 14,06 m	Zand, zeer fin tot matig grof, glauuconiethoudend; klei; lokaal siltig tot zandig
MT	Formatie van Maastricht	14,06 m – 87,39 m	Kalksteen, fijn- tot grofkorrelig, lokaal met vuursteenlagen.
VA	Formatie van Vaals	87,39 m – 151,76 m	Zand, zeer fijn tot matig fijn, lokaal kleiig, glauconiethoudend.







2.7 Conclusie vooronderzoek

2.7.1 Grond en grondwater (incl. PFAS)

- Naar aanleiding van de uitgevoerde terreininspectie is gebleken, dat er een bovengrondse dieseltank aanwezig is geweest. Dit gebied is aanvullend onderzocht.
- Voor het overige zijn visueel geen specifieke verdachte bedrijfsactiviteiten c.q. verontreinigingen te verwachten.
- Op basis van de historische informatie is er geen sprake van een bronlocatie of calamiteiten en is er vooralsnog geen aanleiding om een overschrijding van de normen voor PFAS te verwachten. Daarnaast behoeft er geen grondverzet plaats te vinden, derhalve is besloten om de grond niet aanvullend op PFAS te analyseren.
- Ter plaatse van de onderzoekslocatie, zijn geen specifieke asbest verontreinigingen te verwachten, er is geen sprake van drupzones.

2.8 Hypothese

2.8.1 Grond en grondwater

Gebaseerd op de resultaten van het vooronderzoek, kan de onderzoekslocatie als “onverdacht met een verdachte deellocatie” worden beschouwd.

2.8.2 Asbest

Op basis van de bekende gegevens wordt geconcludeerd, dat de locatie als ‘onverdacht’ met betrekking tot asbest kan worden bestempeld.

Om bevindingen met betrekking tot de aanwezigheid van asbest te kunnen bevestigen, zal tijdens het uit te voeren bodemonderzoek zintuiglijk onderzoek plaatsvinden naar mogelijke asbestresten op of in de bodem, hetgeen analytisch zal worden vastgelegd.

2.9 Onderzoeksstrategie

2.9.1 Grond en grondwater

Gerelateerd aan de NEN 5740/A1 wordt dan ook uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (tabel 3.1, ONV-NL).

De bovengrondse tank zal aanvullend worden onderzocht naar aanleiding van de terreininspectie. Deze zal worden onderzocht, conform de NEN 5740/A1 (tabel 5, VEP).

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden, indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m -mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie niet het geval. Voor deze locatie kan grondwateronderzoek derhalve achterwege worden gelaten.

2.9.2 Asbest

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor een onverdachte locatie (NEN-5707), tabel 4.

2.9.3 Uitwerking onderzoeksstrategie

In onderstaande tabel 1 is de veldwerk- en analysestrategie uitgewerkt.

Tabel 1: Veldwerk- en analysestrategie Ransdalerstraat 72 te Ransdaal

Locatie	Strategie	Aantal boringen	Diepte in m -mv	Aantal te analyseren meng-monsters	Analysepakket
Ransdalerstraat 72 te Ransdaal (oppervlakte 9.245 m²)	ONV	14 6	0,0 - 0,5 0,0 - 2,0	3 2	NEN 5740 grond NEN 5740 grond
Voormalige tank	VEP	1 1	0,0 - 1,0 0,0 - 2,0	1 1	Minerale olie C10-C40 -
Asbestonderzoek	ONV	14	0,3*0,3*0,5	3	NEN 5897 asbest in puin/grond
Parameters analysepakketten					
NEN 5740 grond	zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PAK(10)VROM, som PCB's (7), minerale olie (GC), lutum, organische stof en droge stofgehalte.				

3 Uitvoering van het onderzoek

3.1 Verantwoording veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd zoals omschreven in de onderzoeksstrategie voor het verkennend bodem- en asbestonderzoek conform de NEN 5740 en NEN 5707.

Verdachte bodemmonsters (bodemmonsters waarbij tijdens het veldwerk een verontreiniging is geconstateerd) zijn niet met andere bodemmonsters gemengd, maar zijn afzonderlijk onderzocht.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform de richtlijnen zoals beschreven in de BRL SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek”, bijbehorende protocollen en verwijzingen.

De verrichte boringen, het graven van inspectiegaten, het bemonsteren van grond, en de zintuigelijke beoordelingen van de grondmonsters, zijn middels handkracht uitgevoerd op 16 oktober 2023. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door daarvoor erkende monsternemers, de heren R. Knops en A. van de Ven. Beide heren zijn gecertificeerd voor het protocol 2001 en 2018 van de BRL-2000.

In bijlage 2 is een overzicht van de geplaatste boringen en asbestinspectiegaten opgenomen.

Tijdens het plaatsen van de boringen, is expliciet gekozen om geen boringen in de met asfalt aangelegde weg te plaatsen.

3.2 Grond

<u>Bodemopbouw</u>
De boorprofielbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3. Hieruit volgt, dat de boven- en ondergrond bestaat uit zwak zandig leem. Plaatselijk is de bovengrond vervangen door granulaat.

In de onderstaande tabel is een overzicht van de aangetroffen bijmengingen per boring weergegeven.

Tabel 2: Aangetroffen bijmengingen en diepte per boring

Boring	*Diepte (m -mv)*	*Traject (m -mv)*	*Grondsoort*	*Bijzonderheden*
01	1,00	0,08 - 0,50		volledig stol
03	1,00	0,05 - 0,50	Leem	volledig stol
04	2,00	0,25 - 0,35		brokken beton, zwak zandhoudend
05	2,00	0,05 - 0,50		volledig puingranulaat
05a	1,00	0,05 - 0,50		volledig puingranulaat
06	1,00	0,05 - 0,15		volledig puingranulaat
08	1,00	0,05 - 0,50		volledig puingranulaat
16	1,00	0,00 - 0,50	Leem	zwak plantenresten houdend, zwak baksteenhoudend
17	1,00	0,00 - 0,50	Leem	zwak plantenresten houdend, zwak baksteenhoudend
18	1,00	0,00 - 0,50	Leem	zwak plantenresten houdend, zwak baksteenhoudend
20	1,00	0,00 - 0,50	Leem	zwak plantenresten houdend, zwak baksteenhoudend

3.2.1 Monstersamenstelling

Naar aanleiding van de visuele bevindingen, de diverse bodemlagen en de aangetroffen (bodemvreemde) bijmengingen, zijn uiteindelijk een 7-tal grondmengmonsters samengesteld en analytisch onderzocht.

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten de grond(meng)monsters zijn samengesteld.

Tabel 3: Samenstelling grond mengmonsters en analyses

Analyse-monster	*Traject (m -mv)*	*Deelmonsters*	*Analysepakket*
01	0,05 - 0,50	05 (0,05 - 0,50), 05a (0,05 - 0,50)	Min.olie GC (C10-C40)
02	0,05 - 0,35	04 (0,05 - 0,25), 06 (0,15 - 0,35)	Standaardpakket incl. lu/os
03	0,35 - 1,00	01 (0,50 - 1,00), 02 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00), 04 (0,35 - 0,50) 06 (0,35 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
04	0,00 - 0,50	09 (0,00 - 0,50), 10 (0,00 - 0,50), 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50), 13 (0,00 - 0,50), 15 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
05	0,00 - 0,50	16 (0,00 - 0,50), 17 (0,00 - 0,50), 18 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket incl. lu/os
06	0,50 - 2,00	11 (0,50 - 1,00), 11 (1,00 - 1,50), 11 (1,50 - 2,00), 14 (0,50 - 1,00), 14 (1,00 - 1,50), 14 (1,50 - 2,00) 19 (0,50 - 1,00), 19 (1,00 - 1,50), 19 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os
07	0,50 - 2,00	04 (0,50 - 1,00), 04 (1,00 - 1,50), 04 (1,50 - 2,00) 05 (0,50 - 1,00), 05 (1,00 - 1,50), 05 (1,50 - 2,00) 09 (0,50 - 1,00), 09 (1,00 - 1,50), 09 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket incl. lu/os

3.3 Asbest

Ten behoeve van het asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Voor de onverharde delen wordt de inspectie-efficiëntie op 75 geschat. Voor de verharde delen van de onderzoekslocatie heeft geen inspectie van het maaiveld plaatsgevonden.

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn een 14-tal asbestinspectiegaten van 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m -mv gegraven. De hierbij vrijkomende grond is, na zeving over 20 mm, visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Hierbij is het volgende geconstateerd:

- geen asbest verdachte materialen aangetroffen;
- ter plaatse van de inspectiegaten, 5, 5a, 6 en 8 is een pakket puingranulaat aangetroffen (geen grond i.h.k. van de Wbb);
- incidenteel zijn lichte bijmengingen met baksteenresten c.q. betonresten aangetroffen.

Van de verdachte lagen van de uitkomende grond/puingranulaat uit de asbestinspectiegaten, zijn in het veld 5 mengmonsters samengesteld.

3.4 Verantwoording

Alle verrichte analyses zijn door het AS3000 geaccrediteerd lab SGS Environmental Analytics B.V. uitgevoerd. De monstervoorbehandeling en chemische analyses zijn conform de van toepassing zijnde NEN normen uitgevoerd.

3.5 Afwijkingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens de uitvoering van het veldwerk, is geen afwijking van de onderzoeksstrategie noodzakelijk gebleken.

Op de onderzoekslocatie is geen boring geplaatst tot 5,0 m -mv. Met betrekking tot de samenstelling van de onderlagen verwijzen we naar het alhier uitgevoerd infiltratieonderzoek.

4 Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

4.1 Grond

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters staan in onderstaande tabel samengevat. In de kolommen zijn alleen die parameters vermeld, waarvan de concentraties minimaal hoger zijn dan de vastgestelde achtergrondwaarden vermeld in de Circulaire Bodemsanering (Wbb).
Met betrekking tot de index zijn alleen die waarden vermeld die boven de 0,5x AW+I liggen. Tevens is een indicatieve toetsing aan Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd.

Analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4 en de toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5. Voor de gebruikte terminologie en afkortingen wordt verwezen naar bijlage 6.

Tabel 4: Samenvatting analyseresultaten mengmonsters

Nr.	*Boring + bodemlaag (m -mv)*	*Parameters >AW*	*Verhoogde concentraties*	*Wbb*	*Index*	*Bbk*	*Conclusie Bbk*
01	05, 05a (0,05 - 0,50)						Altijd toepasbaar
02	04, 06 (0,05 - 0,35)	Minerale olie C10 - C40	70 mg/kgds	•		IND	Klasse industrie
03	01, 02, 03, 04, 06 (0,35 - 1,00)	Kobalt [Co] Nikkel [Ni]	12 mg/kgds 24 mg/kgds	• •		WO WO	Altijd toepasbaar
04	09, 10, 11, 12, 13, 15 (0,00 - 0,50)						Altijd toepasbaar
05	16, 17, 18, 20 (0,00 - 0,50)	Cadmium [Cd]	0.62 mg/kgds	•		WO	Altijd toepasbaar
06	11, 14, 19 (0,50 - 2,00)						Altijd toepasbaar
07	04, 05, 09 (0,50 - 2,00)						Altijd toepasbaar

5 Resultaten verkennend asbestonderzoek

5.1 Maaiveldinspectie

Tijdens de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal waargenomen aan zowel het aardoppervlak als de visueel beoordeelde bodemlagen.

5.2 Asbest in fijne fractie

Van de fijne fractie van de verdachte lagen uit de inspectiegaten zijn een 5-tal mengmonsters samengesteld, welke uiteindelijk middels een 3-tal monsters daadwerkelijk zijn onderzocht.

In een daarvoor geaccrediteerd laboratorium zijn de meest verdachte mengmonsters onderzocht op het gehalte aan asbest. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 4. De analyseresultaten zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 5: Asbestconcentratie in de fijne fractie

MM	*Deelmonsters (cm-mv)*	*Gemeten gehalte (serpentijn) (mg/kg ds)*	*Gemeten gehalte (amfibool) (mg/kg ds)*	*Gewogen gehalte asbest (mg/kg ds)*	*Fractie (mm)*	*Hechtgebonden*
AMM1 (puin)	05, 05a, 06 en 8 (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	0-20	n.v.t.
AMM2 (Grond)	1 en 3 (stol) (0,0 - 0,5)	<2	<2	<2	0-20	n.v.t.
AMM 4 (Grond)	16, 17, 18, 20 (0,0 -0,5)	<2	<2	<2	0-20	n.v.t.

6 Conclusie en aanbevelingen

6.1 Conclusie

Algemeen
Aelmans Milieu B.V. heeft, in opdracht van de heer A.G.H.M. Eussen, een verkennend bodem- en asbestonderzoek op Ransdalerstraat 72 te Ransdaal verricht (gemeente Voerendaal).

Aanleiding tot de uitvoering van het bodemonderzoek, vormt de beoogde bestemmingswijziging c.q. legalisatie van recreatiebestemming. Vanwege voornoemde wijzigingen alhier, is een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van onderhavig perceel.

Ten behoeve van de uitvoering zijn een 21-tal boringen deels in combinatie met inspectiegaten systematisch verdeeld over het te onderzoeken perceel. Visueel zijn geen specifieke verontreinigingen aangetroffen, wel zijn plaatselijk fundatielagen in de vorm van stol, zand dan wel puingranulaat aangetroffen. Onder deze lagen bevindt zich de oorspronkelijke leemgrond.

Voormalige tank
Daarnaast zijn twee boringen geplaatst nabij het gebied alwaar in het verleden een bovengrondse tank heeft gelegen. Visueel zijn bij deze boringen geen verontreinigingen met minerale olie aangetroffen. Voornoemde visuele bevindingen, zijn analytisch bevestigd middels grondmengmonster 01.

Bovengrond
De bovengrond is analytisch in de grond(meng)monsters 2 t/m 5 onderzocht.

In grondmengmonster 02 is de zandlaag onderzocht. Uit de analyseresultaten van dit betreffende grondmengmonster blijkt, dat een lichte overschrijding met minerale olie wordt aangetroffen. Voornoemde overschrijdingen zijn dermate marginaal, dat deze geen directe belemmeringen opleveren. Op basis van een indicatieve toetsing, dient voornoemde bodemlaag als klasse industrie grond bestempeld worden.

Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters 03, 04 en 05 (leemgrond) blijkt, dat enkele concentraties zware metalen (nikkel, cadmium en kobalt) de achtergrondwaarden overschrijden doch niet de bodemindex c.q. interventiewaarden. Ondanks voornoemde lichte overschrijdingen, kan de oorspronkelijke leemgrond, ondanks de lichte overschrijdingen op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit als klasse AW2000 grond worden bestempeld.

Ondergrond
De ondergrond (leem) tussen 0,5 en 2,0 m -mv is analytisch onderzocht in een tweetal grondmengmonsters (06 en 07). Uit de resultaten van beide grondmengmonsters blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000) overschrijden.

Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit, kan de ondergrond als klasse AW2000 grond bestempeld worden.

Asbest
Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek, zijn zintuiglijk geen asbestverdachte plaatmaterialen aangetoond. Geen van de onderzochte asbestconcentraties overschrijden de detectiegrenzen van 2 mg/kg ds.

Toetsing hypotheses

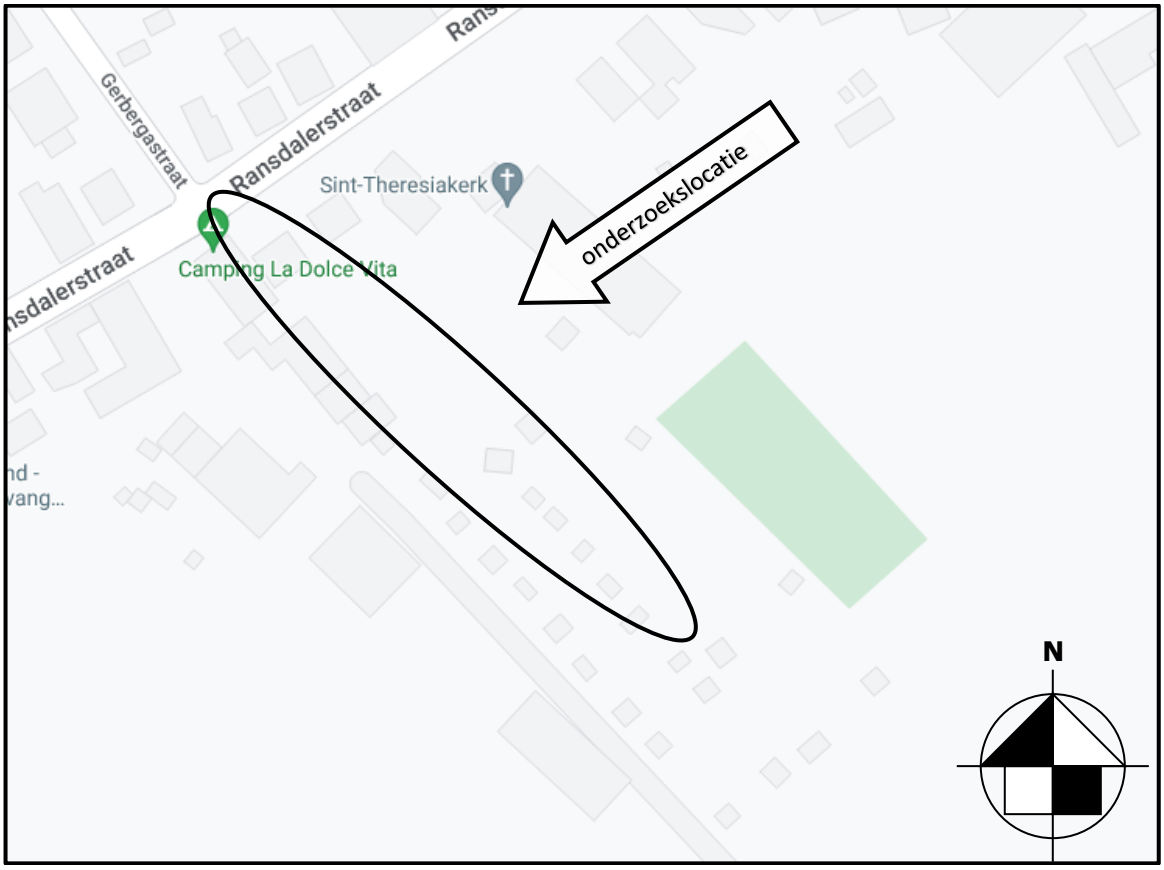
Grond
De hypothese “onverdacht met verdachte deellocatie” wordt op basis van de onderzoeksresultaten niet geheel bevestigd. De aangetroffen overschrijdingen zijn dermate marginaal, dat deze geen directe belemmeringen opleveren en geen enkele aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader c.q. aanvullend onderzoek.

Asbest
Op basis van de bevindingen van voornoemd zintuiglijk bodemonderzoek en het analytisch asbestonderzoek, kan de hypothese “onverdacht” met betrekking tot asbest worden bevestigd.

Resumé
Resumerend zijn er geen belemmeringen en/of beperkingen verbonden aan de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de beoogde herinrichting van het perceel.

Bijlage 1 Ligging onderzoekslocatie

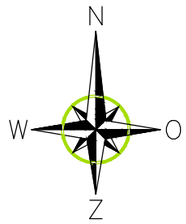
(RD-Coördinaten, X: 190790en Y: 319433; bron: http://www.kadaster.nl)



Bron: Google Maps

Bijlage 2 Locatieoverzicht met monsternamepunten

Bijlage 2



LEGENDA

onderzoekslocatie

1. boorpunt 0,0 - 0,5/1,0 m-mv

1. boorpunt 0,0 - 2,0 m-mv

Asbestinspectiegat

1 bebouwing

0 50

aelmans

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

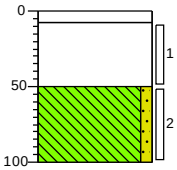
Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

Opdrachtgever	**Familie Eussen**				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging boorpunten en inspectiegaten asbestonderzoek				
Locatie	Ransdalerstraat 72 te Ransdaal (gem. Voerendaal)				
Projectnummer	**E221634**				
Datum	08-11-2023	A:	-	B:	-
Getekend	HWO	*Schaal*	1:1000	*Formaat*	A3

Bijlage 3 Boorstaten

Boring: 01

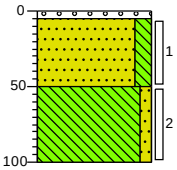
Datum: 16-10-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X: 190720,19
Y: 319458,14



0 – 8: klinker
8 – 50: Volledig stol, donker, Schep, Gf 1,75 kg.
50 – 100: Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 02

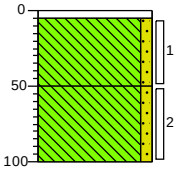
Datum: 16-10-2023
X: 190720,62
Y: 319479,35



0 – 5: verharding
5 – 50: Volledig grind
Zand zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50 – 100: Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor, Gestaakt.

Boring: 03

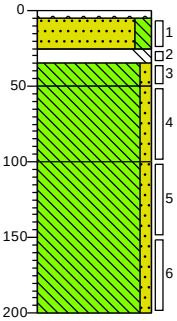
Datum: 16-10-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X: 190738,17
Y: 319481,73



0 – 5: grind
5 – 50: Leem, zwak zandig, volledig stol, donker, Schep, Gf 0,75 kg.
50 – 100: Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 04

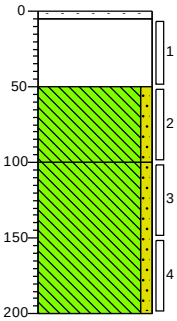
Datum: 16-10-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X: 190736,40
Y: 319465,09



0 – 5: grind
5 – 25: Volledig grind
25 – 35: Zand zeer fijn, matig siltig, neutraal, Schep
35 – 50: Brokken beton, zwak zandhoudend, Schep, Gf 0,75 kg.
50 – 100: Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100 – 200: Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 05

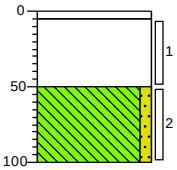
Datum: 16-10-2023
X: 190755,96
Y: 319475,52



0 – 5: grind
5 – 50: Volledig grind, grijs, Edelmanboor
Volledig puingranulaat, grijs, Edelmanboor
50 – 100: Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100 – 200: Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 05a

Datum: 16-10-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X: 190751,33
Y: 319468,98



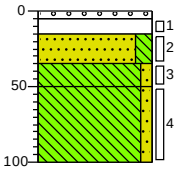
0 – 5: grind
5 – 50: Grijs, Schep
Volledig puingranulaat, grijs, Schep, 6,1 kg gf.
50 – 100: Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Ransdalerstraat 72 Ransdaal
Projectcode: E221634

getekend volgens NEN 5104

Boring: 06

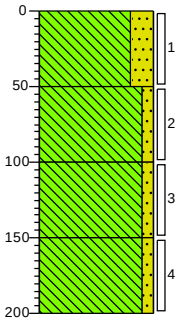
Datum: 16-10-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X: 190759,41
Y: 319457,32



0	grind
5	Volledig grind
15	Volledig puingranulaat, grijs, Edelmanboor, Gf 0,5 kg.
35	Zand zeer fijn, matig siltig
50	Leem, zwak zandig, donker, Schep
100	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 07

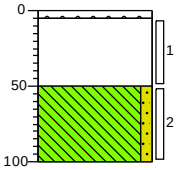
Datum: 16-10-2023
X: 190748,94
Y: 319449,40



0	tuin
	Leem, sterk zandig, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
150	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
200	

Boring: 08

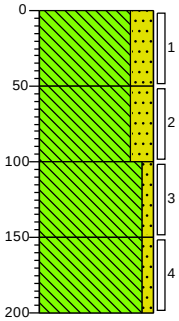
Datum: 16-10-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X: 190771,93
Y: 319431,28



0	grind
5	Volledig grind
	Volledig puingranulaat, grijs, Schep, Gf 4,1 kg.
50	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 09

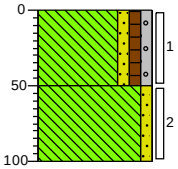
Datum: 16-10-2023
X: 190777,73
Y: 319465,29



0	gras
	Leem, sterk zandig, zwak wortelhoudend, zwak plantenresten houdend, neutraalbruin, Edelmanboor
50	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
150	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
200	

Boring: 10

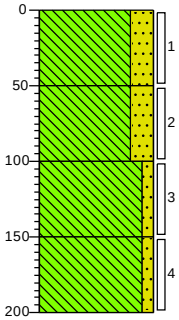
Datum: 16-10-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X: 190790,81
Y: 319433,59



0	gras
	Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak plantenresten houdend, neutraalbruin, Schep, Gf 0 kg.
50	Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor
100	

Boring: 11

Datum: 16-10-2023
X: 190763,16
Y: 319423,35



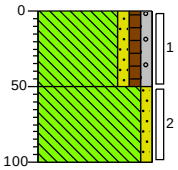
0	gras
	Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50	Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor
150	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
200	

Projectnaam: Ransdalerstraat 72 Ransdaal
Projectcode: E221634

getekend volgens NEN 5104

Boring: 12

Datum: 16-10-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X: 190786,56
Y: 319393,74



0 gras

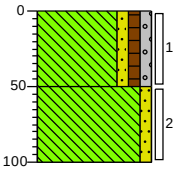
0 – 50: Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak plantenresten houdend, neutraalbruin, Schep, Gf 0 kg.

50 – 100: Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

100

Boring: 13

Datum: 16-10-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X: 190816,36
Y: 319366,24



0 gras

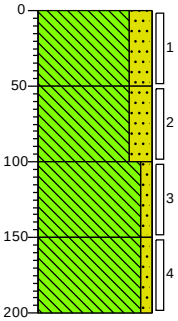
0 – 50: Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak plantenresten houdend, neutraalbruin, Schep, Gf 0 kg.

50 – 100: Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

100

Boring: 14

Datum: 16-10-2023
X: 190797,22
Y: 319393,87



0 gras

0 – 50: Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, zwak plantenresten houdend, sporen wortels, neutraalbruin, Edelmanboor

50 – 100: Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

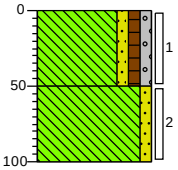
100 – 150: Leem, zwak zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

150 – 200: Leem, zwak zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

200

Boring: 15

Datum: 16-10-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X: 190816,58
Y: 319425,31



0 gras

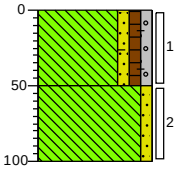
0 – 50: Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak plantenresten houdend, neutraalbruin, Schep, Gf 0 kg.

50 – 100: Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

100

Boring: 16

Datum: 16-10-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X: 190844,20
Y: 319413,40



0 gras

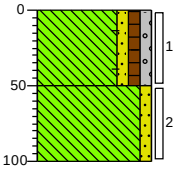
0 – 50: Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak plantenresten houdend, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Schep, Gf 0 kg.

50 – 100: Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

100

Boring: 17

Datum: 16-10-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X: 190837,93
Y: 319358,87



0 gras

0 – 50: Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak plantenresten houdend, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Schep, Gf 0 kg.

50 – 100: Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

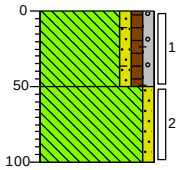
100

Projectnaam: Ransdalerstraat 72 Ransdaal
Projectcode: E221634

getekend volgens NEN 5104

Boring: 18

Datum: 16-10-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X: 190862,23
Y: 319382,57



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak plantenresten houdend, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Schep, Gf 0 kg.

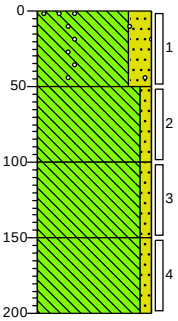
50

Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

100

Boring: 19

Datum: 16-10-2023
X: 190874,99
Y: 319407,14



0 gras

Leem, sterk zandig, sporen plantenresten, sporen grind, neutraal, Edelmanboor

50

Leem, zwak zandig, sporen roest, neutraal, Edelmanboor

100

Leem, zwak zandig, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor

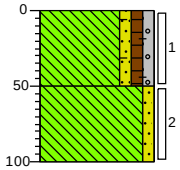
150

Leem, zwak zandig, neutraalbruin, Edelmanboor

200

Boring: 20

Datum: 16-10-2023
lengte: 30,00
breedte: 30,00
X: 190889,40
Y: 319406,52



0 gras

Leem, zwak zandig, zwak humeus, zwak grindig, zwak plantenresten houdend, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin, Schep, Gf 0 kg.

50

Leem, zwak zandig, lichtbruin, Edelmanboor

100

Projectnaam: Ransdalerstraat 72 Ransdaal
Projectcode: E221634

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4 Analysecertificaten

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Ransdalerstraat 72 Ransdaal
Uw projectnummer	: E221634
SGS rapportnummer	: 13960911, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E221634. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal	Orderdatum	19-10-2023
Projectnummer	E221634	Startdatum	19-10-2023
Rapportnummer	13960911 - 1	Rapportagedatum	26-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 05 (5-50) 05a (5-50)
002	Grond (AS3000)	02 04 (5-25) 06 (15-35)
003	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (35-50) 06 (35-50)
004	Grond (AS3000)	04 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-50)
005	Grond (AS3000)	05 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		Ja				
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.1	89.6	82.1	81.5	82.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		<0.2	1.5	2.8	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		3.7	13	10	12
METALEN							
barium	mg/kgds	S		<20	74	61	55
cadmium	mg/kgds	S		<0.2	<0.2	0.38	0.62
kobalt	mg/kgds	S		<1.5	12	6.8	6.2
koper	mg/kgds	S		<5	13	10	12
kwik	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S		<10	14	19	24
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5	0.52	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S		<3	24	14	12
zink	mg/kgds	S		<20	58	67	79
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	0.04	0.02
antraceen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		0.03	0.02	0.10	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.02	<0.01	0.04	0.02
chryseen	mg/kgds	S		0.02	0.01	0.04	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	0.03	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.02	0.01	0.06	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.02	0.01	0.03	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.02	0.01	0.04	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.158 [1)]	0.095 [1)]	0.397 [1)]	0.184 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal	Orderdatum	19-10-2023
Projectnummer	E221634	Startdatum	19-10-2023
Rapportnummer	13960911 - 1	Rapportagedatum	26-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01 05 (5-50) 05a (5-50)
002	Grond (AS3000)	02 04 (5-25) 06 (15-35)
003	Grond (AS3000)	03 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (35-50) 06 (35-50)
004	Grond (AS3000)	04 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-50)
005	Grond (AS3000)	05 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	22	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	28	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	18	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	70	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal	Orderdatum	19-10-2023
Projectnummer	E221634	Startdatum	19-10-2023
Rapportnummer	13960911 - 1	Rapportagedatum	26-10-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal	Orderdatum	19-10-2023
Projectnummer	E221634	Startdatum	19-10-2023
Rapportnummer	13960911 - 1	Rapportagedatum	26-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 19 (50-100) 19 (100-150) 19 (150-200)
007	Grond (AS3000)	07 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 09 (50-100) 09 (100-150) 09 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.5	82.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.2	1.1
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	14	16
METALEN				
barium	mg/kgds	S	66	67
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	8.0	8.5
koper	mg/kgds	S	11	11
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	11	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.57
nikkel	mg/kgds	S	23	21
zink	mg/kgds	S	43	48
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal	Orderdatum	19-10-2023
Projectnummer	E221634	Startdatum	19-10-2023
Rapportnummer	13960911 - 1	Rapportagedatum	26-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	06 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 19 (50-100) 19 (100-150) 19 (150-200)
007	Grond (AS3000)	07 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 09 (50-100) 09 (100-150) 09 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal	Orderdatum	19-10-2023
Projectnummer	E221634	Startdatum	19-10-2023
Rapportnummer	13960911 - 1	Rapportagedatum	26-10-2023

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal	Orderdatum	19-10-2023
Projectnummer	E221634	Startdatum	19-10-2023
Rapportnummer	13960911 - 1	Rapportagedatum	26-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0649161	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
001	O0870886	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
002	O0872072	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
002	O0649162	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
003	O0649152	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
003	O0872076	17-10-2023	16-10-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal	Orderdatum	19-10-2023
Projectnummer	E221634	Startdatum	19-10-2023
Rapportnummer	13960911 - 1	Rapportagedatum	26-10-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	O0649158	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
003	O0649159	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
003	O0870964	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
004	O0871186	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
004	O0871166	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
004	O0870656	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
004	O0871184	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
004	O0870835	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
004	O0870829	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
005	O0650221	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
005	O0871195	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
005	O0650214	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
005	O0650218	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
006	O0650219	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
006	O0871162	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
006	O0650198	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
006	O0650220	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
006	O0650196	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
006	O0872077	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
006	O0650205	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
006	O0870639	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
006	O0871189	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
007	O0871129	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
007	O0871173	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
007	O0871193	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
007	O0870953	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
007	O0649157	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
007	O0649160	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
007	O0871126	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
007	O0871174	17-10-2023	16-10-2023	ALC201
007	O0871181	17-10-2023	16-10-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

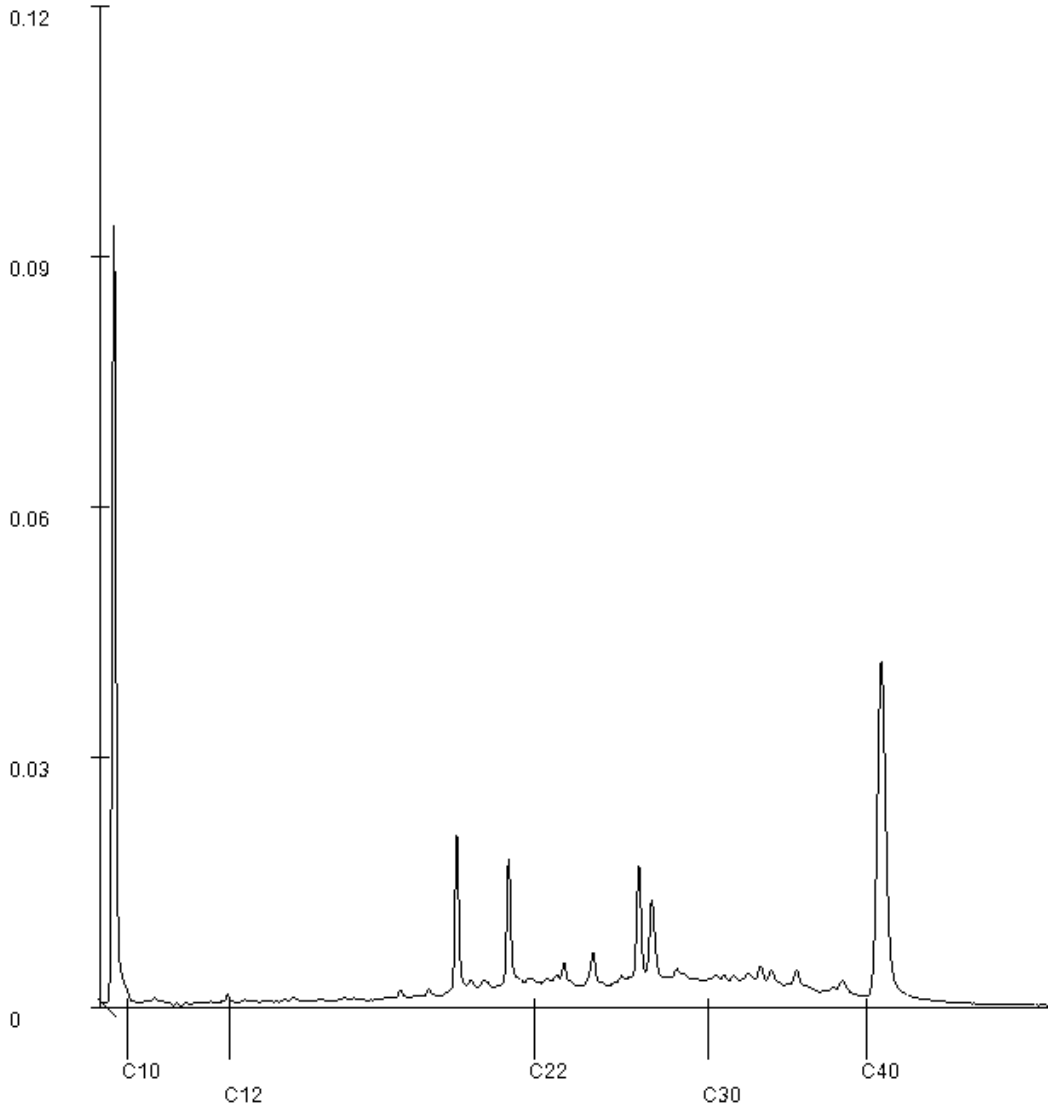
Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal	Orderdatum	19-10-2023
Projectnummer	E221634	Startdatum	19-10-2023
Rapportnummer	13960911 - 1	Rapportagedatum	26-10-2023

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	02 04 (5-25) 06 (15-35)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Ransdalerstraat 72 Ransdaal
Uw projectnummer	: E221634
SGS rapportnummer	: 13960912, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E221634. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

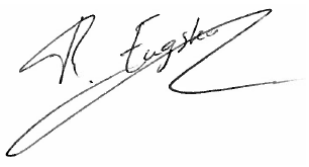
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal	Orderdatum	19-10-2023
Projectnummer	E221634	Startdatum	19-10-2023
Rapportnummer	13960912 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AB 01 AB m 01 (5-50) AB mm 1 (5-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		33.43
in behandeling genomen gewicht	kg		33.43
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		29520
droge stof	gew.-%		88.3
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.64
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal	Orderdatum	19-10-2023
Projectnummer	E221634	Startdatum	19-10-2023
Rapportnummer	13960912 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2195380	17-10-2023	16-10-2023	ALC291
001	E2195374	17-10-2023	16-10-2023	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13960912-001
Datum analyse: 30-10-2023
Projectnummer: E221634
Projectnaam: E221634

Monsteromschrijving: AB 01 AB m 01 (5-50) AB mm 1 (5-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.64		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	29520	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	29520	g
totaal gewicht voor drogen	33429	g
droge stof	88.3	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	6953	100														
4-8	3930	100														
2-4	1924	53.5														0.3
1-2	1256	35.1														0.1
0.5-1	1660	8.2														0.2
<0.5	13797															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Uw projectnaam	: Ransdalerstraat 72 Ransdaal
Uw projectnummer	: E221634
SGS rapportnummer	: 13960913, versienummer: 1.

Rotterdam, 30-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project E221634. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal	Orderdatum	19-10-2023
Projectnummer	E221634	Startdatum	19-10-2023
Rapportnummer	13960913 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	AB02 AB mm 2 (5-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	AB03 AB mm 4 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		16.39	12.33
in behandeling genomen gewicht	kg		16.39	12.33
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		15341	10091
droge stof	gew.-%		93.6	81.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.3	1.6
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Aelmans i.o.v. Synfra
Hans Wolfs

Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal	Orderdatum	19-10-2023
Projectnummer	E221634	Startdatum	19-10-2023
Rapportnummer	13960913 - 1	Rapportagedatum	30-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouwb.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2195378	17-10-2023	16-10-2023	ALC291
002	E2195429	17-10-2023	16-10-2023	ALC291

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13960913-001
Datum analyse: 30-10-2023
Projectnummer: E221634
Projectnaam: E221634

Monsteromschrijving: AB02 AB mm 2 (5-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	15341	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	15341	g
totaal gewicht voor drogen	16391	g
droge stof	93.6	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1486	100														
4-8	2008	100														
2-4	1460	70.9														0.3
1-2	975	21.6														0.5
0.5-1	2201	5.7														0.5
<0.5	7212															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13960913-002
Datum analyse: 30-10-2023
Projectnummer: E221634
Projectnaam: E221634

Monsteromschrijving: AB03 AB mm 4 (0-50)

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.6		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10091	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	10091	g
totaal gewicht voor drogen	12331	g
droge stof	81.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	36	100														
4-8	82	100														
2-4	67	100														
1-2	63	22.2														0.8
0.5-1	59	5.1														0.8
<0.5	9785															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Bijlage 5 Toetsresultaten

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-11-2023 - 08:28)

Projectcode	E221634	E221634
Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal	Ransdalerstraat 72 Ransdaal
Monsteromschrijving	01 05 (5-50) 05a (5	02 04 (5-25) 06 (15
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	-			-	
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	90.1	**90.1**		-	89.6	**89.6**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%		**2**			<0.2	**0.2**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS		**10**			3.7	**3.7**		-
METALEN									
barium^{+}	mg/kg			-		<20	**44.7**	--	
cadmium	mg/kg			-		<0.2	**0.235**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg			-		<1.5	**3.11**	<=AW-0.07	
koper	mg/kg			-		<5	**6.84**	<=AW-0.22	
kwik°	mg/kg			-		<0.05	**0.0489**	<=AW0.00	
lood	mg/kg			-		<10	**10.7**	<=AW-0.08	
molybdeen	mg/kg			-		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg			-		<3	**5.36**	<=AW-0.46	
zink	mg/kg			-		<20	**30.6**	<=AW-0.19	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg			-		<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg			-		<0.01	**0.007**	-	-
antraceen	mg/kg			-		<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg			-		0.03	**0.03**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg			-		0.02	**0.02**	-	-
chryseen	mg/kg			-		0.02	**0.02**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg			-		<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg			-		0.02	**0.02**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg			-		0.02	**0.02**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg			-		0.02	**0.02**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg			-		0.158	**0.158**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg			-		<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-		4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	22	**110**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	28	**140**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	18	**90**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		70	**350**	IN	0.03

Monstercode	Monsteromschrijving
13960911-001	*01 05 (5-50) 05a (5-50)*
13960911-002	*02 04 (5-25) 06 (15-35)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-11-2023 - 08:28)

Projectcode	E221634	E221634
Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal	Ransdalerstraat 72 Ransdaal
Monsteromschrijving	03 01 (50-100) 02 (	04 09 (0-50) 10 (0-
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	82.1	**82.1**		-	81.5	**81.5**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	**1.5**		-	2.8	**2.8**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**		-	10	**10**		-
METALEN									
barium+	mg/kg	74	**121**	--		61	**118**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.206**	<=AW-0.03		0.38	**0.564**	<=AW	0.00
kobalt	mg/kg	12	**19.1**	WO	0.02	6.8	**12.8**	<=AW-0.01	
koper	mg/kg	13	**19.5**	<=AW-0.14		10	**15.9**	<=AW-0.16	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.0427**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0443**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	14	**18.3**	<=AW-0.07		19	**25.7**	<=AW-0.05	
molybdeen	mg/kg	0.52	**0.52**	<=AW-0.01		<0.5	**0.35**	<=AW-0.01	
nikkel	mg/kg	24	**36.5**	WO	0.02	14	**24.5**	<=AW-0.16	
zink	mg/kg	58	**88.3**	<=AW-0.09		67	**111**	<=AW-0.05	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.01	**0.01**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	0.10	**0.1**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
chryseen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.06	**0.06**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.03	**0.03**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	0.04	**0.04**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.095	**0.095**	<=AW-0.04		0.397	**0.397**	<=AW-0.03	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-	<1	**2.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-	4.9	**17.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-	<5	**12.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02		<20	**50**	<=AW-0.03	

Monstercode	Monsteromschrijving
13960911-003	*03 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (35-50) 06 (35-50)*
13960911-004	*04 09 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 15 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-11-2023 - 08:28)

Projectcode	E221634	E221634
Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal	Ransdalerstraat 72 Ransdaal
Monsteromschrijving	05 16 (0-50) 17 (0-	06 11 (50-100) 11 (
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-	Ja		-	-
droge stof	%	82.6	**82.6**		-	82.5	**82.5**		-
gewicht artefacten	g	<1			-	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	**3**		-	1.2	**1.2**		-
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	12	**12**		-	14	**14**		-
METALEN									
barium⁺	mg/kg	55	**94.7**	--		66	**102**	--	
cadmium	mg/kg	0.62	**0.89**	WO	0.02	<0.2	**0.204**	<=AW	-0.03
kobalt	mg/kg	6.2	**10.4**	<=AW	-0.03	8.0	**12.2**	<=AW	-0.02
koper	mg/kg	12	**18**	<=AW	-0.15	11	**16.1**	<=AW	-0.16
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.043**	<=AW	0.00	<0.05	**0.0421**	<=AW	0.00
lood	mg/kg	24	**31.4**	<=AW	-0.04	11	**14.2**	<=AW	-0.07
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01	<0.5	**0.35**	<=AW	-0.01
nikkel	mg/kg	12	**19.1**	<=AW	-0.24	23	**33.5**	<=AW	-0.02
zink	mg/kg	79	**122**	<=AW	-0.03	43	**63.4**	<=AW	-0.13
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	0.04	**0.04**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
chryseen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.01	**0.01**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	**0.02**	-	-	<0.01	**0.007**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.184	**0.184**	<=AW	-0.03	0.07	**0.07**	<=AW	-0.04
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**2.33**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**2.33**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**2.33**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**2.33**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**2.33**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**2.33**	-	-	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**2.33**	-	-	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**16.3**	<=AW	-	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**11.7**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**11.7**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**11.7**	--	-	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**11.7**	--	-	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**46.7**	<=AW	-0.03	<20	**70**	<=AW	-0.02

Monstercode	Monsteromschrijving
13960911-005	*05 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 20 (0-50)*
13960911-006	*06 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200) 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 19 (50-100) 19 (100-150) 19 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 08-11-2023 - 08:28)

Projectcode	E221634
Projectnaam	Ransdalerstraat 72 Ransdaal
Monsteromschrijving	07 04 (50-100) 04 (
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-	-
droge stof	%	82.0	**82**		-
gewicht artefacten	g	<1			-
aard van de artefacten	-	Geen			-
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	**1.1**		-
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**		-
METALEN					
barium+	mg/kg	67	**94.4**	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.198**	<=AW-0.03	
kobalt	mg/kg	8.5	**11.8**	<=AW-0.02	
koper	mg/kg	11	**15.3**	<=AW-0.16	
kwik°	mg/kg	<0.05	**0.041**	<=AW0.00	
lood	mg/kg	12	**15**	<=AW-0.07	
molybdeen	mg/kg	0.57	**0.57**	<=AW0.00	
nikkel	mg/kg	21	**28.3**	<=AW-0.10	
zink	mg/kg	48	**66.5**	<=AW-0.13	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**	-	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	<=AW-0.04	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**	-	-
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**	-	-
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**	-	-
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**	-	-
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**	-	-
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**	-	-
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**	-	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	<=AW	-
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW-0.02	

Monstercode	Monsteromschrijving
13960911-007	*07 04 (50-100) 04 (100-150) 04 (150-200) 05 (50-100) 05 (100-150) 05 (150-200) 09 (50-100) 09 (100-150) 09 (150-200)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SGS berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
>IND	*Groter dan industrie*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*> Industrie*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde*

Normenblad
Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie
I	= Interventiewaarden
Normen en definities	http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads

Bijlage 6 Wettelijk kader

Wet Bodembescherming (Wbb)
De analyseresultaten van de grond(meng)monsters en de grondwatermonsters dienen te worden getoetst aan de toetsingswaarden voor grond respectievelijk grondwater, zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering. Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document. Deze waarden bestaan voor grond uit de interventiewaarde (I) en de achtergrondwaarde 2000 (AW2000). Bij de toetsing zijn de monsterwaarden gecorrigeerd naar standaard bodem aan de hand van het organische stof- en lutumgehalte welke in onderhavig bodemonderzoek zijn vastgesteld zie bijlage 5.

Voor de toetsing van de analyseresultaten wordt gebruik gemaakt van BOTOVA gevalideerde software. De analyseresultaten worden hierbij getoetst aan de volgende normen:

- *Achtergrondwaarde (AW2000):*
  De waarde betreft ook wel de “altijd grens”. Deze waarden zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik, waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “licht verhoogd” gebruikt.
- *Interventiewaarde (I):*
  Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging. Voor gemeten concentraties welke deze waarden overschrijden wordt de term “sterk verhoogd danwel sterk verontreinigd” gebruikt.
- *Index-waarde:*
  Naast de achtergrond- en interventiewaarden wordt een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) en de interventiewaarden:
  (●): een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt;
  (●●): een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt wat in de praktijk veelal bestempeld kan worden als een overschrijding van de tussenwaarde. Laatstgenoemde kan, afhankelijk van de locatie specifieke omstandigheden, mogelijk aanleiding zijn voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader bodemonderzoek;
  (●●●): een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
Op basis van een toetsing aan de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering) kan geen formele uitspraak gedaan worden over het hergebruik, verspreiden of toepassen van grond. Voor de feitelijke toetsing dienen de analyseresultaten van de grond(meng)monsters te worden getoetst aan de normwaarden welke in 2008 zijn opgesteld door het toenmalige Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M., inmiddels ministerie van Infrastructuur en Milieu). Deze tabel met normwaarden is opgenomen in Regeling bodemkwaliteit (Rbk). Hierbij geldt de ten tijde van het uitvoeren van het veldwerk vigerende versie van dit document.

De standaard normwaarden kunnen worden verdeeld in de achtergrondwaarden (= AW2000), de maximale waarden wonen (= WO) en de maximale waarden industrie (= IN). De normwaarden zijn gebaseerd op risicobenadering. Uitgangspunt hierbij is een directe relatie tussen de (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem. De betekenis van bovenvermelde normwaarden is als volgt:

- *Achtergrondwaarden (AW2000):*
  De achtergrondwaarden (AW2000) betreft ook wel de "altijd grens". Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten van stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, welke niet belast zijn door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die aan deze waarden voldoet is geschikt voor elk gebruik.
- *Maximale Waarden Wonen (WO*):
  Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie wonen.
- *Maximale Waarden Industrie (IN):*
  Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te houden c.q. te maken voor de functie industrie.
- *Niet toepasbaar (NT):*
  Bij deze waarden kan het materiaal alleen onder specifieke voorwaarden op de locatie worden hergebruikt of na reiniging elders worden hergebruikt. Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Indien het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 mag het gelden als bewijsmiddel voor het aantonen van de kwaliteit van de ontvangende bodem, maar niet als bewijsmiddel van vrijkomende grond. Het verkennend bodem- en asbestonderzoek is niet gelijk aan een partijkeuring.

Bij een toepassing moet worden gekeken naar de (huidige) bodemkwaliteit van de ontvangende bodem en naar de vastgestelde bodemfunctieklasse (functiekaart van die gemeente). Hierbij geldt de strengste van de twee, om te bepalen of de partij mag worden toegepast. Bovengenoemde toetsing geldt als sprake is van generiek beleid. Indien voor de onderzoeks- en/of toepassingslocatie gebiedspecifiek beleid is vastgesteld, moet getoetst worden aan de door de gemeente vastgestelde Lokaal Maximale Waarden of achtergrondgrenswaarden.

Asbest
In de beleidsbrief van 3 maart 2004 heeft de staatssecretaris van VROM het interim beleid 'asbest in bodem, grond en puin(granulaat) definitief vastgelegd. De toetsingswaarden voor asbest in grond zijn tevens vastgelegd in de Circulaire bodemsanering 2013. De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg ds gewogen. De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op volgende wijze te worden uitgevoerd: *(10x gehalte amfibool asbest) + (gehalte serpentijn asbest) = < 100 mg/kg ds.*

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien de norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging. Deze normering heeft de volgende consequenties:

- wanneer de interventiewaarde/restconcentratienorm wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (zwart niet-vluchtig) te worden uitgevoerd);
- ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld (asbest in bodem).

PFAS

De stoffen uit de PFAS-stofgroep behoren tot de niet-genormeerde stoffen. Er zijn (nog) geen toetsnormen binnen de Regeling bodemkwaliteit bekend. De bodemlagen worden getoetst aan de norm voor de bodemkwaliteitsklasse wonen, welke in het tijdelijk handelingskader is opgenomen (3.0 µg/kg ds voor PFOS en overig PFAS en 7.0 µg/kg ds voor PFOA).

In het Geactualiseerd tijdelijk handelingskader PFAS zijn de toepassingsnormen per 13 december 2021 geactualiseerd. Dit zijn voorlopige toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie, waarmee invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten. Voor een definitieve normstelling moeten ook de resultaten bekend zijn van nog lopend onderzoek naar de mobiliteit, uitloging, bio-accumulatie en het gedrag van PFAS in grondwater.

Vanaf 13 december 2021 zijn voornoemde normen geldig en kan aan de onderstaande normen worden getoetst.

Grond µg/kg ds			*Toepasbaar op land*
PFAS ≤ 0,1			Vrij toepasbaar
PFOA < 1,9	PFOS < 1,4	Overige PFAS < 1,4	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
1,9 < PFOA < 7	1,4 < PFOS < 3	1,4 < PFAS < 3	Wonen en / of industrie Landbouw, natuur als PFAS < Lokale achtergrondwaarde
PFOA > 7	PFOS > 3	Overige PFAS > 3	Reiniging of stort

CROW400

De wijze van vaststelling van de veiligheidsklassen is beschreven in Arbo-beleidsregel 4.2-2 ‘Wijze van beoordelen van blootstelling aan gevaarlijke stoffen bij werken in of met verontreinigde grond of verontreinigd grondwater’ verder uitgewerkt in de CROW-publicatie 400. De volgende veiligheids-klassen worden onderscheiden.

Veiligheidsklasse	*Niet Vluchtig*	*Vluchtig*
Oranje	75% ≤ SRC ≤ 100%	Vluchtig T-waarde
Rood	SRC ≥ 100% + CM ≤ 1000 mg/kg of CM ≤ 1000 ug/l	Vluchtig interventie waarde + goede ventilatie
Zwart	SRC ≥ 100% + CM ≥ 1000 mg/kg of CM ≥ 1000 ug/l of Asbest > 100 mg/kg of respirabel > 10 mg/kg	Vluchtig interventie waarde + beperkte ventilatie

Bijlage 7 Literatuurlijst

1. Nederlands Normalisatie-Instituut, bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725, oktober 2017

2. Besluit bodemkwaliteit, 6 mei 2022

3. Regeling bodemkwaliteit, 1 juli 2023

4. BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, SIKB versie 6.0, februari 2018

5. Protocol 2001, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 6.0, februari 2018

6. Protocol 2002, Het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 6.0, februari 2018

7. Protocol 2018, Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, SIKB versie 6.0, februari 2018

8. Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, december 2021

9. Beleidsregel asbest in grond, 28-07-2004

Bijlage 8 Veldwerkformulier

aelmans

Stamkaart BRL SIKB 2000 Milieuhygienisch bodemonderzoek Documentkenmerk: E221634.003

Projectnummer	E221634
Projectnaam	VBO Ransdalerstraat 72 te Ransdaal
Locatie-adres	Ransdalerstraat 72 te Ransdaal
Opdrachtgever	
Contactpersoon	de heer A.G.H.M. Eussen
Projectleider	ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Projectmedewerker	
Onderaannemer	
Projectdatum	

Opdracht				
Aard van het werk delete indien nvt	☐ VBO	☑ VBO-A	☐ NO	☐
Aard van verontreiniging delete indien nvt	Zware metalen	Organisch	Asbest	
Aard/locatie van het werk delete indien nvt	Kadastraal perceel	Langs de weg	Mechanisch boren	Op/langs water
Soort opdracht delete indien nvt	Offerte plus Opdracht	Schriftelijke bevestiging	Raam overeenkomst	
Aanwezige info delete indien nvt	KLIC kaart(en)	Tekening(en)	Onderzoeksopzet: Historie /locatieinfo / grond / grondwater / waterbodem /asbest	
Contactpersoon op locatie naam en tel.				

Veiligheidsaspecten

Aspect	Specificatie	Beheersmaatregelen
Zware metalen verontreiniging	Bijvoorbeeld Zn, Cu, Pb, Ni, Cd ✓	- Verstuiven beperken door nat te maken - Lichaam bedekkende kleding dragen: - Werkkleding en handschoenen - FP3 masker
Organische componenten	Bijvoorbeeld PAK, OCB, PCB, BTEXN, minerale olie	- PID - Halfgelaatmasker met bruin filter - Werkkleding en handschoenen
Asbest	Afhankelijk van blootstellingsrisico	- Gespecificeerd op formulier Asbest in grond 1
Werken langs de weg	Op of naast rijbaan, Berm / fietspad / voetpad Binnen-/buiten bebouwde kom	- Veiligheidskleding - Verkeersregelaars - Bebording aan begin en eind
Werken op/langs water	Monsterneming vanuit de boot vanuit het water, vanaf de oever	- Werken in tweetallen - Dragen reddingsvest - Boot met platte bodem - Boot afmeren t.p.v. bemonstering - Let op overige scheepvaart - Let op weersomstandigheden
Mechanisch boren	Met mechanische boorstelling, minigraver, Dando	- Gehoorbescherming - Veiligheidsschoenen - Werkhandschoenen - Veiligheidshelm - Veiligheidsbril

Uitvoering				
☐ Conform offerte	☐ Gespecificeerd	☐ BRL afwijkend	☐ NEN afwijkend	☐ Anders

21 boringen + inspectiegaten zie tek

aelmans

Onafhankelijkheid				
Het veldwerk is onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 1000 - 2000 - 2100 - 6000 en de daarbij horende protocollen waarbij gebruik gemaakt is van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit Bodemkwaliteit hieraan stelt.				
De erkende veldwerker heeft het mandaat om wijzigingen op het plan in de uitvoering van het veldwerk door te voeren wanneer hierover met de projectleider overlegd is en daar overeenstemming over is.				
Naam veldwerker	Paraaf	conform norm	Status*	Datum
R Knoop	RK	(ja) / nee	(E) / A / S	16-10-23
A v.d. Ven	AvV	(ja) / nee	(E) / A / S	16-10-23
		ja / nee	E / A / S	
		ja / nee	E / A / S	

* Status: **E**rkend veldwerker / **A**ssistent / **S**tagiaire

aelmans

Asbest in grond BRL SIKB 2000 protocol 2018 Documentkenmerk: E221634.003

Projectnummer	E221634
Projectnaam	VBO Ransdalerstraat 72 te Ransdaal
Locatie-adres	Ransdalerstraat 72 te Ransdaal
Opdrachtgever	
Contactpersoon	de heer A.G.H.M. Eussen
Projectleider	ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Onderaannemer	

Locatiegegevens

Nadere omschrijving	1 Compeerleven * 3 monsters					
Deelgebieden						
Verwachte situatie	☐ asbest in grond	☐ asbest in puin	Conc. asbest (mg/kgds):		☑ < 100	☐ > 100
Stroken maaiveldinsp.	X-richting:	Y-richting:	Plaats en diepte gaten 30x30 sleuven:		☐ o.b.v. offerte	☐ zie tekening
Soort onderzoek	☐ VBO	☐ NO	Onderzoek norm	☐ NEN5707	☐ NEN5897	

VEILIGHEIDSPLAN Asbest in bodem

☐ blootstellingsverwachting aan asbestvezels < risicogrenswaarde (=Verwaarloosbaar Risiconiveau)

Standaard veiligheidsmateriaal:	- Wegwerp overschoenen of afspoelbare laarzen - Wegwerp handschoenen - Tape - Stickers "voorzichtig, bevat asbest" - Veiligheidshelm (indien nabij kraan)

☐ blootstellingsverwachting > VR en < MTR (maximaal toelaatbaar risiconiveau)

Standaard veiligheidsmateriaal plus:	- Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal - Wegwerp overall - FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond)

☐ blootstellingsverwachting > MTR

Standaard veiligheidsmateriaal plus:	- Start-werk bespreking indien inzet inhuur partijen - Bevochtigingsmateriaal, markeringslint, afdek/inpak materiaal - Wegwerp overall - FP3 filter adembescherming (indien noodzaak is aangetoond) - 3-traps sanitair unit (indien noodzaak (<10% bodemvocht) is aangetoond) - Overdrukcabine op laadschop of kraan, indien niet inzetbaar dan PBM

- indeling afgeleid uit RIVM rapport 711700134/2003
- instructies en maatregelen conform WI302E+F, WI501A en CROW 400

Aanvullende instructies:

Te gebruiken materialen specificeren (normvereiste):
Minimaal spade, meetlint, zeef 20 mm en weegschaal

aelmans

Locatie-inspectie Maaiveld formulier Documentkenmerk: E221634.003

Uitvoeringsdatum	16/10/'23					
Periode van werkzaamheden	Aanvang	830		Einde	900	
Omvang inspectie	☒ Gehele locatie (<100 cm^2asbest/m^2)		☐ Vakken 5x5 m (>100 cm^2asbest/m^2)			
Weersomstandigheden	Zicht			Neerslag		
	☐ Bewolking	☐ < 50 m	☒ > 50 m	☒ Geen	☐ < 10 mm	☐ > 10 mm
Ingeschat percentage maaiveld (%)	vegetatie	puin	half verharding	verharding	plassen water	anders
	70 %	%	%	30 %	%	%
Vegetatie verwijderd?	☒ Neen	☐ Ja, methode:				
Inspectie-efficiency (%)	☐ < 50%	☒ 50-70%	☐ 70-90%	☐ 90-100%		

Resultaten visuele inspectie bovengrond en maaiveld
(Vindplaatsen aangeven op kaart, eventuele extra soorten asbest bijschrijven)

☒ Geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld

nr	terreindeel	Soort (**p**laat **b**uis **s**cherf):	Vermoedelijke herkomst	Hecht / niet hecht	Gewicht (gram):	Monster code	Bar code

Onderzoeksopzet aangepast	☐ neen	☐ ja, omdat:

aelmans

6 emmers

Documentkenmerk: E221634.003

BRL SIKB 2018: Monsters Verkennend onderzoek (gaten aangeven op kaart)

BRL SIKB 2018: Monsters Nader onderzoek (sleuven en raster aangeven op kaart)

Invullen voor zover deze gegevens niet in Terra index worden ingevoerd

Gat of sleuf nummer	L x B (m)	Traject (m-mv)	Aantal stukken asbest	Massa asbest >20 mm (gram)	Type asbest (plaat/buis/ scherf)	Massa grove fractie >20 mm (kg) op zeef	Massa fijne fractie <20 mm (kg) door zeef alleen bij proefgaten	Dichtheid 1,4-1,5 veen 1,6-1,8 leem 1,7-1,9 zand	Vocht gehalte (%)	Monster code grove fractie	Monster code fijne fractie	NEN5707 / NEN 5897	Opmerkingen
	30 - 30		-	-	-								
MM01													
↳ granulaat													
											MM01		
	5+5A+8		0,08-0,5								E2195380 NeIN		
	6										E2195374 puin		
MM02													
↳ stol											MM02		NeIN-grond
	01+03		0,08-0,5								E2195378		
MM04											M1'04		NeIN-grond
1L t/m 20			0,0-0,5								E2195429		
	Leem												

Bijlage 9 Fotobijlage



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



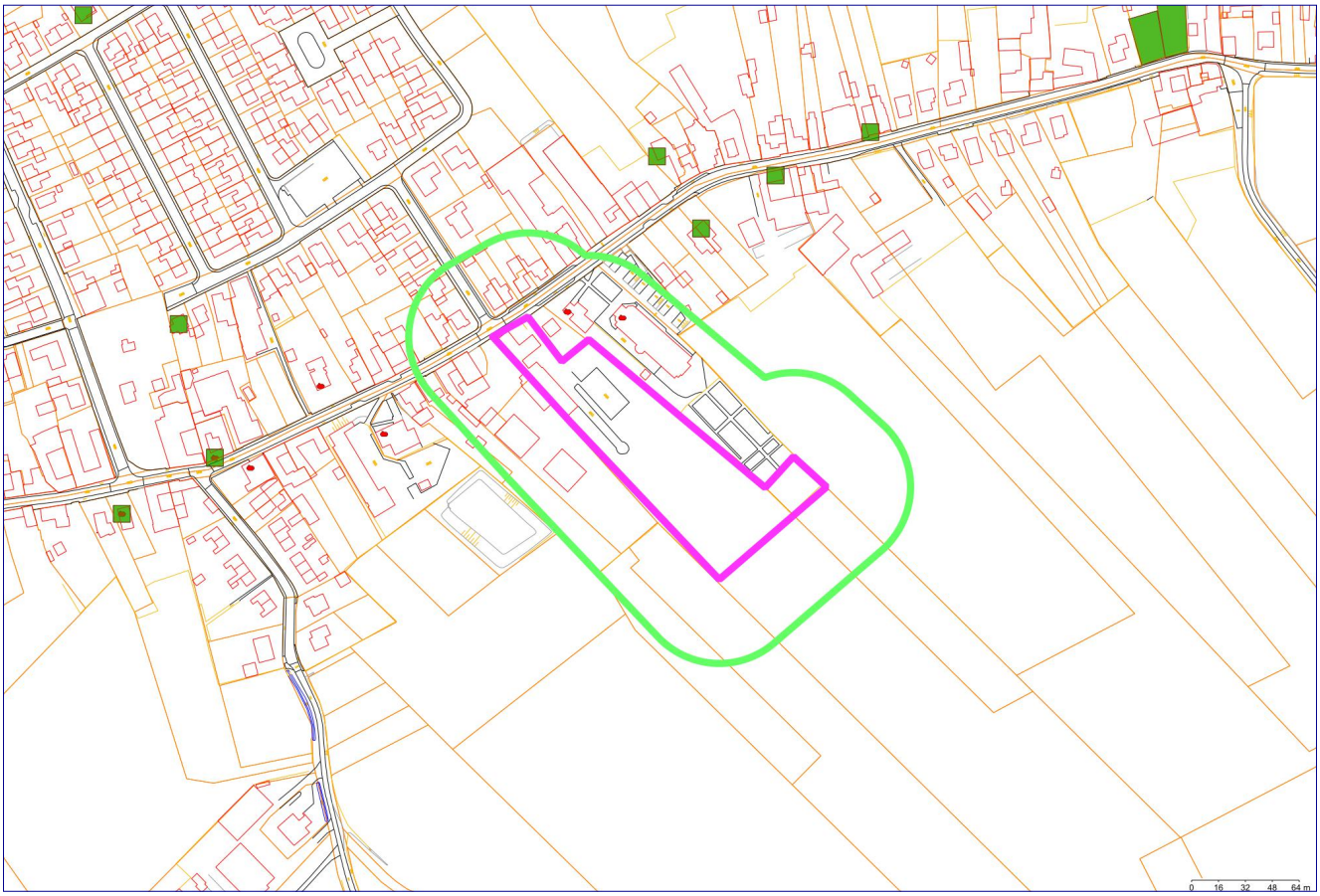
Foto 18

Bijlage 10 Historische informatie

Eijsden-Margraten
Gulpen-Wittem
Voerendaal
Vaals
Valkenburg aan de Geul

Rapportage Adviesbureau

E221634 Ransdalerstraat 72 Ransdaal



Legenda

	Geselecteerd gebied		Perceelgrenzen
	50-meter contour		Gebouwen
	Locatie		Wegen
	Onderzoek		Water
	Boorpunt		Topografische objecten
	Tank		Overig

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 190798 Y 319423
Buffer: 50 meter

Inhoudsopgave

Inleiding	**3**
Locatiegegevens	**3**
Bodemsanering Bedrijventerreinen	**3**
Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden	**3**
Leges	**3**
Informatie over geselecteerd gebied	**4**
Locaties	**4**
Onderzoeken	**5**
Tanks	**6**
Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom de locatie	**7**
Locaties	**7**
Onderzoeken	**8**
Tanks	**9**
Topografie	**10**
BKK	**11**
Luchtfoto	**12**
Disclaimer	**13**
Toelichting begrippen	**14**



Inleiding

In onderliggende rapportage zijn alle bij de deelnemende Mergellandgemeenten (Eijsden-Margraten, Gulpen-Wittem, Vaals, Valkenburg aan de Geul en Voerendaal) bekende gegevens verwerkt over de bodemkwaliteit en mogelijk aanwezige bodemverontreiniging op en in de directe omgeving (straal van 50 m) van het geselecteerde adres. De rapportage is gegenereerd vanuit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem.

Indien het adres waarover u gegevens nodig heeft niet gelegen is binnen de contour “geselecteerde locatie” op het voorblad van onderliggende rapportage dan bevat deze rapportage geen of onvoldoende informatie over het betreffende adres.

Locatiegegevens

In het bodeminformatiesysteem van de gemeente zijn de bodemgegevens opgeslagen als locatie. Een locatie is veelal een perceel, maar kan ook een bedrijfsterrein of een ontwikkelingsgebied zijn. Op een locatie kunnen geen, één of meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd zijn. Bodemonderzoek kan vanwege diverse redenen hebben plaatsgevonden, bijvoorbeeld vanwege het verlenen van een bouwvergunning/omgevingsvergunning of vanwege de aan- of verkoop van locaties of omdat er een vermoeden van bodemverontreiniging bestaat.

Per locatie worden een aantal items uit de database opgesomd. Blijkt dat voor de betreffende locatie niet alle gegevens beschikbaar zijn, dan is dat bij het betreffende item weergegeven.

Bodemsanering Bedrijventerreinen

Huidige bedrijfsterreinen waar in het verleden specifieke bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden konden via de Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen (BSB) onderzoek uit laten voeren. De eventueel uitgevoerde bodemonderzoeken zijn veelal niet beschikbaar de mergelland gemeenten. Mogelijk kunt u meer gegevens opvragen bij de eigenaar of gebruiker van het terrein.

Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden

Als de locatie in de beschermingszone van een waterwin-, grondwaterbeschermings- danwel bodembeschermingsgebied ligt betekent dit dat op de locatie geen ingrepen (o.a. boren of roeren van grond) in de bodem dieper dan 3 m beneden het maaiveld mogen plaatsvinden zonder ontheffing van de provincie Limburg (omgevingsverordening).

Leges

Voor het opvragen van Bodeminformatie zijn legeskosten verschuldigd, de hoogte van deze kosten kunt u terugvinden op de volgende website: www.overheid.nl.



Informatie over geselecteerd gebied

Locaties

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Tanks

Geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom de locatie

Locaties

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Tanks

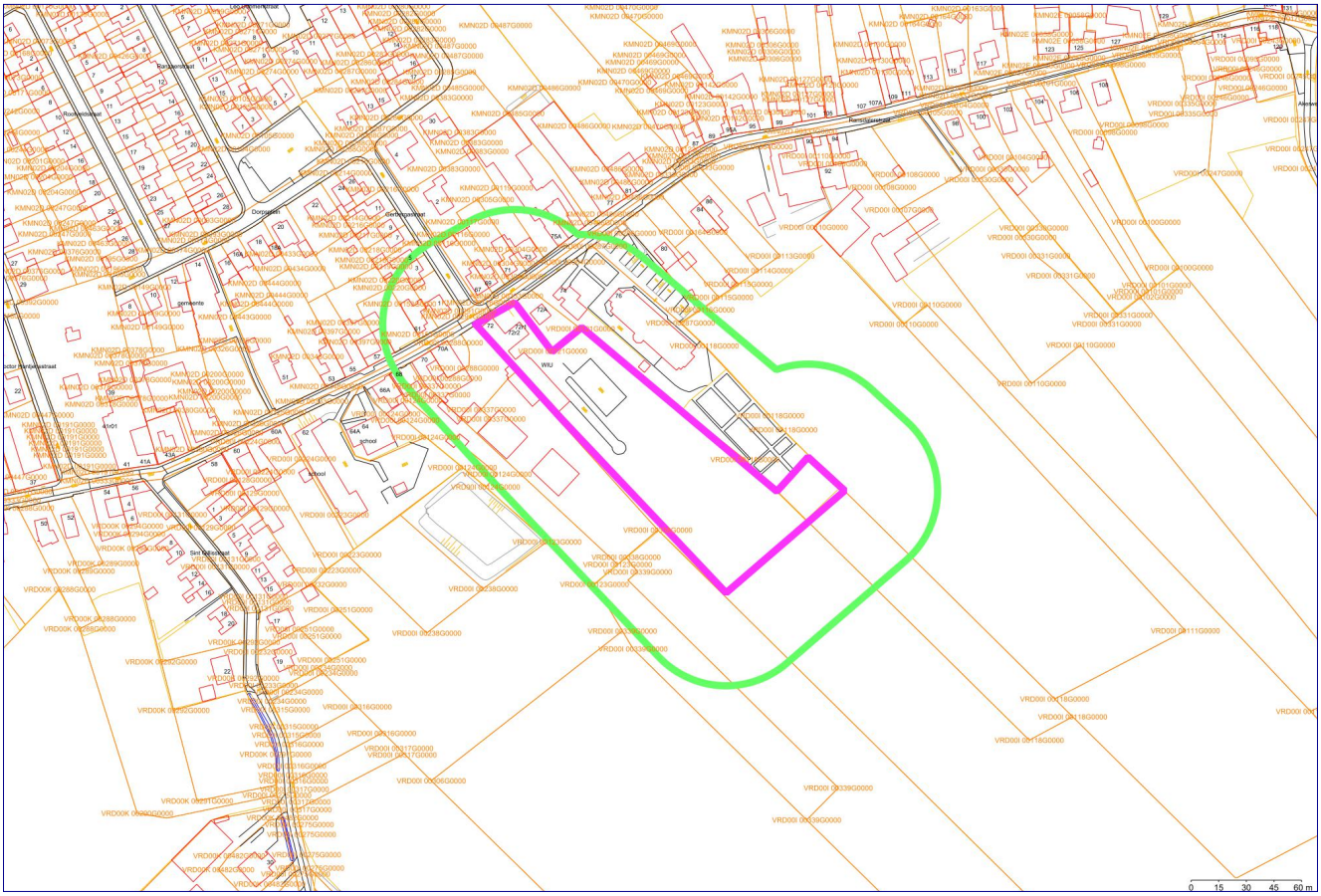
VO_ransdalerstraat 76 Voerendaal

Straat	ransdalerstraat
Huisnummer	76
Huisletter	
Toevoeging	
Plaats	Voerendaal
Nummer tankcertificaat (KIWA)	
Status	onbekend
Product	onbekend
Inhoud (m3)	
Datum sanering	
Verontreiniging aanwezig	onbekend

VO_ransdalerstraat 74 Voerendaal

Straat	ransdalerstraat
Huisnummer	74
Huisletter	
Toevoeging	
Plaats	Voerendaal
Nummer tankcertificaat (KIWA)	
Status	onbekend
Product	onbekend
Inhoud (m3)	
Datum sanering	
Verontreiniging aanwezig	onbekend

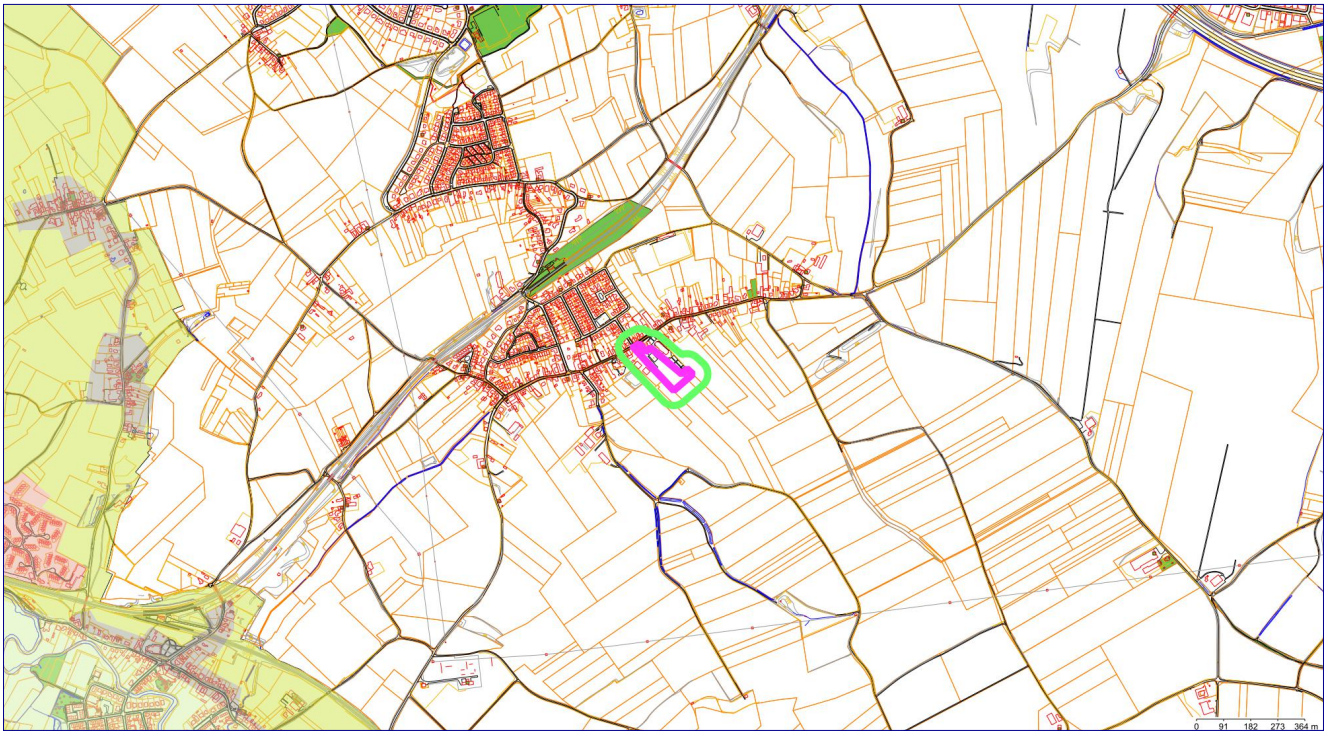
Topografie



	Geselecteerd gebied		Wegen
	50-meter contour		Water
	Gemeentegrens		Topografische objecten
	Perceelgrenzen		Overig
Az	Perceelnummers	Az	GBKN_Tekst
	Gebouwen		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 190798 Y 319423
Buffer: 50 meter

BKK



	Geselecteerd gebied		Topografische objecten
	50-meter contour		Overig
	Locatie		Homogene deelgebieden
	Onderzoek		Woonbebouwing: na 1970
	Boorpunt		Industrie: na 1990
	Gemeentegrens		Landelijk gebied
	Perceelgrenzen		Woonbebouwing voor 1970 en industrie voor 1990
	Gebouwen		Geuldal
	Wegen		Waterwingebied
	Water		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 190798 Y 319423
Buffer: 50 meter

Luchtfoto



Geselecteerd gebied

50-meter contour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 190798 Y 319423
Buffer: 50 meter

Disclaimer

Door van de rapportagemodule te gebruiken stemt u in met deze disclaimer. Deze rapportage bevat een globale conclusie over de bodemkwaliteit van de betreffende locatie indien hiervoor voldoende informatie beschikbaar is. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van de bekende bedrijfsactiviteiten of andere activiteiten die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit van de locatie op een bepaald moment.

De Mergellandgemeenten spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteed, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.
Wij wijzen u in dit verband op het feit dat u als makelaar, eigenaar of toekomstig eigenaar bij aan- of verkoop van onroerend goed een eigen aanvullende onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de actuele kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. De informatie in deze rapportage kan worden gebruikt bij het bepalen hoever deze eigen onderzoeksplicht strekt.
Het gebruik van de informatie is voor eigen risico. De Mergellandgemeenten zijn niet aansprakelijk voor schade is of dreigt te worden toegebracht en voortvloeit uit het gebruik van de bodeminformatie of met de onmogelijkheid de bodeminformatie te kunnen raadplegen.
Deze rapportage voldoet niet aan de eisen die gelden bij het indienen van een aanvraag van een omgevingsvergunning.

Toelichting begrippen

Voor een verklaring van de termen gebruikt in deze rapportage kunt u de Begrippenlijst van het Bodemloket op de volgende webpagina gebruiken: http://www.bodemloket.nl/

Tabel	Algemene gegevens
WBB-code	Unieke locatie code i.v.m. de aanpak i.h.k.v. de Wet Bodembescherming (WBB). Code bevoegde overheid (2 letters) + geografische aanduiding (4) (gem_code) + uniek volgnummer binnen beheersgebied (5).
Locatienaam	Locatienaam
Straat	Straatnaam + Huisnummer + toevoeging
Huisnummer + toevoeging	Huisnummer + toevoeging
Plaats	Plaatsnaam
Gemeente	Gemeentenaam
Ontstaan	Ernstig verontreinigde locaties die (grotendeels) ontstaan zijn voor 1-1-1987 vallen onder de saneringsregeling van de WBB. Locaties die ontstaan zijn na 1-1-1987 vallen onder de zorgplichtregeling van de WBB.
Beschikking EUT/EST	Milieuhygiënische beoordeling van de verontreinigingssituatie.
Besluit SP/SE	Milieuhygiënische beoordeling van het saneringsplan of het bereikte saneringsresultaat.
WBB vervolgactie	De vervolgactie wordt standaard berekend op basis van ingevoerde gegevens.
Hoofdcategorie	De ontstaanswijze of oorzaak van de verontreiniging.
Clusters/Convenanten	Geeft aan of de locatie door een convenantpartij of grootsaneerder wordt aangepakt.
Land/Water	Locatie betreft een land- of waterbodemverontreiniging.
Type sanering	Type sanering, gedeeltelijk of volledig (eventueel gefaseerd).
Sanering afgerond	Datum van goedkeuring van het (laatste) evaluatierapport.
Nazorgmaatregel	Zorgmaatregelen na sanering i.v.m. (eventuele) restverontreiniging.

Tabel	Afgegeven beschikkingen
Datum	Datum waarop Gedeputeerde Staten het besluit genomen hebben.
Besluit	Soort besluit in het kader van de Wet bodembescherming
Fase	De fase van onderzoek of sanering waarin het besluit genomen is.
Kenmerk	Het kenmerk van het besluit.

Tabel	Historische bedrijfsactiviteiten
Ubi-code	Verontreinigende bronnen op locatieniveau; onderverdeeld naar UBI-codes (Uniforme Bron Indeling potentieel bodemvervuilende activiteiten).
Ubi-omschrijving	Omschrijving van de verontreinigende bron.
Van	Begindatum van de verontreinigende activiteit.

Tot	Einddatum van de verontreinigende activiteit.

Tabel	**Uitgevoerde bodemonderzoeken**
Datum	De rapportagedatum, zoals deze in het rapport vermeld staat.
Onderzoekstype	Het onderzoekstype, gerelateerd aan het stadium waarin het onderzoek of de sanering verkeert.
Fase	De fase waarin de rapportage van het onderzoek of de sanering verkeert.
Onderzoeksbureau	Het adviesbureau dat de rapportage heeft opgesteld.
Referentienummer	Het kenmerk van de rapportage.
Rapportnaam	De titel van de rapportage.

Tabel	**Aangetroffen verontreinigingen**
Matrix	Deel van de bodem waarin de verontreiniging zich bevindt.
Overschrijding	Mate van verontreiniging behorend bij het oppervlak en/of volume.
Oppervlakte	Het aantal m2 dat verontreinigd is.
Volume	Het aantal m3 dat verontreinigd is.
Van	De diepte vanaf waar de verontreiniging begint.
Tot	De diepte tot waar de verontreiniging aanwezig is.
Stof	Soort verontreiniging (stof).
Concentratie	De concentratie van de verontreiniging.

Tabel	**Uitgevoerde (deel)saneringen**
Datum	Datum waarop de (deel-)sanering afgerond is
Gerealiseerd bovengrond	Sanerings varianten bovengrond.
Gerealiseerd ondergrond	Sanerings varianten ondergrond.

Tabel	**Restverontreinigingen**
Stof	Soort restverontreiniging (stof).
Concentratie	De concentratie van de restverontreiniging.