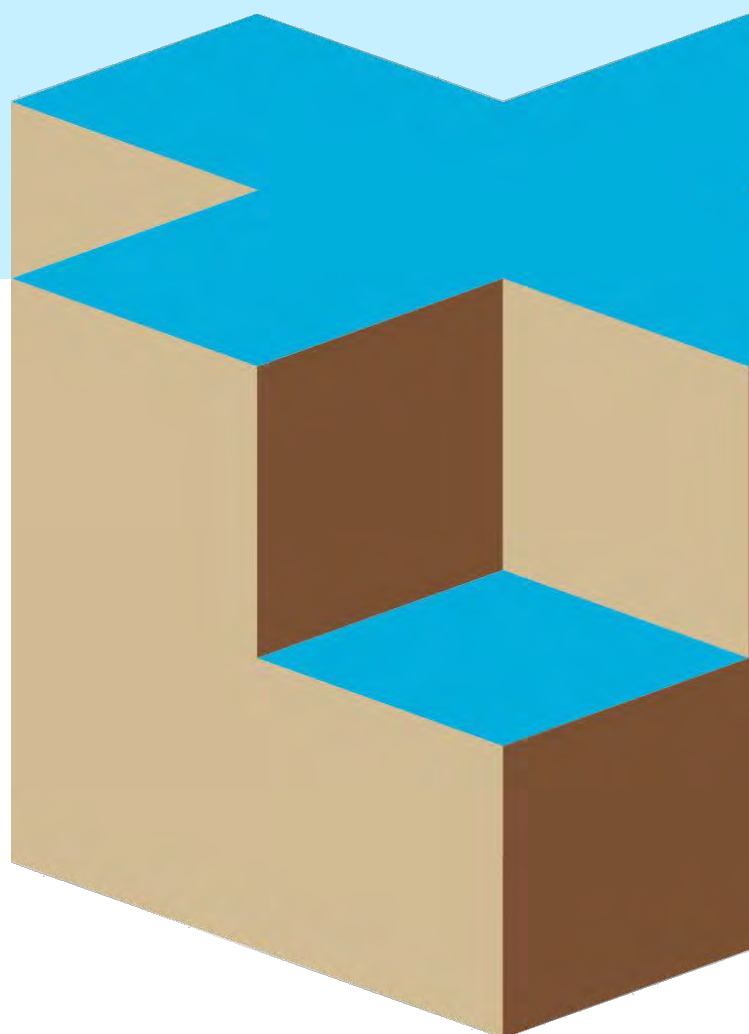


Locatie aan de Oud Woeziksestraat 5-7 te Wychen



Aanvullend (asbest)bodemonderzoek aan de Oud Woeziksestraat 5-7 te Wychen

Opdrachtnummer: 14P003023-01

Rapport betreffende

Aanvullend/nader (asbest)bodemonderzoek conform NEN 5740

Documentnummer

14P003023-01-adv-01

Versie

1.0

Datum rapport

18 februari 2021

Opdrachtgever

Fam. Toonen
Gervenseweg 26
3882 LV Putten

Opgesteld door:
Ing. H.C.M. Bosch



Gecontroleerd door:
Ing. M.J.M. Vervoort





INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. ONDERZOEKSTERREIN EN RESULTATEN EERDER ONDERZOEK	2
3. OPZET VERKENNEND BODEMONDERZOEK	5
4. VELDWERKZAAMHEDEN AANVULLEND ONDERZOEK.....	6
4.1 Uitvoering.....	6
4.2 Lokale bodemopbouw.....	6
4.3 Organoleptische beoordeling.....	6
4.4 Monstername.....	7
5. LABORATORIUMONDERZOEK, TOETSING EN INTERPRETATIE	8
5.1 Analysestrategie grondmonsters	8
5.2 Analysestrategie grondwater	8
5.3 Toetsing analyseresultaten grond	9
5.4 Toetsing analyseresultaten grondwater.....	9
5.5 Interpretatie onderzoeksresultaten	10
6. NADER ASBEST BODEMONDERZOEK	11
6.1 Uitvoering.....	11
6.2 Maaiveldinspectie	11
6.3 Veldwerk	12
6.4 Zintuiglijke waarnemingen in de sleuven.....	12
6.5 Monstername.....	13
6.6 Laboratoriumonderzoek en toetsing	13
6.6.1 <u>Analysestrategie</u>	13
6.6.2 <u>Analyseresultaten</u>	13
7. CONCLUSIE EN ADVIES.....	15

BIJLAGEN:

- A) Regionale ligging onderzoekslocatie
- B) Situatietekening met boorpunten en asbestinspectiekuilen SIT-01
- C) Fotoreportage
- D) Boorprofielbeschrijvingen en legenda
- E) Toelichting toetsingskader
- F) Laboratoriumcertificaten grondanalyses
- G) Toetsingstabellen grondanalyses
- H) Laboratoriumcertificaten grondwateranalyse(s)
- I) Toetsingstabellen grondwateranalyse(s)
- J) Laboratoriumcertificaat asbestanalyses

VERSIE:

- 1.0 Rapportage aanvullend/nader bodemonderzoek

VERZENDLIJST:

Pieter Oosterhout B.V., t.a.v. mw. G. Offerein; gea@oosterhoutarchitecten.nl



1. INLEIDING

Door de familie Toonen is ons bureau opdracht gegeven een aanvullend/nader (asbest)bodemonderzoek uit te voeren op perceel Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen.

De aanleiding voor onderhavig onderzoek wordt gevormd door de resultaten van een alhier eerder door ons bureau uitgevoerd verkennend bodemonderzoek, gerapporteerd onder kenmerk 14P003023-ADV-01, d.d. 1 april 2020. In het navolgende hoofdstuk worden de resultaten van dit eerdere onderzoek besproken.

De Omgevingsdienst heeft deze rapportage beoordeeld, en acht nader onderzoek op de navolgende punten noodzakelijk:

1. ondergrondse tank, in eerste instantie historisch onderzoek;
2. de toegangsweg/oprit;
3. gedempte sloot;
4. grondwateronderzoek bovengrondse tank;
5. aanvullend/nader asbest onderzoek;
6. onderzoek na sloop stallen.

Het onderzoek als genoemd onder (6) kon nog niet uitgevoerd worden daar sloop nog niet heeft plaatsgevonden. Ook het onderzoek als genoemd onder 3 is niet uitgevoerd. Derhalve heeft voorliggend onderzoek betrekking op de punten 1, 2 4 en 5.

Gepland is de herinrichting/-bestemming van een agrarisch bedrijf, waarbij de bedrijfswoningen worden herbestemd tot burgerwoningen, en elders op de percelen nieuwbouw plaatsvindt.

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. is een onafhankelijk adviesbureau, dat milieukundige werkzaamheden uitvoert volgens de betreffende BRL SIKB protocollen:

- BRL SIKB 1000: monsterneming voor partijkeuringen;
- BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- BRL SIKB 6000: milieukundige begeleiding en evaluatie bodemsanering.

De veldwerkzaamheden in het kader van onderhavig onderzoek zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, zie hiervoor ook hoofdstuk 4.

Tabel 1. Overzicht van relevante BRL('s).

	Van toepassing zijnde BRL('s)	
	☒	Protocol 2001
	☒	Protocol 2002
	☐	Protocol 2003
	☒	Protocol 2018



2. ONDERZOEKSTERREIN EN RESULTATEN EERDER ONDERZOEK

De onderzoekslocatie betreft een aantal percelen, zie navolgend, aan de Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen, in de gelijknamige gemeente, en heeft een oppervlakte van circa 9.450 m².

De coördinaten volgens het R.D.-stelsel zijn $x = 177.849$ en $y = 426.442$.

Kadastraal staat het perceel bekend onder (kadastrale) gemeente Wijchen, sectie L, nummers 53, 1118, 1708 en 1709.

Figuur 1: Afbeelding kadastrale kaart.



De locatie is gelegen in het buitengebied ten noordwesten van de kernen Wijchen en Woezik.

De omgeving van de locatie bestaat hoofdzakelijk uit landbouwgrond en agrarische bedrijven. De Oud Woeziksestraat bevindt zich ten zuiden van onderhavige locatie.

De ligging van de locatie is weergegeven op de regionale overzichtskaart SIT-01 in bijlage A.

Ten tijde van de veldwerkzaamheden in december 2020, is een locatie-inspectie uitgevoerd.

Het gaat hier om een agrarisch bedrijf, bestaande uit een tweetal (bedrijfs)woningen en een aantal loodsen/schuren. Op het westelijke perceel, nummer 5, zijn een vijftal van deze schuren voorzien van een dak van asbestverdacht plaatmateriaal, zie hiervoor de situatietekening SIT-01 in de bijlage B. Doorgaans is dan geen sprake van een dakgoot of onderliggende verharding, waardoor sprake is van een asbestverdachte 'druprand'.

Verder is ook nog een klein (hobby)kasje aanwezig.

Een klein deel van het buitenterrein is verhard met tegels/klinkers, het grootste deel is echter onverhard.

Ten noorden van de schuur, zie ook bijlage B, is een bovengrondse dieselolietank aanwezig. Deze is geplaatst op een betonplaat, niet in een lekbak.



Project aanvullend/nader (asbest) bodemonderzoek Oud Woeziksestraat 5/7 te Wychen
 Opdracht 14P003023-01
 Document 14P003023-01-adv-01 [versie 1.0]

Een fotoreportage is opgenomen in bijlage C.

Bij de locatie/inspectie is tevens aandacht besteed aan de aanwezigheid van verdachte plekken, verzakkingen, ophogingen, dempingen, etc. Hierbij zijn voornoemde aspecten, anders dan voornoemd (drupranden, olietank) niet waargenomen.

Gepland is de herinrichting/-bestemming van een agrarisch bedrijf, waarbij de bedrijfswoningen worden herbestemd tot burgerwoningen, en elders op de percelen nieuwbouw plaatsvindt.

De resultaten van het verkennende onderzoek zijn vastgelegd in de rapportage met kenmerk 14P003023-ADV-01, d.d. 1 april 2020.

Op het onverdachte terreindeel zijn destijds 23 boringen gemaakt, verder is gericht geboord ter plaatse van een bovengrondse olietank (3 boringen), en is één boring gericht geplaatst in een mogelijke slootdemping. In een viertal boringen (B03, B05, B06 en B12) zijn baksteenbijnmgeningen, variërend van zwak tot sterk, aangetroffen.

Voor wat betreft het asbest bodemonderzoek zijn als volgt 14 asbestinspectiekuilen gegraven en geïnspecteerd:

Tabel 2: Verdeling asbestinspectiekuilen.

Inspectiekuil	Locatie
ABK01	ter plaatse van B05
ABK02 t/m ABK10	onder druprand asbestverdacht dak
ABK11	ter plaatse van B05
ABK12	ter plaatse van B05 en onder druprand asbestverdacht dak
ABK13	ter plaatse van B06
ABK14	ter plaatse van B12

De resultaten van het onderzoek waren als volgt:

Tabel 3: Analyseresultaten vaste bodem.

Analyse-monster	Traject (cm - mv)	> AW	> T	> I
<i>Onverdacht terreindeel</i>				
MM1	8 - 58	---	---	---
MM2	8 - 50	PAK , PCB's	---	---
MM3	0 - 50	PAK , PCB's	---	---
MM4	0 - 50	som PCB's	---	---
MM5	0 - 50	---	---	---
MM6	50 - 200	kobalt, nikkel	---	---
<i>Bovengrondse olietank</i>				
B04A	8 - 50	minerale olie	---	---

> AW : > Achtergrondwaarde
 > T : > Tussenwaarde
 > I : > Interventiewaarde



Project aanvullend/nader (asbest) bodemonderzoek Oud Woeziksestraat 5/7 te Wychen
 Opdracht 14P003023-01
 Document 14P003023-01-adv-01 [versie 1.0]

Tabel 4: Analyseresultaten grondwater.

Peilbuis	Filterdiepte (cm - mv)	> S	> T	> I
B01	280 - 380	barium, xylenen, naftaleen	---	---
B02	300 - 400	xylenen, naftaleen	---	---

> S : > Streefwaarde
 > T : > Tussenwaarde
 > I : > Interventiewaarde

Tabel 5: Resultaten asbestanalysen.

Monster	Samenstelling	Hechtgebonden	Asbest 'gewogen' mg/kg d.s.
MMAB01	baksteenhoudende zandige bovengrond 'druprand' ABK01/02/03/09	---	<2
MMAB02	baksteenhoudende zandige bovengrond 'druprand' ABK05/07/08/10	---	<2
MMAB03	baksteenhoudende zandige bovengrond ABK11/13/14	ja nee ja	44,6661
ABK04A	baksteenhoudende zandige bovengrond 'druprand'	nee	80,93
ABK06A	baksteenhoudende zandige bovengrond 'druprand'	nee	836,75

Op basis van de resultaten werd een nader onderzoek asbest, alsmede, onder voorbehoud, aanvullend onderzoek 'olietank' aanbevolen.



3. OPZET VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Als al in hoofdstuk 1 aangegeven, is, naar aanleiding van de conclusies uit het vooronderzoek en een beoordeling van de Omgevingsdienst, het volgende aanvullende/nadere onderzoek voorgesteld:

1. (voormalige) ondergrondse tank, in eerste instantie historisch onderzoek;
2. de toegangsweg/oprit;
3. gedempte sloot;
4. grondwateronderzoek bovengrondse tank;
5. aanvullend/nader asbest onderzoek;
6. onderzoek na sloop stallen.

Het onderzoek als genoemd onder (6) kon nog niet uitgevoerd worden daar sloop nog niet heeft plaatsgevonden. Derhalve heeft voorliggend onderzoek betrekking op de punten 1 t/m 5.

Het onderzoek als genoemd onder (5) wordt beschreven in hoofdstuk 6.

Voor wat betreft het onderzoek als genoemd onder 1 t/m 4 is het navolgende onderzoek uitgevoerd:

Tabel 6: onderzoeksinspanning (excl. asbest).

Deelonderzoek	Boringen			Analyses	
	1,0 m	2,5 m	peilbuis	grond	grondwater
1	-	2	1	1 x minerale olie	1 x olie/aromaten
2	3	1	-	2 x NEN-grond ²	-
3 ¹	-	-	-	-	-
4	-	-	1	-	1 x olie/aromaten
6	6	2	-	2 x NEN-grond ²	

¹ Volgens opgave van de opdrachtgever is hier nooit een slootdemping aanwezig geweest, en zou op basis daarvan geen verder onderzoek noodzakelijk zijn. Dit onderzoek is derhalve niet uitgevoerd.

Naar aanleiding van de resultaten van deelgebied 2, zijn in een tweede fase vier aanvullende boringen, alsmede 5 nikkelanalysen, in de grond uitgevoerd.



4. VELDWERKZAAMHEDEN AANVULLEND ONDERZOEK

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V. is gecertificeerd voor de BRL 2000 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'. De in het kader van onderhavig onderzoek verrichte werkzaamheden zijn dan ook onder dit certificaat uitgevoerd en wel conform de volgende protocollen:

- SIKB-protocol 2001: 'plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen';
- SIKB-protocol 2002: 'het nemen van grondwatermonsters'.

4.1 Uitvoering

Ten behoeve van het bodemonderzoek zijn d.d. 11 december 2020 door de heer R. Kuijken en 15 januari 2021 door de heer J. de Swart in totaal 12 boringen verricht, genummerd B101 t/m B112. De diepten van de boorpunten alsook de afwerking en codering zijn weergegeven in de navolgende tabel:

Tabel 7. Overzicht boorgegevens.

Boring	Deelgebied	Diepte in cm-mv	Filterdiepte in cm-mv
B101	bovengrondse olietank	350	250 - 350
B102	verwijderde olietank	350	250 - 350
B103	verwijderde olietank	250	-
B104	verwijderde olietank	250	-
B105	toegangsweg	100	-
B106	toegangsweg	100	-
B107	toegangsweg	250	-
B108	toegangsweg	100	-
B109	toegangsweg inkadering	100	-
B110	toegangsweg inkadering	100	-
B111	toegangsweg inkadering	100	-
B112	toegangsweg inkadering	100	-

De locaties van de boorpunten zijn ingetekend op de situatietekening SIT-01 in bijlage B.

4.2 Lokale bodemopbouw

Tot de verkende diepte van 4,0 m - mv bestaat de bodemopbouw overwegend uit matig fijn tot matig grof zand. Lokaal komt in de ondergrond een (zwak zandige tot sterk zandige) kleilaag voor. Voor een meer uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de boorstaten in bijlage D.

4.3 Organoleptische beoordeling

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn de volgende afwijkingen ten opzichte van een 'natuurlijke' samenstelling van de bodem geconstateerd.

Tabel 8. Overzicht aangetroffen bodemvreemde bijmengingen.

Boring	Diepte in cm-mv		Afwijkingen
B101	5 -	55	sporen baksteen
B106	8 -	50	resten baksteen
B107	20 -	60	resten puin
B108	8 -	20	sterk baksteenhoudend
B109	8 -	50	zwak baksteenhoudend
B110	8 -	50	matig baksteenhoudend



De opgeboorde grond is door de veldmedewerker globaal zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdachte bijmengingen. Hierbij zijn geen verdachte materialen waargenomen.

Voor wat betreft het asbest bodemonderzoek wordt verwezen naar hoofdstuk 6.

4.4 Monstername

De boringen zijn vanaf maaiveld tot de betreffende einddieptes over verschillende trajecten bemonsterd, afhankelijk van de te onderscheiden bodemlagen en organoleptische waarnemingen. Een en ander is vermeld op de boorstaten in bijlage D.

Het grondwater uit de peilbuizen B101 en B102 is na goed doorpompen d.d. 15 januari 2021 door de heer J. de Swart bemonsterd.

Conform de normeringen zijn in het veld de volgende metingen uitgevoerd:

Tabel 9. Meetgegevens grondwaterbemonstering.

Parameter (eenheid)	Peilbuis B101	Peilbuis B102
Grondwaterstand (m - mv)	1,80	1,96
Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	461	563
Troebelheid (fnu)	17,1	14,8
Zuurgraad / pH	6,9	6,8
Zuurstof (mg/l)	0,92	0,96

Er wordt op gewezen dat de waarneming van de grondwaterstand een momentopname betreft en dat het grondwaterniveau afhankelijk is van o.a. het jaargetijde, de bodemopbouw en diverse omgevingsfactoren.

De gemeten troebelheid is hoger dan wat normaal bij een grondwaterbemonstering wordt gemeten. Benadrukt wordt dat de bemonstering conform de normering is uitgevoerd. Het verhoogde gehalte is waarschijnlijk het gevolg van aanwezige humeuze bodemlagen. Hoewel de troebelheid van een grondwatermonster een invloed kan hebben op de analyseresultaten wordt, gezien de analyseresultaten, zie hoofdstuk 5, waarbij ten hoogste gering verhoogde gehalten zijn gemeten, gesteld dat in dit geval het effect van de verhoogde troebelheid op de analyseresultaten verwaarloosbaar is.



5. LABORATORIUMONDERZOEK, TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Analysestrategie grondmonsters

De volgende grond(meng)monsters zijn in het laboratorium onderzocht:

Tabel 10. Overzicht grondanalyses.

Analyse-monster	Deelgebied	Boring	Deelmonsters (cm - mv)	Analysepakket	Toelichting
1-1	voormalige olietank	B103 B104	170 - 200 180 - 200	minerale olie	klei rond grondwaterspiegel, zintuiglijk onverdacht
2-1	toegangsweg	B106 B107	8 - 50 20 - 60	NEN-g*	zand, resten baksteen
2-2	toegangsweg	B108	8 - 20	NEN-g*	zand, sterk baksteenhoudend
108-2	toegangsweg	B108	20 - 70	nikkel	verticale inkadering nikkel
109-1	toegangsweg	B109	8 - 50	nikkel	horizontale inkadering nikkel
110-1	toegangsweg	B110	8 - 50	nikkel	horizontale inkadering nikkel
111-1	toegangsweg	B111	0 - 50	nikkel	horizontale inkadering nikkel
112-1	toegangsweg	B112	0 - 50	nikkel	horizontale inkadering nikkel

* NEN-g = standaard analysepakket voor grond:

- 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink)
- polychloorbifenylen (PCB's)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))
- minerale olie (C₁₀-C₄₀)
- lutum, droge- en organische stof.

5.2 Analysestrategie grondwater

De volgende grondwatermonsters zijn in het laboratorium onderzocht:

Tabel 11. Overzicht grondwateranalyses.

Peilbuis	Filterdiepte (m - mv)	Analysepakket	Toelichting
B101	250 - 350	minerale olie/aromaten	bovengrondse olietank, zintuiglijk onverdacht
B102	250 - 350	minerale olie/aromaten	voormalige olietank, zintuiglijk onverdacht

NEN-w = standaard analysepakket voor grondwater:

- 9 zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen: benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOCI);
- minerale olie (C₁₀-C₄₀).



5.3 Toetsing analyseresultaten grond

De getoetste analyseresultaten van de in paragraaf 5.1 geselecteerde grond(meng)monsters, getoetst aan het in bijlage E beschreven vigerende toetsingskader, zijn als volgt:

Tabel 12. Overschrijdingstabel grond(meng)monsters.

Analyse-monster	Traject (cm - mv)	Analysepakket	> AW	> T	> I
1-1	170 - 200	minerale olie	-	-	-
2-1	8 - 60	NEN-g	-	-	-
2-2	8 - 20	NEN-g	kobalt, molybdeen	-	nikkel
108-2	20 - 70	nikkel	-	-	-
109-1	8 - 50	nikkel	-	-	-
110-1	8 - 50	nikkel	-	-	-
111-1	0 - 50	nikkel	-	-	-
112-1	0 - 50	nikkel	-	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
 > T : > Tussenwaarde
 > I : > Interventiewaarde

De laboratoriumcertificaten en de bijhorende toetsingstabellen zijn opgenomen als respectievelijk bijlage F en G.

5.4 Toetsing analyseresultaten grondwater

De getoetste analyseresultaten van de in paragraaf 5.2 geselecteerde grondwatermonsters, getoetst aan het in bijlage E beschreven vigerende toetsingskader, zijn als volgt:

Tabel 13. Overschrijdingstabel grondwatermonsters.

Peilbuis	Filterdiepte (m - mv)	> S	> T	> I
B101	250 - 350	-	-	-
B102	250 - 350	-	-	-

> S : > Streefwaarde
 > T : > Tussenwaarde
 > I : > Interventiewaarde

De laboratoriumcertificaten en de bijhorende toetsingstabellen zijn opgenomen als respectievelijk bijlage H en I.



5.5 Interpretatie onderzoeksresultaten

Ter plaatse van de voormalige olietank, *deelonderzoek 1*, zijn drie boringen gemaakt. Hiervan is er één afgewerkt als peilbuis. Zowel zintuiglijk als analytisch zijn in de vaste bodem geen verhogingen gemeten. Ook in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en aromaten gemeten.

In de toegangsweg, *deelonderzoek 2*, zijn de meest 'verdachte', baksteenhoudende, monsters onderzocht. Hierbij zijn in de bovengrond lichte verhogingen aan kobalt en molybdeen gemeten, nikkel komt sterk verhoogd voor.

Derhalve zijn in een tweede fase vier inkaderende boringen rond B108 gemaakt, en is ook de onderliggende laag op nikkel geanalyseerd. In geen van deze monsters (horizontaal/verticaal) komt nikkel verhoogd voor. Derhalve heeft de nikkilverontreiniging een (zeer) kleine verspreiding. Meer waarschijnlijk is dat het hier gaat om een 'piekwaarde', niet op grote schaal reproduceerbaar, en samenhangend met het inhomogene karakter (baksteenhoudend) van het monster.

In het grondwater op de deellocatie bovengrondse olietank, *deelonderzoek 4*, zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie of aromaten gemeten.



6. NADER ASBEST BODEMONDERZOEK

Inpijn-Blokpoel is gecertificeerd voor de BRL 2000 'veldwerk bij milieuhygiënisch onderzoek'. De in het kader van onderhavig onderzoek verrichte werkzaamheden zijn, daar waar het werkzaamheden in de bodem (< 50 % puindelen) betreft, dan ook onder dit certificaat uitgevoerd, conform SIKB-protocol 2018 'Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond'.

Voor puinlagen, < 50 % gronddelen, is de NEN 5897 *Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat* aan de orde.

Op basis van onderhavig onderzoek dient definitief bepaald te worden of er al dan niet sprake is van een sterke asbestverontreiniging en dus een '*ernstig geval van bodemverontreiniging*' en dus een saneringsnoodzaak in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb). Hierbij is wel van belang dat in het verkennende onderzoek in een (solitair) monster al een gehalte asbest > 100 mg/kg 'gewogen' is aangetroffen, en voor de bepaling ernst asbest géén hoeveelheidscriterium geldt. Aldus zou al ernst vastgesteld zijn, tenzij de eerdere meting een 'piekwaarde' betreft.

Het doel van het nader onderzoek asbest naar de omvang is het in meer detail vaststellen van het gehalte en de omvang van de bodemverontreiniging met asbest in de vaste bodem.

Het nader asbest bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op het westelijke terreindeel, daar waar sprake is van verhoogde gehalten aan asbest, zie het navolgende.

Blijkens de uitgevoerde analyses en berekeningen uit het eerdere verkennend asbest bodemonderzoek blijkt dat het aangetoonde asbestgehalte in asbestinspectiekuil ABK06 de interventiewaarde voor asbest overschrijdt, er is namelijk sprake van een 'gewogen' gehalte van 837 mg/kg. In asbestinspectiekuil ABK04 is het gehalte lager, echter nog steeds > criterium $\frac{1}{2}$ x I-waarde, namelijk 81 mg/kg. In de bovengrond van de asbestinspectiekuilen ABK13 en ABK14 wordt deze waarde benaderd. Het gebied met verhoogde asbestgehalten, hetzij door een druprand, dan wel door puinbijmengingen, bedraagt circa 1.800 m². Dit gebied wordt dus nader onderzocht.

6.1 Uitvoering

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer J. de Swart, BRL 2018 gecertificeerd. Tijdens de werkzaamheden op 12 januari 2021 was sprake van droog weer.

De asbestinspectiesleuven zijn op het buitenterrein verricht. Omtrent de bodemkwaliteit onder de panden kan aldus geen uitspraak worden gedaan.

6.2 Maaiveldinspectie

Een onderdeel van het onderzoek betreft een maaiveldinspectie. Opgemerkt dient te worden dat voor een goede inspectie minimaal 75 % van de oppervlakte goed zichtbaar moet zijn (vrij van vegetatie of andere objecten).

In een maaiveldinspectie wordt het maaiveld van een onderzoeksgebied strook voor strook (max. 1,5 meter breed) en in twee richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. Wanneer voor de locatie geldt dat meer dan 10 cm² aan asbestverdacht materiaal per vierkante meter wordt aangetroffen, kunnen steekproefsgewijs rasters van 1 x 1 m worden geïnspecteerd. Het minimaal aantal te inspecteren punten worden voorgeschreven in de NEN 5707.

De onderzoekslocatie was deels in gebruik als erf en deels voorzien van een klinkerverharding.

De inspectie-efficiency werd geschat op 50 - 70%.



Bij de maaiveldinspectie conform bovenstaande systematiek is op de aanwezige verharding géén asbestverdacht materiaal aangetroffen.

6.3 Veldwerk

Als eerste is de vochtigheid van de bodem bepaald. Deze bleek >> 10 % te bedragen. Ook bij herhalingsmetingen bleek deze steeds > 10 %.

In eerste instantie zijn met behulp van een hydraulische graafmachine in totaal tien asbestinspectiesleuven tot 0,5 m - mv gegraven, genummerd SL001 t/m SL010. Deze asbestinspectiesleuven zijn als volgt verdeeld:

- de asbestsleuven SL001 t/m ASL004 zijn in de directe nabijheid de eerder gemaakte asbestkuil ABK06 verricht, daar waar sprake was van een sterke asbestverontreiniging;
- de asbestinspectiesleuven SL005 t/m SL007 zijn ter plaatse van en in de directe nabijheid van de eerder gemaakte asbestinspectiekuil ABK04 verricht, daar waar het gemeten asbestgehalte het criterium $\frac{1}{2} \times I$ -waarde overschrijdt;
- de asbestinspectiesleuven SL008 t/m SL010 zijn verricht ter plaatse van de eerder gemaakte asbestinspectiekuilen ABK13 en ABK14, daar waar het gemeten asbestgehalte het criterium $\frac{1}{2} \times I$ -waarde benadert.

Alle sleuven zijn middels edelmanboor doorgezet tot een diepte van 2,0 m - mv.

Per sleuf is de uitkomende grond voor zover mogelijk per laag uitgelegd en vervolgens uitgeharkt.

De situering van de asbestinspectiesleuven is weergegeven op de situatietekening SIT-01 in de bijlage B. In de bijlage C is tevens een fotoreportage van de gegraven sleuven opgenomen.

6.4 Zintuiglijke waarnemingen in de sleuven

De vaste bodem bestaat tot 0,5 m - mv overwegend uit matig fijn, zwak tot matig siltig, zand. Daaronder is tot de verkende diepte van 2,0 m - mv afwisselend matig fijn tot matig grof, zwak tot sterk siltig, zand en sterk zandige klei aangetroffen. Zie voor de laagbeschrijvingen de bijlage D.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn de volgende afwijkingen ten opzichte van een 'natuurlijke' samenstelling van de bodem geconstateerd.

Tabel 14. Overzicht aangetroffen bodemvreemde bijmengingen.

Boring	Diepte in cm-mv	Afwijkingen
SL001	0,00 - 0,10	zwak puinhoudend
	0,10 - 0,50	sterk puinhoudend
SL002	0,00 - 0,50	sporen puin
SL003	0,00 - 0,10	sporen puin
	0,10 - 0,50	zwak puinhoudend
SL004	0,00 - 0,10	sporen puin
	0,10 - 0,50	zwak puinhoudend
SL005	0,00 - 0,10	zwak puinhoudend
SL006	0,10 - 0,50	zwak baksteenhoudend
SL007	0,10 - 0,50	zwak baksteenhoudend
SL008	0,00 - 0,50	matig puinhoudend
SL009	0,10 - 0,50	matig baksteenhoudend
SL010	0,10 - 0,50	matig baksteenhoudend



De opgeboorde grond is door de veldmedewerker globaal zintuiglijk onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdachte bijmengingen. Hierbij zijn geen verdachte materialen waargenomen.

6.5 Monsternamen

Ten behoeve van het laboratoriumonderzoek is de bovengrond voor wat betreft de asbestinspectiesleuven SL001 t/m SL007 per sleuf laagsgewijs bemonsterd, te weten de puin- en baksteenhoudende toplaag (bovenste 10 cm) en de direct onderliggende grondlaag (0,1 à 0,2 tot 0,5 meter - mv). Voor wat betreft de asbestinspectiesleuven SL008 t/m SL010 is per sleuf de puin-/baksteenhoudende bovengrond in zijn geheel bemonsterd (0 à 0,1 tot 0,5 m - mv).

Verder is ook de ondergrond, van 0,5 tot 2,0 m - mv, per asbestinspectiesleuf bemonsterd.

6.6 Laboratoriumonderzoek en toetsing

6.6.1 Analysestrategie

Op basis van de inspectie van de grondlagen uit de asbestinspectiesleuven worden ondergenoemde grondmonsters niet als specifiek asbestverdacht beschouwd. De volgende grondmonsters zijn in het veld samengesteld:

Tabel 15: Monstersamenstelling.

Mengmonster	Gewicht (kg)	Diepte in m - mv	Samenstelling
SL001	16,160	0,00 - 0,10	zandige toplaag 'druprand', puinhoudend
SL002	15,660	0,00 - 0,10	zandige toplaag 'druprand', puinhoudend
SL003	14,320	0,00 - 0,10	zandige toplaag 'druprand', puinhoudend
SL004	12,740	0,00 - 0,10	zandige toplaag 'druprand', puinhoudend
SL005	15,070	0,00 - 0,10	zandige toplaag 'druprand', puinhoudend
SL006	19,730	0,10 - 0,20	zandige toplaag, baksteenhoudend
SL007	17,360	0,10 - 0,20	zandige toplaag, baksteenhoudend
SL008	13,560	0,00 - 0,50	zandige bovengrond, puinhoudend
SL009	15,680	0,10 - 0,50	zandige bovengrond, baksteenhoudend
SL010	17,520	0,10 - 0,50	zandige bovengrond, baksteenhoudend

6.6.2 Analyseresultaten

In het laboratorium zijn de in tabel 15 genoemde (10) grondmonsters geanalyseerd volgens de norm NEN 5707/5896.

Navolgend zijn de analyseresultaten (hoeveelheid asbestmateriaal fractie < 20 mm totaal) weergegeven:



Project aanvullend/nader (asbest) bodemonderzoek Oud Woeziksestraat 5/7 te Wychen
 Opdracht 14P003023-01
 Document 14P003023-01-adv-01 [versie 1.0]

Tabel 16: Resultaten asbestanalyses.

Monster	Diepte in m - mv	Soort asbest	Soort materiaal	hechtgebonden	'Gewogen' hoeveelheid asbest mg/kg d.s.
SL001	0,00 - 0,10	---	---	---	< 0,4
SL002	0,00 - 0,10	---	---	---	< 0,5
SL003	0,00 - 0,10	---	---	---	< 0,4
SL004	0,00 - 0,10	chrysotiel, crocidoliet	vezelbundel	ja	31
SL005	0,00 - 0,10	chrysotiel, crocidoliet	isolatie cement vlakke plaat	nee ja	87
SL006	0,10 - 0,20	---	---	---	< 0,5
SL007	0,10 - 0,20	---	---	---	< 0,4
SL008	0,00 - 0,50	---	---	---	< 0,5
SL009	0,10 - 0,50	chrysotiel, crocidoliet	cement, golfplaat cement, standleiding	ja ja	23
SL010	0,10 - 0,50	---	---	---	< 0,3

Het analysecertificaat is in de bijlage J opgenomen.



7. CONCLUSIE EN ADVIES

Door de Fam. Toonen is ons bureau opdracht gegeven een aanvullend/nader bodemonderzoek uit te voeren op perceel Oud Woeziksestraat 5 en 7 te Wijchen.

De aanleiding voor onderhavig onderzoek wordt gevormd door de resultaten van een alhier eerder door ons bureau uitgevoerd verkennend bodemonderzoek, gerapporteerd onder kenmerk 14P003023-ADV-01, d.d. 1 april 2020. In het navolgende hoofdstuk worden de resultaten van dit eerdere onderzoek besproken.

De Omgevingsdienst heeft deze rapportage beoordeeld, en acht nader onderzoek op de navolgende punten noodzakelijk:

1. ondergrondse tank, in eerste instantie historisch onderzoek;
2. de toegangsweg/oprit;
3. gedempte sloot;
4. grondwateronderzoek bovengrondse tank;
5. aanvullend/nader asbest onderzoek;
6. onderzoek na sloop stallen.

Het onderzoek als genoemd onder (6) kon nog niet uitgevoerd worden daar sloop nog niet heeft plaatsgevonden. Ook het onderzoek als genoemd onder 3 is niet uitgevoerd. Derhalve heeft voorliggend onderzoek betrekking op de punten 1, 2, 4 en 5.

Uit de resultaten kan het volgende afgeleid worden:

Ter plaatse van de voormalige olietank, *deelonderzoek 1*, zijn zowel in de vaste bodem als het grondwater geen verhogingen gemeten.

In de toegangsweg, *deelonderzoek 2*, zijn de meest 'verdachte', baksteenhoudende, monsters onderzocht. In de bovengrond van de boring B108 is een sterke nikkelverhoging gemeten. Uit een opvolgend uitgevoerd nader onderzoek blijkt dat deze nikkelverontreiniging een (zeer) kleine verspreiding heeft. Meer waarschijnlijk is dat het hier gaat om een 'piekwaarde', niet op grote schaal reproduceerbaar, en samenhangend met het inhomogene karakter (baksteenhoudend) van het monster. Verder acties hieromtrent zijn derhalve niet aan de orde.

In het grondwater op de deellocatie bovengrondse olietank, *deelonderzoek 4*, zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie of aromaten gemeten.

Uit de onderzoeksresultaten van het nader asbest bodemonderzoek, *deelonderzoek 5*, blijkt dat in de toplaag van asbestinspectiesleuf SL005 (0 tot 0,1 m - mv) een 'gewogen' asbestgehalte van 87 mg/kg d.s. is aangetroffen. Dit gehalte overschrijdt de grenswaarde voor nader onderzoek, evenals eerder in de eerder nabij gemaakte asbestinspectiekuil ABK04.

Verder blijkt uit de asbestanalyses dat in de puin-/baksteenhoudende bovengrond/toplaag van de asbestinspectiesleuven SL004 en SL009 een 'gewogen' asbestgehalte van respectievelijk 31 en 23 mg/kg d.s. is aangetoond.

In de puin-/baksteenhoudende bovengrond/toplaag van de overige asbestinspectiesleuven SL001 t/m SL003, SL006 t/m SL008 en SL010 is geen asbest boven de detectiegrens gemeten.



Op basis van de onderzoekresultaten kan dus gesteld worden dat de eerder aangetoonde sterke verontreiniging met asbest in de bovengrond van de asbestinspectiekuil ABK06 niet wordt gereproduceerd. De in deze fase aangetoonde 'gewogen' asbestgehalten worden als meer representatief beschouwd. Middels het maken van sleuven wordt namelijk een grotere hoeveelheid grond bemonsterd, wat een duidelijker beeld geeft van de verontreinigingssituatie. In eerste instantie was dus blijkbaar sprake van het meten van een 'piekwaarde', die ook nog is verminderd door het nemen van de betreffende monsters.

Op basis van het geheel aan onderzoeksresultaten kan dus gesteld worden dat hier aldus géén sprake is van een '*geval van ernstige verontreiniging*' met asbest in de bodem. Een saneringsnoodzaak in dat kader is dan ook niet aan de orde. Wel wordt aanbevolen bij de sloop, door een daartoe gecertificeerd aannemer en onder milieukundige begeleiding, de 'drupranden' onder het overstek tot een diepte van circa 0,10 m - mv 'op te schonen', door deze grond af te voeren. Afhankelijk van de eisen van de gemeente/Omgevingsdienst dient daarvoor voorafgaand dan een (beknopt) plan van aanpak opgesteld te worden. Voor de minimale nikkelverontreiniging zijn geen verdere acties aan de orde.

Resumerend kan bij beoordeling van het geheel aan onderzoeksresultaten gesteld worden dat de aangetroffen bodemkwaliteit, onder voorbehoud van de resultaten van het nog te volgen aanvullende deelonderzoek 6, aanvaardbaar wordt geacht en zodoende geen belemmering vormt voor de geplande herinrichting/-bestemming en nieuwbouw.

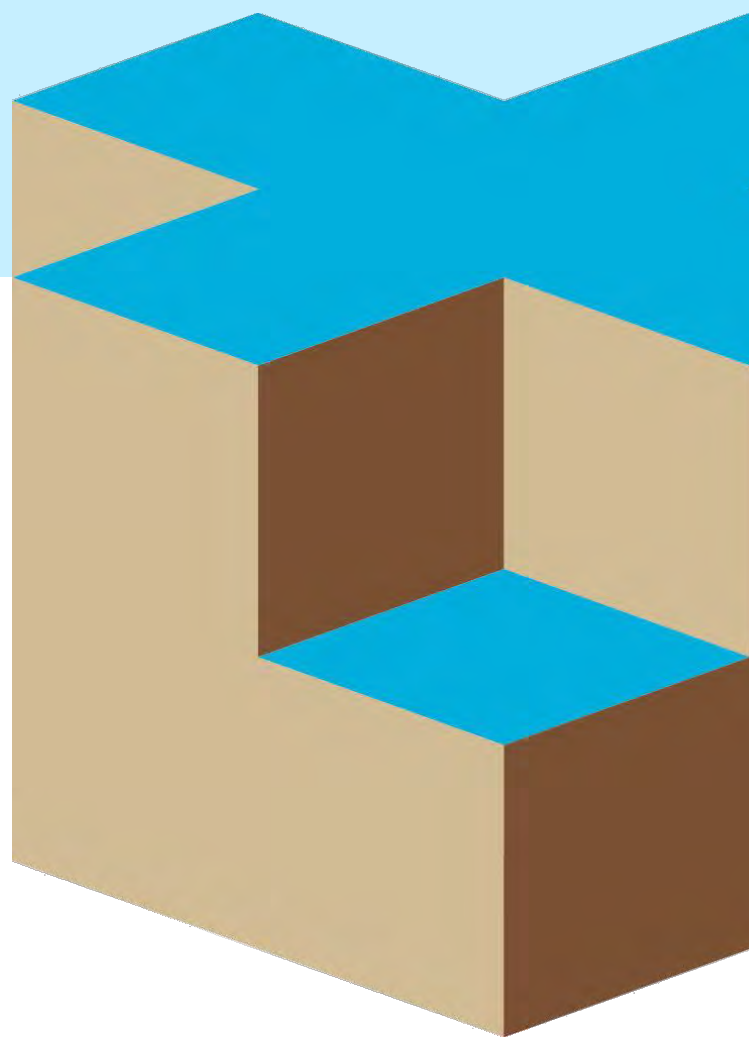
Geadviseerd wordt voorliggende rapportage ter beoordeling voor te leggen aan het bevoegd gezag, in casu de gemeente/Omgevingsdienst.

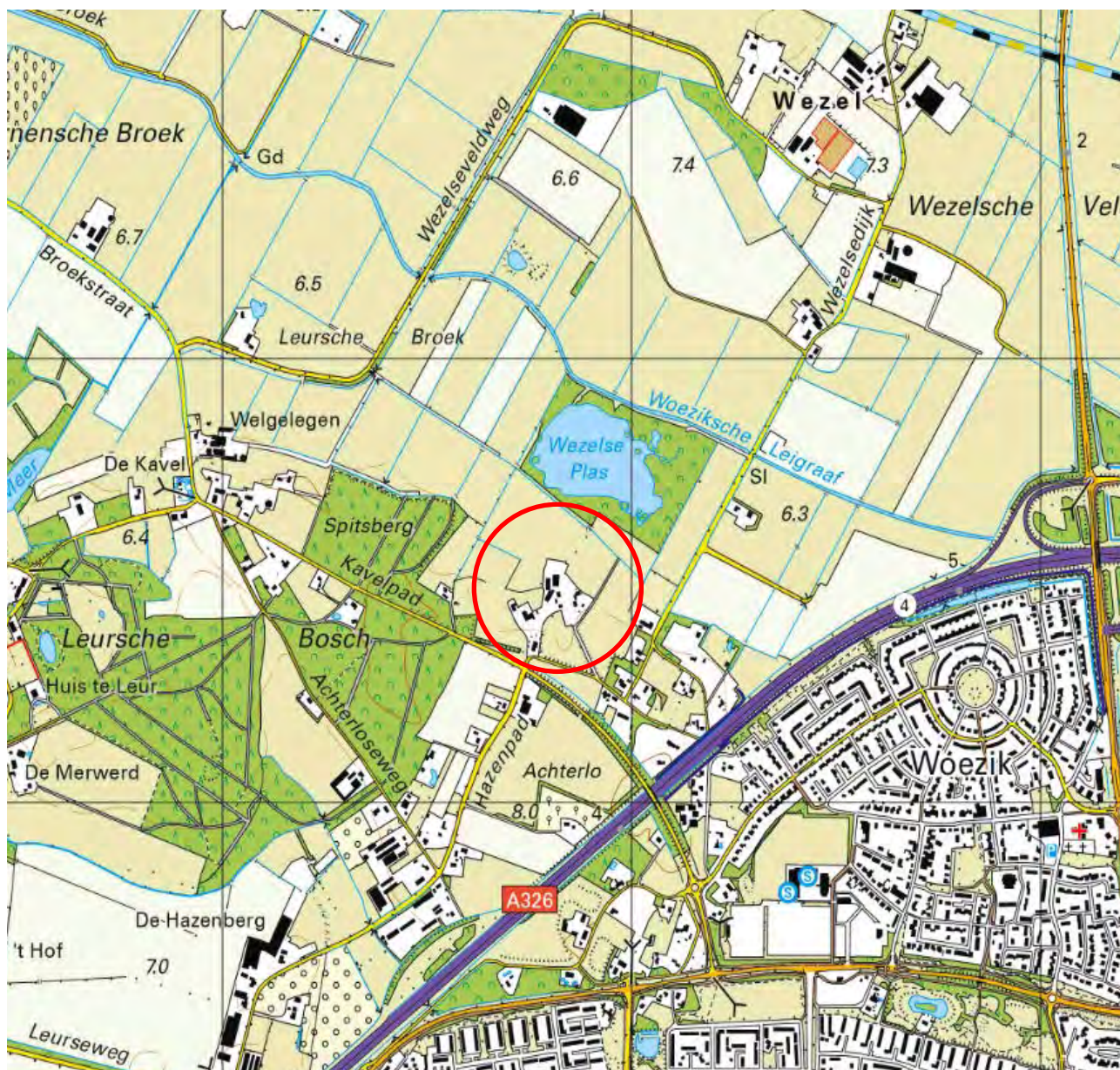
De constatering dat enkele gemeten gehalten de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijden, kan consequenties hebben bij eventuele graafwerkzaamheden. Licht verontreinigde grond mag op de locatie worden hergebruikt, mits voldaan wordt aan de lokale achtergrondwaarden/bodemkwaliteitszone (grond mag worden toegepast op een ondergrond van vergelijkbare bodemkwaliteit en op bodems van mindere bodemkwaliteit). Sterk verontreinigde grond is niet herbruikbaar.

Bij hergebruik van licht verontreinigde grond buiten de locatie dienen de eisen in acht te worden genomen, zoals gesteld binnen het Besluit bodemkwaliteit of de lokale/regionale bodembeheernota. Afhankelijk van de bestemming en toepassing zal dus bij afvoer van de grond om een partijkeuring conform het protocol uit het Besluit bodemkwaliteit worden gevraagd.

BIJLAGE A

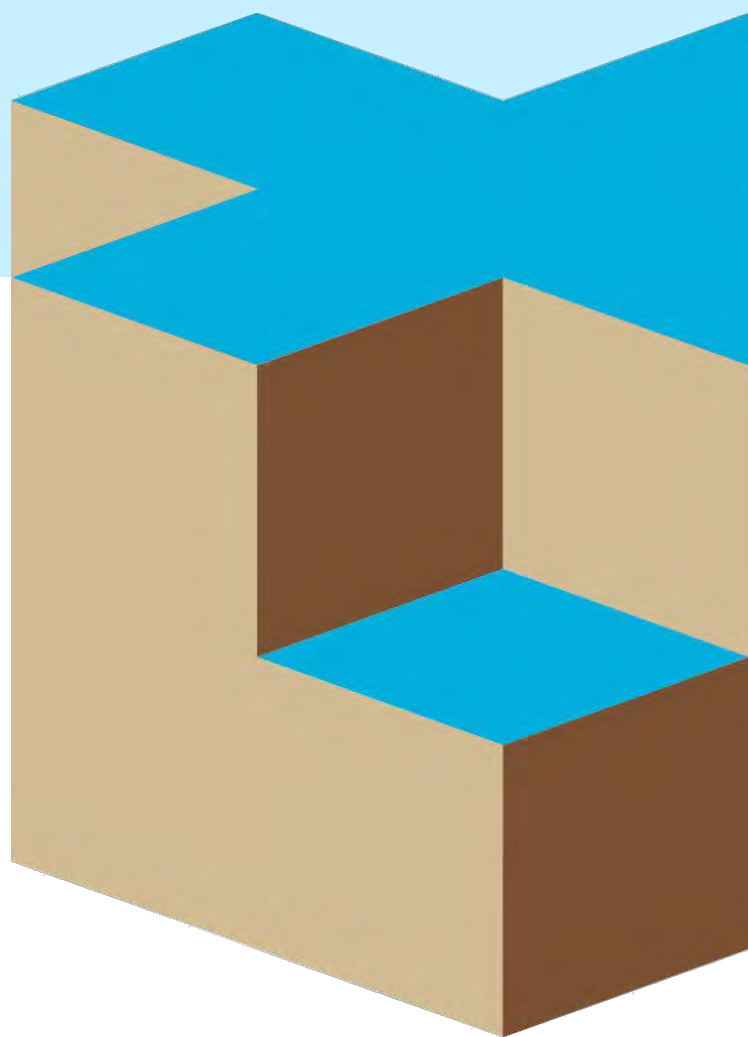
Regionale ligging onderzoekslocatie

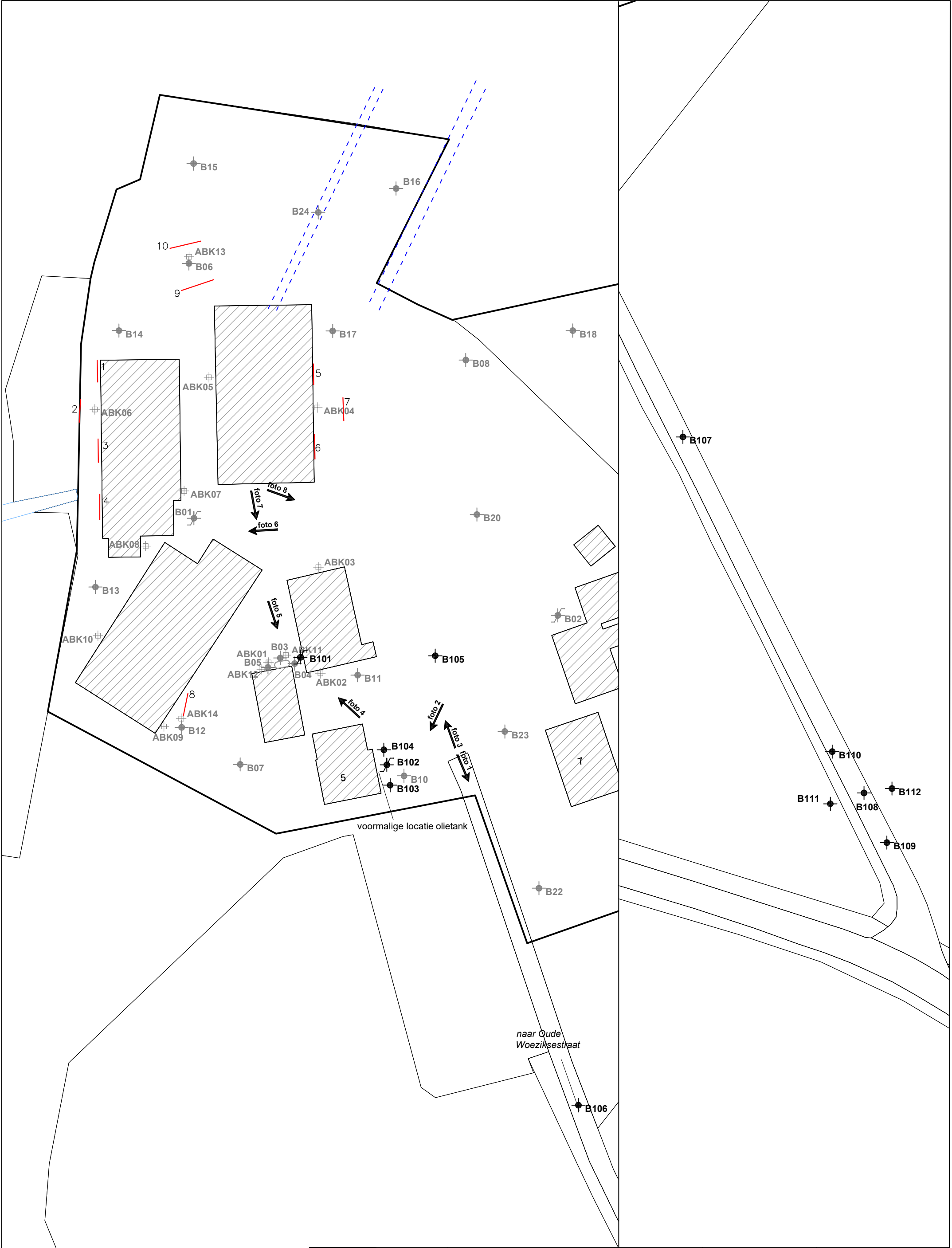


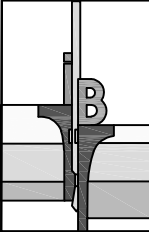


BIJLAGE B

Situatietekening met boorpunten en asbestinspectiesleuven SIT-01

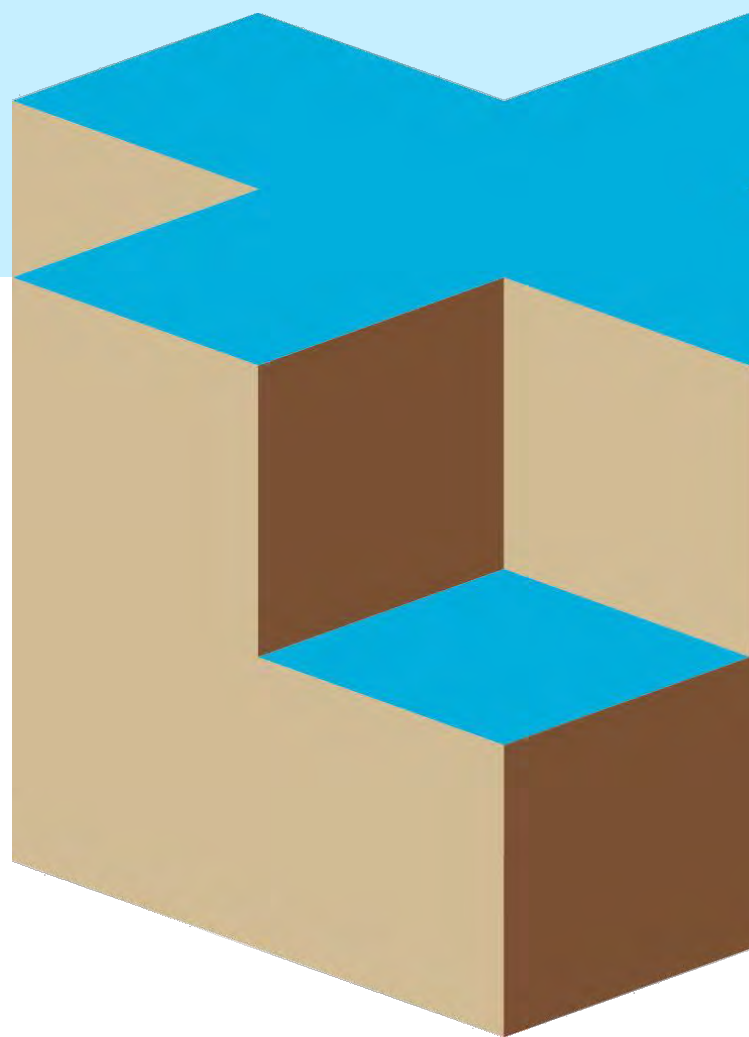




 INPIJN-BLOKPOEL Milieu B.V.	Opdrachtschrijving / locatie: Aanvullend (asbest)bodemonderzoek aan de Oud Woeziksestraat 5 - 7 te Wijchen		Opdrachtnummer: 14P003023-01		Bijlage: SIT-01	
	Omschrijving tekening: Situatietekening		Bewerkt: JBS/NBN		Datum: 22-02-2021	
			Adviseur:		Schaal: 1 : 500	Formaat: A3

BIJLAGE C

Fotoreportage





Project
Opdracht
Betreft

aanvullend bodemonderzoek aan de Oud Woeziksestraat te Wychen
14P003023-01
Foto's



F001



F002



F003



F004



F005



F006



Project aanvullend bodemonderzoek aan de Oud Woeziksestraat te Wychen
Opdracht 14P003023-01
Betreft Foto's



F007



F008



Project
Opdracht
Betreft

aanvullend bodemonderzoek aan de Oud Woeziksestraat 5-7 te Wychen
14P003023-01
Foto's



SL001



SL002



SL003



SL004



SL005



SL006



SL007



SL008



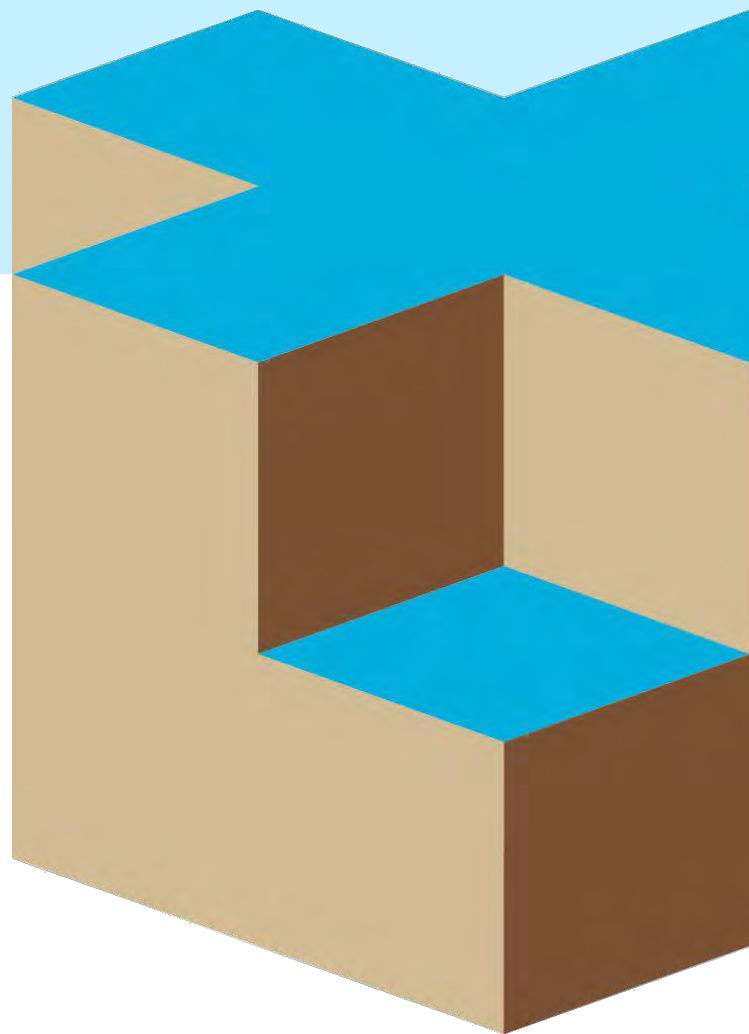
SL009



SL010

BIJLAGE D

Boorprofielbeschrijvingen en legenda

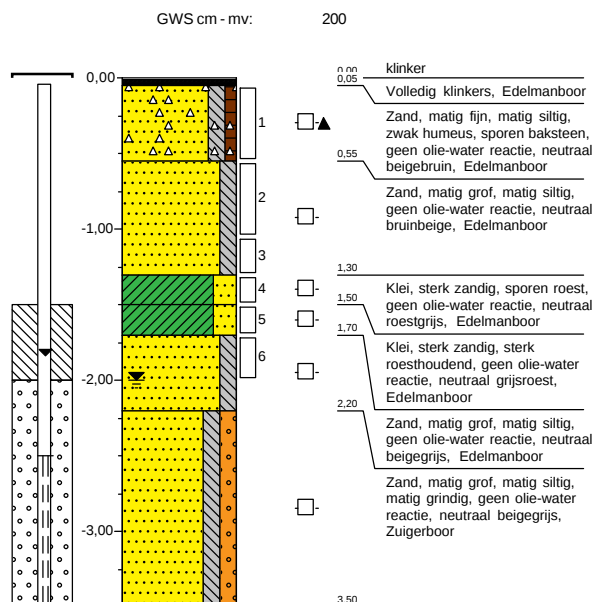




Opdracht: 14P003023-01
Project: Wijchen Woeziksestraat 5

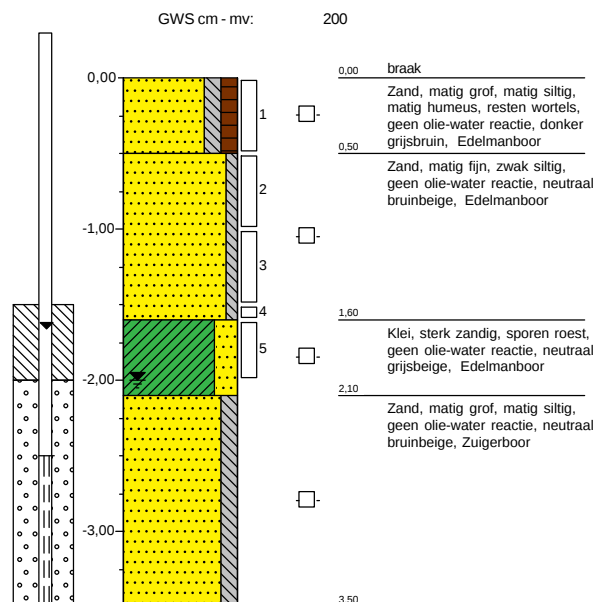
Boring: B101

Datum: 11-12-2020
Boormeester: Rob Kuijken



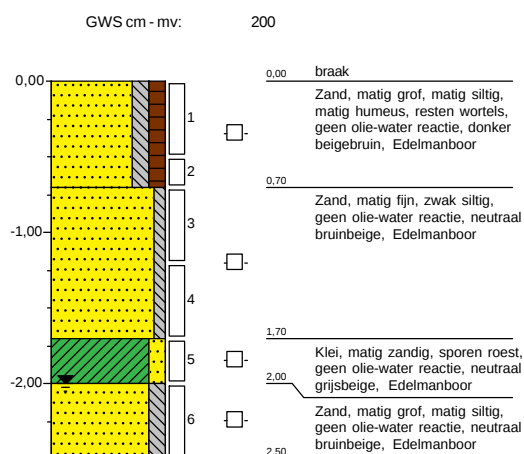
Boring: B102

Datum: 11-12-2020
Boormeester: Rob Kuijken



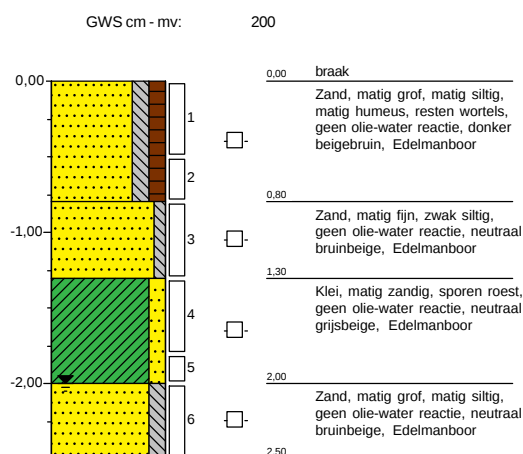
Boring: B103

Datum: 11-12-2020
Boormeester: Rob Kuijken



Boring: B104

Datum: 11-12-2020
Boormeester: Rob Kuijken

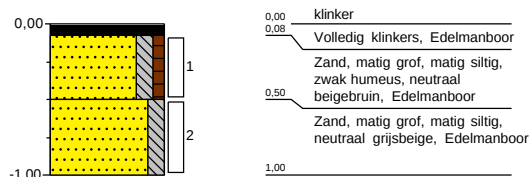




Opdracht: 14P003023-01
Project: Wijchen Woeziksestraat 5

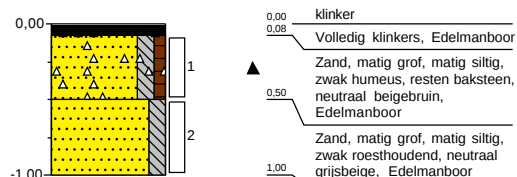
Boring: B105

Datum: 11-12-2020
Boormeester: Rob Kuijken



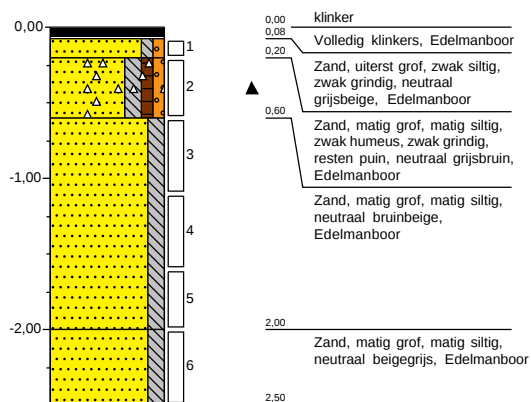
Boring: B106

Datum: 11-12-2020
Boormeester: Rob Kuijken



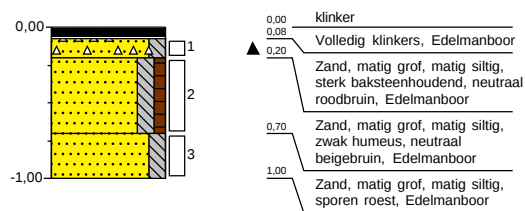
Boring: B107

Datum: 11-12-2020
Boormeester: Rob Kuijken



Boring: B108

Datum: 11-12-2020
Boormeester: Rob Kuijken

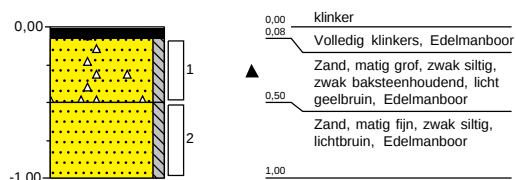




Opdracht: 14P003023-01
Project: Wijchen Woeziksestraat 5

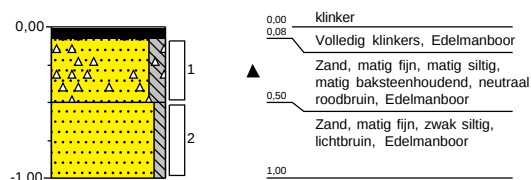
Boring: B109

Datum: 15-1-2021
Boormeester: John de Swart



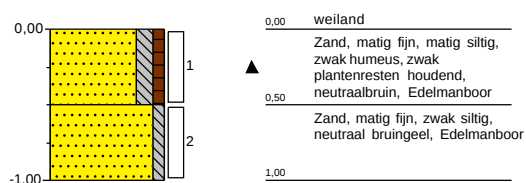
Boring: B110

Datum: 15-1-2021
Boormeester: John de Swart



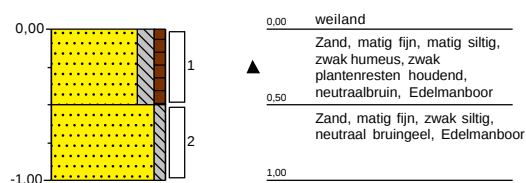
Boring: B111

Datum: 15-1-2021
Boormeester: John de Swart



Boring: B112

Datum: 15-1-2021
Boormeester: John de Swart

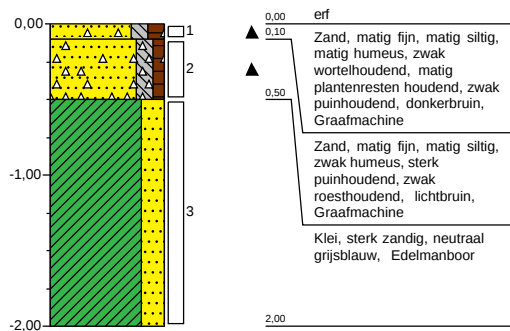




Opdracht: 14P003023-01
Project: Wijchen Woeziksestraat 5

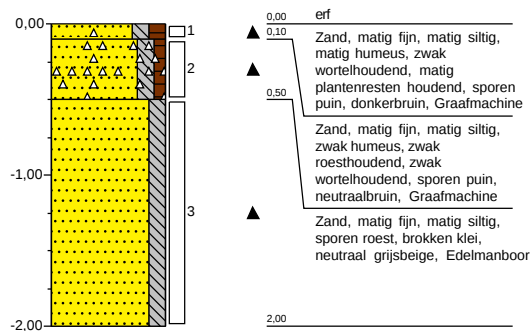
Boring: SL001

Datum: 12-1-2021
Boormeester: John de Swart



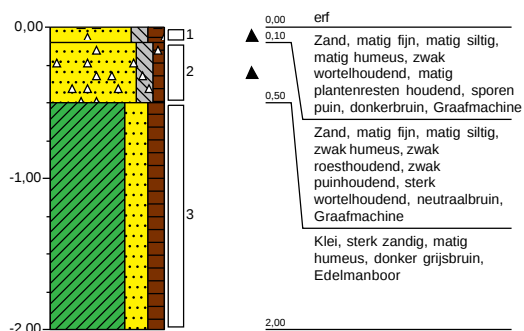
Boring: SL002

Datum: 12-1-2021
Boormeester: John de Swart



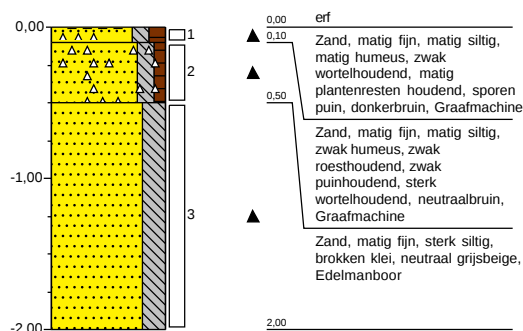
Boring: SL003

Datum: 12-1-2021
Boormeester: John de Swart



Boring: SL004

Datum: 12-1-2021
Boormeester: John de Swart

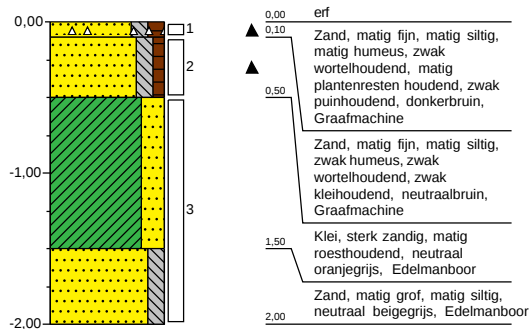




Opdracht: 14P003023-01
Project: Wijchen Woeziksestraat 5

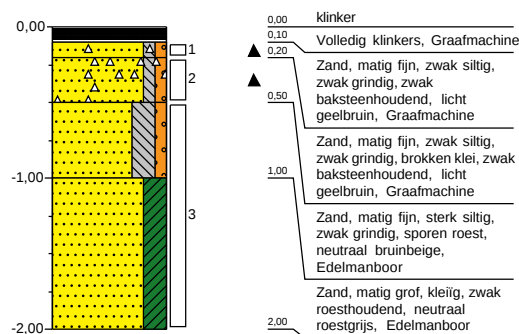
Boring: SL005

Datum: 12-1-2021
Boormeester: John de Swart



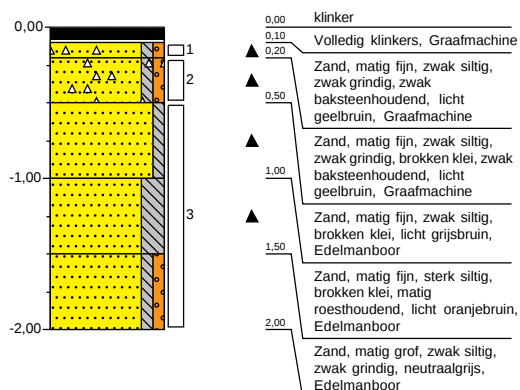
Boring: SL006

Datum: 12-1-2021
Boormeester: John de Swart



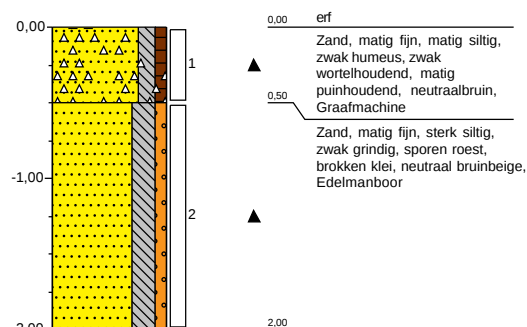
Boring: SL007

Datum: 12-1-2021
Boormeester: John de Swart



Boring: SL008

Datum: 12-1-2021
Boormeester: John de Swart

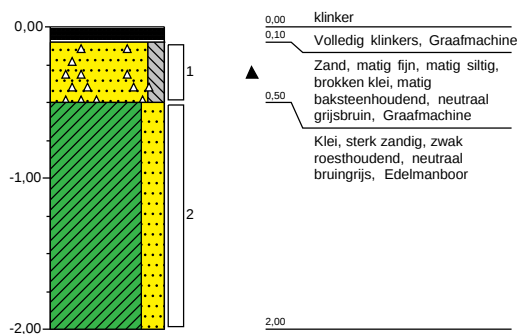




Opdracht: 14P003023-01
Project: Wijchen Woeziksestraat 5

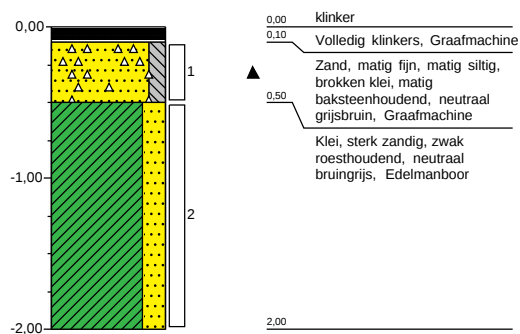
Boring: SL009

Datum: 12-1-2021
Boormeester: John de Swart



Boring: SL010

Datum: 12-1-2021
Boormeester: John de Swart





VERKLARING CODERING BORINGEN (conform NEN 5104)

GRIND

	grind, siltig
	grind, zwak zandig
	grind, matig zandig
	grind, sterk zandig
	grind, uiterst zandig

ZAND

	zand, kleilig
	zand, zwak siltig
	zand, matig siltig
	zand, sterk siltig
	zand, uiterst siltig

KLEI

	klei, zwak siltig
	klei, matig siltig
	klei, sterk siltig
	klei, uiterst siltig
	klei, zwak zandig
	klei, matig zandig
	klei, sterk zandig

VEEN

	veen, mineraalarm
	veen, zwak kleilig
	veen, sterk kleilig
	veen, zwak zandig
	veen, sterk zandig

LEEM

	leem, zwak zandig
	leem, sterk zandig

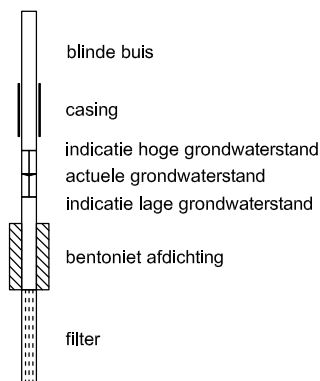
SLIB

	slib
--	------

TOEVOEGINGEN

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

PEILBUIS



GRONDMONSTERS

	geroerd monster
	ongeroid monster

OVERIG

	bijzonder bestanddeel
	indicatie hoge grondwaterstand
	actuele grondwaterstand
	indicatie lage grondwaterstand

LEGENDA TEKENINGEN

	Boring
	Boring met peilbuis
	Niet uitgevoerde boring
	Boring eerdere fase
	Bestaande peilbuis

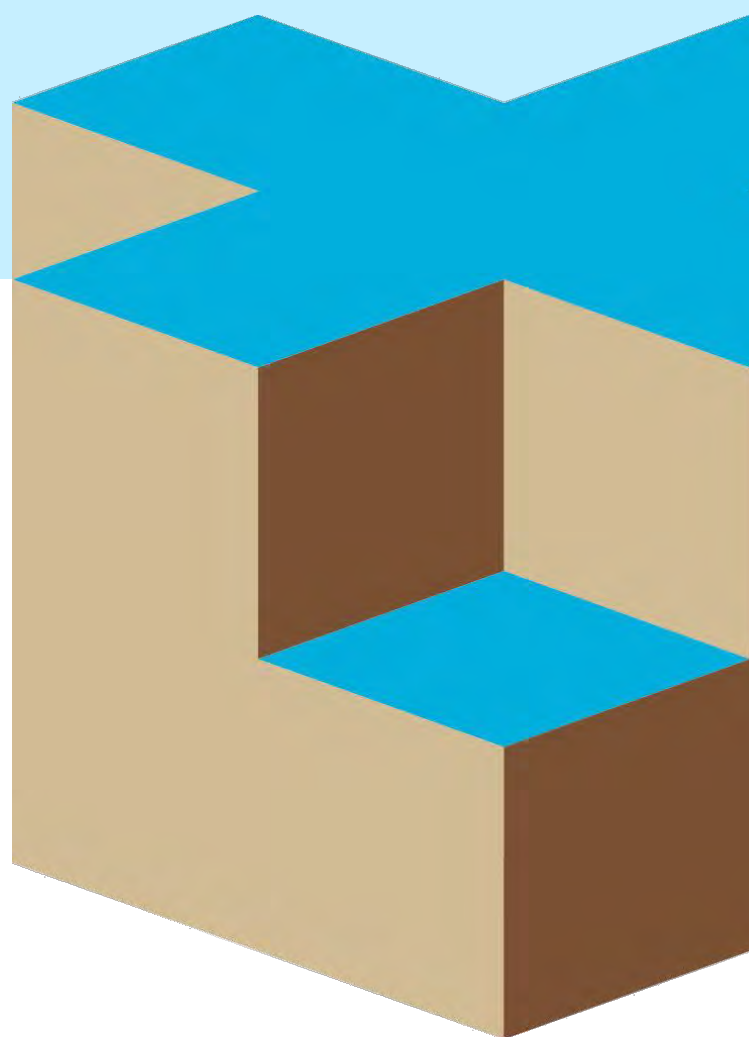
	Asbestsleuf
	Asbestkull
	Asbestkull met boring
	Kernboring

ANDERE SYMBOLEN

	Positie en richting foto
	0-punt lokaal assenstelsel

BIJLAGE E

Toelichting toetsingskader





Toelichting Toetsingskader

Circulaire bodemsanering

De toetsing van de onderzoeksresultaten en dan met name de beoordeling van een saneringsnoodzaak, wordt gebaseerd op de vigerende regelgeving, vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit, de circulaire bodemsanering en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit bodemkwaliteit. De toetsing vindt plaats volgens de *toetsingsregels Bodem- en Bouwstoffen per 01-07-2013* (BoToVa). De relevante toetsingsniveaus zijn dan met name de achtergrondwaarden voor grond, de streefwaarden voor het grondwater, en de interventiewaarden voor grond en grondwater. Voor een aantal stoffen zijn ook nog indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging opgenomen:

- In de voornoemde regelgeving zijn tabellen met **achtergrondwaarden (AW)** voor grond en **streefwaarden (S)** voor het grondwater opgenomen. De achtergrond- en streefwaarden geven aan wat het ijkpunt is voor de milieukwaliteit op lange termijn, uitgaande van Verwaarloosbare Risico's voor het ecosysteem. Voor de streefwaarden van metalen in het grondwater wordt nog onderscheid gemaakt tussen diep (> 10 meter) en ondiep grondwater (< 10 meter).
- De **interventiewaarden (I)** vormen de getalsmatige invulling van het concentratieniveau waarboven sprake is van een zogenaamd "geval van ernstige verontreiniging". Bij overschrijding geldt dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Om van overschrijding van de interventiewaarden te spreken, dient voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume (bodem, sediment) dan wel 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume (grondwater) hoger te zijn dan de interventiewaarde. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor zowel land- als waterbodems.

Voor een aantal stoffen zijn geen interventiewaarden voorhanden, maar is volstaan met het vaststellen van een **indicatief niveau voor ernstige verontreiniging**. Deze indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status hiervan is dus niet gelijk aan de status van de interventiewaarden. Over- of overschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Bij een dergelijke afweging dienen derhalve ook ander overwegingen betrokken te worden.

Naast bovengenoemde achtergrondwaarden en interventiewaarden wordt binnen de NEN 5740 ook nog het begrip **tussenwaarde (T)** gehanteerd. De tussenwaarde betreft het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond - respectievelijk streefwaarde (grondwater) en de interventiewaarde voor de verontreinigende stof. Dus $\frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond of $\frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.



Toetsingskader asbest

Asbest wordt binnen verschillende beleidskaders als een 'probleemstof' beschouwd. De toetsing van de onderzoeksresultaten, en dan met name de beoordeling van een saneringsnoodzaak, is gebaseerd op de vigerende regelgeving. Voor het toetsen aan de interventiewaarde wordt gebruik gemaakt van een gemiddeld gewogen concentratie. Het gemiddelde gehalte betekent dat bij een gehalte van 10-15 % gerekend wordt met 12,5 %. De weging bestaat uit de serpentijnasbestconcentratie, vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentratie. Serpentijnasbest bestaat uit chrysotiel, amfiboolasbest bestaat onder andere uit crocidoliet en amosiet. Verder geldt met ingang van 1 maart 2003 een restconcentratienorm van 100 mg/kg d.s. "gewogen" (zie hierboven) asbest. Onder de restconcentratienorm zijn de voorschriften uit het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit niet van toepassing. Indien de norm van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden is sprake van saneringsnoodzaak. De termijn waarbinnen de sanering moet worden begonnen hangt af van de risico's.

Risicobeoordeling

Navolgend is een samenvatting gegeven van hetgeen vermeld is in "bijlage 3. Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest" uit de Circulaire Bodemsanering.

Stap 1: Bepalen geval van ernstige bodemverontreiniging

Allereerst dient bepaald te worden of er sprake is van een verontreiniging met asbest. Er is sprake van een verontreiniging wanneer de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden. Indien de norm van 100 mg/kg d.s. wordt overschreden is er tevens sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Stap 2: Standaard risicobeoordeling

In principe geldt dat wanneer asbest aanwezig is in de bovenste 0,5 meter van de bodem maar voor hechtgebonden het gewogen gehalte van 1.000 mg/kg d.s. niet overschreden wordt, dan wel niet-hechtgebonden asbest het gewogen gehalte van 100 mg/kg d.s. niet wordt overschreden er geen onaanvaardbare risico's aanwezig zijn.

Stap 3: Locatiespecifieke risicobeoordeling

Overschrijden de gemeten concentraties de voorgenoemde concentraties dan moet bepaald worden of de concentratie respirabele asbestvezels in de bewerkte zone (minimaal 2 cm) de risicogrens van 10 mg/kg d.s. respirabele vezels (gewogen) overschrijdt (stap 3A). Wordt de risicogrens niet overschreden dan is er geen onaanvaardbaar risico.

Wordt de concentratie van 10 mg/kg d.s. respirabele asbestvezels overschreden dan moet bepaald worden of er kans is op een secundaire besmetting inpandig. Is secundaire besmetting inpandig mogelijk en uit onderzoek van huisstof blijkt dat het concentratie asbestvezels het gehalte van 100 vezels/cm² overschrijdt is zowel binnen- als buitenluchtonderzoek noodzakelijk (stap 3b).

Indien geen secundaire besmetting mogelijk is of indien inpandig risicovolle asbestbronnen aanwezig zijn of indien de concentratie aan asbestvezels de concentratie van 100 vezels /cm² niet overschrijden is alleen een buitenlucht onderzoek nodig om de uiteindelijke risico's te bepalen van de asbestverontreiniging in de bodem (stap 3b).



In het door RIVM en TNO ontwikkelde systematiek voor risicobeoordeling van bodem-verontreiniging met asbest (RIVM-rapport 711701034/2003 'beoordeling van de risico's van bodemverontreiniging met asbest') is een methode beschreven om de asbestvezelconcentratie in buitenlucht te bepalen. De asbestvezelconcentratie in de binnenlucht wordt bepaald conform NEN 2991: 2005 "lucht-risicobeoordeling in en rondom gebouwen of constructies waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt".

Indien uit het binnen- of buitenluchtonderzoek blijkt dat de asbestvezelsconcentratie van 1.000 vezelequivalenten/m³ (=Verwaarloosbaar risiconiveau (VR)) niet wordt overschreden kan gesteld worden dat er geen onaanvaardbare risico's zijn.

Stap 4: Conclusie en consequenties

Op basis van het Milieuhygiënisch saneringscriterium bodem, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. (gewogen), worden locatiespecifieke risico's ingedeeld in twee categorieën: "géén onaanvaardbare risico's" en "onaanvaardbare risico's". De locatie valt in categorie "géén onaanvaardbare risico's" als er geen kans op vezelemissie aanwezig is omdat bij het actuele gebruik niet mogelijk is om met de asbestbodemverontreiniging in contact te komen. Er zijn ook geen onaanvaardbare risico's als blijkt dat in dergelijke situaties nooit gehalten aan asbest in de lucht zullen voorkomen die het Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) overschrijden.

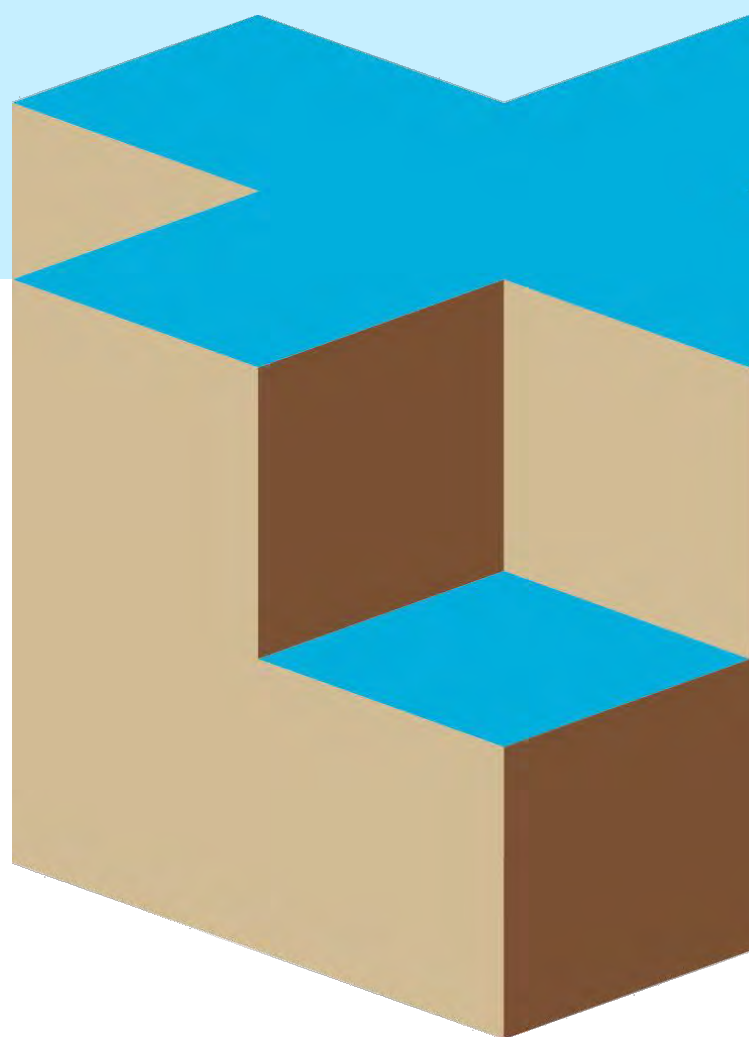
Deze gegevens zijn gebaseerd op ervaringsgegevens eventueel aangevuld met praktijkmetingen. Er is sprake van een VR als het aantal vezels in de lucht, uitgedrukt in vezelequivalenten, kleiner is dan 1.000 per m³. Dit betekent dat een beperkingregistratie moet plaatsvinden. Het bevoegd gezag kan naast registratie aanvullende beheermaatregelen voorschrijven. De inhoud van de beheermaatregelen wordt door het bevoegd gezag bepaald. Als de inrichting of het gebruik verandert, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

De locatie valt in categorie "onaanvaardbare risico's" als uit metingen in binnen- en/of buitenlucht blijkt dat het Verwaarloosbare Risiconiveau (VR) wordt overschreden. Er dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden getroffen, op dat deel van de locatie waar sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de bodemverontreiniging met asbest. Met "spoedig" wordt in dit kader bedoeld dat de sanering binnen 4 jaar na het afgeven van de beschikking ernst en spoed moet aanvangen. De consequenties van de risicobeoordeling conform het "protocol asbest" worden door het bevoegd gezag vastgelegd in een beschikking "ernst en spoed".

Een risicobeoordeling wordt uitgevoerd op basis van de actuele situatie en gebruik. Indien hierin wijzigingen plaats gaan vinden dient opnieuw een risicobeoordeling te worden uitgevoerd.

BIJLAGE F

Laboratoriumcertificaten grondanalyses



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
H.C.M. Bosch
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Wijchen Woeziksestraat 5
Uw projectnummer : 14P003023-01
SYNLAB rapportnummer : 13374744, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 17PGJPS9

Rotterdam, 20-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P003023-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Projectnummer 14P003023-01
Rapportnummer 13374744 - 1

Orderdatum 17-12-2020
Startdatum 17-12-2020
Rapportagedatum 20-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	1-1 B103 (170-200) B104 (180-200)				
002	Grond (AS3000)	2-1 B106 (8-50) B107 (20-60)				
003	Grond (AS3000)	2-2 B108 (8-20)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	85.5	92.8	94.1	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		0.8	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S		<1	1.3	
METALEN						
barium	mg/kgds	S		<20	37	
cadmium	mg/kgds	S		<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S		<1.5	8.2	
koper	mg/kgds	S		<5	6.6	
kwik	mg/kgds	S		<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S		11	13	
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5	9.5	
nikkel	mg/kgds	S		4.0	230	
zink	mg/kgds	S		24	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S		<0.01	0.02	
antraceen	mg/kgds	S		<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S		0.07	0.07	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.06	0.04	
chryseen	mg/kgds	S		0.05	0.03	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.04	0.03	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.06	0.04	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.05	0.04	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.04	0.03	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.391 ¹⁾	0.314 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 :



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
H.C.M. Bosch

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Projectnummer 14P003023-01
Rapportnummer 13374744 - 1

Orderdatum 17-12-2020
Startdatum 17-12-2020
Rapportagedatum 20-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	1-1 B103 (170-200) B104 (180-200)				
002	Grond (AS3000)	2-1 B106 (8-50) B107 (20-60)				
003	Grond (AS3000)	2-2 B108 (8-20)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Projectnummer 14P003023-01
Rapportnummer 13374744 - 1

Orderdatum 17-12-2020
Startdatum 17-12-2020
Rapportagedatum 20-12-2020

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. |
-

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Projectnummer 14P003023-01
Rapportnummer 13374744 - 1

Orderdatum 17-12-2020
Startdatum 17-12-2020
Rapportagedatum 20-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
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)	Conform 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)	Conform 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	Y8848174	11-12-2020	11-12-2020	ALC201

Paraaf :



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
H.C.M. Bosch

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Projectnummer 14P003023-01
Rapportnummer 13374744 - 1

Orderdatum 17-12-2020
Startdatum 17-12-2020
Rapportagedatum 20-12-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8848483	11-12-2020	11-12-2020	ALC201
002	Y8848295	11-12-2020	11-12-2020	ALC201
002	Y8848369	11-12-2020	11-12-2020	ALC201
003	Y8848361	11-12-2020	11-12-2020	ALC201

Paraaf :



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
H.C.M. Bosch
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Wijchen Woeziksestraat 5
Uw projectnummer : 14P003023-01
SYNLAB rapportnummer : 13383762, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : HY9VDGQ1

Rotterdam, 16-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P003023-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
H.C.M. Bosch

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Projectnummer 14P003023-01
Rapportnummer 13383762 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 16-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	108-2 B108 (20-70)	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1
METALEN			
nikkel	mg/kgds	S	<3

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

Paraaf :



Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Projectnummer 14P003023-01
Rapportnummer 13383762 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 16-01-2021

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.

Paraaf :



Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Projectnummer 14P003023-01
Rapportnummer 13383762 - 1

Orderdatum 11-01-2021
Startdatum 11-01-2021
Rapportagedatum 16-01-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
nikkel	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8848304	11-12-2020	11-12-2020	ALC201

Paraaf :



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
H.C.M. Bosch
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Wijchen Woeziksestraat 5
Uw projectnummer : 14P003023-01
SYNLAB rapportnummer : 13389122, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : FICKF9SE

Rotterdam, 25-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P003023-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Projectnummer 14P003023-01
Rapportnummer 13389122 - 1

Orderdatum 20-01-2021
Startdatum 20-01-2021
Rapportagedatum 25-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	109-1 B109 (8-50)
002	Grond (AS3000)	110-1 B110 (8-50)
003	Grond (AS3000)	111-1 B111 (0-50)
004	Grond (AS3000)	112-1 B112 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.6	94.2	87.8	86.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	0.8	2.9	3.3
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	3.2	<1
METALEN						
nikkel	mg/kgds	S	6.9	7.3	3.1	<3

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

Paraaf :



Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Projectnummer 14P003023-01
Rapportnummer 13389122 - 1

Orderdatum 20-01-2021
Startdatum 20-01-2021
Rapportagedatum 25-01-2021

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. |

Paraaf :



Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Projectnummer 14P003023-01
Rapportnummer 13389122 - 1

Orderdatum 20-01-2021
Startdatum 20-01-2021
Rapportagedatum 25-01-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
nikkel	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

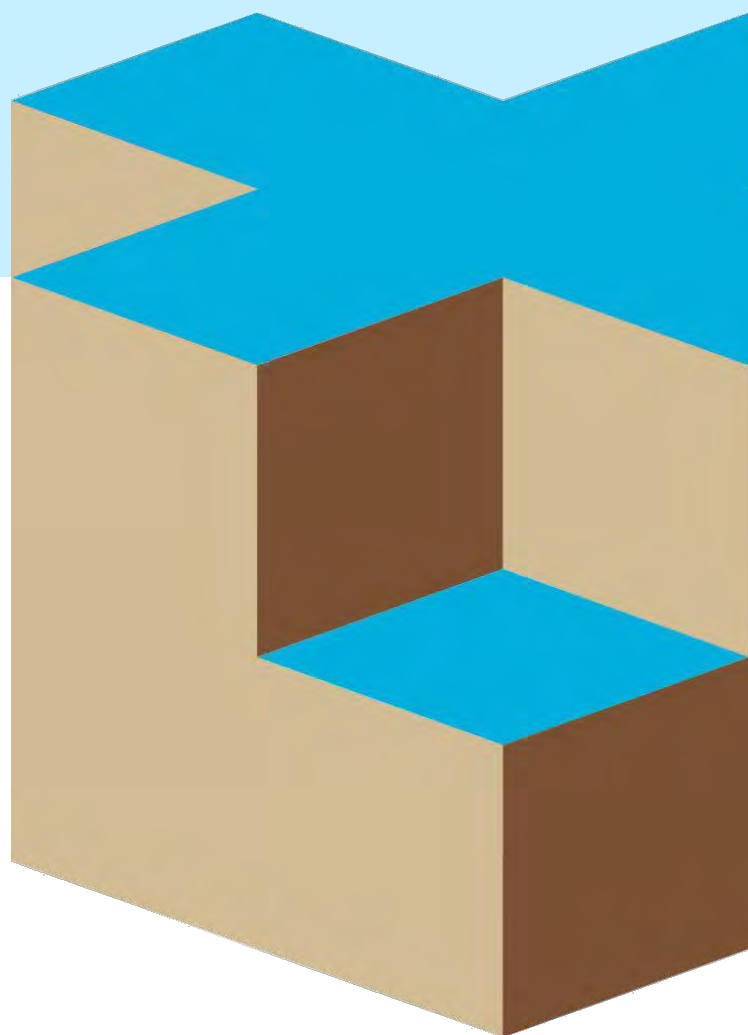
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8847735	15-01-2021	15-01-2021	ALC201
002	Y8848073	15-01-2021	15-01-2021	ALC201
003	Y8848093	15-01-2021	15-01-2021	ALC201
004	Y8848089	15-01-2021	15-01-2021	ALC201

Paraaf :



BIJLAGE G

Toetsingstabellen grondanalyses



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-02-2021 - 21:19)*

Projectcode 14P003023-01
Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Monsteromschrijving 1-1
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	85.5	85.5		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	1.7		--					
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	70			<=AW190	25955000	35	

Monstercode 13374744-001
Monsteromschrijving 1-1 B103 (170-200) B104 (180-200)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-02-2021 - 21:19)

Projectcode 14P003023-01
 Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
 Monsteromschrijving 2-1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	92.8	92.8			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			--				
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	54.2		--		920	20	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		--	<=AW 0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	<1.5	3.69	3.69		--	<=AW 15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		--	<=AW 40	115	190	5
kwik ⁺	mg/kg	<0.050	0.0503	0.0503		--	<=AW 0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	11	17.3	17.3		--	<=AW 50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		--	<=AW 1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.0	11.7	11.7		--	<=AW 35	68	100	4
zink	mg/kg	24	56.9	56.9		--	<=AW 140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007			--				
fenantreen	mg/kg	<0.010	0.007			--				
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007			--				
fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07			--				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06			--				
chryseen	mg/kg	0.05	0.05			--				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.04	0.04			--				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.06	0.06			--				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	0.05			--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04			--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.391	0.391	0.391		--	<=AW 1.5	21	40	0.35
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	24.5		--	<=AW 20	510	1000	4.9
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	70		--	<=AW 190	2595	5000	35

Monstercode 13374744-002
 Monsteromschrijving 2-1 B106 (8-50) B107 (20-60)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-02-2021 - 21:19)

Projectcode 14P003023-01
 Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
 Monsteromschrijving 2-2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	94.1	94.1			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	1.3	1.3			--				
METALEN										
barium ⁺	mg/kg	37	143	143		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	0.241		<=AW	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	8.2	28.8	28.8	*	WO	15	102	190	3
koper	mg/kg	6.6	13.7	13.7		<=AW	40	115	190	5
kwik ⁺	mg/kg	<0.050	0.0503	0.0503		<=AW	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	13	20.5	20.5		<=AW	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	9.5	9.5	9.5	*	WO	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	230	671	671	***	>I	35	68	100	4
zink	mg/kg	20	47.5	47.5		<=AW	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-			
fenantreen	mg/kg	0.02	0.02			--	-			
antraceen	mg/kg	<0.010	0.007			--	-			
fluoranteen	mg/kg	0.07	0.07			--	-			
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04			--	-			
chryseen	mg/kg	0.03	0.03			--	-			
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03			--	-			
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04			--	-			
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04			--	-			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03			--	-			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.314	0.314	0.314		<=AW	1.5	21	40	0.35
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	24.5		<=AW	20	510	1000	4.9
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	70		<=AW	190	2595	5000	35

Monstercode 13374744-003
 Monsteromschrijving 2-2 B108 (8-20)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-02-2021 - 21:19)*

Projectcode 14P003023-01
Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Monsteromschrijving 108-2
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	93.9	93.9		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--					
METALEN										
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		<=AW	35	68	100	4

Monstercode 13383762-001
Monsteromschrijving 108-2 B108 (20-70)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-02-2021 - 21:19)*

Projectcode 14P003023-01
Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Monsteromschrijving 109-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	94.6	94.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--					
METALEN										
nikkel	mg/kg	6.9	20.1	20.1		<=AW	35	68	100	4

Monstercode 13389122-001
Monsteromschrijving 109-1 B109 (8-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-02-2021 - 21:19)*

Projectcode 14P003023-01
Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Monsteromschrijving 110-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja			-				
droge stof	%	94.2	94.2			--				
gewicht artefacten	g	<1				--				
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	0.8	0.8			--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1			--				
METALEN										
nikkel	mg/kg	7.3	21.3	21.3		<=AW	35	68	100	4

Monstercode 13389122-002
Monsteromschrijving 110-1 B110 (8-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb*(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-02-2021 - 21:19)*

Projectcode 14P003023-01
Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Monsteromschrijving 111-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	87.8	87.8		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	2.9		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	3.2	3.2		--					
METALEN										
nikkel	mg/kg	3.1	8.22	8.22		<=AW	35	68	100	4

Monstercode 13389122-003
Monsteromschrijving 111-1 B111 (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: 18-02-2021 - 21:19)*

Projectcode 14P003023-01
Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Monsteromschrijving 112-1
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-					
droge stof	%	86.6	86.6		--					
gewicht artefacten	g	<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								
organische stof (gloeiverlies)	%	3.3	3.3		--					
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)	% vd DS	<1	<1		--					
METALEN										
nikkel	mg/kg	<3	6.12	6.12		<=AW	35	68	100	4

Monstercode 13389122-004
Monsteromschrijving 112-1 B112 (0-50)

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
ST	SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)
SC	SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

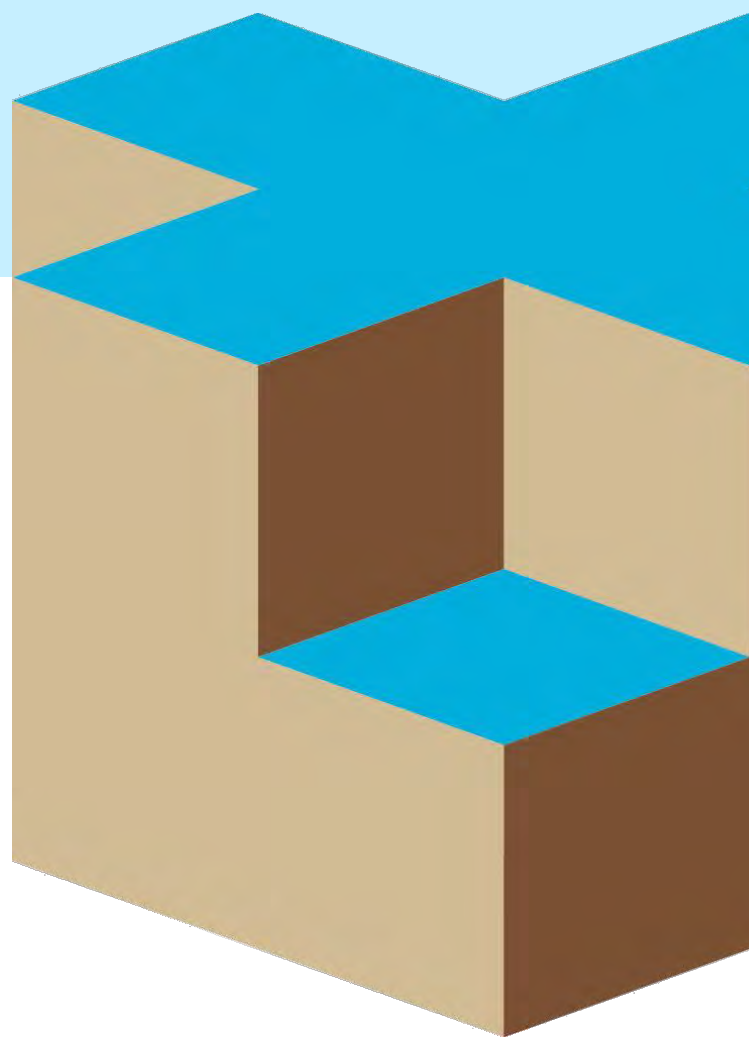
-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten 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
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)

Kleur informatie

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

BIJLAGE H

Laboratoriumcertificaten grondwateranalyse(s)



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
H.C.M. Bosch
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Wijchen Woeziksestraat 5
Uw projectnummer : 14P003023-01
SYNLAB rapportnummer : 13386762, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PMN9F415

Rotterdam, 23-01-2021

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 14P003023-01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Projectnummer 14P003023-01
Rapportnummer 13386762 - 1

Orderdatum 15-01-2021
Startdatum 15-01-2021
Rapportagedatum 23-01-2021

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B101-1-1 B101 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	B102-1-1 B102 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	S	0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

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

Paraaf :



Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Projectnummer 14P003023-01
Rapportnummer 13386762 - 1

Orderdatum 15-01-2021
Startdatum 15-01-2021
Rapportagedatum 23-01-2021

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. |
-

Voetnoten

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

Paraaf :



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
H.C.M. Bosch

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Projectnummer 14P003023-01
Rapportnummer 13386762 - 1

Orderdatum 15-01-2021
Startdatum 15-01-2021
Rapportagedatum 23-01-2021

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

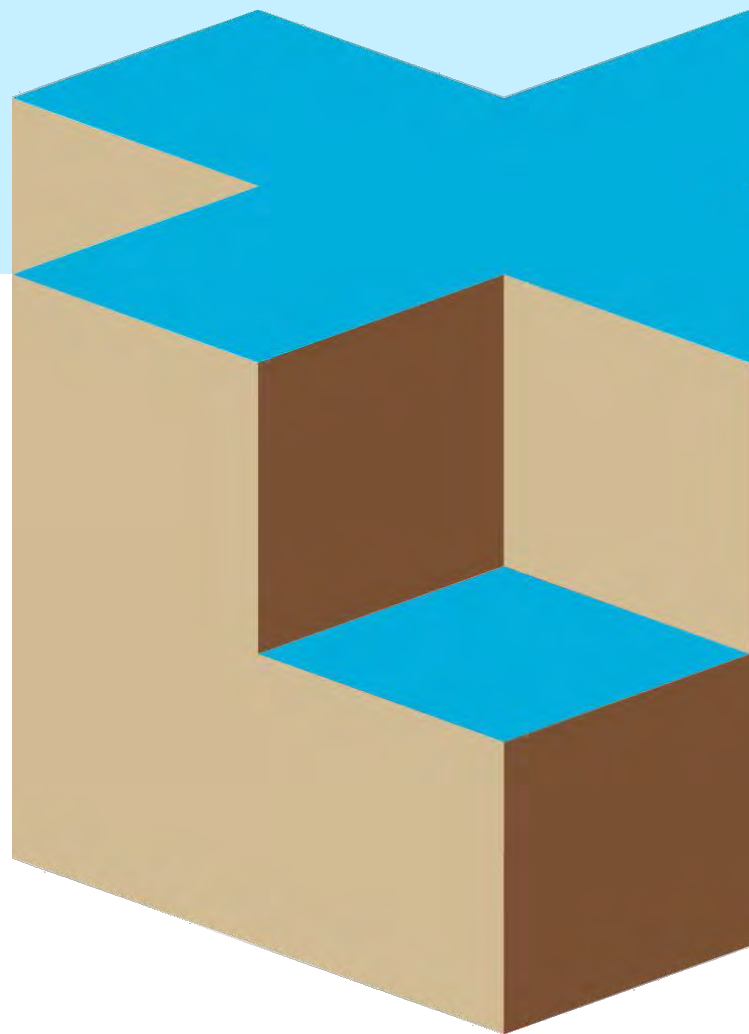
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6859669	15-01-2021	15-01-2021	ALC236
001	G6859665	15-01-2021	15-01-2021	ALC236
002	G6859698	15-01-2021	15-01-2021	ALC236
002	G6859686	15-01-2021	15-01-2021	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE I

Toetsingstabellen grondwateranalyse(s)



Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb*(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-02-2021 - 21:23)*

Projectcode 14P003023-01
Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
Monsteromschrijving B101-1-1
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	0.63		0.63	--	-				
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**13386762-001**

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l **0.63** ^--
DIMSL **0.0002**

Monstercode 13386762-001
Monsteromschrijving B101-1-1 B101 (250-350)

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
 (Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 18-02-2021 - 21:23)

Projectcode 14P003023-01
 Projectnaam Wijchen Woeziksestraat 5
 Monsteromschrijving B102-1-1
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	S	T	I	RBK
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2		<=S	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	<0.1	--	-				0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	<0.2	--	-				0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	0.21		<=S	0.2	35	70	0.21
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l	0.63		0.63	--	-				
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<0.02		<=S	0.01	35	70	0.02
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C12-C22	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C22-C30	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
fractie C30-C40	ug/l	<25	17.5	<25	--	--				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<50		<=S	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13386762-002

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

EenheidBT BC

ug/l **0.63** ^--
 DIMSLS **0.0002**

Monstercode 13386762-002
 Monsteromschrijving B102-1-1 B102 (250-350)

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
ST	SYNLAB toetsings resultaat (door SYNLAB berekend)
SC	SYNLAB toetsings conclusie (door SYNLAB bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SYNLAB beheerd)
T	Tussenwaarde (door SYNLAB berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SYNLAB beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

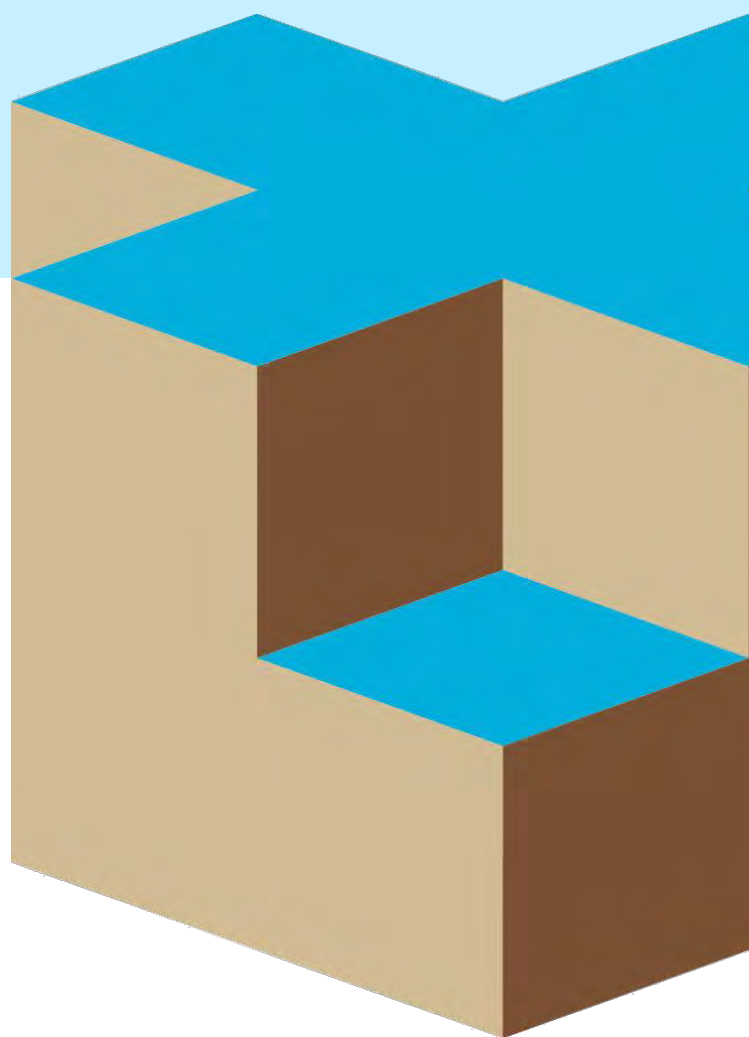
-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
<=S	Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>S	Groter dan de streefwaarde
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
^	Enkele parameters ontbreken in de som
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SYNLAB beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)
Blauw	> streefwaarde

BIJLAGE J

Laboratoriumcertificaten asbestanalyses



Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.
T.a.v. de heer R. Bosch
Mercuriusweg 18
2741 TA WADDINXVEEN

Uw kenmerk : 14P003023-01-Wijchen Woeziksestraat 5
Ons kenmerk : Project 1141324
Validatieref. : 1141324 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MZPX-OTFD-BYQP-MNRP
Bijlage(n) : 14 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 25 januari 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'J. Tukker', written over a faint circular stamp.

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141324
 Uw project omschrijving : 14P003023-01-Wijchen Woeziksestraat 5
 Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoeel Milieu B.V.

Monstercode : 6600476
 Uw referentie : SL001-1 SL001 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 25-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16160 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14609 g
 Percentage droogrest : 90,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13004,5	90,4	10,7	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	366,3	2,5	82,8	22,60	0	0,0
1-2 mm	265,9	1,8	79,0	29,71	0	0,0
2-4 mm	124,8	0,9	124,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	304,0	2,1	304,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	317,1	2,2	317,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14382,6	100,0	918,4		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,8	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141324
 Uw project omschrijving : 14P003023-01-Wijchen Woeziksestraat 5
 Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoeel Milieu B.V.

Monstercode : 6600477
 Uw referentie : SL002-1 SL002 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 25-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15660 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14329 g
 Percentage droogrest : 91,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12214,4	86,6	14,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	273,2	1,9	52,0	19,03	0	0,0
1-2 mm	201,2	1,4	62,0	30,82	0	0,0
2-4 mm	170,4	1,2	170,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	343,0	2,4	343,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	898,0	6,4	898,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14100,2	100,0	1539,4		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,8	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141324
 Uw project omschrijving : 14P003023-01-Wijchen Woeziksestraat 5
 Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoeel Milieu B.V.

Monstercode : 6600478
 Uw referentie : SL003-1 SL003 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
 Datum geanalyseerd : 25-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14320 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12931 g
 Percentage droogrest : 90,3 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10763,8	84,8	12,4	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	670,3	5,3	190,3	28,39	0	0,0
1-2 mm	403,3	3,2	140,5	34,84	0	0,0
2-4 mm	202,9	1,6	202,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	289,4	2,3	289,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	366,5	2,9	366,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12696,2	100,0	1202,0		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141324
 Uw project omschrijving : 14P003023-01-Wijchen Woeziksestraat 5
 Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoeel Milieu B.V.

Monstercode : 6600479
 Uw referentie : SL004-1 SL004 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
 Datum geanalyseerd : 25-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12740 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11555 g
 Percentage droogrest : 90,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10609,3	93,6	12,4	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	190,6	1,7	42,8	22,46	10	194,3
1-2 mm	353,0	3,1	141,8	40,17	15	346,5
2-4 mm	52,4	0,5	52,4	100,00	30	811,0
4-8 mm	53,8	0,5	53,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	78,4	0,7	78,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11337,5	100,0	381,6		55	1351,8

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	3,5	1,0	8,8	2,7	0,9	6,3	0,8	0,0	2,5
1-2 mm	3,5	1,2	7,4	2,7	1,1	5,3	0,8	0,1	2,1
2-4 mm	3,3	1,5	5,0	2,5	1,4	3,6	0,8	0,1	1,4
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	10	3,6	21	7,8	3,5	15	2,4	0,2	6,1

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	7,8	2,4	10
totaal afgerond	7,8	2,4	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **31 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141324
Uw project omschrijving : 14P003023-01-Wijchen Woeziksestraat 5
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Monstercode : 6600479
Uw referentie : SL004-1 SL004 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/01/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141324
 Uw project omschrijving : 14P003023-01-Wijchen Woeziksestraat 5
 Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoeel Milieu B.V.

Monstercode : 6600480
 Uw referentie : SL005-1 SL005 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.
 Datum geanalyseerd : 25-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15070 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13473 g
 Percentage droogrest : 89,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11740,0	88,5	13,3	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	460,8	3,5	91,0	19,75	4	0,9
1-2 mm	421,4	3,2	193,4	45,89	4	8,6
2-4 mm	141,2	1,1	141,2	100,00	9	82,3
4-8 mm	176,4	1,3	176,4	100,00	6	165,7
8-20 mm	327,2	2,5	327,2	100,00	2	2174,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13267,0	100,0	942,5		25	2431,7

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,2	0,0	0,5	0,2	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,6	0,3	1,6	0,6	0,3	1,6	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	2,8	1,9	3,7	2,8	1,9	3,7	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	5,2	3,5	6,9	5,2	3,5	6,9	0,0	0,0	0,1
8-20 mm	26	20	33	20	16	25	5,7	3,3	8,2
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	35	25	45	29	22	37	5,8	3,3	8,3

Aangetroffen type asbest : Serpentiin en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	21	5,8	26
niet hecht	8,6	0,0	8,6
totaal afgerond	29	5,8	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **87 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: MZPX-OTFD-BYQP-MNRP

Ref.: 1141324_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141324
Uw project omschrijving : 14P003023-01-Wijchen Woeziksestraat 5
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Monstercode : 6600480
Uw referentie : SL005-1 SL005 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/01/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
1-2 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
2-4 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
4-8 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141324
 Uw project omschrijving : 14P003023-01-Wijchen Woeziksestraat 5
 Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoeel Milieu B.V.

Monstercode : 6600481
 Uw referentie : SL006-1 SL006 (10-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 25-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 19730 g
 Droge massa aangeleverde monster : 17579 g
 Percentage droogrest : 89,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	17072,8	98,2	12,7	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	59,4	0,3	8,4	14,14	0	0,0
1-2 mm	41,4	0,2	10,0	24,15	0	0,0
2-4 mm	31,0	0,2	31,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	84,8	0,5	84,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	94,0	0,5	94,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	17383,4	100,0	240,9		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141324
 Uw project omschrijving : 14P003023-01-Wijchen Woeziksestraat 5
 Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoeel Milieu B.V.

Monstercode : 6600482
 Uw referentie : SL007-1 SL007 (10-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 25-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 17360 g
 Droge massa aangeleverde monster : 16110 g
 Percentage droogrest : 92,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14409,4	91,1	12,6	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	456,6	2,9	64,4	14,10	0	0,0
1-2 mm	486,0	3,1	166,0	34,16	0	0,0
2-4 mm	183,8	1,2	183,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	184,2	1,2	184,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	102,4	0,6	102,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15822,4	100,0	713,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141324
 Uw project omschrijving : 14P003023-01-Wijchen Woeziksestraat 5
 Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoeel Milieu B.V.

Monstercode : 6600483
 Uw referentie : SL008-1 SL008 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 22-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13560 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12882 g
 Percentage droogrest : 95,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11761,7	92,9	13,3	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	462,0	3,6	81,6	17,66	0	0,0
1-2 mm	209,0	1,7	70,8	33,88	0	0,0
2-4 mm	60,4	0,5	60,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	57,0	0,5	57,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	113,4	0,9	113,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12663,5	100,0	396,5		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141324
 Uw project omschrijving : 14P003023-01-Wijchen Woeziksestraat 5
 Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoeel Milieu B.V.

Monstercode : 6600484
 Uw referentie : SL009-1 SL009 (10-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Datum geanalyseerd : 25-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15680 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14645 g
 Percentage droogrest : 93,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12622,7	87,5	12,8	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	446,5	3,1	105,8	23,70	4	4,4
1-2 mm	442,6	3,1	136,7	30,89	2	4,9
2-4 mm	289,2	2,0	289,2	100,00	2	17,1
4-8 mm	303,3	2,1	303,3	100,00	1	25,2
8-20 mm	326,0	2,3	326,0	100,00	1	2487,6
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14430,3	100,0	1173,8		10	2539,2

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,2	0,1	0,4	0,2	0,1	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,1	0,8	0,1	0,0	0,5	0,1	0,0	0,3
2-4 mm	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	22	17	26	22	17	26	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	22	18	27	22	18	27	0,1	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Serpentine en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	22	0,1	22
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	22	0,1	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **23 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141324
Uw project omschrijving : 14P003023-01-Wijchen Woeziksestraat 5
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Monstercode : 6600484
Uw referentie : SL009-1 SL009 (10-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/01/2021

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	5-10
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141324
 Uw project omschrijving : 14P003023-01-Wijchen Woeziksestraat 5
 Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoeel Milieu B.V.

Monstercode : 6600485
 Uw referentie : SL010-1 SL010 (10-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/01/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
 Datum geanalyseerd : 25-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 17520 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15873 g
 Percentage droogrest : 90,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14223,0	90,7	12,8	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	480,8	3,1	114,8	23,88	0	0,0
1-2 mm	435,6	2,8	176,8	40,59	0	0,0
2-4 mm	207,6	1,3	207,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	194,4	1,2	194,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	132,4	0,8	132,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15673,8	100,0	838,8		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,5	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiijn asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1141324
Uw project omschrijving	:	14P003023-01-Wijchen Woeziksestraat 5
Opdrachtgever	:	Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1141324
Uw project omschrijving : 14P003023-01-Wijchen Woeziksestraat 5
Opdrachtgever : Inpijn-Blokpoel Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

INPIJN-BLOKPOEL SPECIALIST IN:

Grondonderzoek
Geotechnisch laboratoriumonderzoek
Geotechnisch advies

Geohydrologisch advies
Monitoring
Milieutechniek

Voor meer informatie zie: www.inpijn-blokpoel.com

Vestiging Son

Ekkersrijt 2058
5692 BA Son
(0499) 47 17 92
post@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Groningen

Postbus 2601
9704 CP Groningen
(088) 012 18 00
noord@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Waddinxveen

Mercuriusweg 18
2741 TA Waddinxveen
(0182) 61 00 13
west@inpijn-blokpoel.com

Vestiging Hoofddorp

Kromme Spieringweg 250B
2141 BR Vijfhuizen
(023) 565 57 78
hoofddorp@inpijn-blokpoel.com

