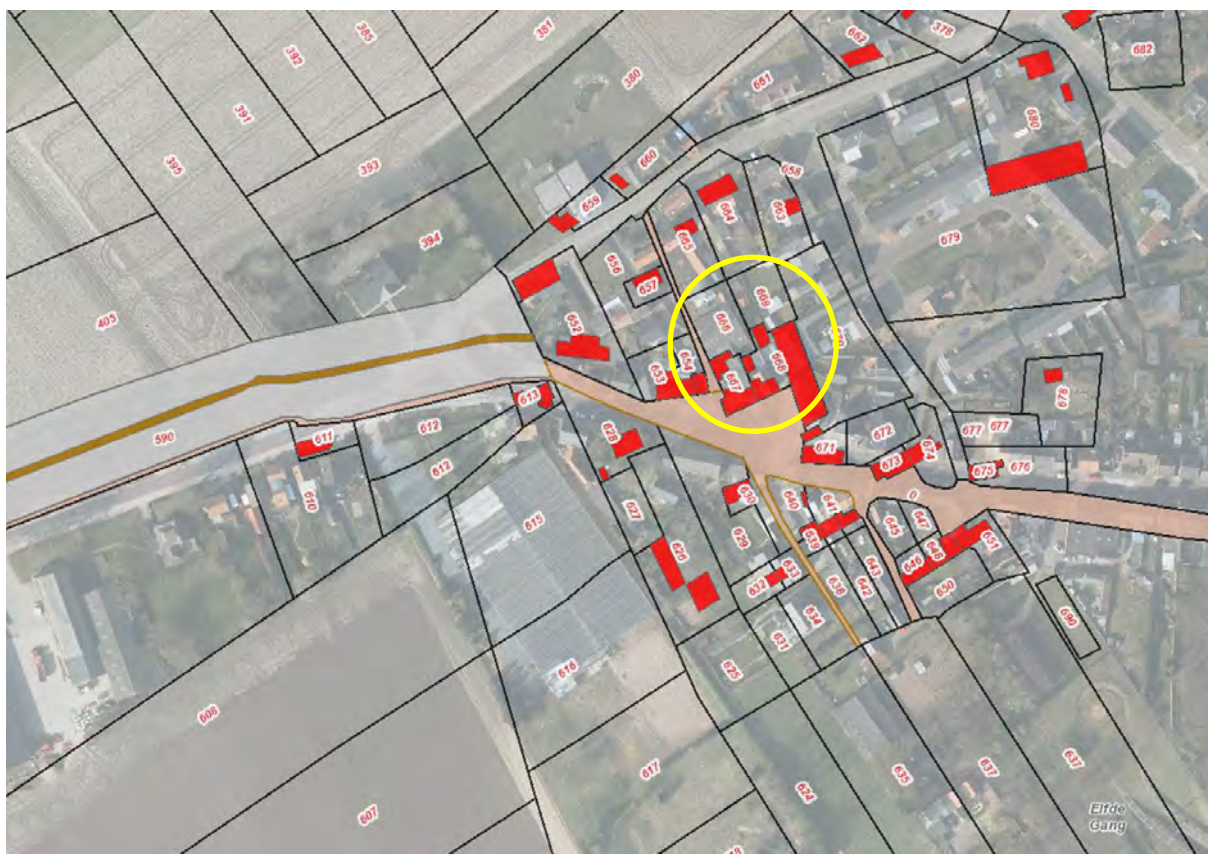


BESTEMMINGSPLAN KAUTERSTRAAT 8A – NIEUW-NAMEN

BIJLAGE 1 HISTORISCHE ONTWIKKELING

Van Kerkhoff Maatwerk,
28 januari 2021



Situatie 1832



Situatie 1959



Situatie 1970



Situatie 2005

BESTEMMINGSPLAN KAUTERSTRAAT 8A – NIEUW-NAMEN

BIJLAGE 2 VERKENNEND BODEMONDERZOEK EN ASBEST IN GRONDONDERZOEK HULSTERLOOSTRAAT 31 NIEUW-NAMEN

Mitec,
6 augustus 2020



VERKENNEND BODEMONDERZOEK EN ASBEST IN GRONDONDERZOEK

**Hulsterloostraat 31
Nieuw-Namen**

Opdrachtgever De Koster Ruimtelijke Ordening
 T.a.v. Dhr. T. de Koster
 Sint Janstraat 6b
 4565 EN Kapellebrug

Projectnummer 20MIT233.10

Status Definitief

Versie 01

Datum 6 augustus 2020

Projectleider Mevr. C.C.M. Braat

(Mede)auteur Dhr. J.A. Booijs



Mitec Advies B.V.
Schouwersweg 9
4451 HS Heinkenszand

T 0113 567 926
I www.mitecadvies.nl
E info@mitecadvies.nl

IBAN NL94ABNA0970076177
Kvk 22049175
BTW NL818122468B01

I N H O U D

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	4
1.1 Aanleiding en doel	4
1.2 Kwaliteit	4
1.3 Betrouwbaarheid	4
2 VOORONDERZOEK	5
2.1 Bodemgebruik	5
2.2 Terreinverkenning	5
2.3 Bodemkwaliteitskaart	5
2.4 Boomgaardenkaart	5
2.5 Eerdere onderzoeken	5
2.6 Conclusie vooronderzoek	5
2.7 Onderzoeksstrategie	6
3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	7
3.1 Veldwerkzaamheden	7
3.2 Zintuiglijke waarnemingen en metingen grondwater	7
3.3 Laboratoriumonderzoek	8
4 RESULTATEN	9
4.1 Toetsingskader	9
4.2 Toetsing	9
4.3 Toetsingskader asbest	10
4.4 Resultaten analyses asbest in grond	10
5 CONCLUSIES EN ADVIES	11
5.1 Conclusies	11
5.2 Advies	11

BIJLAGEN

- 1: Kadastrale situatie
- 2: Situatietekening
- 3: Foto's
- 4: Profielbeschrijvingen
- 5: Analyseresultaten
- 6: Toetsingsresultaten

SAMENVATTING

<i>Onderzoekslocatie</i>	Hulsterloostraat 31 te Nieuw-Namen Kadastraal perceel Hulst I 756 (gedeeltelijk)
<i>Soort onderzoek</i>	Verkennd bodemonderzoek cf. NEN 5740 Asbest in grond onderzoek
<i>Aanleiding</i>	Geplande nieuwbouw en bestemmingswijziging
<i>Doel</i>	Verkennd onderzoek: bepalen bodemkwaliteit
<i>Conclusie vooronderzoek</i>	Verdachte locatie. Op de locatie is een brand geweest waarbij asbest is vrijgekomen. Hierdoor is de locatie tevens verdacht op asbest in grond.
<i>Onderzoeksstrategie</i>	Verkennd bodemonderzoek(<1000 m2) VED-HE Veldwerk: - 5 boringen tot 0,5 m-mv - 1 boring tot 2,0 m-mv - 1 peilbuis Analyses: - NEN-pakket (grond) - NEN pakket (grondwater) Asbest in grondonderzoek (<500 m2, buiten beton verharding/ braakliggende grond) verdacht heterogeen Veldwerk: - 3 gaten tot 0,5 m-mv - 1 gat tot 2,0 m-mv Analyses: - Asbest in grond - Plaatmateriaal
<i>Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen</i>	Op de locatie waar de loods heeft gestaan ligt nog de betonnen vloer. Op de locatie achter de loods, op het achter-terrein, is het braakliggend met een schuurtje in noordwestelijk hoek. De bovengrond bestaat uit matig fijn zand. In de ondergrond is tevens matig fijn zand aanwezig tot 5 m-mv. Er is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen ter plaatse van Gat 03.
<i>Resultaten</i>	- <i>Bovengrond</i> Op het noordelijke deel zijn in de bovengrond licht verhoogd gehalte kobalt, zink, cadmium, kwik en lood aangetoond. In de zuidelijke bovengrond zijn lichte tot matige verontreinigingen met lood aangetroffen en lichte verontreinigingen met kobalt, zink, cadmium, kwik en PAK aangetoond. - <i>Ondergrond</i> Alleen licht verhoogde gehalten kobalt aangetoond. - <i>Grondwater</i> Er is tot 5 m-mv geen grondwater aangetroffen, er is geen grondwater geanalyseerd. - <i>Asbest in grond</i> Ter plaatse van Gat 03 is zowel in de grove als in de fijne fractie asbest aangetoond, het totaal gehalte overschrijdt de toetswaarde voor naderonderzoek. In de overige inspectiegaten is alleen in de fijne fractie asbest aangetoond. Het totaal gehalte in het mengmonster blijft ruim onder de toetswaarde voor een naderonderzoek.
<i>Conclusie en advies</i>	Er wordt geadviseerd om een nader asbest in grond onderzoek uit te voeren, om de omvang van de asbest in grond verontreiniging te kunnen bepalen. Op basis van dit onderzoek zijn er vanuit milieukundig oogpunt belemmeringen voor de omgevingsvergunning en bestemmingswijziging.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van De Koster Ruimtelijke Ordening heeft Mitec Advies B.V. in juli 2020 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en een verkennend asbest in grond onderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd ter plaatse van Hulsterloostraat 31 te Nieuw-Namen. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Hulst, sectie I, nummer 756 (gedeeltelijk), zie Bijlage 1.

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek en asbest in grond onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de geplande nieuwbouw en de geplande bestemmingswijziging van bedrijf naar wonen.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor een bestemmingswijziging.

1.2 Kwaliteit

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. De volgende onderliggende protocollen zijn van toepassing:

- Protocol 2001: plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Het procescertificaat van Mitec Advies B.V. en het daarbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

De analyses zijn uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium. De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire bodemsanering d.d. 2013.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Mitec Advies B.V. of gerelateerde zusterbedrijven. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

1.3 Betrouwbaarheid

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Mitec Advies B.V. streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit. Het onderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen/gaten en monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de bodem en/of puinlaag aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Mitec Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Ondanks dit onderzoek kan achteraf aanvullende verontreiniging worden geconstateerd (restrisico). Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij grondwerkzaamheden steeds aandacht gegeven te worden aan afwijkende kenmerken van de bodem zoals een afwijkende kleur, geur, bijmenging en onbekende obstakels zoals leidingwerken, putten en puinlagen.

Tevens wordt erop gewezen dat dit onderzoek een momentopname is. De bodem en/of puinlaag kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit of aanvoer van grond. Om de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het materiaal.

In algemene zin wordt gesteld dat ongedefinieerd puin en funderingspuin waarvan de herkomst en tijdstip van productie en toepassing niet bekend is, verdacht zijn voor asbest, tenzij het materiaal is toegepast voor of nadat grootschalig met asbest werd gewerkt, of een asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897 is uitgevoerd.

2 VOORONDERZOEK

Voor het vooronderzoek volgens de NEN 5725 is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:

- kadastrale, topografische en historische kaarten;
- een terreinverkenning;
- Geoloket Zeeuws Bodemvenster;
- Bodemloket;
- nazca-i provincie Zeeland;
- informatie van het bevoegd gezag (gemeente Hulst, d.d. 24 juni 2020);
- eerder onderzoek;
- informatie van de opdrachtgever.

2.1 Bodemgebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in de kern van Nieuw-Namen. Op het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie heeft een loods (werkplaats) gestaan met een asbestdak. Op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie bevindt zich het braakliggende achter-terrein met schuurtje. Op het braakliggende terrein is in de noordoostelijke hoek recentelijk een overkapping aanwezig geweest. Op 21 en 22 april 2020 heeft er een brand gewoed in de loods. Het asbest van het dak van de loods is inmiddels gesaneerd. Alleen de betonnen vloer ligt nog ter plaatse van de voormalige loods. Uit kaartmateriaal van topotijdreis.nl blijkt dat sinds circa 1950 bebouwing op de onderzoekslocatie aanwezig is. Waarbij wisselend gebouwen zijn geplaatst en gesloopt. Voor 1950 lag er een weg over de onderzoekslocatie sinds circa 1849.

2.2 Terreinverkenning

Bij de terreinverkenning, die is uitgevoerd voorafgaand aan het veldwerk blijkt het volgende.

- Er zijn asbestverdachte (plaat)materialen op het maaiveld en in de opgeboorde grond waargenomen. Op de locatie heeft een brand gewoed, waarbij een asbestdak aanwezig was.
- Er zijn geen bovengrondse brandstof- of dieseltanks aangetroffen. Er zijn ook geen aanwijzingen waargenomen die duiden op ondergrondse tanks op de onderzoekslocatie. Vlak naast de onderzoekslocatie is wel een (voormalige) ondergrondse tank aanwezig (vlak bij deze tank is de peilbuis geplaatst).
- Er zijn verder geen verdachte deellocaties of bodembedreigende activiteiten zoals illegale lozingen of stortingen aangetroffen.

De foto's van de locatie zijn opgenomen in Bijlage 3.

2.3 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Hulst is:

- de onderzoekslocatie gelegen in zone B1 'Woonwijken <1960' en heeft de locatie de bodemfunctie 'Wonen';
- de bovengrond te classificeren als bodemkwaliteitsklasse 'Wonen';
- de ondergrond te classificeren als bodemkwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'.

2.4 Boomgaardenkaart

Op basis van de boomgaardenkaart, geraadpleegd op het Geoloket Zeeuws Bodemvenster, is de onderzoekslocatie niet gelegen in een voormalig fruitteeltgebied. Daarom is de locatie niet verdacht voor bestrijdingsmiddelen.

2.5 Eerdere onderzoeken

Op de onderzoekslocatie en de nabije omgeving zijn zover bekend in het verleden geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.6 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek is de hypothese gesteld dat ter plaatse van het onverharde deel van de onderzoekslocatie bodemverontreiniging is te verwachten met asbest wegens de brand, waarbij asbest materiaal/vezels op het braakliggende maaiveld kan zijn gekomen. De locatie is in

gebruik geweest als werkplaats. De onderzoekslocatie is daarom beschouwd als een verdachte locatie.

2.7 Onderzoeksstrategie

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 744 m². In het kader van de NEN 5740 is op basis van het vooronderzoek uitgegaan van de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie (VED-HE-NL) Omdat op de locatie een brand geweest is met asbest, is een gedeelte van de locatie (braakliggend gedeelte) verdacht voor asbest in grond. Daar waar de locatie verdacht is, zal een inspectiegat worden gegraven van 0,3x0,3x0,5m. De uitkomende grond wordt geïnspecteerd op asbestverdachte materialen groter dan 2 cm.

Tabel 1: Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Strategie	Aantal boringen			Analyses	
		0.5 m-mv	2.0 m-mv	Peil-buis	Grond	Grond-water
Gehele locatie (744 m ²)	VED-HE-NL	5	1	1	2 NEN verdachte laag 3 lood	1 NEN gw
Asbest in grond						
Onverharde terreindeel (<500)	Verdacht heterogeen	4 gaten (0,3 x0,3)	1 gat*	-	2 asbest in grondmonsters 1 verzamelmonster asbestverdacht	-

*In combinatie met verkennend bodemonderzoek

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 7 juli 2020 door dhr. S.P. Rijk en dhr. B.N. Maas, gecertificeerde en erkende veldwerkers van Mitec Advies B.V. De grondboringen 01 t/m 07 en gat 01 t/m gat 04 zijn verricht conform de onderzoeksstrategie.

Er is tot 5 m-mv geen grondwater aangetroffen, daardoor is de peilbuisplaatsing en grondwatermonsternamen komen te vervallen.

De bodemprofielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De bovengrond bestaat uit matig fijn zand. In de ondergrond is eveneens matig fijn zand aanwezig tot 5 m-mv. De bodemprofielen zijn opgenomen in Bijlage 4, de situatietekening is bijgevoegd in Bijlage 2.

De grond is bemonsterd per traject van maximaal 0,5 m, of gerelateerd aan de bodemsamenstelling.

Voor het asbestonderzoek zijn ter plaatse van de verdachte deellocatie vier inspectiegaten gemaakt van 0,3 x 0,3 meter breed. Ter plaatse van deze inspectiegaten is gegraven tot ca 0,5 m-mv. De profielen van de inspectiegaten zijn beschreven en het materiaal is zintuiglijk beoordeeld en geïnspecteerd op asbestverdachte materialen (>2cm).

Voor het asbestonderzoek is een monster genomen van de fijne fractie (<2cm) en grove fractie (>2cm).

De situering van de inspectiegaten is aangegeven in bijlage 2.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en metingen grondwater

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk bijzonderheden waargenomen bij Gat 03. Hier is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen tussen maaiveld en 0,3 m-maaiveld.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in de opgeboorde grond. Dit materiaal is zintuiglijk waargenomen bij gat 3.

3.3 Laboratoriumonderzoek

De grondmonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan een door de Raad van Accreditatie erkend milieulaboratorium. Vooraf heeft door Mitec Advies B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

Het laboratorium is verzocht de grond(meng)monsters te analyseren volgens Tabel 2. De analysecertificaten zijn opgenomen in Bijlage 5.

Tabel 2. Mengmonsters grond

Analysemonster	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket	Motivatie
MM1	01 (0,00 - 0,30) 02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,30)	Standaardpakket	Noordelijke bovengrond zand (onverhard terrein)
MM2	04 (0,13 - 0,50) 05 (0,10 - 0,20) 06 (0,10 - 0,50) 07 (0,10 - 0,50)	Standaardpakket	Zuidelijke bovengrond zand (verhard terrein met beton en tegels), ter plaatse van zuidelijke loods
MM3	02 (0,50 - 1,00) 02 (1,20 - 1,50) 05 (1,00 - 1,20) 05 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket	Ondergrond
M4.1	04 (0,13 - 0,50)	Lood	Uitsplitsing MM2 op lood
M5.1	05 (0,10 - 0,20)	Lood	Uitsplitsing MM2 op lood
M6.1	06 (0,10 - 0,50)	Lood	Uitsplitsing MM2 op lood
M7.1	07 (0,10 - 0,50)	Lood	Uitsplitsing MM2 op lood
ASB1_FF01	Gat 03 (0,00 - 0,30)	Grond Kwantitatief (10-12,5 kg)	Asbest verdacht materiaal in Gat03.
ASB2_GF01	Gat 03 (0,00 - 0,30)	Verzamelplaat 1 per soort met wassen/drogen	Asbest verdacht materiaal in Gat03.
ASB3_FF02	Gat 01 (0,00 - 0,30) Gat 02 (0,00 - 0,30) Gat 04 (0,00 - 0,30)	Grond Kwantitatief (10-12,5 kg)	Van drie gaten zonder asbest verdacht plaatmateriaal is een mengmonster samen gesteld.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

De analysesresultaten worden beoordeeld aan de hand van de achtergrond/streef- en interventiewaarden uit de Wet bodembescherming en de Circulaire bodemsanering 2013. Voor grondwater wordt in plaats van achtergrondwaarde de term streefwaarde gebruikt.

De betekenis van de richtwaarden is als volgt.

- Achtergrond-/streefwaarden (AW / S): de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
- Interventiewaarden (I): geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig dreigen te worden verminderd.

Bij de toetsing aan de achtergrond- en interventiewaarden worden de analysesresultaten omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) aan de hand van het organische stof- en/of lutumgehalte. Bij het toetsingsresultaat is de zogeheten bodemindex van toepassing:

- index grond: $GSSD - AW / (I - AW)$
- index grondwater: $GSSD - S / (I - S)$

Bij de beoordeling van de gehalten in de grond en/of het grondwater wordt de volgende terminologie aangehouden:

- index = 0: gehalte < AW / S / detectiegrens
- $0 \leq \text{index} < 0,5$: gehalte $\geq$ AW / S (licht verhoogd gehalte)
- $0,5 \leq \text{index} < 1,0$: gehalte $\geq$ tussenwaarde T (matig verhoogd gehalte)
- Index $\geq 1,0$: gehalte $\geq$ I (sterk verhoogd gehalte)

Bij gehalten groter dan de tussenwaarde worden mengmonsters indien nodig uitgesplitst en de separate deelmonsters geanalyseerd om de eventuele (sterke) verontreiniging te kunnen lokaliseren.

4.2 Toetsing

In Tabel 3 zijn de toetsingsresultaten voor grond samengevat weergegeven. De volledige toetsingsresultaten zijn opgenomen in Bijlage 6.

Tabel 3: Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Deelmonsters (m -mv)	Analyse pakket	> AW (+index)	> I (+index)	Bbk conclusie indicatief
MM1	01 (0,00 - 0,30) 02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,30)	Standaardpakket	Kobalt (0,03) Zink (0,22) Cadmium (-) Kwik (0,01) Lood (0,16)	-	Klasse industrie
MM2	04 (0,13 - 0,50) 05 (0,10 - 0,20) 06 (0,10 - 0,50) 07 (0,10 - 0,50)	Standaardpakket	Kobalt (0,01) Zink (0,34) Cadmium (0,01) Kwik (0,01) Lood (0,53) PAK 10 VROM (0,02)	-	Klasse industrie
MM3	02 (0,50 - 1,00) 02 (1,20 - 1,50) 05 (1,00 - 1,20) 05 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket	Kobalt (0,04)	-	Altijd toepasbaar
Uitsplitsing MM2					
M4.1	04 (0,13 - 0,50)	Lood	Lood (0,64)	-	Klasse industrie
M5.1	05 (0,10 - 0,20)	Lood	Lood (0,02)	-	Klasse wonen
M6.1	06 (0,10 - 0,50)	Lood	Lood (0,31)	-	Klasse wonen
M7.1	07 (0,10 - 0,50)	Lood	Lood (0,76)	-	Klasse industrie

4.3 Toetsingskader asbest

Voor asbest in grond en puin geldt een gewogen interventiewaarde van 100 mg/kg ds, zoals opgenomen in bijlage 1 van de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013'. Gewogen betekent dat de toetswaarde op de volgende manier wordt berekend:

Toetswaarde = gehalte serpentijn (chrysotiel) + 10 x gehalte amfibool (crocidoliet, amosiet, etc)

Grond en puin met een asbestgehalte kleiner dan de interventiewaarde kan worden beschouwd als "asbestvrij". Voor asbest geldt geen achtergrondwaarde. De interventiewaarde voor asbest ligt op het niveau van verwaarloosbaar risico.

Toetsing verkennend asbestonderzoek

Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem met asbest, waarbij een indicatief gehalte wordt bepaald.

Met een verkennend onderzoek wordt het asbestgehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. De toetswaarde voor nader onderzoek bedraagt hiermee 50 mg/kg ds. Indien het asbestgehalte uit het verkennend onderzoek kleiner is dan 50 mg/kg ds geldt er geen noodzaak tot nader onderzoek. Bij een asbestgehalte groter dan 50 mg/kg ds dient er nader onderzoek te worden uitgevoerd.

4.4 Resultaten analyses asbest in grond

In tabel 4 zijn de voor de toetsing relevante analyseresultaten weergegeven, alsmede het gewogen totaalgehalte. De analysecertificaten zijn opgenomen in de bijlage.

Tabel 4: Resultaten verkennend asbestonderzoek in mg/kg ds

(meng) monster	Inspectiegat (monster m-mv)	Verzamelmmonster (> 2 cm) ^		Grond(meng)monster (< 2 cm) ^		Totaalgehalte, Gewogen* (afgerond)
		Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	
FF01/GF01	Gat 03 (0,00 - 0,30)	41,9	41,9	82,00	8,2	610
FF02	Gat 01 (0,00 - 0,30)	-	-	11	-	11
	Gat 02 (0,00 - 0,30)	-	-			
	Gat 04 (0,00 - 0,30)	-	-			

(Meng)monster referentie op analysecertificaat

- niet aangetroffen

blanco niet geanalyseerd

(h) / (nh) hechtgebonden asbest / niet-hechtgebonden asbest

^ gemetenwaarde op het analysecertificaat

* gewogen toetswaarde = serpentijn + 10 x amfibool

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 (MM1), van de bovengrond, voor de onderzochte parameters kobalt, zink, cadmium, kwik en lood een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

In het mengmonster 2 (MM2), van de bovengrond, is voor de onderzochte parameter lood een overschrijding van de tussenwaarde aangetoond en voor de parameters kobalt, zink, cadmium, kwik en PAK een overschrijding van de achtergrondwaarde. Na uitsplitsing is er in de bovengrond bij boring 4 en boring 7 een matige verontreiniging met lood aangetoond en bij boring 5 en 6 een lichte verontreiniging met lood in de bovengrond.

In mengmonster 3 (MM3), van de ondergrond, is voor de onderzochte parameter kobalt een overschrijding van de achtergrondwaarde waarde aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek is de gestelde hypothese “verdachte locatie” bevestigd.

Asbest in grond onderzoek

Uit de resultaten van onderhavig onderzoek blijkt dat een verdenking op een verontreiniging met asbest in grond terecht is. Ter plaatse van Gat 03 is zowel in de grove als in de fijne fractie asbest aangetoond, het totaal gehalte overschrijdt de toetswaarde voor naderonderzoek. In de overige inspectiegaten is alleen in de fijn fractie asbest aangetoond. Het totaal gehalte in het mengmonster blijft ruim onder de toetswaarde voor een naderonderzoek

De hypothese dat de bovengrond verdacht is op verontreiniging met asbest is bevestigd.

5.2 Advies

De resultaten van het verkennend onderzoek vormen een belemmering voor de omgevingsvergunning of bestemmingswijziging.

De toetswaarde voor naderonderzoek wordt ter plaatse van gat 03 overschreden. Aanbevolen wordt om een naderonderzoek uit te voeren om de omvang van de verontreiniging vast te stellen.

Sterk verontreinigde grond dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Formeel dient hiervoor een BUS-melding te worden ingediend (type immobiel).

BIJLAGE 1

Kadastrale situatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Hulst

I

756

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 30 juli 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

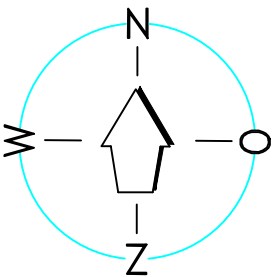
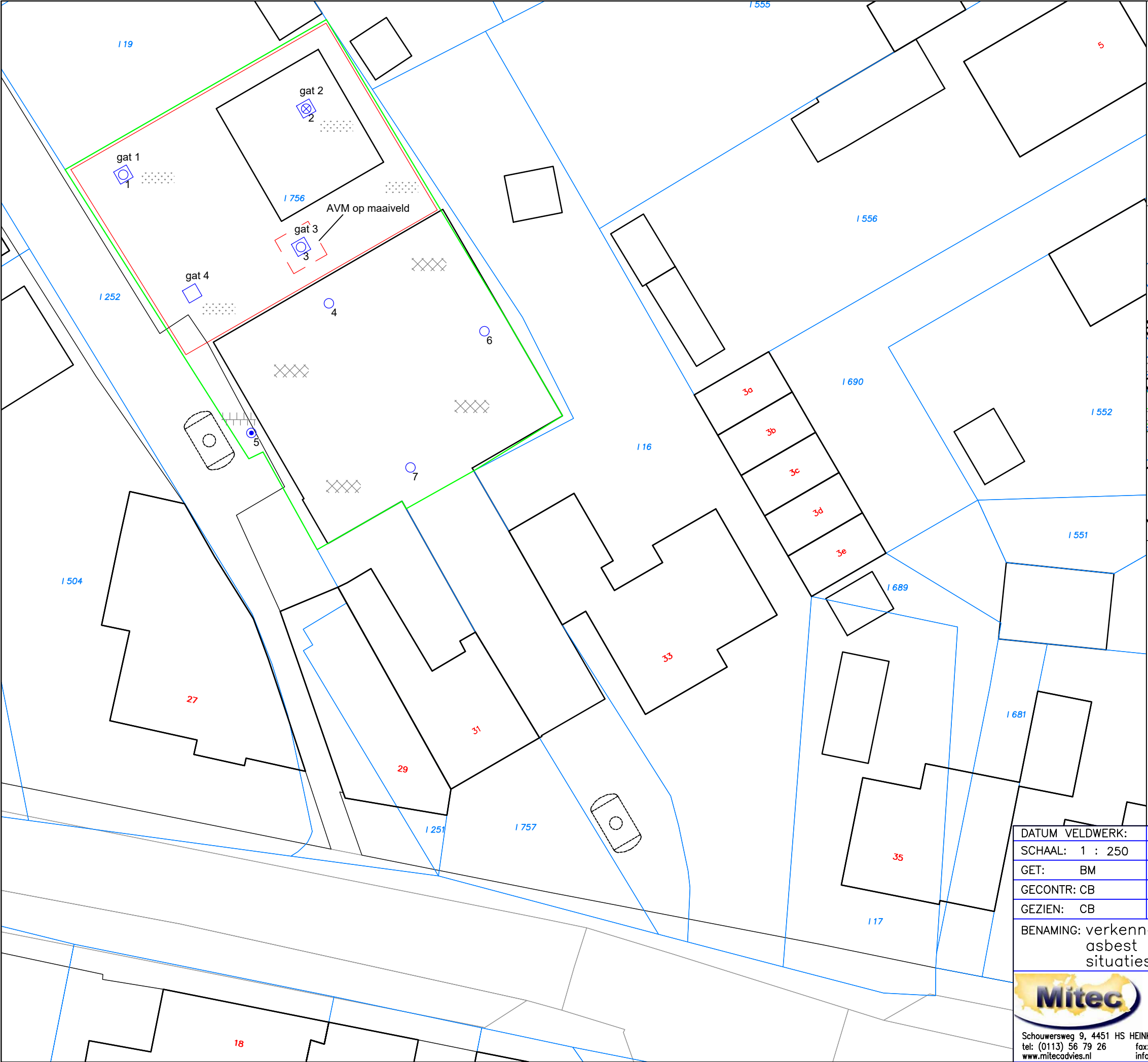
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



BIJLAGE 2

Situatietekening



-Overzicht-

Kaart niet op schaal



-Legenda-

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 5,0 m-mv
- Inspectie gat
- Onderzoekslocatie
- Asbest in grondonderzoek
- Ondergrondsetank
- Braak
- Beton
- Tegels

DATUM VELDWERK:	07-07-2020	NAAM VELDWERKERS:	SR en BM
SCHAAL:	1 : 250	OPMERKINGEN:	
GET:	BM		
GECONTR:	CB		
GEZIEN:	CB		
BENAMING: verkennend bodemonderzoek en asbest in grond onderzoek situatieschets met boorpunten en inspectiegaten			
 Schouwersweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND tel: (0113) 56 79 26 www.mitecadvies.nl		FORMAAT:	WERKNUMMER:
		A3	20MIT233.10
		TEKENINGNUMMER:	20MIT233.10/01
WIJZIGINGEN	A:	B:	C:

BIJLAGE 3

Foto's









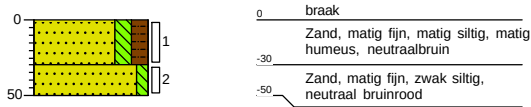


BIJLAGE 4

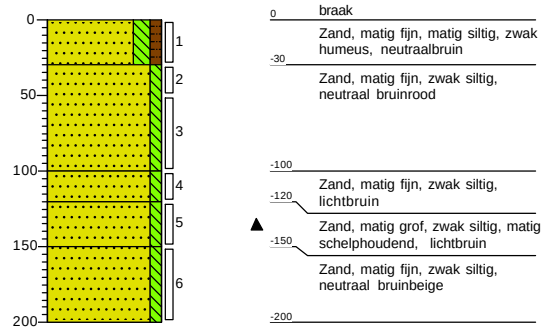
Profielbeschrijvingen



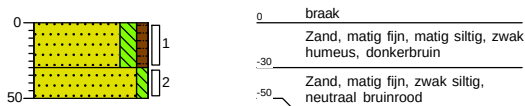
Schaal 1: 50
Boring: 01



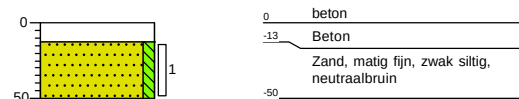
Boring: 02



Boring: 03

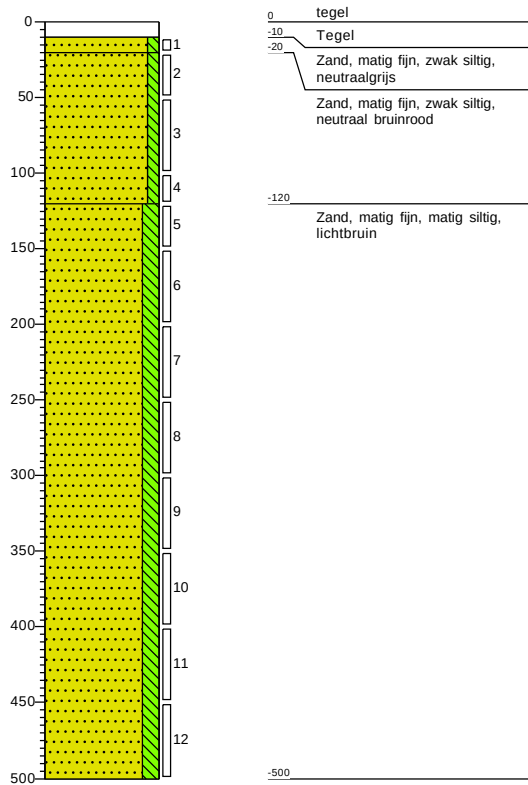


Boring: 04

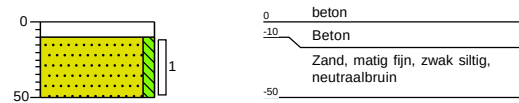




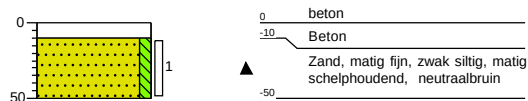
Schaal 1: 50
Boring: 05



Boring: 06



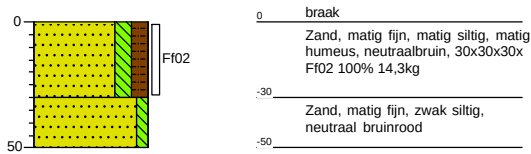
Boring: 07



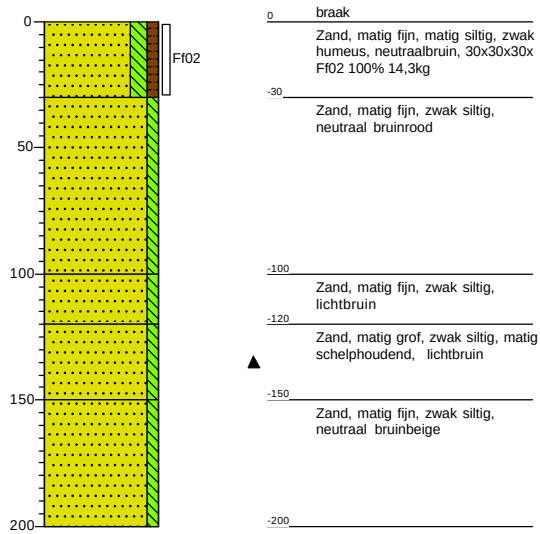


Schaal 1: 30 Boring:

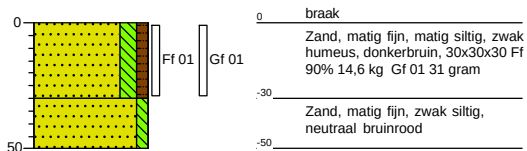
Gat 01



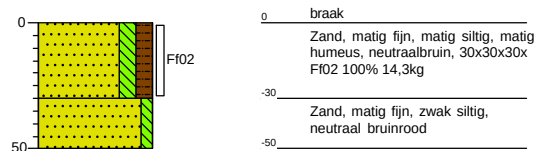
Boring: Gat 02



Boring: Gat 03



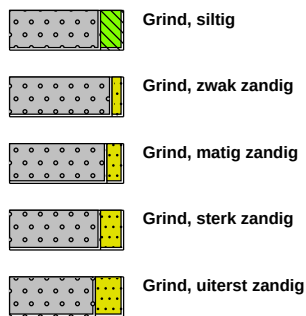
Boring: Gat 04



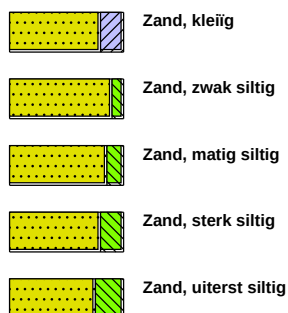
Legenda (conform NEN 5104)

Schaal 1: 30

grind



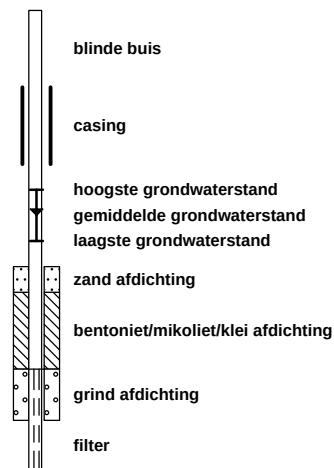
zand



veen



peilbuis



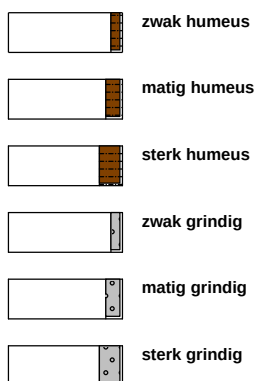
klei



leem



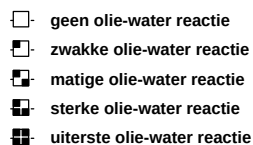
overige toevoegingen



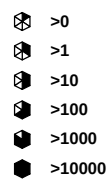
geur



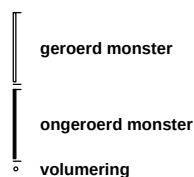
olie



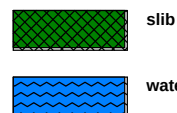
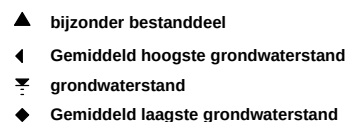
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 5

Analyseresultaten

Mitec Advies BV
Cindy Braat
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Uw projectnummer : 20MIT233.10
SYNLAB rapportnummer : 13280509, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 7X3TU319

Rotterdam, 15-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT233.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13280509 - 1

Orderdatum 08-07-2020
Startdatum 08-07-2020
Rapportagedatum 15-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM1	MM1 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30)	
Analyse	Eenheid	Q	001	
droge stof	gew.-%	S	88.5	
gewicht artefacten	g	S	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5	
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	6.1	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	82 ¹⁾	
cadmium	mg/kgds	S	0.41 ¹⁾	
kobalt	mg/kgds	S	8.3 ¹⁾	
koper	mg/kgds	S	18 ¹⁾	
kwik	mg/kgds	S	0.31 ¹⁾	
lood	mg/kgds	S	89 ¹⁾	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5 ¹⁾	
nikkel	mg/kgds	S	9.7 ¹⁾	
zink	mg/kgds	S	140 ¹⁾	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	
fenantreen	mg/kgds	S	0.20 ¹⁾	
antraceen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.31 ¹⁾	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18 ¹⁾	
chryseen	mg/kgds	S	0.18 ¹⁾	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10 ¹⁾	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15 ¹⁾	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12 ¹⁾	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11 ¹⁾	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.41 ²⁾	
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) 3)}	
PCB 138	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	
PCB 153	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	
PCB 180	µg/kgds	S	<1 ¹⁾	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	

MINERALE OLIE

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13280509 - 1

Orderdatum 08-07-2020
Startdatum 08-07-2020
Rapportagedatum 15-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM1 MM1 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		8 ^{1) 3)}
fractie C22-C30	mg/kgds		5 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ¹⁾

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13280509 - 1

Orderdatum 08-07-2020
Startdatum 08-07-2020
Rapportagedatum 15-07-2020

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 De verhouding tussen de duplo meetwaarden is groter dan een factor 2.5

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13280509 - 1

Orderdatum 08-07-2020
Startdatum 08-07-2020
Rapportagedatum 15-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
min. delen <2µm	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-4
barium	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kobalt	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
koper	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
kwik	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
lood	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
molybdeen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
nikkel	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
naftaleen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-6
fenantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
fluorantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)antraceen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
chryseen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(k)fluorantreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(a)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 28	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-8
PCB 52	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 101	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 118	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 138	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 153	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
PCB 180	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8481907	07-07-2020	07-07-2020	ALC201
001	Y8481915	07-07-2020	07-07-2020	ALC201
001	Y8481914	07-07-2020	07-07-2020	ALC201

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13280509 - 1

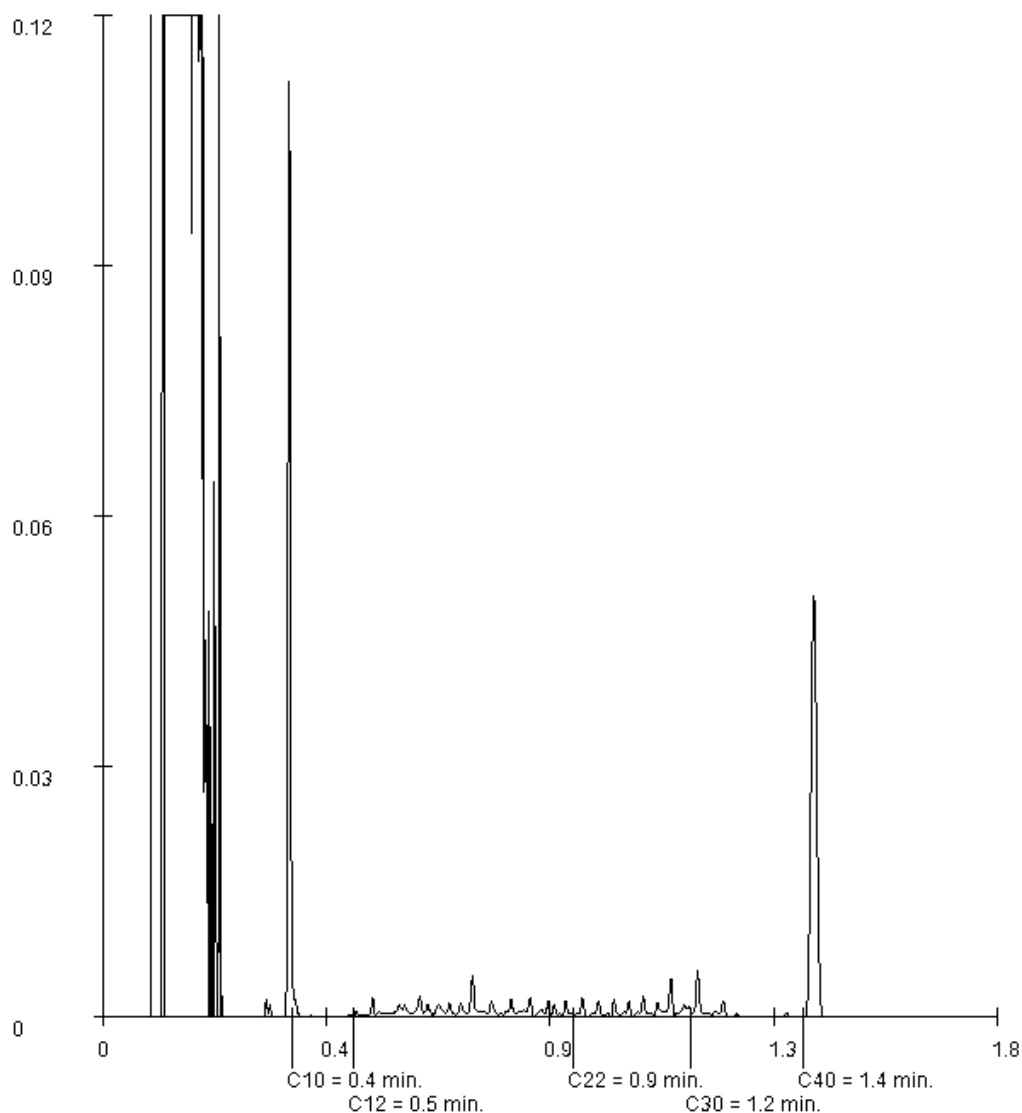
Orderdatum 08-07-2020
Startdatum 08-07-2020
Rapportagedatum 15-07-2020

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1MM1 01 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

Mitec Advies BV
Cindy Braat
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Uw projectnummer : 20MIT233.10
SYNLAB rapportnummer : 13280512, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : HLF94CPJ

Rotterdam, 15-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT233.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13280512 - 1

Orderdatum 08-07-2020
Startdatum 08-07-2020
Rapportagedatum 15-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM2 MM2 04 (13-50) 05 (10-20) 06 (10-50) 07 (10-50)		
002	Grond (AS3000)	MM3 MM3 02 (50-100) 02 (120-150) 05 (100-120) 05 (150-200)		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.3	91.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.7	4.9
METALEN				
barium	mg/kgds	S	180	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.45	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.0	8.3
koper	mg/kgds	S	16	<5
kwik	mg/kgds	S	0.24	<0.05
lood	mg/kgds	S	210	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.59	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.8	5.5
zink	mg/kgds	S	170	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.35	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.04	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.61	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.24	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.23	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.24	<0.01
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.19	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.18	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.27 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.2	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.3 ¹⁾	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13280512 - 1

Orderdatum 08-07-2020
Startdatum 08-07-2020
Rapportagedatum 15-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM2 MM2 04 (13-50) 05 (10-20) 06 (10-50) 07 (10-50)
002	Grond (AS3000)	MM3 MM3 02 (50-100) 02 (120-150) 05 (100-120) 05 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13280512 - 1

Orderdatum 08-07-2020
Startdatum 08-07-2020
Rapportagedatum 15-07-2020

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. |
-

Voetnoten

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13280512 - 1

Orderdatum 08-07-2020
Startdatum 08-07-2020
Rapportagedatum 15-07-2020

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)	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
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8481919	07-07-2020	07-07-2020	ALC201
001	Y8481909	07-07-2020	07-07-2020	ALC201
001	Y8481906	07-07-2020	07-07-2020	ALC201

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13280512 - 1

Orderdatum 08-07-2020
Startdatum 08-07-2020
Rapportagedatum 15-07-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8481908	07-07-2020	07-07-2020	ALC201
002	Y8481904	07-07-2020	07-07-2020	ALC201
002	Y8481903	07-07-2020	07-07-2020	ALC201
002	Y8481905	07-07-2020	07-07-2020	ALC201
002	Y8481912	07-07-2020	07-07-2020	ALC201

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Uw projectnummer : 20MIT233.10
SYNLAB rapportnummer : 13285260, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : LUUB2IZU

Rotterdam, 22-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT233.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13285260 - 1

Orderdatum 16-07-2020
Startdatum 16-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M4.1 M4.1 04 (13-50)
002	Grond (AS3000)	M5.1 M5.1 05 (10-20)
003	Grond (AS3000)	M6.1 M6.1 06 (10-50)
004	Grond (AS3000)	M7.1 M7.1 07 (10-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.0	90.7	88.0	86.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.2	1.3	3.6	6.3
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.2	3.5	5.9	2.9
METALEN						
lood	mg/kgds	S	250	39	140	290

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

Paraaf :




SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286



Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13285260 - 1

Orderdatum 16-07-2020
Startdatum 16-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

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. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters. |

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13285260 - 1

Orderdatum 16-07-2020
Startdatum 16-07-2020
Rapportagedatum 22-07-2020

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)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
lood	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	Y8481906	07-07-2020	07-07-2020	ALC201
002	Y8481909	07-07-2020	07-07-2020	ALC201
003	Y8481908	07-07-2020	07-07-2020	ALC201
004	Y8481919	07-07-2020	07-07-2020	ALC201

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Uw projectnummer : 20MIT233.10
SYNLAB rapportnummer : 13280529, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : RGJ1CP22

Rotterdam, 15-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT233.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. 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 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13280529 - 1

Orderdatum 08-07-2020
Startdatum 08-07-2020
Rapportagedatum 15-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASB1_FF01 ASB1_FF01 Gat 03 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Asbest in grond conform NEN 5898

zie bijlage

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13280529 - 1

Orderdatum 08-07-2020
Startdatum 08-07-2020
Rapportagedatum 15-07-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Asbest in grond conform Nen 5898	Asbestverdacht	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1862837	07-07-2020	07-07-2020	ALC291

Paraaf :



V140120_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 15-07-2020

Monsternummer: 20-103274

Rapportnummer: 2007-1361_01

Ordernummer RPS 2007-1361
Ordernummer opdrachtgever 13280529
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
 Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Rotterdam
Datum order 10-07-2020
Datum analyse 15-07-2020
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 13280529-001
Barcode (E1862837)

Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt

Opmerking

Soort monster Grond (14,667kg nat ingezet)
 De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda
 Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)
 Droog gewicht <20mm (kg) 12,906

RPS analyse bv

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

Breda

Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampelstraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 720

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,213	5,905	10	100,0	738,1	-	39,1	777,2	-	777,2
4-8 mm	0,146	2,196	19	100,0	274,5	-	54,0	328,5	-	328,5
2-4 mm	0,096	0,335	19	100,0	41,9	-	11,7	53,6	-	53,6
1-2 mm	0,190	0,035	11	100,0	4,4	-	1,2	5,6	-	5,6
0,5-1 mm	0,453	0,000	0	44,2	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,810	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,906	8,471	59		1058,9	-	106,0	1164,9	-	1164,9

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	82	-	8,2	90	-	90
Ondergrens (mg/kg d.s.)	66	-	4,7	70	-	70
Bovengrens (mg/kg d.s.)	98	-	12	110	-	110

Droge stof 88,0 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

160

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Plaat; Chrysotiel 10-15%

Plaat; Chrysotiel 10-15% Crocidoliet 2 - 5%

Samira Achahbar

Labcoördinator

V140120_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 15-07-2020

Monsternummer: 20-103274

Rapportnummer: 2007-1361_01

Ordernummer RPS	2007-1361
Ordernummer opdrachtgever	13280529
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	10-07-2020
Datum analyse	15-07-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13280529-001
Barcode	(E1862837)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,667kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

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

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

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

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

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Samira Achahbar

Labcoördinator

Mitec Advies BV
Cindy Braat
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Uw projectnummer : 20MIT233.10
SYNLAB rapportnummer : 13280539, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : QKJ4655C

Rotterdam, 15-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT233.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. 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 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13280539 - 1

Orderdatum 08-07-2020
Startdatum 08-07-2020
Rapportagedatum 15-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASB2_GF01 ASB2_GF01 Gat 03 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

Niet onderzocht materiaal	g		0
aangeleverd materiaal	g		23.90

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

asbestresultaten	-	Q	zie bijlage ¹⁾
------------------	---	---	---------------------------

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13280539 - 1

Orderdatum 08-07-2020
Startdatum 08-07-2020
Rapportagedatum 15-07-2020

Monster beschrijvingen

001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Voetnoten

1 De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen.

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13280539 - 1

Orderdatum 08-07-2020
Startdatum 08-07-2020
Rapportagedatum 15-07-2020

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
Niet onderzocht materiaal		Asbestverdacht	Conform NEN 5896	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5262443	07-07-2020	07-07-2020	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 13280539-001

Datum analyse: 15-07-2020

Projectnummer: 20MIT23310

Projectnaam: 20MIT233.10

Monsteromschrijving: ASB2_GF01

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	4	23.8958	Chrysotiel Crocidoliet	5-10 5-10	Hechtgebonden Hechtgebonden	1.8 1.8	1.2 1.2	2.4 2.4
Totalen	Serpentijn Amfibool					1.8 1.8	1.2 1.2	2.4 2.4

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Mitec Advies BV
Cindy Braat
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Uw projectnummer : 20MIT233.10
SYNLAB rapportnummer : 13288680, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : I1SHIKNR

Rotterdam, 29-07-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT233.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. 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 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13288680 - 1

Orderdatum 22-07-2020
Startdatum 22-07-2020
Rapportagedatum 29-07-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	ASB3_FF02 ASB3_FF02 Gat 01 (0-30) Gat 02 (0-30) Gat 04 (0-30)
Analyse	Eenheid	Q
		001

ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN

Asbest in grond conform NEN 5898

zie bijlage

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Hulsterloostraat 31, Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.10
Rapportnummer 13288680 - 1

Orderdatum 22-07-2020
Startdatum 22-07-2020
Rapportagedatum 29-07-2020

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
Asbest in grond conform Nen 5898		Asbestverdacht	Analyse uitbesteed	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1862836	07-07-2020	07-07-2020	ALC291

Paraaf :



V140120_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 29-07-2020

Monsternummer: 20-111479

Rapportnummer: 2007-2994_01

Ordernummer RPS 2007-2994
Ordernummer opdrachtgever 13288680
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
Steenhouwerstraat 15
3194 AG Rotterdam
Datum order 24-07-2020
Datum analyse 29-07-2020
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 13288680-001
Barcode (E1862836)

Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt

Opmerking

Soort monster Grond (14,176kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 12,765

RPS analyse bv

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

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

Ampelstraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,101	1,170	2	100,0	146,2	-	-	146,2	-	146,2
4-8 mm	0,140	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,104	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,236	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,497	0,000	0	40,2	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,687	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,765	1,170	2		146,2	-	-	146,2	-	146,2

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	11	-	-	11	-	11
Ondergrens (mg/kg d.s.)	9,2	-	-	9,2	-	9,2
Bovengrens (mg/kg d.s.)	14	-	-	14	-	14

Droge stof 90,0 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

11

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Plaatmateriaal; Chrysotiel 10-15%

Samira Achahbar

Labcoördinator

V140120_1

Analysecertificaat



Datum rapportage 29-07-2020

Monsternummer: 20-111479

Rapportnummer: 2007-2994_01

Ordernummer RPS	2007-2994
Ordernummer opdrachtgever	13288680
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	24-07-2020
Datum analyse	29-07-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13288680-001
Barcode	(E1862836)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,176kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

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

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

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm

kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

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

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Samira Achahbar

Labcoördinator

BIJLAGE 6

Toetsingsresultaten

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1	MM2			MM3				
Grondsoort		Zand	Zand			Zand				
Zintuiglijke bijmengingen			matig schelphoudend			matig schelphoudend				
Certificaatcode		13280509	13280512			13280512				
Boring(en)		01, 02, 03	04, 05, 06, 07			02, 02, 05, 05				
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,10 - 0,50			0,50 - 2,00				
Humus	% ds	3,50	3,90			1,30				
Lutum	% ds	6,10	4,70			4,90				
Datum van toetsing		16-7-2020	16-7-2020			16-7-2020				
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde				
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index			
OVERIG										
Organische stof (humus)	%	3,5			3,9		1,3			
Lutum	%	6,1			4,7		4,9			
Droge stof	% w/w	88,5	89,0 ⁽⁶⁾		89,3	89,0	91,4	91,0		
Artefacten	g	<1			<1		<1			
Aard artefacten	-	0			0		0			
METALEN										
Barium	mg/kg ds	82	210 ⁽⁶⁾		180	521 ⁽⁶⁾	<20	<40 ⁽⁶⁾		
Cadmium	mg/kg ds	0,41	0,62	0	0,45	0,69	0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	8,3	20,1	0,03	6,0	16,3	0,01	8,3	22,2	0,04
Koper	mg/kg ds	18	31	-0,06	16	29	-0,07	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,31	0,41	0,01	0,24	0,33	0,01	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	0,59	0,59	-0	<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	9,7	21,1	-0,21	7,8	18,6	-0,25	5,5	12,9	-0,34
Lood	mg/kg ds	89	127	0,16	210	305	0,53	<10	<10	-0,08
Zink	mg/kg ds	140	266	0,22	170	340	0,34	24	50	-0,16
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<40	-0,03	<20	<36	-0,03	<20	<70	-0,02
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	8	23 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	5	14 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2		<1	<2		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2		1,2	3,1		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2		1,2	3,1		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2		1,1	2,8		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		<14,00	-0,01		16,00	-0		<25,0	0,01
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,03	0,03		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,20	0,20		0,35	0,35		<0,01	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,04	0,04		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,61	0,61		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,24	0,24		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,23	0,23		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,16	0,16		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,24	0,24		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,19	0,19		<0,01	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,18	0,18		<0,01	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1.40	-0		2.30	0.02		<0.070	-0.04

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M4.1	M5.1	M6.1
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		13285260	13285260	13285260
Boring(en)		04	05	06
Traject (m -mv)		0,13 - 0,50	0,10 - 0,20	0,10 - 0,50
Humus	% ds	4,20	1,30	3,60
Lutum	% ds	5,20	3,50	5,90
Datum van toetsing		22-7-2020	22-7-2020	22-7-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
OVERIG				
Organische stof (humus)	%	4,2	1,3	3,6
Lutum	%	5,2	3,5	5,9
Droge stof	% w/w	90,0 90,0	90,7 91,0	88,0 88,0
Artefacten	g	<1	<1	<1
Aard artefacten	-	0	0	0
METALEN				
Lood	mg/kg ds	250 358 0,64	39 60 0,02	140 200 0,31

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M7.1
Grondsoort		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig schelphoudend
Certificaatcode		13285260
Boring(en)		07
Traject (m -mv)		0,10 - 0,50
Humus	% ds	6,30
Lutum	% ds	2,90
Datum van toetsing		22-7-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index
OVERIG		
Organische stof (humus)	%	6,3
Lutum	%	2,9
Droge stof	% w/w	86,9 87,0
Artefacten	g	<1
Aard artefacten	-	0
METALEN		
Lood	mg/kg ds	290 416 0,76

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 1 : Gemeten gehalte is <= 0
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		MM1		MM2		MM3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				matig schelphoudend		matig schelphoudend	
Humus (% ds)		3,50		3,90		1,30	
Lutum (% ds)		6,10		4,70		4,90	
Datum van toetsing		16-7-2020		16-7-2020		16-7-2020	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
OVERIG							
Organische stof (humus)	%	3,5		3,9		1,3	
Lutum	%	6,1		4,7		4,9	
Droge stof	% w/w	88,5	89,0 ⁽⁶⁾	89,3	89,0	91,4	91,0
Artefacten	g	<1		<1		<1	
Aard artefacten	-	0		0		0	
METALEN							
Barium	mg/kg ds	82	210 ⁽⁶⁾	180	521 ⁽⁶⁾	<20	<40 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	0,41	0,62	0,45	0,69	<0,2	<0,2
Kobalt	mg/kg ds	8,3	20,1	6,0	16,3	8,3	22,2
Koper	mg/kg ds	18	31	16	29	<5	<7
Kwik	mg/kg ds	0,31	0,41	0,24	0,33	<0,05	<0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	0,59	0,59	<0,5	<0,4
Nikkel	mg/kg ds	9,7	21,1	7,8	18,6	5,5	12,9
Lood	mg/kg ds	89	127	210	305	<10	<10
Zink	mg/kg ds	140	266	170	340	24	50
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	<40	<20	<36	<20	<70
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	8	23 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	5	14 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾	<5	9 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB 28	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 52	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 101	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 118	µg/kg ds	<1	<2	<1	<2	<1	<4
PCB 138	µg/kg ds	<1	<2	1,2	3,1	<1	<4
PCB 153	µg/kg ds	<1	<2	1,2	3,1	<1	<4
PCB 180	µg/kg ds	<1	<2	1,1	2,8	<1	<4
PCB (som 7)	µg/kg ds		<14,00		16,00		<25,0
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,03	0,03	<0,01	<0,01
Fenanthreen	mg/kg ds	0,20	0,20	0,35	0,35	<0,01	<0,01
Anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03	0,04	0,04	<0,01	<0,01
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31	0,61	0,61	<0,01	<0,01
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18	0,24	0,24	<0,01	<0,01
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18	0,23	0,23	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,10	0,16	0,16	<0,01	<0,01
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15	0,24	0,24	<0,01	<0,01
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12	0,19	0,19	<0,01	<0,01
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11	0,18	0,18	<0,01	<0,01
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,40		2,30		<0,070

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M4.1	M5.1	M6.1	
Grondsoort		Zand	Zand	Zand	
Zintuiglijke bijmengingen					
Humus (% ds)		4,20	1,30	3,60	
Lutum (% ds)		5,20	3,50	5,90	
Datum van toetsing		22-7-2020	22-7-2020	22-7-2020	
Monster getoetst als		partij	partij	partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie	Klasse wonen	Klasse wonen	
Samenstelling monster					
		Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
OVERIG					
Organische stof (humus)	%	4,2	1,3	3,6	
Lutum	%	5,2	3,5	5,9	
Droge stof	% w/w	90,0	90,0	90,7	91,0
Artefacten	g	<1	<1	<1	
Aard artefacten	-	0	0	0	
METALEN					
Lood	mg/kg ds	250	358	39	60
				140	200

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		M7.1
Grondsoort		Zand
Zintuiglijke bijmengingen		matig schelphoudend
Humus (% ds)		6,30
Lutum (% ds)		2,90
Datum van toetsing		22-7-2020
Monster getoetst als		partij
Bodemklasse monster		Klasse industrie
Samenstelling monster		
		Meetw GSSD
OVERIG		
Organische stof (humus)	%	6,3
Lutum	%	2,9
Droge stof	% w/w	86,9 87,0
Artefacten	g	<1
Aard artefacten	-	0
METALEN		
Lood	ma/ka ds	290 416

< : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Niet Toepasbaar > IW
 1 : Gemeten gehalte is <= 0
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 4: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Berekening gewogen asbestconcentratie per inspectiegat

Projectnummer: 20MIT233

Inspectiegat/sleuf: GAT 03

Gegevens inspectiegat/sleuf:

Afmetingen gegraven:

lengte sleuf/gat	0,30	m
breedte sleuf/gat	0,30	m
diepte sleuf/gat	0,30	m
volume sleuf/gat	27	liter
Volume geïnspecteerd	27	liter
Monster gezeefd over 2 cm?	ja	
Percentage fijne fractie (<2 cm)	90	%
Dichtheid	1,8	kg/dm ³
%droge stof (lab)	88	%
Massa droge stof geïnspecteerd	42,8	kg ds

ASBEST GROVE FRACTIE (>2 cm)

Uitgezeefd in veld			SERPENTIJN-ASBEST					AMFIBOOL-ASBEST				
materiaal-soort	aantal stukjes	gewicht stukjes (gram)	soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)	soort	gemiddeld % asbest	hecht/ niet hecht	gewicht asbest (gram)	gehalte asbest (mg/kg ds)
Soort 1	4	23,8958	chrysotiel	7,5	H	1,79	41,90	crocidoliet	7,5	H	1,79	41,90
Soort 2												
Soort 3												
Soort 4												
Soort 5												
							41,90					41,90
							0,00					0,00
							41,90					41,90
GEWOGEN* TOTAAL GROVE FRACTIE >2 cm (mg/kg):												460,95

ASBEST FIJNE FRACTIE (<2 cm)

Gemeten in analysemonster			SERPENTIJN-ASBEST			AMFIBOOL-ASBEST		
				hechtgebonden serpentijn	82,00		hechtgebonden amfibool	8,20
				niet hechtgebonden serpentijn	0,00		niet hechtgebonden amfibool	0,00
				totaal serpentijn <2 cm	82,00		totaal amfibool <2 cm	8,20
				bovengrens	98,00		bovengrens	12,00
				ondergrens	66,00		ondergrens	4,70
				correctiefactor** voor verhouding grof/fijn:	0,90		correctiefactor** voor verhouding grof/fijn:	0,90
				gecorrigeerd totaal serpentijn <2 cm	73,80		gecorrigeerd totaal amfibool <2 cm	7,38
GEWOGEN* TOTAAL FIJNE FRACTIE <2 cm (mg/kg):								147,60

Totaal gewogen asbestconcentratie (serpentine + 10 x amfibool)

608,55 mg/kg ds

- waarvan hechtgebonden asbest

608,55 mg/kg ds

- waarvan niet-hechtgebonden asbest

0,00 mg/kg ds

Gewogen toetswaarde volgens afrondingsregels

610 mg/kg ds

Bovengrens gewogen toetswaarde

810 mg/kg ds

Ondergrens gewogen toetswaarde

410 mg/kg ds

* gewogen concentratie: serpentijn + 10 x amfibool

** correctiefactor: correctiefactor voor gemeten gehalte in analysemonster van de fijne fractie, op basis van verhouding grof/fijn.

Berekening gewogen asbestconcentratie per deellocatie

Projectnummer: 20MIT233.10
Type onderzoek: verkennend onderzoek

Nr. inspectiegat	1			
Afmetingen gegraven:				
lengte gat	0,3 m			
breedte gat	0,3 m			
diepte gat	0,3 m			
volume gat	27 liter			
Volume geïnspecteerd	27 liter			
Monster gezeefd over 2 cm?	ja			
Percentage fijne fractie (<2 cm)	100 %			
Dichtheid	1,8 kg/dm ³			
%droge stof (lab)	90,0 %			
Massa droge stof geïnspecteerd	43,7 kg ds			
		<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
		serpentine	14,00	9,20
		amfibool		
		Gewogen* totaal fijne fractie:		11,00 mg/kg
		Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:		1,00
		Gewogen* totaal fijne fractie:		11,00 mg/kg
		<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
		serpentine		0,00 mg/kg
		amfibool		0,00 mg/kg
		Gewogen* totaal grove fractie:		0,00 mg/kg
		Gewogen toetswaarde asbest in 1:	14,00	9,20
				11,00 mg/kg

Nr. inspectiegat	2			
Afmetingen gegraven:				
lengte gat	0,3 m			
breedte gat	0,3 m			
diepte gat	0,3 m			
volume gat	27 liter			
Volume geïnspecteerd	27 liter			
Monster gezeefd over 2 cm?	ja			
Percentage fijne fractie (<2 cm)	100 %			
Dichtheid	1,8 kg/dm ³			
%droge stof (lab)	90,0 %			
Massa droge stof geïnspecteerd	43,7 kg ds			
		<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
		serpentine	14,00	9,20
		amfibool		
		Gewogen* totaal fijne fractie:		11,00 mg/kg
		Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:		1,00
		Gewogen* totaal fijne fractie:		11,00 mg/kg
		<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
		serpentine		0,00 mg/kg
		amfibool		0,00 mg/kg
		Gewogen* totaal grove fractie:		0,00 mg/kg
		Gewogen toetswaarde asbest in 2:	14,00	9,20
				11,00 mg/kg

Nr. inspectiegat	4			
Afmetingen gegraven:				
lengte gat	0,3 m			
breedte gat	0,3 m			
diepte gat	0,3 m			
volume gat	27 liter			
Volume geïnspecteerd	27 liter			
Monster gezeefd over 2 cm?	ja			
Percentage fijne fractie (<2 cm)	100 %			
Dichtheid	1,8 kg/dm ³			
%droge stof (lab)	90,0 %			
Massa droge stof geïnspecteerd	43,7 kg ds			
		<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
		serpentine	14,00	9,20
		amfibool		
		Gewogen* totaal fijne fractie:		11,00 mg/kg
		Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:		1,00
		Gewogen* totaal fijne fractie:		11,00 mg/kg
		<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>
		serpentine		0,00 mg/kg
		amfibool		0,00 mg/kg
		Gewogen* totaal grove fractie:		0,00 mg/kg
		Gewogen toetswaarde asbest in 3:	14,00	9,20
				11,00 mg/kg

Bepalend voor de gewogen toetswaarde in de deellocatie is:

het gemiddelde gehalte van de gaten

Indoordeel gewogen asbestgehalte voor de deellocatie:

11,00 mg/kg ds

Gewogen toetswaarde volgens afrondingsregels (gewogen gemiddelde)

11 mg/kg ds

Bovengrens gewogen toetswaarde

14 mg/kg ds

Ondergrens gewogen toetswaarde

9,2 mg/kg ds

* *gewogen concentratie:* serpentine + 10 x amfibool

** *correctiefactor:* correctiefactor voor gemeten gehalte in analysemonster van de fijne fractie, op basis van verhouding fijn/grof.

BESTEMMINGSPLAN KAUTERSTRAAT 8A – NIEUW-NAMEN

BIJLAGE 3 NADER ASBESTONDERZOEK HULSTERLOOSTRAAT 31 NIEUW-NAMEN

Mitec,
30 september 2020



NADER ASBEST ONDERZOEK

Hulsterloostraat 31
Nieuw-Namen

Opdrachtgever De Koster Ruimtelijke Ordening
 Dhr. T. De Koster
 Sint Janstraat 6b
 4565 EN Kapellebrug

Projectnummer 20MIT233.20

Status Definitief

Versie 01

Datum 30 september 2020

Projectleider Dhr. J.A. Booij

(Mede)auteur Dhr. A.P.L.A.M Steenbergen



Mitec Advies B.V.
Schouwersweg 9
4451 HS Heinkenszand

T 0113 567 926
I www.mitecadvies.nl
E info@mitecadvies.nl

IBAN NL94ABNA0970076177
Kvk 22049175
BTW NL818122468B01

I N H O U D

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doel	3
1.2	Voorgaande onderzoek	3
1.3	Onderzoeksstrategie	3
1.4	Kwaliteit	4
1.5	Betrouwbaarheid	4
2	VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	5
2.1	Veldwerkzaamheden	5
2.2	Zintuiglijke waarnemingen	5
2.3	Laboratoriumonderzoek	5
3	RESULTATEN	6
3.1	Toetsingskader	6
3.2	Resultaten analyses asbest	6
5	CONCLUSIES EN ADVIES	7

BIJLAGEN

- 1: Kadastrale situatie
- 2: Situatietekening
- 3: Foto's
- 4: Profielbeschrijvingen
- 5: Analyseresultaten
- 6: Toetsingsresultaten

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van De Koster Ruimtelijke Ordening heeft Mitec Advies B.V. in augustus 2020 nader asbest in grond onderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd ter plaatse van Hulsterloostraat 31 te Nieuw-Namen. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Hulst, sectie I, nummer 756 (gedeeltelijk), zie Bijlage 1.

De aanleiding voor het nader bodemonderzoek zijn de verkregen resultaten van het eerder op de locatie uitgevoerde verkennend asbest onderzoek door Mitec Advies B.V. (*rapportnr. 20MIT233.10, d.d. 6-8-2020*).

Doel van het nader onderzoek asbest is het bepalen van de omvang van de aangetoonde asbestverontreiniging.

1.2 Voorgaande onderzoek

Op de locatie is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd. Op basis van het vooronderzoek is de hypothese gesteld dat ter plaatse van het onverharde deel van de onderzoekslocatie bodemverontreiniging is te verwachten met asbest wegens de brand, waarbij bodem van het omliggende maaiveld met asbest verontreinigd kan zijn geraakt.

Voor het verkennend asbestonderzoek zijn ter plaatse van de verdachte deellocatie vier inspectiegaten gemaakt. Ter plaatse van boring/inspectiegat 03, nabij de voormalige schuur, is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen op het maaiveld en in de bodem. Dit inspectie gat is daarom separaat onderzocht.

Uit de resultaten van het verkennend asbestonderzoek blijkt dat een verdenking op een verontreiniging met asbest in grond terecht is. Ter plaatse van Gat 03 is zowel in de grove als in de fijne fractie asbest aangetoond, het totaal gehalte overschrijdt de toetswaarde voor naderonderzoek. In de overige inspectiegaten is alleen in de fijn fractie asbest aangetoond. Het totaal gehalte in het mengmonster blijft ruim onder de toetswaarde voor een naderonderzoek.

Aangezien de toetswaarde voor naderonderzoek ter plaatse van gat 03 wordt overschreden wordt aanbevolen om naderonderzoek uit te voeren om de omvang van de verontreiniging vast te stellen.

Op basis van de zintuigelijke waarnemingen (stukjes plaatmateriaal op het maaiveld en in de geroerde bovengrond) betreft de verontreiniging waarschijnlijk een zeer beperkte zone rond inspectiegat 03.

1.3 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de NEN 5707 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond). Deze norm is van toepassing voor de bepaling van asbest in bodem en grond met een volumepercentage van minder dan 50% bijmenging aan bouw- en sloofafval.

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de strategie voor een nader onderzoek asbest, vaststellen van de omvang van de verontreiniging (methode 2, paragraaf 7.3). Conform het onderzoeksprotocol dient per oppervlakte van 50 tot 200m² minimaal 1 sleuf met minimale lengte van 200cm en minimale breedte van 30cm te worden gegraven.

Gezien de verwachte beperkte omvang van de deellocatie kunnen de te graven sleuven, conform de NEN5707 worden vervangen door twee nabij elkaar gelegen inspectiegaten. Gezien het doel van het onderzoek zullen niet twee maar vier inspectiegaten worden gegraven om een beter beeld van de locatie te kunnen krijgen. De gaten worden gegraven in de geroerde bovengrond. De ongeroerde ondergrond wordt als onverdacht beschouwd.

Ter plaatse van inspectiepat 03 zal een monster genomen worden van de ongeroerde ondergrond (verticale afperking) om te bepalen of deze asbest bevat.

1.4 Kwaliteit

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer B.M. Maas, gecertificeerd en erkend veldwerker bij Mitec Advies B.V. Dit alles conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), inclusief het onderliggende protocol 2018.

Het procescertificaat van Mitec Advies B.V. en het daarbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

De analyses zijn uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium. De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire bodemsanering d.d. 2013.

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Mitec Advies B.V. of gerelateerde zusterbedrijven. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

1.5 Betrouwbaarheid

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Mitec Advies B.V. streeft bij elk onderzoek naar een optimale representativiteit. Het onderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen/gaten en monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de bodem en/of puinlaag aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Mitec Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Ondanks dit onderzoek kan achteraf aanvullende verontreiniging worden geconstateerd (restrisico). Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij grondwerkzaamheden steeds aandacht gegeven te worden aan afwijkende kenmerken van de bodem zoals een afwijkende kleur, geur, bijmenging en onbekende obstakels zoals leidingwerken, putten en puinlagen.

Tevens wordt erop gewezen dat dit onderzoek een momentopname is. De bodem en/of puinlaag kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit of aanvoer van grond. Om de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het materiaal.

2 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

2.1 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 26 augustus 2020 door dhr. B.N. Maas, gecertificeerd en erkend veldwerker van Mitec Advies B.V.

Er zijn, ten behoeve van de horizontale uitkartering, vier inspectiegaten (nr. 102 t/m 105) gegraven rond inspectiegat 03 van het voorgaande onderzoek. Er is een mengmonster samengesteld van de fijne fractie.

Ten behoeve van de verticale afperking is ter plaatse van inspectiegat 03 is een nieuw inspectiegat (nr. 101) gegraven tot in de onverdachte ondergrond.

De bodemprofielen van de inspectiegaten zijn beschreven en het materiaal is zintuiglijk beoordeeld en geïnspecteerd op asbestverdacht materialen (>2cm). De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

Er is een mengmonster gemaakt van de geroerde bovengrond van de inspectiegaten 102, 103, 104 en 105. Er is tevens een monster genomen van de ongeroerde ondergrond uit inspectiegat 101.

2.2 Zintuiglijke waarnemingen

In het geïnspecteerde materiaal is zintuiglijk geen asbest waargenomen. De zintuiglijk bijzonderheden zijn verwerkt in Tabel 1.

Tabel 1. Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Gat 101	0,50	0,00 - 0,30	Zand	sporen stenen, 30x30
		0,30 - 0,50	Zand	30x30, Ff 100% 16,15 kg
Gat 102	0,50	0,00 - 0,30	Zand	matig steenhoudend, sporen kolengruis, zwak glashoudend, 30x30x30 Ff 80%
Gat 103	0,50	0,00 - 0,30	Zand	matig steenhoudend, 30x30x30 Ff 80%
Gat 104	0,50	0,00 - 0,30	Zand	matig steenhoudend, zwak glashoudend, sporen kolengruis, 30x30x30 Ff 80%
Gat 105	0,50	0,00 - 0,30	Zand	matig steenhoudend, 30x30x30 Ff 80

2.3 Laboratoriumonderzoek

De grondmonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan een door de Raad van Accreditatie erkend milieulaboratorium. Vooraf heeft door Mitec Advies B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

Het laboratorium is verzocht de grond(meng)monsters te analyseren volgens Tabel 2. De analysecertificaten zijn opgenomen in Bijlage 5.

Tabel 2. Mengmonsters grond

Analysemonster	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
Ff01	Gat 101 (0,30 - 0,50)	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	Onverdacht ondergrond
Ff02	Gat 102 (0,00 - 0,30) Gat 103 (0,00 - 0,30) Gat 104 (0,00 - 0,30) Gat 105 (0,00 - 0,30)	Grond Kwantitatief (10-12.5 kg)	Horizontale afperking

3 RESULTATEN

3.1 Toetsingskader

Voor asbest in grond geldt een gewogen interventiewaarde van 100 mg/kg ds, zoals opgenomen in bijlage 3 van de 'Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013'. Gewogen betekent dat de toetswaarde op de volgende manier wordt berekend:

toetswaarde = gehalte serpentijn (chrysotiel) + 10 x gehalte amfibool (crocidoliet, amosiet, etc)

Voor een bodemverontreiniging met asbest is het volumecriterium voor het vaststellen van de ernst van het geval niet van toepassing.

Wanneer de interventiewaarde voor asbest in de bodem wordt overschreden, dient conform de Wet bodembescherming een uitspraak te worden gedaan over de risico's van de verontreiniging bij het huidige en toekomstig gebruik. Grond met een asbestgehalte kleiner dan de interventiewaarde kan worden beschouwd als "asbestvrij". Voor asbest in grond geldt geen achtergrondwaarde. De interventiewaarde voor asbest ligt op het niveau van verwaarloosbaar risico.

Verhardingslagen waarin asbest wordt aangetroffen in een gehalte groter dan de interventiewaarde c.q. hergebruikswaarde worden beschouwd als een 'asbestweg' en vallen daarmee onder het Besluit asbestwegen. Het bevoegd gezag is in dat geval de Inspectie van Leefomgeving en Transport van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Volgens dit besluit dient een asbestweg te worden afgedekt of te worden verwijderd om het risico van blootstelling aan asbest te voorkomen.

3.2 Resultaten analyses asbest

In tabel 3 zijn de voor de toetsing relevante analyseresultaten weergegeven, alsmede het gewogen totaalgehalte. De analysecertificaten en de berekening van de gewogen totaalgehalten zijn opgenomen in de bijlage. Tevens zijn de resultaten van het voorgaande verkennend asbestonderzoek opgenomen in onderstaande tabel.

(meng) monster	Inspectiegat (monster m-mv)	Verzamelmonster (> 2 cm) ^		Grond(meng)monster (< 2 cm) ^		Totaalgehalte, Gewogen* (afgerond)
		Serpentijn asbest	Amfibool asbest	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	
Voorgaand verkennend bodemonderzoek (20MIT233.10)						
FF01/GF01	Gat 03 (0,00 - 0,30)	41,9 (h)	41,9 (h)	82,00 (h)	8,2 (h)	610#
FF02	Gat 01 (0,00 - 0,30)	-	-	11 (h)	-	11
	Gat 02 (0,00 - 0,30)	-	-			
	Gat 04 (0,00 - 0,30)	-	-			
	Onderhavig nader onderzoek (20MIT233.20)					
FF01	Gat 101 (0,30 - 0,50)	-	-	0.49 (h)	<2	0,49
FF02	Gat 102 (0,00 - 0,30)	-	-	56 (h)	<2	45
	Gat 103 (0,00 - 0,30)	-	-			
	Gat 104 (0,00 - 0,30)	-	-			
	Gat 105 (0,00 - 0,30)	-	-			

Tabel 2. Resultaten verkennend asbestonderzoek in mg/kg ds

(Meng)monster	referentie op analysecertificaat
-	niet aangetroffen
blanco	niet geanalyseerd
(h) / (nh)	hechtgebonden asbest / niet-hechtgebonden asbest
*	gewogen toetswaarde = serpentijn + 10 x amfibool
#	het gehalte overschrijdt de interventiewaarde (100 mg/kg ds)

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Op de locatie heeft een nader asbest in grondonderzoek plaatsgevonden. De aanleiding voor het nader bodemonderzoek zijn de verkregen resultaten van het eerder op de locatie uitgevoerde verkennend asbest onderzoek door Mitec Advies B.V. (*rapportnr. 20MIT233.10, d.d. 6-8-2020*).

Ter plaatse van inspectiegat 03 is een verontreiniging met asbest aangetoond in een gehalte dat de interventiewaarde overschrijdt. Ter plaatse van dit inspectiegat is asbestverdacht plaat materiaal op het maaiveld aangetroffen en in de geroerde bovengrond. Middels onderhavig onderzoek is de verontreiniging zowel horizontaal als verticaal in kaart gebracht.

In de ongeroerde ondergrond (ter plaatse van inspectiegat 03) is een zeer gering gehalte asbest aangetoond in de fijne fractie (< 2 cm). Het totaalgehalte asbest bedraagt 0,49 mg/kg ds.

In de inspectiegaten rond inspectiegat 03 is een asbest gehalte aangetoond van 45 mg/kg ds. Hiermee wordt de interventiewaarde (100 mg/kg ds) niet overschreden.

Het aangetoonde asbest betreft hecht gebonden asbest.

Verontreinigingssituatie

Ter plaatse van inspectiegat 03 is een verontreiniging met asbest aangetoond in een gehalte (600 mg/kg ds) dat de interventiewaarde ruim overschrijdt. De verontreiniging ter plaatse van inspectiegat 03 is aangetoond in zowel de grove (> 2cm) als in de fijne fractie (< 2cm).

Uit de resultaten van het nader onderzoek blijkt dat in de zone rond inspectiegat 03 eveneens sprake is van een verontreiniging met asbest in de fijne fractie (<2cm) echter wordt de interventiewaarde niet overschreden. De hoogste gehalten worden aangetoond op de locatie waar ook asbestverdacht materiaal is aangetroffen op het maaiveld.

Tevens blijkt uit onderhavig onderzoek dat de ongeroerde ondergrond (vanaf 0,3 m-mv) nagenoeg geen asbest bevat. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de sterk met asbest verontreinigde grond ter plaatse van inspectiegat 03 een kleine spot betreft met een zeer beperkte omvang.

Aanbevelingen

Daar er geen andere bron voor de asbestverontreiniging aanwezig is en er geen puin en dergelijke aanwezig is in de bodem is de verontreiniging mogelijk ontstaan is als gevolg van de brand en de daaropvolgende sloopwerkzaamheden. Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging met asbest, die zijn ontstaan vanaf 1993, moeten voor zover redelijkerwijs mogelijk is, verwijderd worden.

In ieder geval dient de sterk verontreinigde spot te worden ontgraven en afgevoerd naar een erkende verwerker. Formeel is er sprake van een geval van ernstige verontreiniging met asbest in de bodem omdat de interventiewaarde wordt overschreden. Gezien de zeer geringe omvang van de verontreiniging wordt aanbevolen om in overleg met het bevoegd gezag (de gemeente) een eenvoudig plan van aanpak op te stellen. In het plan van aanpak dienen de sanerende werkzaamheden en de randvoorwaarden te worden beschreven.

Aanbevolen wordt om tevens een ruime zone rond de te saneren spot en langs de schuur te ontgraven en eveneens af te voeren naar de verwerker. Zo kunnen de actuele risico's op een doeltreffende manier worden weggenomen.

Voor het overige terrein en de ondergrond geldt dat met het verkennend asbestonderzoek slechts een zeer gering totaalgehalte asbest is aangetoond. De gehalten bedragen respectievelijk 11 en 0,49 mg/kg ds. Over het algemeen wordt grond met een asbestgehalte kleiner dan 100 mg/kg ds. als 'asbest vrij' beschouwd.

Aanbevolen wordt om de genoemde werkzaamheden uit te voeren onder milieukundige begeleiding.

BIJLAGE 1

Kadastrale situatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Hulst

I

756

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 30 juli 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

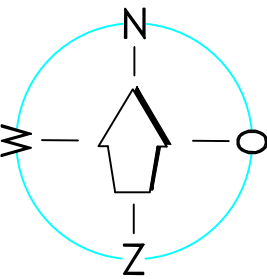
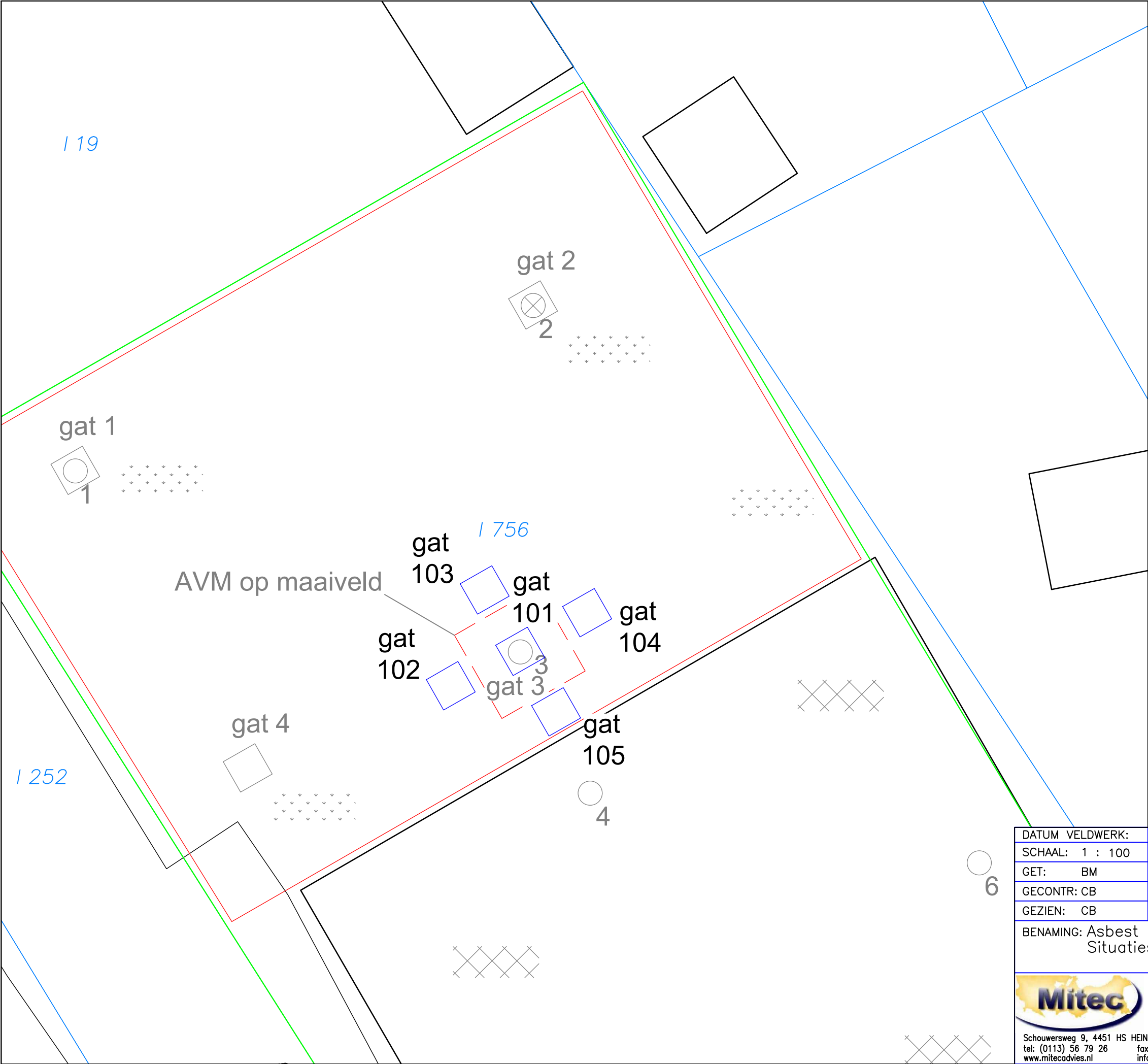
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



BIJLAGE 2

Situatietekening



-Overzicht-

Kaart niet op schaal



-Legenda-

- Boring tot 0,5 m-mv
- ⊗ Boring tot 2,0 m-mv
- Inspectie gat
- Onderzoekslocatie
- Asbest in grondonderzoek
- ⊙ Ondergrondsetank
- ▨ Braak
- ▤ Beton
- ▦ Tegels

DATUM VELDWERK:	26-08-2020	NAAM VELDWERKER:	BM
SCHAAL:	1 : 100	OPMERKINGEN:	
GET:	BM		
GECONTR:	CB		
GEZIEN:	CB		
BENAMING: Asbest in grond onderzoek Situatieschets met boorpunten en inspectiegaten			
 Schouwersweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND tel: (0113) 56 79 26 www.mitecadvies.nl		FORMAAT:	WERKNUMMER:
		A3	20MIT233.10
		TEKENINGNUMMER:	20MIT233.10/01
WIJZIGINGEN	A:	B:	C:

BIJLAGE 3

Foto's

Gat 101



Gat 102



Gat 103



Gat 104



Gat 105



Overzicht



Gat 03 /101



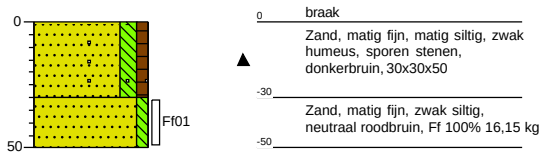
BIJLAGE 4

Profielbeschrijvingen

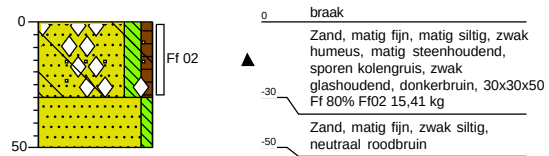


Schaal 1: 30 Boring:

Gat 101

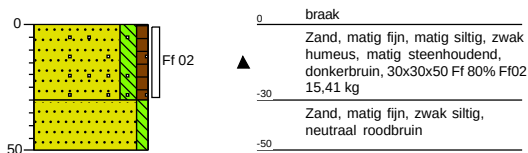


Boring: Gat 102



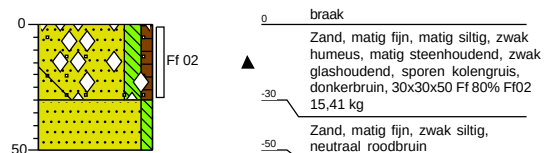
Boring:

Gat 103



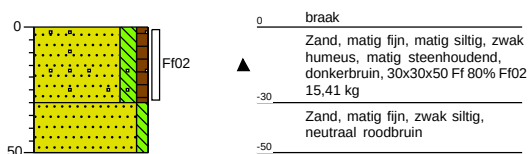
Boring:

Gat 104



Boring:

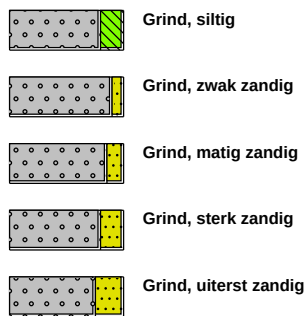
Gat 105



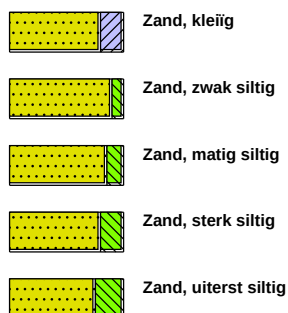
Legenda (conform NEN 5104)

Schaal 1: 30

grind



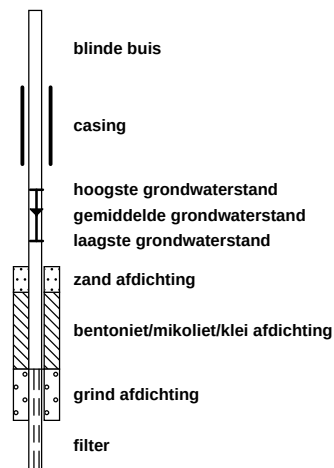
zand



veen



peilbuis



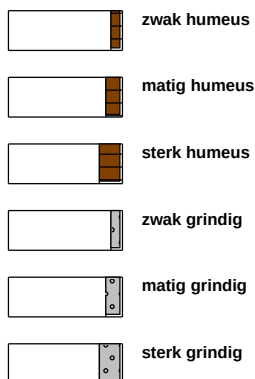
klei



leem



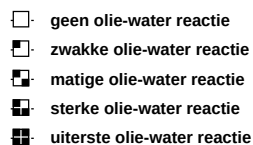
overige toevoegingen



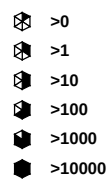
geur



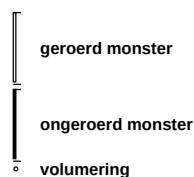
olie



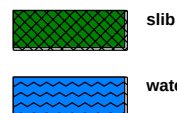
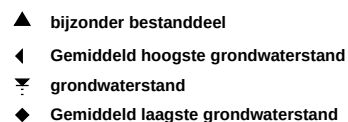
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 5

Analyseresultaten

Mitec Advies BV
Cindy Braat
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Hulsterloostraat 31 Nieuw-Namen
Uw projectnummer : 20MIT233.20
SYNLAB rapportnummer : 13305854, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : EG1PXWVJ

Rotterdam, 31-08-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20MIT233.20. 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 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Hulsterloostraat 31 Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.20
Rapportnummer 13305854 - 1

Orderdatum 26-08-2020
Startdatum 26-08-2020
Rapportagedatum 31-08-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	Ff01 FF01 (30-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	Ff02 FF02 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
---------	---------	---	-----	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		16.09	15.35
in behandeling genomen gewicht	kg		16.09	15.35
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14736	14029
droge stof	gew.-%		91.6	91.4

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.49	56
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.49	56
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	0.39	45
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	0.58	67
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		0.49	56
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.88	0.94
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.4869	55.9323

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

Paraaf :



Mitec Advies BV
Cindy Braat

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Hulsterloostraat 31 Nieuw-Namen
Projectnummer 20MIT233.20
Rapportnummer 13305854 - 1

Orderdatum 26-08-2020
Startdatum 26-08-2020
Rapportagedatum 31-08-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1863066	26-08-2020	26-08-2020	ALC291
002	E1863067	26-08-2020	26-08-2020	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13305854-001

Datum analyse: 31-08-2020

Projectnummer: 20MIT23320

Projectnaam: 20MIT233.20

Monsteromschrijving: Ff01

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.49	0.39	0.58
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	0.49	0.39	0.58
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	0.49	0.39	0.58
berekende bepalingsgrens	0.88		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.4869	0.3895	0.5842
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14736	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14736	g	
totaal gewicht voor drogen	16090	g	
droge stof	91.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	213	100														
4-8	161	100														
2-4	122	100	X						Plaat	1	0.0574	0.487		0.390	0.584	
1-2	258	28.2														0.4
0.5-1	859	5.8														0.5
<0.5	13123															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13305854-002

Datum analyse: 31-08-2020
Projectnummer: 20MIT23320
Projectnaam: 20MIT233.20

Monsteromschrijving: Ff02

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	56	45	67
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	56	45	67
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	56	45	67
berekende bepalingsgrens	0.94		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	55.9323	44.7458	67.1188
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14029	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14029	g	
totaal gewicht voor drogen	15350	g	
droge stof	91.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	317	100	X						Plaat	4	3.2489	28.948		23.158	34.738	
4-8	236	100	X						Plaat	24	2.7697	24.678		19.743	29.614	
2-4	173	100	X						Plaat	10	0.2588	2.306		1.845	2.767	
1-2	244	31.6														0.3
0.5-1	703	5.1														0.6
<0.5	12356															

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

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

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

BIJLAGE 6

Toetsingsresultaten

Berekening gewogen asbestconcentratie per deellocatie

Projectnummer: 20MIT233.20
 Type onderzoek: verkennend onderzoek
 Ondergrond

Nr. inspectiegat	101				
Afmetingen gegraven:					
lengte gat	0,3 m				
breedte gat	0,3 m				
diepte gat	0,2 m				
volume gat	18 liter				
Volume geïnspecteerd	18 liter				
Monster gezeefd over 2 cm?	ja				
Percentage fijne fractie (<2 cm)	100 %				
Dichtheid	1,8 kg/dm ³				
%droge stof (lab)	91,6 %				
Massa droge stof geïnspecteerd	29,7 kg ds				
		<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>	<i>concentratie</i>
		serpentiin	0,58	0,39	0,49 mg/kg
		amfibool			mg/kg
		Gewogen* totaal fijne fractie:			0,49 mg/kg
		Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:			1,00
		Gewogen* totaal fijne fractie:			0,49 mg/kg
		<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>	<i>bovengrens</i>	<i>ondergrens</i>	<i>concentratie</i>
		serpentiin			0,00 mg/kg
		amfibool			0,00 mg/kg
		Gewogen* totaal grove fractie:			0,00 mg/kg
		Gewogen toetswaarde asbest in 101:	0,58	0,39	0,49 mg/kg

Bepalend voor de gewogen toetswaarde in de deellocatie is:

het gemiddelde gehalte van de gaten

Eindoordeel gewogen asbestgehalte voor de deellocatie:

0,49 mg/kg ds

Gewogen toetswaarde volgens afrondingsregels (gewogen gemiddelde)	0,49 mg/kg ds
--	----------------------

Bovengrens gewogen toetswaarde
 Ondergrens gewogen toetswaarde

0,58 mg/kg ds
 0,39 mg/kg ds

* gewogen concentratie: serpentiin + 10 x amfibool

** correctiefactor: correctiefactor voor gemeten gehalte in analysemonster van de fijne fractie, op basis van verhouding fijn/grof.

Berekening gewogen asbestconcentratie per ruimtelijke eenheid

Projectnummer: 20MIT233.20
Type onderzoek: nader onderzoek
Ruimtelijke eenheid: Horizontale afperking

Nr. sleuf	102				
Afmetingen gegraven:				<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>	bovangrens ondergrens concentratie
lengte sleuf	0,3 m			serpentiin	67,00 45,00 56,00 mg/kg
breedte sleuf	0,3 m			amfibool	mg/kg
diepte sleuf	0,3 m			Gewogen* totaal fijne fractie:	56,00 mg/kg
volume sleuf	27 liter			Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:	0,80
Volume geïnspecteerd	27 liter			Gewogen* totaal fijne fractie:	44,80 mg/kg
Monster gezeefd over 2 cm?	ja			<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>	bovangrens ondergrens concentratie
Percentage fijne fractie (<2 cm)	80 %			serpentiin	0,00 mg/kg
Dichtheid	1,8 kg/dm3			amfibool	0,00 mg/kg
%droge stof (lab)	91,4 %			Gewogen* totaal grove fractie:	0,00 mg/kg
Massa droge stof geïnspecteerd	44,4 kg ds			Gewogen toetswaarde asbest in 102:	53,60 36,00 44,80 mg/kg

Nr. sleuf	103				
Afmetingen gegraven:				<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>	bovangrens ondergrens concentratie
lengte sleuf	0,3 m			serpentiin	67,00 45,00 56,00 mg/kg
breedte sleuf	0,3 m			amfibool	mg/kg
diepte sleuf	0,3 m			Gewogen* totaal fijne fractie:	56,00 mg/kg
volume sleuf	27 liter			Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:	0,80
Volume geïnspecteerd	27 liter			Gewogen* totaal fijne fractie:	44,80 mg/kg
Monster gezeefd over 2 cm?	ja			<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>	bovangrens ondergrens concentratie
Percentage fijne fractie (<2 cm)	80 %			serpentiin	0,00 mg/kg
Dichtheid	1,8 kg/dm3			amfibool	0,00 mg/kg
%droge stof (lab)	91,4 %			Gewogen* totaal grove fractie:	0,00 mg/kg
Massa droge stof geïnspecteerd	44,4 kg ds			Gewogen toetswaarde asbest in 103:	53,60 36,00 44,80 mg/kg

Nr. sleuf	104				
Afmetingen gegraven:				<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>	bovangrens ondergrens concentratie
lengte sleuf	0,3 m			serpentiin	67,00 45,00 56,00 mg/kg
breedte sleuf	0,3 m			amfibool	mg/kg
diepte sleuf	0,3 m			Gewogen* totaal fijne fractie:	56,00 mg/kg
volume sleuf	27 liter			Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:	0,80
Volume geïnspecteerd	27 liter			Gewogen* totaal fijne fractie:	44,80 mg/kg
Monster gezeefd over 2 cm?	ja			<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>	bovangrens ondergrens concentratie
Percentage fijne fractie (<2 cm)	80 %			serpentiin	0,00 mg/kg
Dichtheid	1,8 kg/dm3			amfibool	0,00 mg/kg
%droge stof (lab)	91,4 %			Gewogen* totaal grove fractie:	0,00 mg/kg
Massa droge stof geïnspecteerd	44,4 kg ds			Gewogen toetswaarde asbest in 104:	53,60 36,00 44,80 mg/kg

Nr. sleuf	105				
Afmetingen gegraven:				<i>Fijne fractie (< 2 cm), gemeten in lab:</i>	bovangrens ondergrens concentratie
lengte sleuf	0,3 m			serpentiin	67,00 45,00 56,00 mg/kg
breedte sleuf	0,3 m			amfibool	mg/kg
diepte sleuf	0,3 m			Gewogen* totaal fijne fractie:	56,00 mg/kg
volume sleuf	27 liter			Correctiefactor** voor verhouding fijn/grof:	0,80
Volume geïnspecteerd	27 liter			Gewogen* totaal fijne fractie:	44,80 mg/kg
Monster gezeefd over 2 cm?	ja			<i>Grove fractie (> 2 cm), berekend in tabblad 2:</i>	bovangrens ondergrens concentratie
Percentage fijne fractie (<2 cm)	80 %			serpentiin	0,00 mg/kg
Dichtheid	1,8 kg/dm3			amfibool	0,00 mg/kg
%droge stof (lab)	91,4 %			Gewogen* totaal grove fractie:	0,00 mg/kg
Massa droge stof geïnspecteerd	44,4 kg ds			Gewogen toetswaarde asbest in 105:	53,60 36,00 44,80 mg/kg

Bepalend voor de gewogen toetswaarde in de RE is:

het gemiddelde gehalte van de sleuven

Eindoordeel gewogen asbestgehalte voor de RE:

44,80 mg/kg ds

Gewogen toetswaarde volgens afrondingsregels (gewogen gemiddelde)

45 mg/kg ds

Bovengrens gewogen toetswaarde

54 mg/kg ds

Ondergrens gewogen toetswaarde

36 mg/kg ds

* gewogen concentratie: serpentiin + 10 x amfibool

** correctiefactor: correctiefactor voor gemeten gehalte in analysemonster van de fijne fractie, op basis van verhouding fijn/grof.

BESTEMMINGSPLAN KAUTERSTRAAT 8A – NIEUW-NAMEN

BIJLAGE 4 EVALUATIE ONTGRAVING ASBESTVERONTREINIGING ACHTERTERREIN HULSTERLOOSTRAAT 31 TE NIEUW-NAMEN

Agel,
29 maart 2021

Evaluatierapport Plan van aanpak
Ontgraven asbestverontreiniging (zorgplicht)
Achterterrein Hulsterloosstraat 31
te Nieuw Namen

Projectdossier

Titel : Evaluatieverslag Plan van Aanpak
: Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen

Opdrachtgever : Reunis BV
Projectnummer : 20110078-147
Versie / status : D01
Datum : 29 Maart 2021
Opgesteld door : P. van Beveren
Gecontroleerd door : Ing. J. Brunink
Akkoord Projectcoördinator : P. van Beveren

Paraaf:



AGEL adviseurs

Hoevestein 20b
4903 SC Oosterhout
0162 - 456481
info@ageladviseurs.nl
www.ageladviseurs.nl



VCA* Systeemcertificaat EC-VCA-10362 heeft betrekking op het uitvoeren van veldwerk bodem, landmeten en direct toezicht op werken.

AGEL adviseurs 2021

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorgaande toestemming van AGEL adviseurs, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	1
1.1	Algemeen.....	1
1.2	Onafhankelijkheid	1
1.3	Opbouw van het rapport	1
2	ALGEMENE GEGEVENS SANERINGSLOCATIE.....	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Basisrapporten	3
2.3	Verontreinigingssituatie	3
2.4	Plan van Aanpak.....	3
2.5	Uitgangspunten sanering.....	3
2.6	Overige rapportages voorafgaand aan sanering	4
2.7	Bij de sanering betrokken instanties.....	4
3	UITVOERING VAN DE BODEMSANERING.....	5
3.1	Periode uitvoering.....	5
3.2	Vergunningen en meldingen	5
3.3	Verloop saneringswerkzaamheden	5
3.4	Milieukundige begeleiding	6
3.5	Bemaling en lozing..... Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	
3.6	Civieltechnische voorzieningen.....	6
3.7	Bouwkundige voorzieningen	6
3.8	Kabels en leidingen	6
3.9	Overzicht verwerkte hoeveelheid grond.....	7
3.10	Aanvulling en afwerking	7
3.11	Voorzieningen grondwater..... Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.	
3.12	Veiligheid/logboek	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.13	Communicatie	7
4	RESULTATEN SANERING	8
4.1	Grondsanering	8
4.2	Grondwater	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	9
6	BETROUWBAARHEID	10

Bijlagen

BIJLAGE 1	LOCATIEKAART
BIJLAGE 2	SITUATIETEKENING MET UITGEVOERDE GRONDSANERING
BIJLAGE 3	MELDINGEN
BIJLAGE 4	ANALYSERESULTATEN GROND
BIJLAGE 5	BEGELEIDINGSBRIEVEN EN WEEGBONNEN
BIJLAGE 6	FOTO'S

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Reunis BV heeft AGEL adviseurs een bodemsanering milieukundig begeleid op de locatie aan de Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen.

De grondsanering is uitgevoerd op 23 januari 2021.

Het doel van het evaluatierapport is het vanuit milieukundig oogpunt beschrijven van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden, het vastleggen van het bereikte resultaat en het toetsen van de doelstellingen uit het saneringsplan.

1.2 Onafhankelijkheid

AGEL adviseurs heeft geen zakelijke belangen bij de gesaneerde percelen en/of de perceels-eigenaren. Daarmee is de onafhankelijkheid van AGEL adviseurs in deze sanering gewaarborgd.

1.3 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- Algemene gegevens locatie en saneringsdoelstelling (hoofdstuk 2);
- Beschrijving sanering en bij de sanering betrokken partijen (hoofdstuk 3);
- Resultaat sanering, toetsing saneringsdoelstelling (hoofdstuk 4);
- Samenvatting en conclusie (hoofdstuk 5).

2 Algemene gegevens saneringslocatie

2.1 Locatiegegevens

Gemeente	: Hulst
Ligging locatie	: Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen (zie bijlage 1)
Kadastrale aanduiding	: Sectie I, Nummer 1050
Coördinaten	: x-coördinaat = 69208 y-coördinaat = 367869
Oppervlakte gesaneerde locatie	: circa 40 m ²
Eigenaar	: Reunis BV
Huidig gebruik	: Braakliggend terrein
Na sanering	: Gebruik voor nieuwbouw
Leidingen	: Op het terrein liggen geen gebruikte kabels en leidingen



Foto 2.1: Saneringslocatie

2.2 Basisrapporten

In tabel 2.1 worden de rapportages weergegeven die zijn opgesteld voorafgaande aan de sanering:

Tabel 2.1: Beschikbare rapportages

Titel	Bureau	Kenmerk / datum
Verkennd bodemonderzoek en asbest in grondonderzoek Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen	Mitec Advies B.V.	20MIT233.10 / 6 augustus 2020
Nader asbestonderzoek Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen	Mitec Advies B.V.	20MIT233.20 / 30 september 2020
Plan van aanpak (zorgplicht) Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen	AGEL Adviseurs	20110078-147 / 10 december 2020

2.3 Verontreinigingssituatie

In het uitgevoerde verkennend onderzoek is een asbestverontreiniging in de grond aangetroffen bij inspectie gat 03. Bij het nader onderzoek is geconstateerd dat de sterke verontreiniging enkel aanwezig is in het eerder aangetoonde inspectie gat 03. Het verkennend- en nader onderzoek toont wel aan dat in de strook langs de voormalige schuur en rondom de sterke verontreiniging een matig verhoogd gehalte aan asbest aanwezig is, maar nog onder de norm 100mg/kg d.s.

Het grondwater bevindt zich dieper dan 5,0m-mv en is daarom niet onderzocht.

Onderzoek Locatie	Oppervlakte (m ²)	Gem.traject (m-mv)	Volume (m ³)	Verontreiniging en max. gehalten (mg/kg d.s.)#
Grond > l	6	0,0 – 0,3	2	Asbest 610
Grond < l	34	0,0 – 0,3	10	Asbest 45

standaard bodem (25% lutum, 10% organische stof)

Op basis van de informatie verkregen uit de bodemonderzoeken, waarin is opgenomen dat de verontreiniging is veroorzaakt door de brand (april 2020), wordt de verontreiniging beschouwd als een nieuw geval van bodemverontreiniging (ontstaan na 1993). Nieuwe gevallen van bodemverontreiniging met asbest, die zijn ontstaan vanaf 1993, dienen (ongeacht het asbestgehalte) voor zover redelijkerwijs mogelijk is, volledig verwijderd te worden.

2.4 Plan van Aanpak

Aan de hand van de uitgevoerde bodemonderzoeken is door AGEL adviseurs een Plan van Aanpak opgesteld. Het Plan van Aanpak 'Ontgraven asbestverontreiniging (zorgplicht) Achterterrein Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen d.d. 10 december 2020' is voorgelegd aan het bevoegd gezag. De Gemeente Hulst heeft op 11 december 2020 een goedkeuring afgegeven op het Plan van Aanpak.

2.5 Uitgangspunten sanering

Voor de werkzaamheden gelden de volgende uitgangspunten en randvoorwaarden:

- Voorafgaand dient de gemeente Hulst instemming op het Plan van Aanpak te verlenen;
- Ontgraving vindt plaats in den droge. Gezien het heersende grondwaterniveau (> 5,0 m-mv) en de maximale ontgravingsdiepte van 0,3 m-mv is geen bemaling noodzakelijk;
- De locatie is vrij van obstakels en volledig bereikbaar voor ontgraving;
- Te ontgraven verontreinigde grond wordt direct afgevoerd naar een erkende verwerker. Er vindt geen opslag van verontreinigde grond in (tijdelijke) depots plaats;
- Op de uitvoering en begeleiding van de graafwerkzaamheden is de BRL SIKB 7000 en de BRL SIKB 6000 van toepassing;
- Verwerking van te reinigen grond vindt plaats overeenkomstig BRL SIKB protocol 7500;

- De veiligheidsmaatregelen bij de uitvoering van de werkzaamheden dienen overeenkomstig publicatie 400 van CROW 'werken in en met verontreinigde bodem' plaats te vinden;
- Behoudens de milieukundig begeleider en het personeel van de aannemer bevinden zich geen andere personen binnen het werkterrein gedurende het ontgraven van de verontreinigde grond;
- Overlast voor omwonenden dient tot een minimum te worden beperkt.

2.6 Overige rapportages voorafgaand aan sanering

- V&G plan Kick-off BM bodemmanagement Nieuw Namen, NLA-2021-01 d.d. 23-02-2021 van NLVO advies;

2.7 Bij de sanering betrokken instanties

In tabel 2.2 zijn de bij de werkzaamheden betrokken partijen weergegeven.

Tabel 2.2: Betrokken partijen

Partij	Naam	Adres	Contactgegevens
Opdrachtgever	Reunis BV	Steenstraat 14 4561 AS Hulst	Dhr. B. Reunis T: 0114-850665 E: info@reunisvastgoed.nl
Eigenaar	Idem opdrachtgever		
Bevoegd gezag	Gemeente Hulst	Grote Markt 21 4561 EA Hulst	Dhr. G. de Vaan T: 140114 E: g.de.vaan@gemeentehulst.nl
Aannemer (BRL 7000)	BM Bodemmanagement	De Kreek 6 4906 BB Oosterhout	Dhr. H. Monshouwer T: 085-2733544 E: h.monshouwer@bmbodemmanagement.nl
Verwerker verontreinigde grond	Attero	Vloeienveldweg 8 5048TD Tilburg	-
Leverancier schone grond	N.v.t.	-	-
Transport grond	Bakx Roosendaal	Passenberg 4 4707 RL Roosendaal	-
Milieukundige begeleiding	AGEL adviseurs	Postbus 4156 4900 CD Oosterhout	PL: Dhr. P. van Beveren MKB-er: C.J.M. van Laarhoven T: 0162 – 456481 pvbeveren@ageladviseurs.nl
V&G coördinatie / HVK	NLVO Advies	Mr. Prinsenstraat 19, 5254 JB Haarsteeg	Dhr. J. van Oosterhout T: 06-57978084

3 Uitvoering van de bodemsanering

3.1 Periode uitvoering

Ten behoeve van de sanering is door AGEL adviseurs een Plan van Aanpak (20110078-147 d.d. 10-12-2020) opgesteld.

De saneringswerkzaamheden hebben plaatsgevonden 23 januari 2021. Een fotoreportage is opgenomen in bijlage 6.

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door BM Bodemmanagement BV te Oosterhout. Gedurende de saneringswerkzaamheden is continu een gecertificeerde milieukundig begeleider van AGEL adviseurs op het werk aanwezig geweest.

3.2 Vergunningen en meldingen

Op de uitvoering van de bodemsanering zijn de volgende vergunningen, meldingen, en/of toestemmingen van toepassing geweest:

Tabel 3.1: Overzicht vergunningen, meldingen en toestemmingen

Vergunning / melding / toestemming	Bevoegd gezag	Kenmerk / datum	Verricht door
Goedkeuring Plan van Aanpak	Gemeente Hulst	Email d.d. 11-12-2020	AGEL adviseurs
Lozingsvergunning	n.v.t.	-	-
Melding aanvang sanering	Gemeente Hulst	Email d.d. 12-02-2021	AGEL adviseurs
Toestemming lozen op riool	n.v.t.	-	-
Melding aanvang lozing	n.v.t.	-	-
Melding grondwateronttrekking	n.v.t.	-	-
Transport afvalstromen inclusief verontreinigde grond	Provincie Zeeland	Afstr.nr.: 107270090945	BM Bodemmanagement

3.3 Verloop saneringswerkzaamheden

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door BM Bodemmanagement een BRL-7000 (VKB protocol 7001) gecertificeerd aannemer. Gedurende de saneringswerkzaamheden is continu een milieukundig begeleider (MKB-er) van AGEL Adviseur op het werk aanwezig geweest. AGEL adviseurs is BRL 6000 (VKB protocol 6001) gecertificeerd.

Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden is het werkterrein ingericht volgens de voorzieningen behorend bij veiligheidsklasse zoals omschreven in publicatie CROW 400 (werken met verontreinigde grond en grondwater). Het achterterrein was al volledig afgezet met bouwhekken en is een 'vuile' en 'schone' zone ingericht voorafgaand aan de sanering. Een was- en kleedunit is geplaatst. De veiligheidsklasse is van toepassing geweest gedurende het gehele werk waarbij nog sprake was van werken in/met verontreinigde grond.

De MKB-er heeft vervolgens eerst het sterke verontreinigingsvak uitgezet aan de hand van GPS coördinaten. Deze is daarna als eerste ontgraven. Hierna is de matige verontreiniging vanaf de betonnenvloer ontgraven en verwijderd.

Na de ontgraving heeft de MKB-er de putbodem- en wanden conform de BRL 6000 uitgekeurd.

In totaal is circa 40 m³ (24,7 ton) verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar Attero te Tilburg. Een kopie van de begeleidingsbrief is opgenomen in bijlage 5.

Uit de resultaten van de verificatiemonsters is gebleken dat de verontreinigde grond voldoende is verwijderd en dat wordt voldaan aan de saneringsdoelstelling.

In bijlage 6 is en fotoreportage opgenomen van de uitgevoerde grondsanering.

Conclusie

De sanering is uitgevoerd volgens het opgestelde Plan van Aanpak.

3.4 Milieukundige begeleiding

De milieukundige werkzaamheden die AGEL adviseurs heeft verricht is onder te verdelen in:

Milieukundige processturing

- Toezicht houden of de sanering volgens het Plan van Aanpak wordt uitgevoerd;
- Sturen van de bodemsaneringswerkzaamheden, zoals het aangeven van de ontgravingsgrenzen;
- Vastleggen van de uitgevoerde werkzaamheden en vastleggen van de eventuele afwijkingen ten behoeve van het evaluatieverslag;
- Verrichten van monsterneming en analyses ten behoeve van controle op naleving van voor de sanering afgegeven vergunningen en ontheffingen;
- Het aangeven van verontreinigingsgrenzen;
- Bijhouden van al de verzamelde gegevens in een logboek en rapportages;
- Rapporteren aan de directie en aan het bevoegd gezag van alle afwijkingen;
- Rapportage van de verzamelde gegevens.

Milieukundige verificatie

- Controleren of het resultaat van de sanering overeenkomt met de gestelde saneringsdoelstelling in de beschikking of een andere goedkeuring;
- Vastleggen in het evaluatieverslag van de resultaten van het verwijderen dan wel het isoleren van de verontreinigingen in grond (middels eindbemonstering);
- Monsterneming en analyse van grond en grondwater in het kader van de eindcontrole, zoals beschreven in het Plan van Aanpak;
- Rapportage van de gegevens en de resultaten in het evaluatieverslag.

3.5 Civieltechnische voorzieningen

Bij de saneringswerkzaamheden waren geen civieltechnische voorzieningen noodzakelijk.

3.6 Bouwkundige voorzieningen

Er waren tijdens de saneringwerkzaamheden geen bouwkundige voorzieningen noodzakelijk.

3.7 Kabels en leidingen

Bij de saneringswerkzaamheden waren geen voorzieningen noodzakelijk ten behoeve van aanwezige (ondergrondse) kabels en leidingen.

3.8 Overzicht verwerkte hoeveelheid grond

In onderstaande tabel zijn de ontgraven/afgevoerde gewichten weergegeven.

Tabel 3.4: Grondbalans

Omschrijving	Hoeveelheden	Ontvanger	Afvalstroom nummer
Afvoer grond			
Grond verontreinigd	24.740 kg	Attero Loc. Tilburg	107270090945
Totaal grond	24.740 kg		

3.9 Aanvulling en afwerking

Zoals in het Plan van Aanpak is opgenomen vindt verdere aanvulling en afwerking buiten de saneringswerkzaamheden plaats.

3.10 Communicatie

Er zijn geen klachten van omwonenden/omliggende bedrijven gemeld.

4 Resultaten sanering

4.1 Grondsanering

Controlemonsters grondsanering

Door de milieukundig begeleider zijn controlemonsters van de putbodem en putwanden genomen. Hierbij zijn van de putbodem per oppervlakte van ca. 200 m² - afgeleid van de BRL 6001 - controlemonsters samengesteld (bestaande uit een representatief aantal grepen). Van de wanden is per circa 50 m² een controlemonster samengesteld. In totaal zijn van de grondsanering (putwanden en putbodem) vier controlemonsters geanalyseerd.

Bij de monstercodering is de volgende systematiek gehanteerd.

- PB : Putbodemmonster;
- PW : Putwandmonster.

De situering van de controlemonsters is weergegeven in bijlage 2.

Een overzicht van alle op de sanering betrekking hebbende controlemonsters is weergegeven in tabel 4.1.

Middels de status (E of T) is aangegeven of het betreffende monster een eindmonster resp. tussenmonster betreft (verwijderd middels verdere ontgraving).

De grondanalyses zijn verricht door Eurofins OMEGAM Laboratoria B.V. te Amsterdam. Deze is in het bezit van de AS3000 accreditatie. De certificaten van de analyses zijn opgenomen in bijlage 4.

De toetsing van de analyseresultaten heeft voor de betreffende saneringsparameters plaatsgevonden op basis van de , zijnde; visueel geen asbest meer aanwezig en waarbij zal worden gestreefd naar een zo volledige mogelijke verwijdering van asbest.

Tabel 4.1: Controlemonsters grondsanering (gehalten in mg/kg.ds)

Monster	Datum	Diepte (m-mv)	Status	Asbest (mg / kg ds.)	Voldoet aan terugsaneerwaarde
PB1.1	23-01-2021	0,4 - 0,6	E	<0,5	Ja
PB1.2	23-01-2021	0,4 - 0,6	E	<0,4	Ja
PW1.1	23-01-2021	0,0 - 0,3	E	<0,4	Ja
PW1.2	23-01-2021	0,0 - 0,3	E	<0,4	Ja

E	=	Eindmonster
T	=	Tussenmonster
--	=	Gehalten kleiner of gelijk aan toetinswaarde
< d	=	Kleiner dan detectiegrens

Bespreking resultaat grondsanering

De resultaten van de verificatiemonsters geven allen aan dat met de ontgraving/verwijdering de saneringsdoelstelling voldoende is bereikt.

5 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Reunis BV heeft AGEL adviseurs een bodemsanering milieukundig begeleid aan de Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen.

Als saneringsmethode is gekozen om de verontreiniging te ontgraven.

De grondsanering is uitgevoerd door BM bodemmanagement BV op 23 januari 2021. Gedurende de saneringswerkzaamheden is continu een milieukundig begeleider van AGEL adviseurs op het werk aanwezig geweest.

In totaal is circa 40 m³ (24,7 ton) verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar Attero te Tilburg.

Na controle van de milieukundig begeleider op het saneringsresultaat middels het nemen van verificatie controlemonsters is de sanering als afgerond beschouwd.

De sanering is uitgevoerd volgens het opgestelde Plan van Aanpak.

Op basis van het resultaat van de verificatiemonsters kan gesteld worden dat de verontreiniging met asbest verwijderd is volgens de doelstelling uit het Plan van Aanpak.

6 Betrouwbaarheid

De onderhavige sanering is op zorgvuldige wijze verricht volgens de geldende normen en inzichten. De controle op de resultaten van de sanering is echter gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters.

Vanwege het beperkte aantal (meng)monsters blijft er altijd een kans aanwezig dat een op de locatie aanwezige verontreiniging niet wordt vastgesteld ten gevolge van de aanwezige trefkans en de uitmiddeling.

Wij streven naar een zo groot mogelijke representativiteit van de bemonstering. Toch blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in het bodemmateriaal voorkomen.

AGEL adviseurs acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voortvloeit.

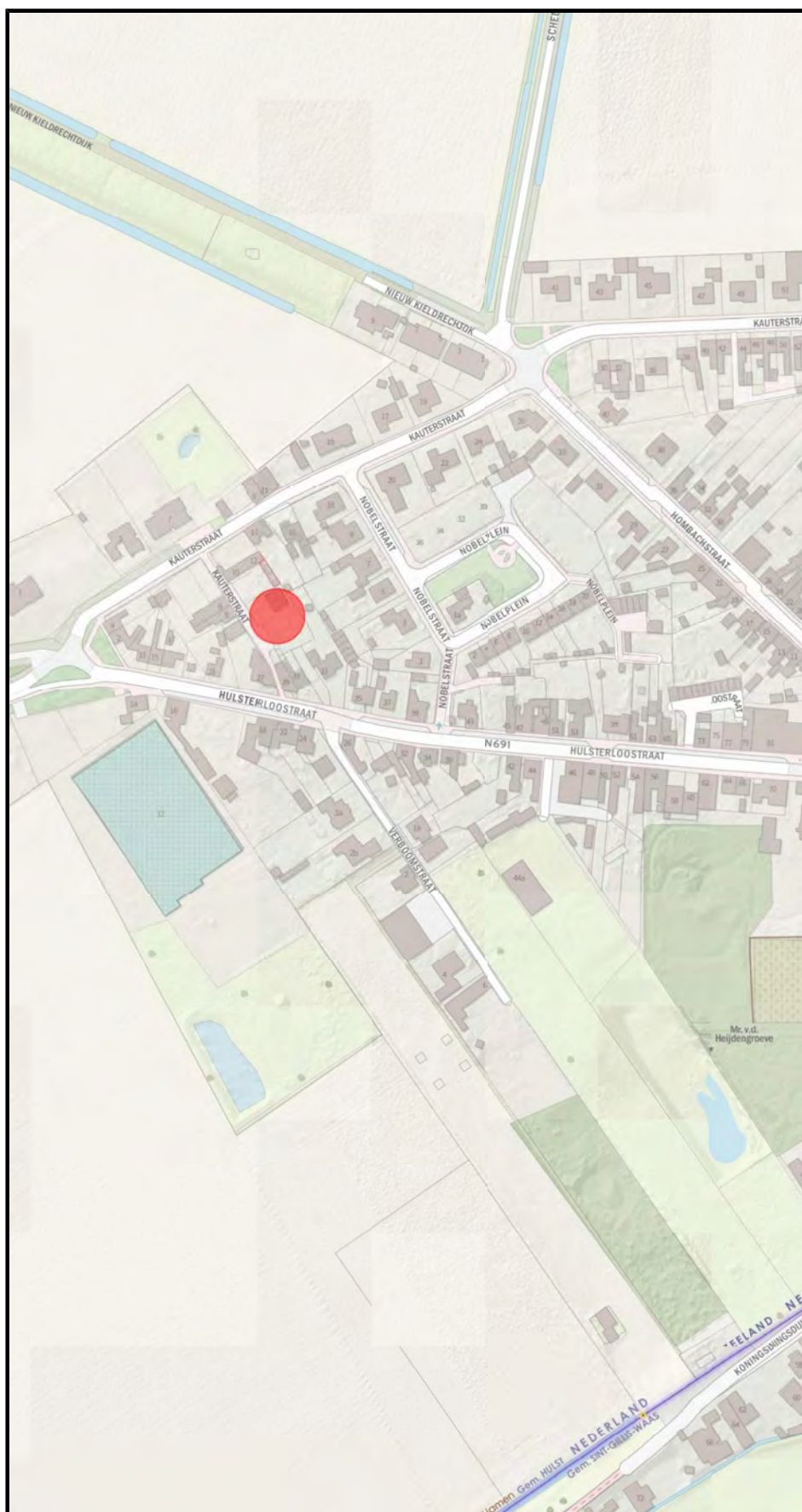
Er dient tevens op te worden gewezen dat het uitgebrachte saneringsrapport een momentopname weergeeft. Na uitvoering van de sanering kunnen de kwaliteit van grond en grondwater worden beïnvloed door bijvoorbeeld het bouwrijp maken van het terrein, de aanvoer van grond van elders, zonder kwaliteitsgegevens, chemicaliënopslag en calamiteiten of de verspreiding van een verontreiniging van een verder gelegen terrein via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van de sanering en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid moeten worden betracht bij het gebruik van dit rapport.

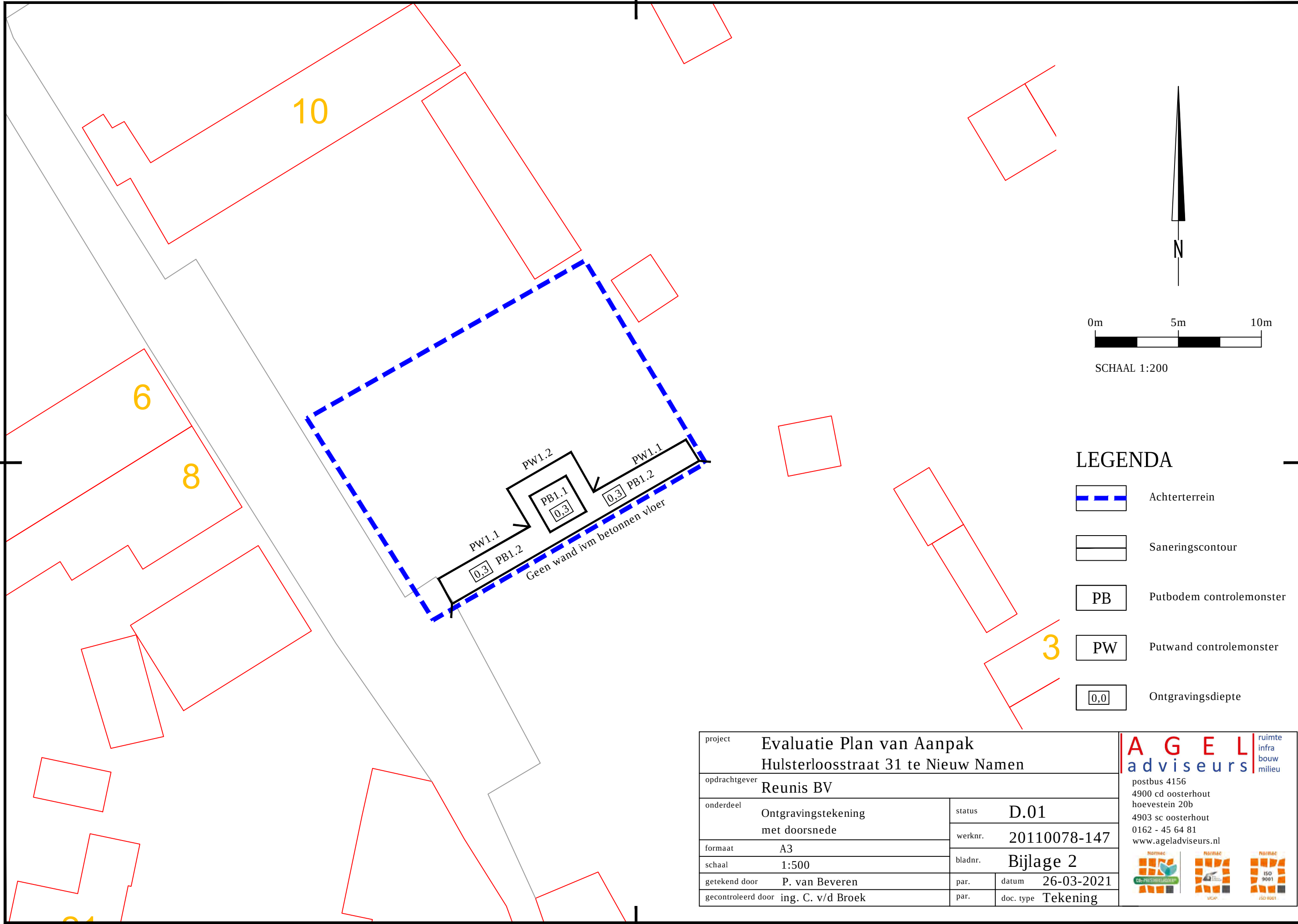
Bijlage 1 Locatiekaart

schaal 1: 3000

0 30 60 90m



Bijlage 2 Situatietekening met uitgevoerde grondsanering



project		Evaluatie Plan van Aanpak Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen		A G E L adviseurs ruimte infra bouw milieu postbus 4156 4900 cd oosterhout hoevestein 20b 4903 sc oosterhout 0162 - 45 64 81 www.ageladviseurs.nl NORMAC  NORMAC  NORMAC 
opdrachtgever		Reunis BV		
onderdeel	Ontgravingstekening met doorsnede	status	D.01	
		werknr.	20110078-147	
formaat	A3	bladnr.	Bijlage 2	
schaal	1:500			
getekend door	P. van Beveren	par.	datum 26-03-2021	
gecontroleerd door	ing. C. v/d Broek	par.	doc. type Tekening	

Bijlage 3 Meldingen

Peter van Beveren

Van: Gert-Jan de Vaan | gemeente Hulst <G.de.Vaan@gemeentehulst.nl>
Verzonden: dinsdag 16 februari 2021 11:46
Aan: Peter van Beveren
CC: boza
Onderwerp: RE: Start melding Hulsterloosstraat te Nieuw Namen (zorgplicht)

Hoi Peter,

Ok wat mij betreft geen probleem, is uiteraard geen werken met al die sneeuw.

Groet, Gert-Jan

G.J.J. (Gert-Jan) de Vaan

Beleidsmedewerker Bodem & Archeologie
Wonen & Werken



Stadhuis
Grote Markt 21
4561 EA Hulst

Aanwezig: ma., di., wo., do. en vr.

gemeente Hulst

Van: Peter van Beveren <pvbeveren@ageladviseurs.nl>
Verzonden: vrijdag 12 februari 2021 14:58
Aan: Gert-Jan de Vaan | gemeente Hulst <G.de.Vaan@gemeentehulst.nl>
CC: Boris Minkels <b.minkels@bmbodemmanagement.nl>
Onderwerp: FW: Start melding Hulsterloosstraat te Nieuw Namen (zorgplicht)

Beste Gert-Jan,

De 16^{de} wordt 23 februari 2021 en daarmee ook de definitieve start datum. Mits er niet weer een dikke pak sneeuw valt.

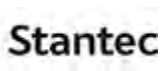
Met vriendelijke groet,

Peter van Beveren

Werkveld Milieu

m: +31 6 2302 3146
t: +31 162 456 481
w: www.ageladviseurs.nl

hoevestein 20b | 4903 SC | oosterhout
ruimte | infra | bouw | milieu



AGEL adviseurs is nu onderdeel van het Stantec-netwerk.

Van: Peter van Beveren

Verzonden: vrijdag 5 februari 2021 3:16

Aan: G.J.J. de Vaan <G.de.Vaan@gemeentehulst.nl>

CC: Boris Minkels <b.minkels@bmbodemmanagement.nl>

Onderwerp: Start melding Hulsterloosstraat te Nieuw Namen (zorgplicht)

Beste Gert-Jan,

Bij deze wil ik u laten weten dat we in verband met de slechte weersomstandigheden besloten hebben de sanering van a.s. maandag te verplaatsen naar dinsdag 16 februari 2021.

Van: Peter van Beveren <pvbeveren@ageladviseurs.nl>

Verzonden: vrijdag 29 januari 2021 3:59

Aan: G.J.J. de Vaan <G.de.Vaan@gemeentehulst.nl>

CC: Boris Minkels <b.minkels@bmbodemmanagement.nl>

Onderwerp: Start melding Hulsterloosstraat te Nieuw Namen (zorgplicht)

Beste Gert-Jan,

Bij deze wil ik u informeren dat wij op maandag 8 februari 2021 de sanering zullen starten. Bijgevoegd heb ik het V&G-plan van de aannemer waarin de transporteur staat vermeldt. De gegevens van de verwerker stuur ik of de aannemer nog nader, zodra wij het afvalstroomnummer binnen hebben. Ik vertrouw erop u voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Peter van Beveren

Werkveld Milieu

m: +31 6 2302 3146

t: +31 162 456 481

w: www.ageladviseurs.nl

hoevestein 20b | 4903 SC | oosterhout

ruimte | infra | bouw | milieu

AGEL adviseurs is nu onderdeel van het [Stantec](#)-netwerk.

Van: G.J.J. de Vaan <G.de.Vaan@gemeentehulst.nl>
Verzonden: vrijdag 11 december 2020 12:08
Aan: Peter van Beveren <pvbeveren@ageladviseurs.nl>
CC: Schrage G. (Gezinus) <g.schrage@rud-zeeland.nl>; boza <boza@rud-zeeland.nl>
Onderwerp: RE: indienen plan van aanpak (zorgplicht)

Beste heer van Beveren,

Ik heb onderstaand plan van aanpak beoordeeld, heb geen opmerkingen en stem hier mee in. Graag tijdig de nog nader in te vullen gegevens in het plan kenbaar maken, in ieder geval ten laatste bij de melding vooraf aan de start van de werkzaamheden, minstens 1 week vooraf.

Onderstaand rapport, "Projectdossier Titel : Plan van aanpak (zorgplicht) : Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen
Opdrachtgever : Reunis BV Projectnummer : 20110078-147 Versie / status : D01 Datum : 10 December 2020
Opgesteld door : P. van Beveren Gecontroleerd door : Ing. J. Brunink Akkoord Projectcoördinator : P. van Beveren" is hiermee definitief.

Ik heb dhr. G. Schrage van onze RUD-Zeeland ook in kennis gesteld en ook hij is ook akkoord met dit plan van aanpak.

Ik heb Team handhaving van de RUD in de CC gezet zodat zij ook op de hoogte zijn van onze instemming met deze aanpak. Graag ook de melding van de start tijdig aan hun doorgeven.

Voor vragen of afstemming vooraf of tijdens de uitvoering kunt u altijd even contact me mij opnemen.

Succes en groet,

Gert-Jan de Vaan

G.J.J. (Gert-Jan) de Vaan

Beleidsmedewerker Bodem & Archeologie
Wonen & Werken



Stadhuis
Grote Markt 21
4561 EA Hulst

Aanwezig: ma., di., wo., do. en vr.

gemeente Hulst

Bezoekadres:	Telefoon: 14 0114/+31 114 389000
Gemeentewinkel	Telefax: 0114-314627
Grote Markt 24	
4561 EB Hulst	Website: www.gemeentehulst.nl

Postbus 49
4560 AA Hulst



De informatie verzonden met dit e-mail bericht is uitsluitend voor de geadresseerde(n). Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking aan derden is niet toegestaan. Indien U deze e-mail abusievelijk heeft ontvangen, verzoeken wij U de gemeente Hulst hier zo spoedig mogelijk van op de hoogte te stellen via het [contactformulier](#) (met als bijlage de e-mail) en daarna het e-mail bericht te verwijderen. Gemeente Hulst sluit iedere aansprakelijkheid uit, die voortvloeit uit elektronische verzending. Aan de inhoud van dit e-mail bericht kunnen geen rechten ontleend worden. De door u verstrekte gegevens zullen alleen worden gebruikt voor het doel waarvoor u ze heeft verstrekt. Verwerking van deze gegevens vindt plaats overeenkomstig de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG).

The information contained in this communication is intended solely for use of the individual or entity to whom it is addressed and others authorized to receive it. If you are not the intended recipient you are hereby notified that any disclosure, copying, distribution or taking any action in reliance on the contents of this information, is strictly prohibited. If you are not the intended recipient, please inform the gemeente Hulst as soon as possible by using the [contact form](#) (with the e-mail as an attachment) and then delete the e-mail message. Gemeente Hulst rules out any and every liability resulting from any electronic transmission. No rights can be taken from the information in this e-mail. The information you provide will only be used for the purpose for which you provided it. Processing of this data takes place in accordance with the General Data Protection Regulation (GDPR).

Van: Peter van Beveren <pvbeveren@ageladviseurs.nl>

Verzonden: donderdag 10 december 2020 17:06

Aan: G.J.J. de Vaan <G.de.Vaan@gemeentehulst.nl>

CC: Hans Monshouwer <h.monshouwer@bmbodemmanagement.nl>; Carlo van den Broek <cvdbroek@ageladviseurs.nl>

Onderwerp: indienen plan van aanpak (zorgplicht)

Geachte heer de Vaan, beste Gertjan,

Zoals wij al telefonisch hadden besproken, dien ik bij deze het Plan van Aanpak in voor de werkzaamheden aan de Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen.

U kunt het plan downloaden via de onderstaande link.

This URL will provide access to download your files:

<https://send.ageladviseurs.nl/?ShareToken=A65B535400122F07EC6C1DCA29029B639018FD5F>

Met vriendelijke groet,

Peter van Beveren

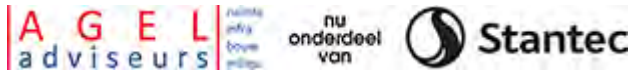
Werkveld Milieu

m: +31 6 2302 3146

t: +31 162 456 481

w: www.ageladviseurs.nl

*hoevestein 20b | 4903 SC | oosterhout
ruimte | infra | bouw | milieu*



AGEL adviseurs is nu onderdeel van het Stantec-netwerk.



Kwaliteits-, arbo- en milieuaspecten worden gewaarborgd door de in ons bezit zijnde certificaten.

U kunt deze terugvinden op onze [website](#). Op deze e-mail is een disclaimer van toepassing.

Ook wij nemen passende maatregelen rondom het coronavirus (COVID-19). Lees [hier](#) meer.

Boris Minkels

Van: Bjorn Reunis <info@reunisvastgoed.nl>
Verzonden: maandag 1 februari 2021 15:40
Aan: Boris Minkels
CC: larre_la_roche@hotmail.com
Onderwerp: RE: 20BM2121 Reunis B.V. mandatering afvoerbon sanering Hulsterloostraat 31 Nieuw-Namen

Dag Boris,

Hierbij mandateer ik de heer Van Laarhoven voor het ondertekenen van de begeleidingsformulieren behorende bij het afvoeren van verontreinigde grond afkomstig van Hulsterloostraat 31 Nieuw Namen.

Tevens heb ik alle burens rondom een brief verzonden waarin de werkzaamheden staan uitgelegd en dat er mogelijk wat overlast kan zijn.

Met vriendelijke groeten,

Bjorn Reunis
Registermakelaar – taxateur
VBO Makelaar
Reunis Vastgoed
Steenstraat 14
4561 AS Hulst
0031 – 114 – 850 665
www.reunisvastgoed.nl
info@reunisvastgoed.nl

Van: Boris Minkels <b.minkels@bmbodemmanagement.nl>
Verzonden: maandag 1 februari 2021 12:07
Aan: Bjorn Reunis <info@reunisvastgoed.nl>
Onderwerp: 20BM2121 Reunis B.V. mandatering afvoerbon sanering Hulsterloostraat 31 Nieuw-Namen

Beste Bjorn,

Voor de afvoer van de grond wordt er altijd gewerkt met begeleidingsformulieren. Deze zijn verplicht om met een vracht verontreinigde grond mee te geven.

Dit is dan ook een officieel document wat dient te worden ondertekend door de ontdoener van de grond. Dit betreft de eigenaar vd grond.

Kan ik hier Reunis BV in aanhouden?

Zo ja dan zou ik willen vragen om Dhr Kees van Laarhoven van de firma Agel adviseurs uit Oosterhout te mandateren voor het ondertekenen van dit document.

Dit betreft een onafhankelijke partij en deze zal dan namens u het formulier ondertekenen.

Een reply op de mail is hierin voldoende.

Bijgesloten is ook de startmelding richting de gemeente Hulst als mede het certificaat van het PFAS monster wat ik heb genomen op locatie.

Bij Alex Dorsselaer heb ik ook nog wat rijplaten besteld zodat we de oprit met tegels niet zullen beschadigen. Deze doodlopende oprit zullen we gebruiken om het materiaal af te voeren.

Peter van Beveren

Van: Gert-Jan de Vaan | gemeente Hulst <G.de.Vaan@gemeentehulst.nl>
Verzonden: donderdag 25 februari 2021 13:43
Aan: Peter van Beveren
Onderwerp: RE: eind melding sanering Nieuw Namen

Hoi Peter,

Prima, goed werk!

Groet, Gert-Jan

G.J.J. (Gert-Jan) de Vaan

Beleidsmedewerker Bodem & Archeologie
Wonen & Werken



Stadhuis
Grote Markt 21
4561 EA Hulst

Aanwezig: ma., di., wo., do. en vr.

gemeente Hulst

Bezoekadres: Telefoon: 14 0114/+31 114 389000
Gemeentewinkel Telefax: 0114-314627
Grote Markt 24
4561 EB Hulst Website: www.gemeentehulst.nl

Postbus 49
4560 AA Hulst



De informatie verzonden met dit e-mail bericht is uitsluitend voor de geadresseerde(n). Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking aan derden is niet toegestaan. Indien U deze e-mail abusievelijk heeft ontvangen, verzoeken wij U de gemeente Hulst hier zo spoedig mogelijk van op de hoogte te stellen via het [contactformulier](#) (met als bijlage de e-mail) en daarna het e-mail bericht te verwijderen. Gemeente Hulst sluit iedere aansprakelijkheid uit, die voortvloeit uit elektronische verzending. Aan de inhoud van dit e-mail bericht kunnen geen rechten ontleend worden. De door u verstrekte gegevens zullen alleen worden gebruikt voor het doel waarvoor u ze heeft verstrekt. Verwerking van deze gegevens vindt plaats overeenkomstig de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG).

The information contained in this communication is intended solely for use of the individual or entity to whom it is addressed and others authorized to receive it. If you are not the intended recipient you are hereby notified that any disclosure, copying, distribution or taking any action in reliance on the contents of this information, is strictly prohibited. If you are not the intended recipient, please inform the gemeente Hulst as soon as possible by using the [contact form](#) (with the e-mail as an attachment) and then delete the e-mail message. Gemeente Hulst rules out any and every liability resulting from any electronic transmission. No rights can be taken from the information in this e-mail. The information you provide will only be used for the purpose for which you provided it. Processing of this data takes place in accordance with the General Data Protection Regulation (GDPR).

Van: Peter van Beveren <pvbeveren@ageladviseurs.nl>
Verzonden: donderdag 25 februari 2021 13:25
Aan: Gert-Jan de Vaan | gemeente Hulst <G.de.Vaan@gemeentehulst.nl>
CC: Boris Minkels <b.minkels@bmbodemmanagement.nl>
Onderwerp: eind melding sanering Nieuw Namen

Beste Gert-Jan,

De resultaten van de putbodems en putwanden zijn allemaal schoon ($<0,5$ en $<0,4$ mg/kg d.s.).
Daarmee is de sanering succesvol afgerond. Het evaluatie verslag volgt spoedig.

Met vriendelijke groet,

Peter van Beveren

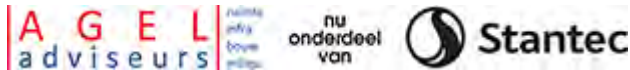
Werkveld Milieu

m: +31 6 2302 3146

t: +31 162 456 481

w: www.ageladviseurs.nl

hoevestein 20b | 4903 SC | oosterhout
ruimte | infra | bouw | milieu



AGEL adviseurs is nu onderdeel van het Stantec-netwerk.



Kwaliteits-, arbo- en milieuaspecten worden gewaarborgd door de in ons bezit zijnde certificaten.
U kunt deze terugvinden op onze [website](#). Op deze e-mail is een disclaimer van toepassing.
Ook wij nemen passende maatregelen rondom het coronavirus (COVID-19). Lees [hier](#) meer.

Bijlage 4 Analyseresultaten grond

AGEL Adviseurs
T.a.v. de heer P. van Beveren
Postbus 4156
4900 CD OOSTERHOUT NB

Uw kenmerk : 20110078-147-Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen
Ons kenmerk : Project 1153839
Validatieref. : 1153839 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FNWX-GFTK-PBTU-USSX
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 24 februari 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 : 1153839
 Uw project omschrijving : 20110078-147-Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monstercode : 6638084
 Uw referentie : PB1.1 Putbodem (40-60)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/02/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
 Datum geanalyseerd : 24-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13020 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12369 g
 Percentage droogrest : 95,0 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	11299,4	92,9	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	57,6	0,5	7,7	13,37	0	0,0
1-2 mm	63,2	0,5	25,5	40,35	0	0,0
2-4 mm	76,5	0,6	76,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	230,5	1,9	230,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	432,8	3,6	432,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12160,0	100,0	786,3		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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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	<0,5	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 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 : 1153839
 Uw project omschrijving : 20110078-147-Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monstercode : 6638085
 Uw referentie : PB1.2 Putbodem (40-60)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/02/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Datum geanalyseerd : 24-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14310 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13552 g
 Percentage droogrest : 94,7 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	11977,7	90,0	13,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	189,8	1,4	44,5	23,45	0	0,0
1-2 mm	456,7	3,4	145,7	31,90	0	0,0
2-4 mm	93,6	0,7	93,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	171,1	1,3	171,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	425,9	3,2	425,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13314,8	100,0	894,4		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	0,2	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

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 : 1153839
 Uw project omschrijving : 20110078-147-Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monstercode : 6638086
 Uw referentie : PW1.1 Wanden (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/02/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Datum geanalyseerd : 24-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14400 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13752 g
 Percentage droogrest : 95,5 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	12875,4	95,3	13,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	133,6	1,0	26,0	19,46	0	0,0
1-2 mm	217,3	1,6	73,5	33,82	0	0,0
2-4 mm	46,3	0,3	46,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	106,1	0,8	106,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	134,6	1,0	134,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13513,3	100,0	400,1		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	0,2	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	0,3	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

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 : 1153839
 Uw project omschrijving : 20110078-147-Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen
 Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Monstercode : 6638087
 Uw referentie : PW1.2 Wanden (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/02/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Datum geanalyseerd : 24-02-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14420 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13555 g
 Percentage droogrest : 94,0 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	12781,4	96,0	13,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	103,0	0,8	24,7	23,98	0	0,0
1-2 mm	117,3	0,9	39,2	33,42	0	0,0
2-4 mm	51,2	0,4	51,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	106,9	0,8	106,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	159,9	1,2	159,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	13319,8	100,0	395,6		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	0,2	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	0,7	<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	: 1153839
Uw project omschrijving	: 20110078-147-Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen
Opdrachtgever	: AGEL Adviseurs

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 : 1153839
Uw project omschrijving : 20110078-147-Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6638084	PB1.1 Putbodem (40-60)	Putbodem	0.4-0.6	1653560MG
6638085	PB1.2 Putbodem (40-60)	Putbodem	0.4-0.6	1653559MG
6638086	PW1.1 Wanden (0-30)	Wanden	0-0.3	1653558MG
6638087	PW1.2 Wanden (0-30)	Wanden	0-0.3	1653557MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1153839
Uw project omschrijving : 20110078-147-Hulsterloosstraat 31 te Nieuw Namen
Opdrachtgever : AGEL Adviseurs

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

Bijlage 5 Begeleidingsbrieven en weegbonnen

De begeleidingsbrief dient naar waarheid ingevuld te worden en is alleen geldig als de verplichte (donkere) velden zijn ingevuld en de handtekeningen zijn geplaatst door de afzender of de afzender heeft laten tekenen. De donkere velden zijn bedoeld voor de afzender, de afzender heeft de afzender te tekenen. De donkere velden zijn bedoeld voor de afzender, de afzender heeft de afzender te tekenen.

BEGELEIDINGSBRIEF

ADMINISTRATIE- / VRIJWARINGSBEWIJS (C1/A2) (voor transporteur (vak5))
Verplicht te gebruiken voor transport van afvalstoffen

1 ☐ (primaire) afzender ☐ ontdeener ☐ ontvanger ☐ handelaar ☒ bemiddelaar
afzender **BM BodemManagement B.V.**
straat + nr **De Kreek 6**
postc. + woonpl. **4906 BB Oosterhout (NBr.)**
VIHB-nummer **NB513200VIHB**

2
factuuradres **BM BodemManagement B.V.**
postbus of straat + nr **De Kreek 6**
postc. + woonpl. **4906 BB Oosterhout (NBr.)**

3^a
ontdeener **Reunis BV**
straat + nr **Steenstraat 14**
postc. + woonpl. **4561 AS Hulst**

4^a
uitbesteed vervoerder
straat + nr
postc. + woonpl.
IHB-nummer

5
getransporteerd door: 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdeener 3 ☐ ontvanger 4 ☐ inzamelaar 5 ☒ vervoerder 6 ☐ uitbesteed vervoerder
ontvanger/inzamelaar/vervoerder **Bakx Roosendaal**
straat + nr **Passenberg 4**
postc. + woonpl. **4707 RL Roosendaal**
VIHB-nummer **NB 503279 VXHB**
kenteken **96-BJT-6**

6
afvalstroomnummer **107270090945** gebruikelijke benaming van de afvalstoffen **GROND, ASBESTHOUDEND-NAT** aantal/verpakking **bulk** eural code **170504c** verw. meth. **D05** geschatte hoeveelheid (kg) **23-2-21** gewogen hoeveelheid (kg)

Attero Locatie: Attero Tilburg - Grondreiniger Nat
Registratienr: 107270090945
Magazijn: GRN_ASBESTGROND
Kenteken: 96BJT6
Ontdeener: Reunis Vastgoed
Product: Grond, asbesthoudend-nat
Bonnummer: 4477862
Brutogewicht: 47.820 KG 23.02.2021 14:34:45
Tarragewicht: 23.080 KG 23.02.2021 15:02:34
Nettogewicht: 24.740 KG
Klantref:
Weging1: 47.820 KG
Tijdstip 1: 23.02.2021 14:34:45

Bestemming: Het vervoer geschiedt op de door sVa / Stichting Vervoeradres ter griffie van de arr.rechtbank te Amsterdam en Rotterdam gedeponeerde algemene voorwaarden voor het afvalstoffenvervoer over de weg, laatste versie. Voor aansprakelijkheid vervoerder z.o.z. In de vracht is verzekering niet begrepen
handtekening afzender **B. minkeles** handtekening ontdeener **Reunis** handtekening transporteur voor ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief **DAAS** handtekening ontvanger (geadresseerde) voor goede ontvangst der zending met gelijkgenummerde vrachtbrief **BD37726734**



BM
Bodem
Management

Saneren
uit de
grond van
ons hart.

bmbodemmanagement.nl
tel. 085 273 35 44
De Kreek 6, 4906 BB Oosterhout

Bijlage 6 **Foto's**

foto 01



foto 02



foto 03



foto 04





samen onze omgeving creëren

BESTEMMINGSPLAN KAUTERSTRAAT 8A – NIEUW-NAMEN

BIJLAGE 5 WATERTOETS

Aanmeldformulier watertoets waterschap Scheldestromen

Waterschap Scheldestromen

De watertoets of waterschapstoets geeft inzicht in de consequenties van uw plan voor de taken van Waterschap Scheldestromen. Voorafgaand aan het overleg stuurt u ons een zo volledig mogelijk ingevuld aanmeldformulier. Dit formulier is de agenda voor ons contact met u (in persoon, per mail en/of telefonisch). De watertoetstabel met definitieve invullingen en eventueel aanvullende documenten is inhoudelijk gelijk aan de, wettelijk verplichte, waterparagraaf van het ruimtelijk plan. Het ruimtelijk plan vormt de basis voor ruimtelijke besluitvorming en vergunningverlening.

Uw gegevens

	Gegevens initiatiefnemer (particulier/bedrijf)	Formulier ingevuld door (werkend voor initiatiefnemer, b.v. adviesbureau)
Naam:		R.J. van Kerkhoff
Organisatie:	Reunis BV	Van Kerkhoff Maatwerk in RO
Adres:	Steenstraat 14	Reinier de Graafstraat 17
Postcode + plaats:	4561 AS HULST	5017 GP TILBURG
E-mailadres:	info@reunisvastgoed.nl	info@vankerkhoffmaatwerk.nl
Telefoonnummer:	0114-850665	06-31771881
Datum aanvraag:		28 januari 2021/aanpassing 23 maart '21

Gegevens van het plan

Wat is de (concept)plannaam:	Bestemmingsplan Kauterstraat 8A Nieuw-Namen
Waar is het plan gelegen:	Kauterstraat 8A Nieuw Namen, percelen Hulst sectie I nummers 1045, 1047 en 1050
Beknopte planomschrijving	Bestaande loods/werkschuur is afgebrand en gesloopt. Volledig verhard terrein wordt voorzien van nieuwe woonbestemming met de mogelijkheid er één vrijstaande woning te bouwen.
Wie is de contactpersoon bij de gemeente?	Jorn Markenhof

Watertoetstabel

Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking																				
Veiligheid waterkeringen Waarborgen van het veiligheidsniveau en rekening houden met de daarvoor benodigde ruimte.	Geen waterkering in nabijheid																				
Voorkomen overlast door oppervlaktewater Het plan biedt voldoende ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water. Waarborgen van voldoende bouwpeil om overstroming vanuit oppervlaktewater in maatgevende situaties te voorkomen. Rekening houden met de gevolgen van klimaatverandering en de kans op extreme weersituaties.	<table><tr><td></td><td>huidige situatie</td><td>na realisatie</td><td></td></tr><tr><td>dakoppervlak</td><td>650/350</td><td>650/300</td><td>1</td></tr><tr><td>dichte bodemverharding</td><td>650/200</td><td>520/120</td><td>2</td></tr><tr><td>doorlatende bodemverharding</td><td>400/50</td><td>530/180</td><td>3</td></tr><tr><td>wateroppervlak</td><td>0/0</td><td>0/0</td><td>4</td></tr></table> Eerste getal is bestemmingsplangebied, laatste getal is plangebied waar woning gebouwd wordt. Geen compensatie nodig. Afname van verhard en bebouwd oppervlak.		huidige situatie	na realisatie		dakoppervlak	650/350	650/300	1	dichte bodemverharding	650/200	520/120	2	doorlatende bodemverharding	400/50	530/180	3	wateroppervlak	0/0	0/0	4
	huidige situatie	na realisatie																			
dakoppervlak	650/350	650/300	1																		
dichte bodemverharding	650/200	520/120	2																		
doorlatende bodemverharding	400/50	530/180	3																		
wateroppervlak	0/0	0/0	4																		

Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking
Voorkomen overlast door hemel- en afvalwater Waarborgen optimale werking van de zuiveringen/ RWZI's en van de (gemeentelijke) rioleringen. Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken in verband met de reductie van hydraulische belasting van de RWZI, het transportsysteem en het beperken van overstorten.	Hemelwater op daken wordt afgekoppeld en infiltreert in de achtertuin in een wadi of in een tank waarmee tuin besproeid wordt. Dimensionering afhankelijk van omvang daken en verdamping op het dak. Afvalwater wordt op bestaande riolering aangesloten. Omdat de bestaande riolering niet al te diep ligt, kan aansluiting op de inspectieput nodig zijn.
Grondwaterkwantiteit en verdroging Voorkomen en tegengaan van grondwateroverlast en -tekort. Rekening houdend met de gevolgen van klimaatverandering. Beschermen van infiltratiegebieden en -mogelijkheden.	Geen onttrekking van grondwater. Door de infiltratie wordt verdroging voorkomen.
Grondwaterkwaliteit Behoud of realisatie van een goede grondwaterkwaliteit. Denk aan grondwaterbeschermingsgebieden.	Geen gebruiksmogelijkheden voor functies die invloed hebben op de waterkwaliteit. Asbestdaken zijn volledig gesaneerd.
Oppervlaktewaterkwaliteit Behoud of realisatie van goede oppervlaktewaterkwaliteit. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem. Toepassing van de trits schoonhouden, scheiden, zuiveren.	Geen gebruiksmogelijkheden voor functies die invloed hebben op de waterkwaliteit. Bouw van woning met niet uitloogbare materialen.
Volksgezondheid Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.	Door het aansluiten van de woning op de riolering voor wat betreft het huishoudelijk afvalwater wordt voorkomen dat de volksgezondheid in gevaar komt.
Bodemdaling Voorkomen van maatregelen die (extra) maaiveldsdalingen in zettinggevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	Niet van toepassing
Natte natuur Ontwikkeling/bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.	Geen natte natuur in het geding
Onderhoud oppervlaktewater Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden worden. Rekening houden met obstakelvrije onderhoudsstroken vrij van bebouwing en opgaande (hout)beplanting.	Geen oppervlaktewater in nabijheid

Andere belangen waterbeheer

Relatie met eigendom waterbeheerder Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van objecten (terreinen, milieuzonering) van de waterbeheerder niet belemmeren.	Geen wegen in beheer bij waterschap in nabijheid.
Wegen in beheer bij het waterschap	Niet van toepassing

Wij verzoeken u het formulier zo volledig mogelijk in te vullen en met een *overzichtskaart* van het plan te mailen naar waterschap Scheldestromen:

info@scheldestromen.nl of
postbus 1000, 4330 ZW Middelburg.

Wateradvies



Waterschap Scheldestromen

Gemeente Hulst
Postbus 49
4560 AA HULST

uw brief	: 2 februari 2021	behandeld door	: M.M. Cijvat-Brasser
uw kenmerk	:	doorkiesnummer	: 088-2461339
ons kenmerk	: 2021009214	e-mail	: marinka.cijvat@scheldestromen.nl
bijlagen	:	verzenddatum	:
zaaknummer	: Z21.000158	projectnummer	:
(bij reactie graag dit nummer vermelden)			
onderwerp	: Wateradvies concept bestemmingsplan Hulsterloostraat 31, Kauterstraat ong. Nieuw Namen		

Middelburg, 1 maart 2021

Geachte heer, mevrouw,

Het concept bestemmingsplan Hulsterloostraat 31, Kauterstraat ongenummerd Nieuw Namen (versie 28 januari 2021) dat aan het waterschap is voorgelegd geeft ons aanleiding de volgende opmerkingen te maken;

Voorkomen overlast door oppervlaktewater

Bij het in beeld brengen van de huidige verharde oppervlakken dient uitgegaan te worden van het gehele plangebied zoals aangegeven in de 'beoogde situatie'.

Voorkomen overlast door hemel- en afvalwater

Hier aangeven hoe in de huidige situatie het hemelwater van de verharde oppervlakken wordt afgevoerd.

Het is positief dat het hemelwater van de verharde oppervlakken in de nieuwe situatie wordt geïnfilteerd in de bodem. Wel adviseren wij hierbij om de voorziening hierop voldoende ruim te dimensioneren en in te richten dat geen overlast naar de omgeving ontstaat.

Het verzoek is om het bovenstaande in de watertoetstabel aan te passen.

Deze brief is tevens het wateradvies.

BESTEMMINGSPLAN KAUTERSTRAAT 8A – NIEUW-NAMEN

BIJLAGE 6 AERIUSBEREKENINGEN

Van Kerkhoff Maatwerk in RO
28 januari 2021

Toelichting op invoer in paragraaf 3.6

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van Kerkhoff Maatwerk in RO	Hulsterloostraat 31, 4568AA Nieuw-Namen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan Kauterstraat 8a	RuEihjZZg3pC

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 januari 2021, 19:58	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	3,77 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

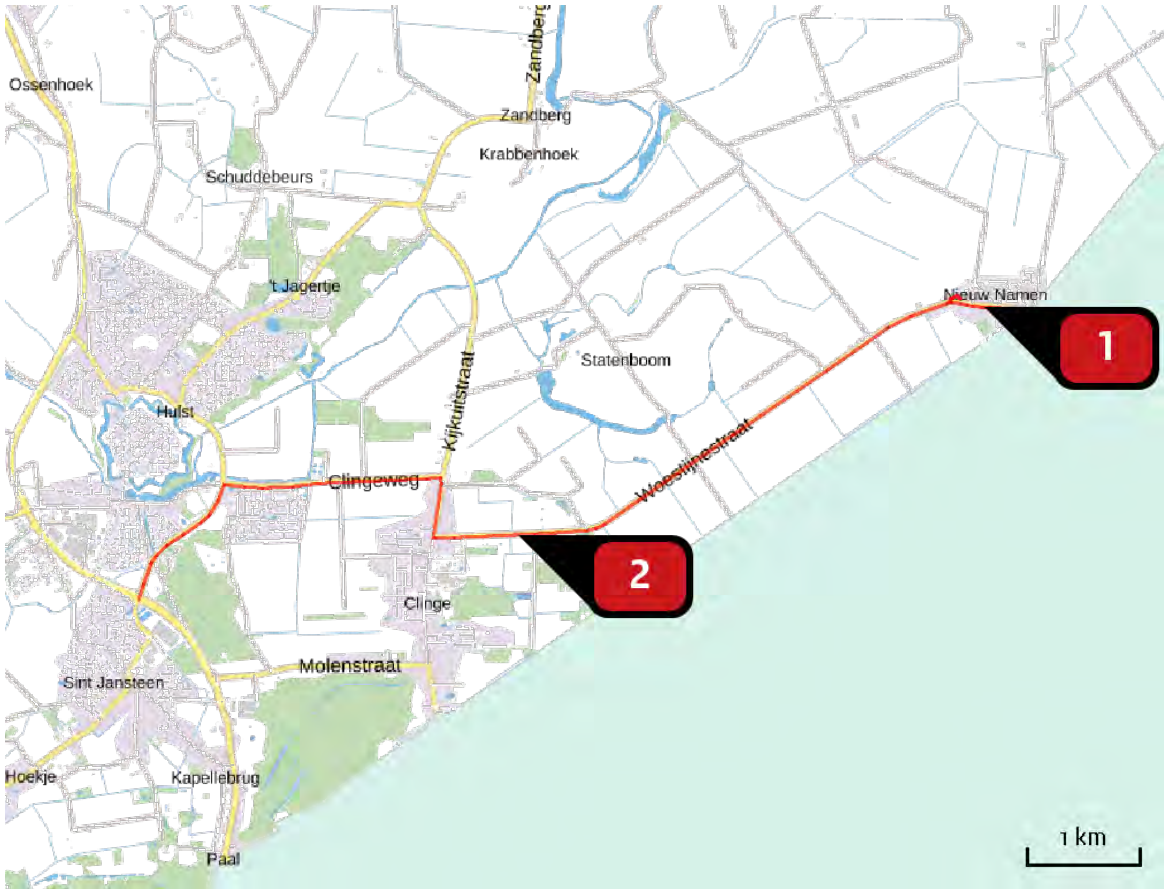
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouw van een woning.

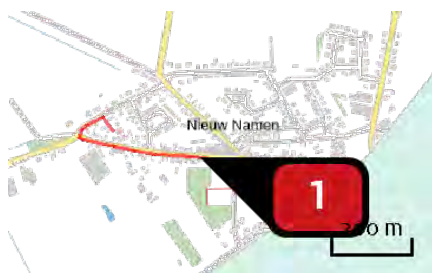
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,38 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Bron 1
69414, 367801
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH₃

Bron 2
65277, 365776
3,38 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	4,0 / etmaal	NOx NH ₃	3,38 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Realisatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van Kerkhoff Maatwerk in RO	Hulsterloostraat 31, 4568AA Nieuw-Namen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Bestemmingsplan Kauterstraat 8a	RXe3bZbPKhy7

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
28 januari 2021, 20:00	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	10,00 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

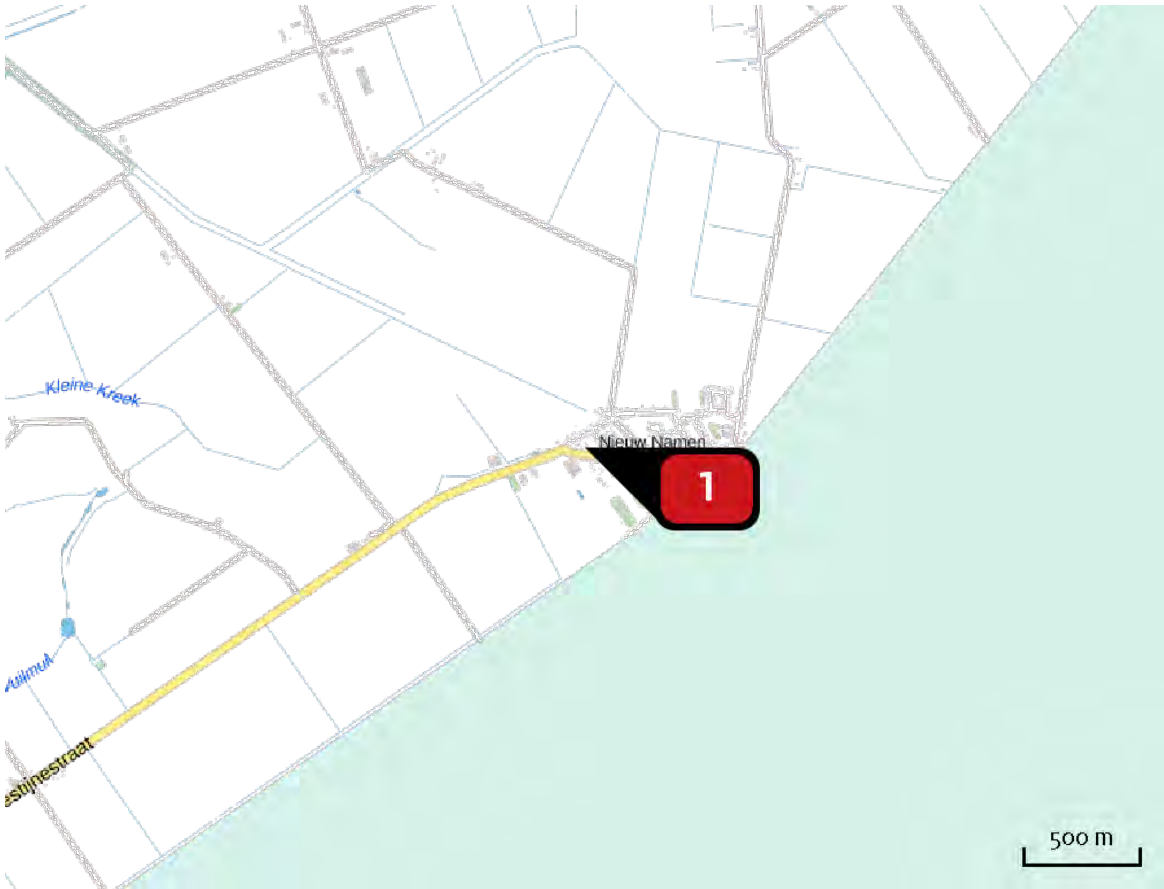
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Bouw van een woning. Realisatiefase

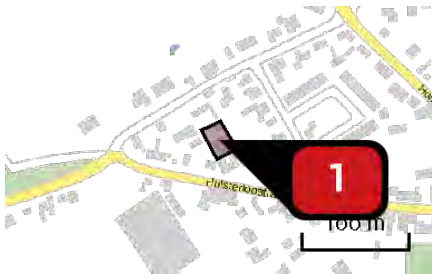
Locatie
Realisatie



Emissie
Realisatie

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1  Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		-	10,00 kg/j

Emissie
(per bron)
Realisatie



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Bron 1
69209,367866
10,00 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof NOx	Emissie
AFW	Bouwplaats	4,0	4,0	0,0	NOx	10,00 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201216_c759386971

Database versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>