



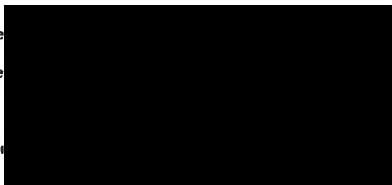
Rapport

**Nader asbestonderzoek
Toekomststraat 90 te Enschede**

Aveco de Bondt
bezoekadres Dillenburgstraat 25-03
postbus 7020
postcode 5605 JA Eindhoven
telefoon (+31) (0)40 250 07 00
telefax (+31) (0)40 250 07 01
e-mail eindhoven@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam **Nader asbestonderzoek Toekomststraat 90 te Enschede**
projectnummer **170691.09 Toekomststraat 90 Enschede Nader asbestonderzoek**
referentie **R-WGN-163-170691.09-V01**

opdrachtgever
postadres
contactpersoon



versie **01**

datum **28 augustus 2018**





INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	LOCATIEGEGEVENS	3
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	3
2.2	Beschikbare onderzoeksgegevens	3
3	OPZET ONDERZOEK	4
3.1	Onderzoeksstrategie	4
4	UITVOERING ONDERZOEK	5
4.1	Locatie-inspectie	5
4.2	Veldwerkzaamheden	5
4.3	Veldresultaten	5
4.3.1	Omstandigheden	5
4.3.2	Zintuiglijke waarnemingen	6
4.4	Monstersselectie en analyses	7
5	TOETSING EN INTERPRETATIE	8
5.1	Toetsingskader	8
5.2	Toetsing analyseresultaten asbest in grond	8
5.3	Interpretatie onderzoeksresultaten	9
5.3.1	Asbest	9
6	CONCLUSIE	10

Bijlagen

bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale situatie

bijlage 2: Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen

bijlage 3: Analyserapporten

bijlage 4: Kwaliteitsborging

Tekeningen

tekening 1: Overzicht locatie met monsterpunten



1 INLEIDING

In opdracht van Sligro Food Group Nederland B.V. is door Aveco de Bondt een nader asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie gelegen aan de Toekomststraat 90 te Enschede.

Aanleiding voor het uitvoeren van het nader onderzoek asbest is de conclusie uit het verkennend onderzoek asbest met kenmerk R-HVVT-146-170691.07, d.d. 20 november 2017 waarin is vastgesteld dat een bodembelasting met asbest aanwezig is en/of een verontreiniging met asbest wordt vermoed. De aard van verontreiniging, de omvang en de ruimtelijke verdeling zijn echter onvoldoende bekend.

De bovengrond waarin de bijmengingen met sintels, slakken, baksteen en/of puin is waargenomen bij een verkennend asbestonderzoek, bevat een gehalte aan asbest van 72 mg/kg.ds. Het gehalte is lager dan de interventiewaarde voor asbest in grond (100 mg/kg.ds), maar hoger dan 50 mg/kg ds. Conform NEN 5707 volgt hieruit een aanleiding tot het uitvoeren van een nader asbestonderzoek.

De doelstelling van het onderzoek is het vastleggen van de aard, omvang en ruimtelijke verdeling van de mogelijk asbestverontreiniging, en tevens te controleren of/vast te stellen dat het niet puinhoudende deel van de locatie inderdaad niet asbesthoudend is. Er wordt geen nader onderzoek verricht naar de eerder aangetoonde verontreinigingen met zware metalen.

In de volgende hoofdstukken wordt verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek.



2 LOCATIEGEGEVENS

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie ligt aan de Toekomststraat 90 te Enschede. De XY-coördinaten van de onderzoekslocatie, zijn: X = 256,0 en Y = 472,2.

De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Lonneker, sectie S, nummer(s) 184 en 2398 en heeft een totale oppervlakte van circa 1.382 m², waarvan circa 740 m² is bebouwd. Het onderzoeksterrein betreft uitsluitend het parkeerterrein met een oppervlakte van 642 m². Ter plaatse van de parkeerplaats is een klinkerverharding aanwezig.

Voor een overzicht van de locatie wordt verwezen naar tekening 1.

2.2 Beschikbare onderzoeksgegevens

1. Verkennend bodemonderzoek Toekomststraat 90 te Enschede, d.d. 20 november 2017;
2. Briefrapport aanvullend bodemonderzoek Toekomststraat 90 d.d. 30 april 2018 .

Uit deze onderzoeken zijn de volgende conclusies getrokken:

Parkeerterrein

In de bovengrond van de onderzoekslocatie zijn overwegend bijmengingen met sintels, slakken, baksteen en/of puin aangetroffen. In de ondergrond zijn geen bijmengingen aangetroffen.

Gezien de onderzoeksresultaten is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zink en nikkel en eventueel met koper en asbest. Het betreffen restanten van een voormalige halfverharding op het oorspronkelijke maaiveld, welke in de huidige situatie is aangetroffen op een diepte van circa 0,2-0,5 m-mv over een oppervlakte van naar schatting 500 à 575 m².

De bij eerder uitgevoerd vooronderzoek naar voren gekomen informatie is als voldoende beschouwd voor het opstellen van een verantwoorde strategie voor het uit te voeren asbestonderzoek. Derhalve wordt geen (aanvullend) vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd.



3 OPZET ONDERZOEK

3.1 Onderzoeksstrategie

Het onderzoek betreft een nader asbestonderzoek om vast te stellen of sprake is van een asbestverontreiniging. Het onderzoek naar asbest in grond wordt op basis van de richtlijnen van de NEN 5707 (danwel NEN 5897 bij asbest in puin¹) uitgevoerd. Uitgegaan wordt van een diffuse bodembelasting, als gevolg van een voormalige halfverharding.

Het nader onderzoek geeft in eerste instantie een gemiddeld gehalte aan asbest per RE (RE = ruimtelijke eenheid van maximaal 1 000 m²) op basis van een visuele inspectie in combinatie met een steekproefsgewijze monsterneming. Daarnaast kan de ruimtelijke verdeling gedetailleerd in kaart worden gebracht door een systematische monsterneming.

De ondergrond bevat geen puin, is niet asbestverdacht maar wordt voor de zekerheid wel onderzocht.

¹ De grens ligt bij > 50% bodemvreemd materiaal



4 UITVOERING ONDERZOEK

4.1 Locatie-inspectie

Uit de locatie-inspectie op 5 juli 2018 zijn verder geen activiteiten waargenomen waardoor mogelijk sprake kan zijn van het ontstaan van bodemverontreiniging.

4.2 Veldwerkzaamheden

De werkzaamheden zijn verricht conform ons procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000. De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv, geregistreerd onder Kamer van Koophandel nr. 30169759.

Met het voor akkoord tekenen van deze rapportage verklaart Aveco de Bondt dat de volgens Kwalibo als kritische functie omschreven (veld)werkzaamheden zijn uitgevoerd door of onder directe leiding van een daartoe gecertificeerde monsternemer.

Voor wat betreft de onafhankelijkheid geldt dat door Aveco de Bondt is vastgesteld dat de opdrachtgever niet voorkomt in het organisatieschema van Aveco de Bondt, zoals aangegeven in haar Handboek Kwaliteitsmanagement op basis van NEN-EN-ISO 9001:2008. Daarmee is door Aveco de Bondt getoetst en geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding zoals bedoeld in Kwalibo. Voornoemde is nader toegelicht in bijlage 4.



Uitgevoerde werkzaamheden

Voorafgaand aan de boorwerkzaamheden is een visuele inspectie van het maaiveld uitgevoerd. Het maaiveld bestaat uit klinkers (bodem is niet inspecteerbaar). Het maken van de sleuven is uitgevoerd op 5 juli 2018 onder leiding van onze daarvoor gecertificeerde medewerker P.C.J. Broekhuizen.

Voor het graven van de sleuven met een lengte van 2 meter is gebruik gemaakt van een graafmachine. Alle uitkomende materiaal is beoordeeld doormiddel van uitharken. Per sleuf is tevens een hoeveelheid gezeefd. Voor een overzicht van de genomen grondmonsters wordt verwezen naar bijlage 2, de boorprofielen.

4.3 Veldresultaten

4.3.1 Omstandigheden

Ten tijde van het nader onderzoek waren de omstandig zonnig, 28 graden en waren er geen belemmeringen in zicht.

4.3.2 Zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 2 zijn alle boorprofielen opgenomen en zijn de zintuiglijke waarnemingen beschreven. De meetpunten zijn met behulp van GPS ingemeten.

Een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen is weergegeven in tabel 1.

tabel 1: Overzicht zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
SL01	1,20	0,08 - 1,20	Zand	Ongeroerd
SL02	1,20	0,20 - 0,30		volledig menggranulaat
		0,30 - 0,80	Zand	zwak sintelhoudend, zwak metselpuinhoudend, matig slakhoudend, Geen asbestverdacht materiaal waargenomen
		0,80 - 1,00	Zand	matig baksteenhoudend, Geen asbestverdacht materiaal waargenomen
		1,00 - 1,20	Zand	Ongeroerd
SL03	2,20	0,20 - 0,30		volledig menggranulaat
		0,30 - 0,80	Zand	matig slakhoudend, sterk sintelhoudend, zwak metselpuinhoudend, matig kolengruishoudend, zwakke oliegeur, matige olie-water reactie, verbrandingsresten Geen asbestverdacht materiaal waargenomen
		0,80 - 1,50	Zand	zwakke onbekende geur, zwakke olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	zwakke onbekende geur, geen olie-water reactie
		2,00 - 2,20	Zand	sporen hout, geen , geen olie-water reactie
SL04	1,20	0,40 - 0,70	Zand	Geen asbestverdacht materiaal waargenomen
		0,70 - 1,20	Zand	Ongeroerd
SL05	1,10	0,20 - 0,60	Zand	matig sintelhoudend, zwak metselpuinhoudend, zwak kolengruishoudend, zwak glashoudend, Geen asbestverdacht materiaal waargenomen gestaakt riool

Uit tabel 1 blijkt dat er visueel geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen in de sleuven. Bij sleuven 01 en 04 zijn ook geen restanten van de voormalige halfverharding aangetroffen.



4.4 Monsterselectie en analyses

De monsters zijn voor de analyse overgedragen aan het laboratorium van SYNLAB Analytics & Services B.V. Het laboratorium is geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005 en erkend voor 'Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek' (AS3000).

Grond

In relatie tot de doelstelling van het asbestonderzoek en op basis van de veldwaarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd en grondmengmonsters samengesteld ten behoeve van de analyses zoals weergegeven in onderstaande tabel.

tabel 2: Monstersamenstelling en uitgevoerde analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	samenstelling	Analysepakket
MMAB01-1	0,35 - 0,80	MMAB01 (0,35 - 0,80)	MM: SL01 (35-80) + SL04 (40-70)	Grond Kwantitatief asbest (10-12.5 kg)
MMAB03-1	0,30 - 0,80	MMAB03 (0,30 - 0,80)	MM: SL02 (30-80) + SL03 (30-80) + SL05 (20-60)	Grond Kwantitatief asbest (10-12.5 kg)
MMAB04-1	0,80 - 1,30	MMAB04 (0,80 - 1,30)	MM: SL02 (100-120) + SL03 (80-130) + SL05 (60-110)	Grond Kwantitatief asbest (10-12.5 kg)

De conclusie dat geen asbest aanwezig is kan pas getrokken worden, als zowel visueel als analytisch geen asbest is aangetoond. MMAB01 is samengesteld uit onverdachte sleuven SL01 en 04. MMAB03 is in het veld samengesteld uit de zeeffractie van de meest puinhoudende laag van sleuven SL02, 03 en 05. MMAB04 is de zintuiglijk onverdachte laag daaronder, bij genoemde sleuven SL02, 03 en 05.

Aangezien visueel geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen bij het veldwerk is het door het laboratorium gerapporteerde gehalte in de grond direct het totaalgehalte asbest in de grond.



5 TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

De aan- of afwezigheid van bodemverontreiniging wordt bepaald door de overschrijding van de normwaarden van de onderzochte stoffen.

Voor de toetsing van de bodemkwaliteit worden de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater gehanteerd volgens de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Daarnaast worden de achtergrondwaarden voor grond gehanteerd volgens de Regeling Bodemkwaliteit.

Bij een historische verontreiniging (asbestverontreiniging ontstaan voor 1 juli 1993) wordt bepaald of het een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft. Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met een concentratie aan asbest boven de interventiewaarde (100 mg/kgds), onafhankelijk van het volume, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

Voor nieuwe verontreinigingen (asbestverontreiniging ontstaan na 1 januari 1993) is in de regel artikel 13 van de Wet bodembescherming (zorgplicht) van toepassing.

5.2 Toetsing analyseresultaten asbest in grond

In onderstaande tabel worden de resultaten van het asbestonderzoek weergegeven.

tabel 3: Overzicht resultaten analyses asbest in bodem

Locatie (monstercode)	Visuele waarneming (stukjes groter dan 20 mm)	Analyse			
		Zee fractie waarin asbest- stukjes aanwezig zijn	Type asbest	Totale hoeveelheid asbest (gewogen) (mg/kg d.s.)	Hecht- gebonden (ja/nee)
MMAB-01 (1)	geen asbestverdacht materiaal aangetroffen	1-2 mm	chrysotiel	0,064	nee
MMAB-03 (1) (puinhoudende lagen)	geen asbestverdacht materiaal aangetroffen	n.v.t.	n.a.	<1,0	n.v.t.
MMAB-04 (1)	geen asbestverdacht materiaal aangetroffen	n.v.t.	n.a.	<1,0	n.v.t.

n.v.t.: niet van toepassing;

n.a.: niet aangetoond.

Uit de resultaten van het laboratoriumonderzoek blijkt dat het maximaal gemeten gehalte (ruim) beneden de toetsingswaarde van 100 mg/kgds blijft.



5.3 Interpretatie onderzoeksresultaten

5.3.1 Asbest

Uit het nader onderzoek asbest blijkt dat de aangetoonde gehalten in de sleuven beduidend lager liggen dan tijdens het verkennend asbestonderzoek.

De beoordeelde hoeveelheid bodem in het verkennend bodemonderzoek is onvoldoende representatief om een uitspraak te doen of sprake is van een bodemverontreiniging met asbest.

Het vervolgens uitgevoerde nader onderzoek asbest heeft aangetoond dat geen sprake is van een verontreiniging met asbest in de bodem. Het komt vaker voor dat verkennend asbestonderzoek leidt tot een onder- of overschatting van het werkelijke asbestgehalte.



6 CONCLUSIE

In opdracht van Sligro Food Group Nederland B.V. is door Aveco de Bondt een nader asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Toekomststraat 90 te Enschede.

De aanleiding tot het asbestonderzoek is de conclusie uit het verkennend onderzoek asbest met kenmerk R-HVVT-146-170691.07, d.d. 20 november 2017 waarin is vastgesteld dat een bodembelasting met asbest aanwezig is en/of een verontreiniging met asbest wordt vermoed. De aard van verontreiniging, de omvang en de ruimtelijke verdeling zijn echter onvoldoende bekend.

De doelstelling van het onderzoek is het vastleggen van de aard, omvang en ruimtelijke verdeling van de mogelijk asbestverontreiniging, en tevens te controleren of/vast te stellen dat het niet puinhoudende deel van de locatie inderdaad niet asbesthoudend is..

Zintuiglijke waarnemingen

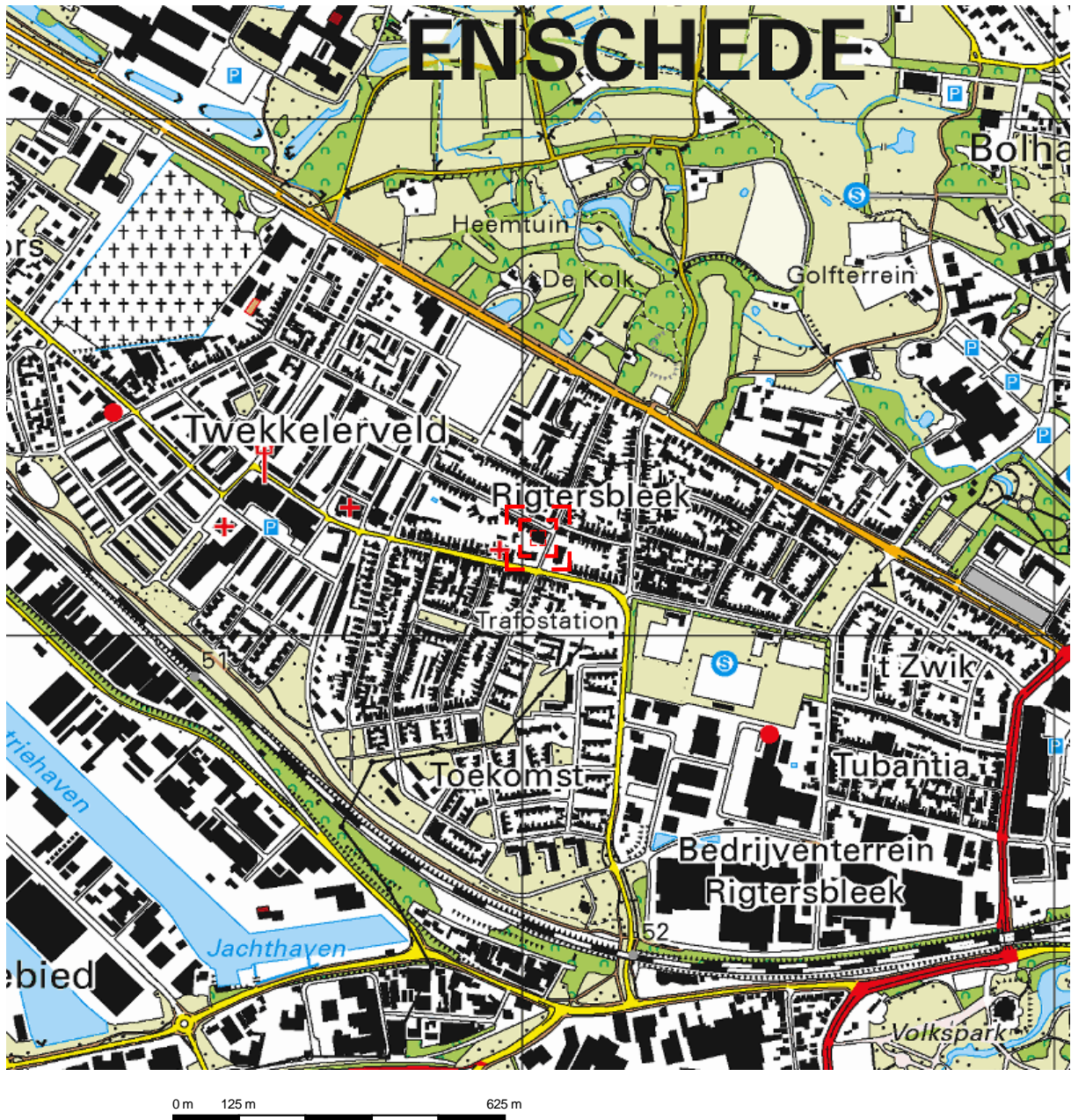
Ter plaatse van de sleuven 1 en 4 zijn geen bodemvreemde puinbijmengingen aangetroffen. Bij de sleuven 2, 3 en 5 zijn wel bodemvreemde puinbijmengingen waargenomen, maar is visueel geen asbest aangetroffen.

Analyseresultaten nader asbestonderzoek

De asbestanalyses tonen aan dat geen sprake is van een verontreiniging met asbest in de bodem van de bijmengingen bevattende bodemlagen, noch in de onverdachte laag onder de puinbijmengingen. Ook de sleuven waarin geen puin is aangetroffen zijn onderzocht en ook hier blijkt geen sprake te zijn van een verontreiniging met asbest.


De hypothese dat op de locatie mogelijk sprake is van verontreiniging met asbest dient verworpen te worden. Op de locatie is geen sprake van een bodemverontreiniging met asbest.

bijlage 1:
Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object LONNEKER S 184
Toekomststraat 90, 7521 CT ENSCHEDE
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegvijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeerterrain b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrostering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	--



<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vast gestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 1 november 2017</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>Sectie</p> <p>Perceel</p>	<p>LONNEKER</p> <p>S</p> <p>184</p>	
--	---	-------------------------------------	--

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.

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Betreft: [REDACTED]

9:23:09

Uw referentie: 17.0691.07

Toestandsdatum: 31-10-2017

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: [REDACTED]

[REDACTED]

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

Sligro Food Group Nederland B.V.

Corridor 11

5466 RB VEGHEL

Zetel: [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake
hypotheken en beslagen

Betreft: [REDACTED]

9:23:43

Uw referentie: 17.0691.07

Toestandsdatum: 31-10-2017

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: [REDACTED]

[REDACTED]

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de
Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

Sligro Food Group Nederland B.V.

Corridor 11

5466 RB VEGHEL

Zetel: [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

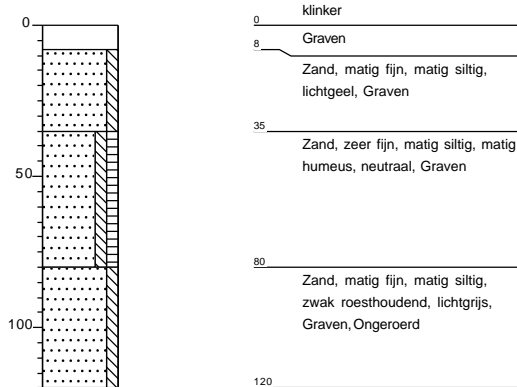
[REDACTED]

Einde overzicht

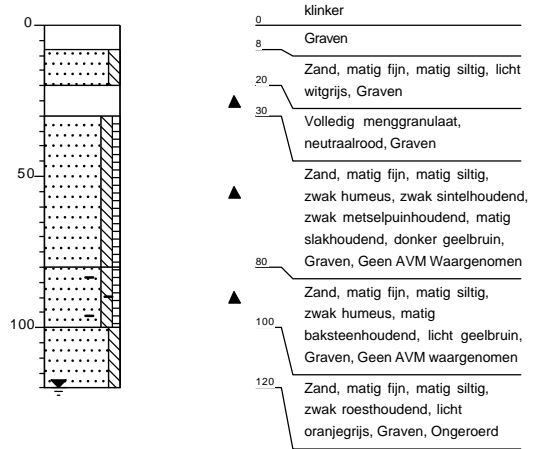
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

bijlage 2:
Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen

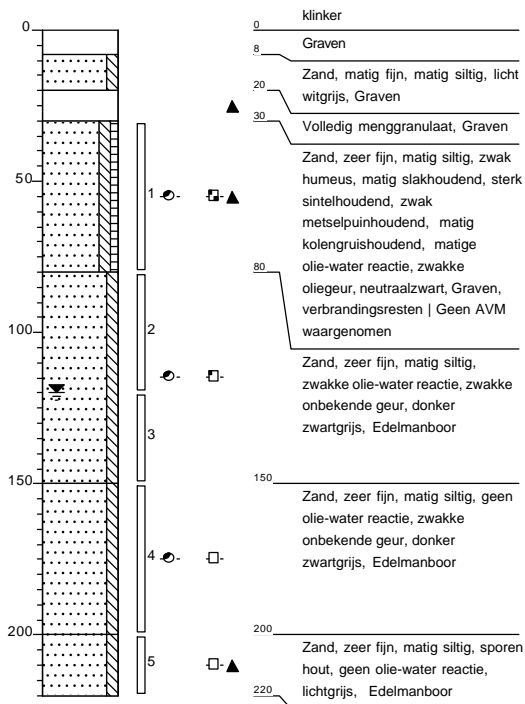
Boring: SL01
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 5-7-2018



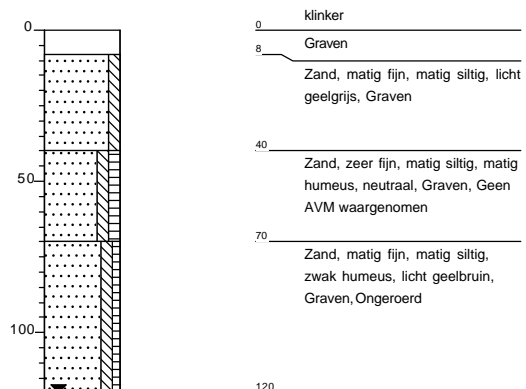
Boring: SL02
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 5-7-2018



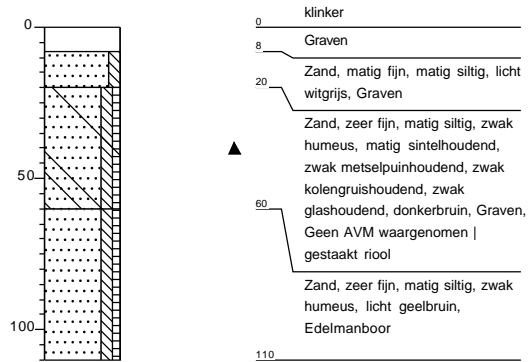
Boring: SL03
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 5-7-2018



Boring: SL04
Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
Datum: 5-7-2018

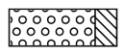
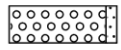
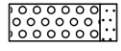
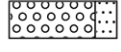



Boring: SL05
 Monsternemer: P.C.J. Broekhuizen
 Datum: 5-7-2018




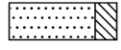



Legenda (conform NEN 5104)

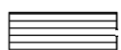


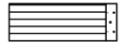

grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

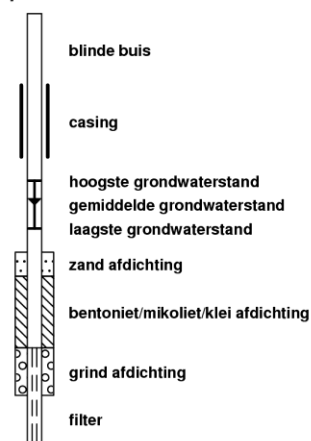
zand

-  Zand, kleiig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiig
-  Veen, sterk kleiig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig



peilbuis



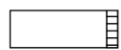


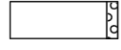


klei

-  Klei, zwak siltig
-  Klei, matig siltig
-  Klei, sterk siltig
-  Klei, uiterst siltig
-  Klei, zwak zandig
-  Klei, matig zandig
-  Klei, sterk zandig

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

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

geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur




olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  uiterste olie-water reactie



p.i.d.-waarde

-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water

**bijlage 3:
Analyserapporten**

Aveco de Bondt

Postbus 7020

5605 JA EINDHOVEN

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Toekomststraat 25 te Enschede nader asbestonderzoek
Uw projectnummer : 17069109
SYNLAB rapportnummer : 12829116, versienummer: 1

Rotterdam, 24-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17069109. 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 en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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.

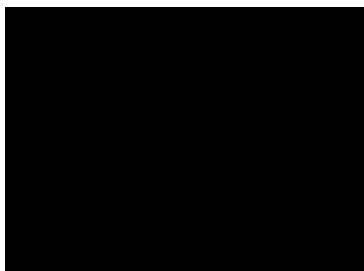
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Analyserapport

Projectnaam Toekomststraat 25 te Enschede nader asbestonderzoek
 Projectnummer 17069109
 Rapportnummer 12829116 - 1

Orderdatum 06-07-2018
 Startdatum 06-07-2018
 Rapportagedatum 24-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MMAB01-1 MMAB01(1)
002	Asbestverdachte grond AS3000	MMAB03-1 MMAB03(1)
003	Asbestverdachte grond AS3000	MMAB04-1 MMAB04(1)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN</i>					
Asbest in grond conform Nen 5898			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Toekomststraat 25 te Enschede nader asbestonderzoek
Projectnummer 17069109
Rapportnummer 12829116 - 1

Orderdatum 06-07-2018
Startdatum 06-07-2018
Rapportagedatum 24-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Asbest in grond conform Nen 5898	Asbestverdachte grond AS3000	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1680156	05-07-2018	05-07-2018	ALC291
002	E1680150	05-07-2018	05-07-2018	ALC291
003	E1680158	05-07-2018	05-07-2018	ALC291

Paraaf : 



Analysecertificaat

V040518_1

Datum rapportage 24-07-2018

Monsternummer: 18-126991

Rapportnummer: 1807-2211_01

Ordernummer RPS 1807-2211
Ordernummer opdrachtgever P68190
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
 Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Rotterdam

Datum order 16-07-2018
Datum analyse 24-07-2018
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 12829116-001

Barcode e1680156
Datum monstername 05-07-2018
Adres monstername Toekomststraat 25 te Enschede nader asbestonderzoek
Monsternamepunt MMAB01-1 MMAB01 (1)
Opmerking
Soort monster Grond (14,105kg nat ingezet)

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

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

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

Droog gewicht <20mm (kg) 12,485

	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	0,024	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,033	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,036	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,157	0,001	5	100,0	0,8	-	-	-	0,8	0,8
0,5-1 mm	0,614	0,000	0	32,6	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,622	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,485	0,001	5		0,8	-	-	-	0,8	0,8

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	0,064	-	-	-	0,064	0,064
Ondergrens (mg/kg d.s.)	0,048	-	-	-	0,048	0,048
Bovengrens (mg/kg d.s.)	0,08	-	-	-	0,08	0,08

Droge stof 88,5 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

0,064

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Losse bundels; Chrysotiel 60 - 100%

Angele de Leeuw

Labcoördinator



V040518_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 24-07-2018

Monsternummer: 18-126991

Rapportnummer: 1807-2211_01

Ordernummer RPS	1807-2211
Ordernummer opdrachtgever	P68190
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	16-07-2018
Datum analyse	24-07-2018
Monstergegevens afkomstig van Monsternummer opdrachtgever	Opdrachtgever 12829116-001
Barcode	e1680156
Datum monstername	05-07-2018
Adres monstername	Toekomststraat 25 te Enschede nader asbestonderzoek
Monsternamepunt	MMAB01-1 MMAB01 (1)
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,105kg 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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Analysecertificaat

V040518_1

Datum rapportage 24-07-2018

Monsternummer: 18-126992

Rapportnummer: 1807-2211_01

Ordernummer RPS 1807-2211
Ordernummer opdrachtgever P68190
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
 Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Rotterdam
Datum order 16-07-2018
Datum analyse 24-07-2018
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 12829116-002
Barcode e1680150
Datum monstername 05-07-2018
Adres monstername Toekomststraat 25 te Enschede nader asbestonderzoek
Monsternamepunt MMAB03-1 MMAB03 (1)
Opmerking
Soort monster Grond (14,179kg nat ingezet)

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

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

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

Droog gewicht <20mm (kg) 12,484

	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	0,292	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,221	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,193	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,236	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,432	0,000	0	46,3	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,111	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,484	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

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

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Angele de Leeuw

Labcoördinator



V040518_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 24-07-2018

Monsternummer: 18-126992

Rapportnummer: 1807-2211_01

Ordernummer RPS	1807-2211
Ordernummer opdrachtgever	P68190
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	16-07-2018
Datum analyse	24-07-2018
Monstergegevens afkomstig van Monsternummer opdrachtgever	Opdrachtgever 12829116-002
Barcode	e1680150
Datum monstername	05-07-2018
Adres monstername	Toekomststraat 25 te Enschede nader asbestonderzoek
Monsternamepunt	MMAB03-1 MMAB03 (1)
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,179kg 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-echtgebonden 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.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Analysecertificaat

V040518_1

Datum rapportage 24-07-2018

Monsternummer: 18-126993

Rapportnummer: 1807-2211_01

Ordernummer RPS 1807-2211
Ordernummer opdrachtgever P68190
Opdrachtgever SYNLAB Analytics & Services B.V.
 Steenhouwerstraat 15
 3194 AG Rotterdam
Datum order 16-07-2018
Datum analyse 24-07-2018
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 12829116-003
Barcode e1680158
Datum monstername 05-07-2018
Adres monstername Toekomststraat 25 te Enschede nader asbestonderzoek
Monsternamepunt MMAB04-1 MMAB04 (1)
Opmerking
Soort monster Grond (14,302kg nat ingezet)

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

Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

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

Droog gewicht <20mm (kg) 12,326

	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	0,029	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,022	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,021	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,097	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,510	0,000	0	39,3	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,648	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,326	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 86,2 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

-

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Angele de Leeuw

Labcoördinator



Analysecertificaat

V040518_1

Datum rapportage 24-07-2018

Monsternummer: 18-126993

Rapportnummer: 1807-2211_01

Ordernummer RPS	1807-2211
Ordernummer opdrachtgever	P68190
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	16-07-2018
Datum analyse	24-07-2018
Monstergegevens afkomstig van Monsternummer opdrachtgever	Opdrachtgever 12829116-003
Barcode	e1680158
Datum monstername	05-07-2018
Adres monstername	Toekomststraat 25 te Enschede nader asbestonderzoek
Monsternamepunt	MMAB04-1 MMAB04 (1)
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,302kg 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.

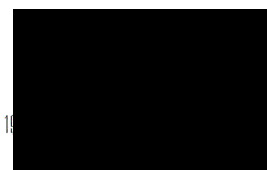
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

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.



bijlage 4:
Kwaliteitsborging

Kwaliteitsborging

Erkenningen Kwalibo

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het Besluit Bodemkwaliteit. Hoofdstuk 2 van dit besluit beschrijft de kwaliteitsborging in het bodembeheer, ook wel bekend als Kwalibo. Het onderdeel Kwalibo geeft regels voor de uitvoering van werkzaamheden in de (water)bodemsector en stelt eisen aan de uitvoerders en de bodemintermediairs.

Bodemintermediairs mogen alleen onder Kwalibo werkzaamheden verrichten als zij daarvoor zijn erkend. Rijkswaterstaat Leefomgeving beheert de erkenningen. Een erkenning is een beschikking, afgegeven in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, waarin staat dat de bodemintermediair voldoet aan de gestelde voorwaarden. Bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair.

De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Daarin is beschreven hoe een bodemintermediair bepaalde werkzaamheden moet uitvoeren. Aveco de Bondt borgt dat de veldwerkzaamheden, monsterneming en/of milieukundige begeleiding worden uitgevoerd door of onder directe leiding van een erkend medewerker conform onze procescertificaten:

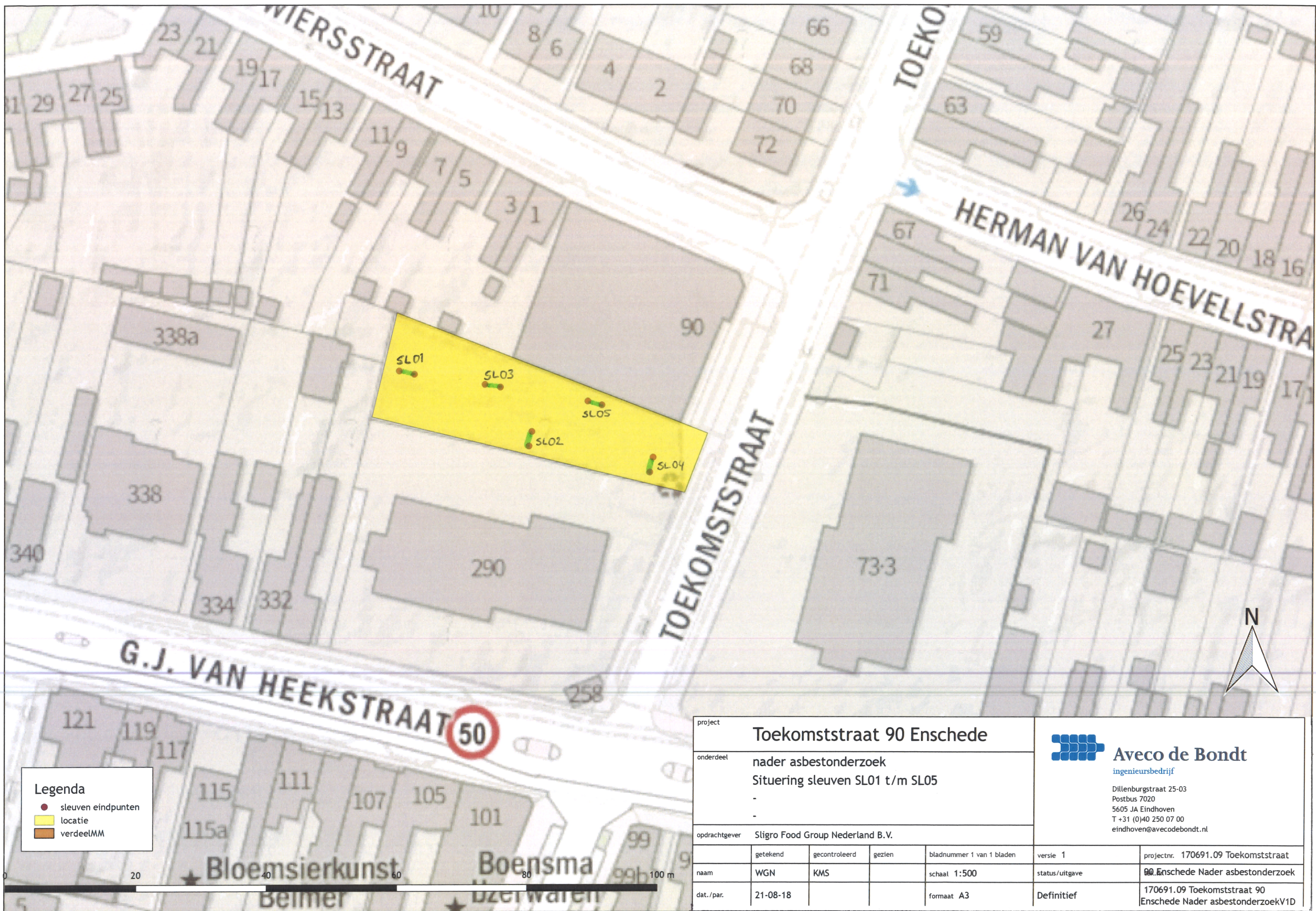
- Monsterneming voor partijkeuringen, waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 1000 “Monsterneming voor partijkeuringen”.
- Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”.
- Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg, waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 6000 “Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering”.

Functiescheiding (integriteit)

Bodemintermediairs moeten onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. Dit moet voorkomen dat eigenaren van bijvoorbeeld verontreinigde locaties of initiatiefnemers tot bijvoorbeeld een bodemsanering op een ongewenste wijze de bodemintermediairs beïnvloeden. De eis van verplichte functiescheiding betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair.

Functiescheiding is verplicht voor de onder de voornoemde procescertificaten uit te voeren zogeheten kritische functies. Conform de daartoe in het kwaliteitssysteem van Aveco de Bondt bv opgenomen procedure wordt bij iedere (potentiële) opdracht voor de uitvoering van één van deze kritische functies, gecontroleerd of van functiescheiding sprake is. In onze offertes en rapportages wordt het resultaat van deze toets weergegeven.

tekening 1:
Overzicht locatie met monsterpunten



Legenda

- sleuven eindpunten
- locatie
- verdeelMM

project		Toekomststraat 90 Enschede			Aveco de Bondt ingenieursbedrijf Dillenburgstraat 25-03 Postbus 7020 5605 JA Eindhoven T +31 (0)40 250 07 00 eindhoven@avecodebondt.nl	
onderdeel		nader asbestonderzoek Situering sleuven SL01 t/m SL05 - -				
opdrachtgever		Sligro Food Group Nederland B.V.				
	getekend	gecontroleerd	gezien	bladnummer 1 van 1 bladen	versie 1	projectnr. 170691.09 Toekomststraat
naam	WGN	KMS		schaal 1:500	status/uitgave	00 Enschede Nader asbestonderzoek
dat./par.	21-08-18			formaat A3	Definitief	170691.09 Toekomststraat 90 Enschede Nader asbestonderzoekV1D