

NADER ASBEST IN BODEM ONDERZOEK

Prutweg 4-6-8 te Sommeldijk

Kenmerk: 20180607/rap03
Versie: 2
Datum: 26 november 2018

Auteur: T.J. Kanters, MSc
Projectleider: Drs. E.A. van Duffelen
Kwaliteitscontrole: Drs. E.A. van Duffelen

Opdrachtgever: Estate Invest
De Hofjes 16
3241 ML Middelharnis
Contactpersoon: L. Boone

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
2 ACHTERGRONDGEGEVENS	2
2.1 Algemeen	2
2.2 Locatiegegevens	2
2.3 Locatiebeschrijving	2
2.4 Verontreinigingssituatie	2
2.5 Inspectie locatie	2
3 ONDERZOEKSVRAGEN EN ONDERZOEKSOPZET	3
3.1 Onderzoeksvragen	3
3.2 Vaststellen gemiddelde gehalte per RE	3
3.3 Randvoorwaarden en beperkingen	3
3.4 Bijstelling conceptueel model	3
4 UITVOERING	4
4.1 Opzet	4
4.1.1 Onderzoek	4
4.2 Veldwerk	4
4.2.1 Uitvoering	4
4.2.2 Resultaten	4
4.3 Analyseprogramma	5
4.4 Analyseresultaten	5
5 TOETSING EN INTERPRETATIE	6
5.1 Toetsingskader	6
5.2 Analyseresultaten	6
5.2.1 Algemeen	6
5.2.2 Sleuven	6
5.3 Interpretatie analyseresultaten	7
6 GEVALSDEFINITIE EN RISICO'S	8
6.1 Omvang sterke verontreiniging	8
6.2 Risico's van de verontreiniging	8
6.3 Beantwoording onderzoeksvragen	8
7 CONCLUSIES	9
8 KWALITEITSBORGING	10

TABELLEN

Tabel 1.	Locatiegegevens	2
Tabel 2.	Onderzoeksstrategie gemiddeld gehalte per RE	4
Tabel 3.	Resultaten inspectie en monsternamen sleuven, fractie > 20 mm	5
Tabel 4.	Analyseprogramma asbest	5
Tabel 5.	Hoeveelheid asbesthoudend materiaal in sleuf	6
Tabel 6.	Asbestgehalte sleuven (fractie > 20 mm)	6
Tabel 7.	Asbestgehalte in inspectiegaten < 20 mm (gecorrigeerd voor massa-% fijne fractie)	6
Tabel 8.	Gemiddeld gewogen asbestgehalte per deellocatie / onderzochte sleuf	7

BIJLAGEN

Bijlage 1.	Kadastrale gegevens
Bijlage 2.	Achtergrondinformatie
Bijlage 3.	Situatietekening onderzoek en locatiefoto's
Bijlage 4.	Boorbeschrijvingen
Bijlage 5.	Analysecertificaten
Bijlage 6.	Toetsingstabellen



1 INLEIDING

In opdracht van Estate Invest is door ATK B.V. (verder: ATK) een nader asbest in bodem onderzoek uitgevoerd op de locatie Prutweg 4-6-8 te Sommelsdijk.

De aanleiding voor het nader onderzoek is de tijdens het verkennend onderzoek aangetroffen aanwezigheid van asbest in gehalten > 100 mg/kg.ds.

Het doel van het nader onderzoek is het vaststellen of op de locatie sprake is van asbestverontreiniging, en wanneer van toepassing, het in beeld brengen van de mate en ruimtelijke verdeling van de verontreiniging.

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd volgens het onderzoeksprotocol NEN5707¹.

In de volgende hoofdstukken is een uitwerking van de locatie- en achtergrondgegevens, de opzet en uitvoering van het onderzoek en de behaalde resultaten opgenomen. Op basis van de interpretatie van alle gegevens en toetsing aan de doelstelling(en) van het onderzoek zijn conclusies getrokken.

¹ NEN5707+C1 (2016)/NEN5897+C1 (2016)

² NEN5725: 2009

2 ACHTERGRONDGEGEVENS

2.1 Algemeen

Voor de uitwerking van het nader onderzoek zijn de reeds bekende gegevens geïnterpreteerd en beoordeeld. Deze gegevens zijn in onderhavig hoofdstuk uiteengezet en geïnterpreteerd, waarna het conceptueel model en de onderzoeksvragen zijn opgesteld.

2.2 Locatiegegevens

De algemene gegevens van de onderzoeklocatie zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1. Locatiegegevens

Projectnaam	Prutweg 4-6-8, Sommelsdijk
Kadastrale aanduiding	Gemeente Sommelsdijk, sectie E, perceelnummer 555
Eigenaar	Holding van Lint B.V.
Oppervlakte	334 m ² (gedeeltelijk)
Aard maaiveld	Onverhard, begroeid
Huidig gebruik	Bedrijfsterrein, tuin
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin
Gebruik omgeving	Wonen met tuin, weiland

2.3 Locatiebeschrijving

De onderzoekslocatie bestaat uit een verhoging (depot) op het achter terrein van een voormalig autoschadeherstelbedrijf aan de rand van Sommelsdijk. De onderzoekslocatie bestaat uit onverhard terrein en is begroeid met bomen en struiken. Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat de onderzoekslocatie bestaat uit grond welke in verband met de aanleg van een klinkerverharding ca. 20 jaar geleden is ontgraven van hetzelfde perceel en in depot is geplaatst.

2.4 Verontreinigingssituatie

Het nader bodemonderzoek is een gevolg naar aanleiding van de vastgestelde verontreinigingssituatie tijdens eerder bodemonderzoek:

'Verkennd asbest in bodem onderzoek' ATKB, 20180607/rap02, d.d. 30-08-2018.

Het verkennend asbest in bodem onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanstaande herontwikkeling van het terrein. Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van het depot een gewogen gehalte asbest van 880,91 mg/kg d.s. (862,43 mg/kg d.s. >20 mm en 18,84 mg/kg d.s. <20 mm) asbest in grond is vastgesteld in het traject van 0-0,5 m-mv. In twee andere gaten binnen het depot is eveneens asbest aangetoond. De bijbehorende tekening is toegevoegd in bijlage 2.

2.5 Inspectie locatie

De locatie- en maaiveldinspectie zijn tijdens het voorgaande verkennend onderzoek reeds uitgevoerd. Vanwege de volledige bedekking door begroeiing bleek een maaiveldinspectie niet mogelijk.

3 ONDERZOEKSVRAGEN EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoeksvragen

Op basis van de beschikbare gegevens is de volgende onderzoeksvraag opgesteld.

- Wat is het gemiddelde gehalte aan asbest per Deellocatie (of RE)?

Voor de uitvoering van een nader onderzoek asbest zijn twee methoden mogelijk:

- 1) Het vaststellen van het gemiddelde gehalte van de verontreiniging per RE (ruimtelijke eenheid van max. 1.000 m²);
- 2) Het vaststellen van het gehalte van de verontreiniging per homogeen vak van 50 m² tot 200 m² voor het meer in detail vaststellen van de omvang van de verontreiniging.

Voor dit onderzoek is gekozen voor de eerste methode. De keuze voor deze onderzoeksmethode is gemaakt op basis van het verkennend onderzoek waaruit blijkt dat de verdachte locatie duidelijk te onderscheiden is als verhoging in het terrein. De omvang is hierdoor reeds bekend.

3.2 Vaststellen gemiddelde gehalte per RE

Voor de bovengrond worden de verdachte deellocaties ingedeeld in RE's met een maximale afmeting van 1.000 m² waarin per RE 5 korte sleuven worden getrokken. Volgens de NEN 5707 § 7.2.2 mag voor kleine locaties (< 1000 m²) afgeweken worden van 5 korte sleuven per RE en mag voor het aantal sleuven worden uitgegaan van het voorgeschreven aantal gaten in tabel 6 in § 6.4.4. Uit deze tabel blijkt dat voor een locatie van 300 m² 3 sleuven afdoende is.

3.3 Randvoorwaarden en beperkingen

Voor uitvoering van het bodemonderzoek zijn randvoorwaarden en/of beperkingen van toepassing.

Vanwege de begroeiing van het depot zijn delen van het terrein zijn niet bereikbaar met een kraan. De sleuven zijn om deze reden aan de rand van het depot haaks naar het midden van het depot geplaatst.

3.4 Bijstelling conceptueel model

Gedurende de uitvoering van het project bestond op basis van de interpretatie van behaalde gegevens geen aanleiding om het conceptueel model bij te stellen.

4 UITVOERING

4.1 Opzet

4.1.1 Onderzoek

Naar aanleiding van het conceptueel model en de onderzoeksvragen is de wijze van invulling van het nader onderzoek vastgesteld. De onderzoeksopzet is opgenomen in tabel 2.

Tabel 2. Onderzoeksstrategie gemiddeld gehalte per RE

Deellocatie	Inrichting	Oppervlakte (m ²)	Aantal inspectiepunten (tot onderzijde verdachte laag)		Aantal analyses (AS3000)		
			Sleuven (30x200 cm)	Gaten (30x30 cm)	NEN 5898 (grond)	NEN 5898 (puin)	NEN 5896 (materiaal)
1	Begroeide verhoging in het terrein (depot)	300	3	-	1	-	-

NEN 5898 (grond):	Droge stof, asbestconcentratie grond kwantitatief (mg/kg.ds.) en kwalitatief (circa 10 kg.ds)
NEN 5898 (puin):	Droge stof, asbestconcentratie puin (of vergelijkbaar materiaal) kwantitatief (mg/kg.ds.) en kwalitatief (circa 25 kg)
NEN 5896 (materiaal):	Materiaalmonster (kwalitatief)

4.2 Veldwerk

4.2.1 Uitvoering

Het veldwerk heeft plaatsgevonden op 23 oktober 2018. De situering van de deellocatie(s) en positionering van de sleuven is opgenomen in de situatietekening in bijlage 3. Foto's van de geïnspecteerde sleuven en de situatie tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn eveneens opgenomen in deze bijlage.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden hebben geen afwijkingen plaatsgevonden welke een negatieve invloed kunnen hebben op het onderzoeksresultaat.

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden waren de weersomstandigheden goed (minder dan 10 mm neerslag gedurende de dag en meer dan 50 meter zicht). Het bodemvochtgehalte was meer dan 10%. Omdat er meer dan 25% maaiveldbedekking aanwezig is, is een maaiveldinspectie niet mogelijk.

Tijdens de veldwerkzaamheden is het bodemmateriaal zintuiglijk beoordeeld op samenstelling en het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Daarnaast zijn de positionering en omvang van ieder inspectiepunt vastgelegd. De ligging van de sleuven is opgenomen in bijlage 3.

Het vrijgekomen materiaal is aansluitend laagsgewijs bemonsterd, waarbij per Ruimtelijke Eenheid (meng)monsters zijn samengesteld per te onderscheiden laag met een maximale dikte van 0,5 meter. Het vrijkomende materiaal is, alvorens dit is bemonsterd, gezeefd over 20 mm. de volumefractie > 20 mm is hierbij vastgelegd. De fracties asbestverdacht materiaal > 20 mm zijn verzameld en genoteerd.

4.2.2 Resultaten

In tabel 3 zijn de waarnemingen (wanneer van toepassing) van asbestverdacht materiaal in de onderzochte bodemlagen weergegeven.

Tabel 3. Resultaten inspectie en monsternamen sleuven, fractie > 20 mm

Deellocatie	Omvang (m ²)	Inspectiepunt	Omvang sleuf (l x b in m)	Traject (m-mv)	Matrix	Asbestfractie > 20 mm		Monstercode fractie > 20 mm	Opmerkingen
						aantal	gewicht (g)		
1	300	SL01	2,1 x 0,35	0-0,5	klei	1	20	AVMSL01	Golfplaat
		SL02	2,1 x 0,40	0-0,5	klei	7	115	AVMSL02	Golfplaat

Op basis van het aangetroffen asbestverdachte materiaal (fractie > 20 mm) en de geschatte samenstelling van het materiaal (percentagedeel asbest) is een homogeniteitstoets uitgevoerd om te bepalen of de asbestverdachte materialen homogeen verdeeld voorkomen binnen de deellocatie. De homogeniteitstoets is opgenomen in de berekeningen in bijlage 6.

Op basis van de homogeniteitstoets is geconcludeerd dat geen sprake is van een homogene verdeling van asbestverdacht materiaal. Voor de analyse is het worst-case monster (AVMSL02) gebruikt en bij de monsternamen (samenstelling monsters) is hiermee rekening gehouden.

4.3 Analyseprogramma

De veldmonsters zijn ter analyse aangeboden aan een RvA geaccrediteerd laboratorium. De analyses zijn (voor zover van toepassing) uitgevoerd onder AS3000-erkenning. Het analyseprogramma is in tabel 6 weergegeven.

Tabel 4. Analyseprogramma asbest

Deellocatie	Inspectiepunt	Monstercode	Matrix	Traject (m-mv)	Analyse	Opmerkingen
1	SL02	SL02	Klei	0-0,5	NEN 5898	Bijmenging met asbestverdacht materiaal

NEN 5898: Droge stof, asbestgehalte kwantitatief (mg/kg.ds.) en kwalitatief.
Grond: minimaal 10 kg.ds. Bouwstoffen: minimaal 25 kg.ds.

4.4 Analyseresultaten

Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5. In hoofdstuk 6 worden de resultaten geïnterpreteerd.

5 TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

Voor asbest geldt alleen een interventiewaarde ofwel restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg.ds. asbest (gewogen) en is gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Het gewogen gehalte asbest betreft de som van eenmaal het gemeten gehalte aan serpentijn asbest en tienmaal het gemeten gehalte aan (het meer carcinogeen) amfibool asbest. Wanneer de norm van 100 mg/kg.ds (gewogen) asbest wordt overschreden is sprake van asbestverontreiniging. In de meeste gevallen dient het gewogen gehalte conform de strategie voor nader onderzoek per te onderscheiden ruimtelijke eenheid te worden vastgesteld. Alleen na die onderzoeksfase mogen conclusies aan het onderzoek worden verbonden.

In tegenspraak met de interventiewaarde van 100 mg/kg.ds. gewogen aan asbest is de risicogrens voor de respirabele asbestvezels vastgesteld op 10 mg/kg.ds. gewogen. In theorie kan sprake zijn van een verontreiniging met meer dan 10 mg/kg.ds. aan respirabele asbestvezels, maar met een totaalconcentratie aan asbest onder de interventiewaarde. Uit onderzoek is gebleken dat zelfs voor de meest 'losse' niet-hechtgebonden (vrijwel ongebonden) asbest het aandeel aan respirabele vezels nooit meer zal zijn dan 5-10% van het totale asbest (*RIVM-rapport 711701034/2003*). Dit betekent dat bij een asbestconcentratie van 100 mg/kg.ds (gewogen) de concentratie aan respirabele vezels nooit meer is dan 10 mg/kg.ds (gewogen).

5.2 Analyseresultaten

5.2.1 Algemeen

In bijlage 5 is het certificaat van de uitgevoerde analyses opgenomen. In de volgende paragrafen zijn de resultaten per onderdeel nader uitgewerkt. Voor de onderbouwende berekeningen wordt verwezen naar bijlage 6.

5.2.2 Sleuven

Fractie > 20 mm

In tabel 9 zijn per deellocatie de behaalde resultaten met betrekking tot asbesthoudend materiaal uit de sleuven weergegeven. In tabel 10 is het berekende gemiddelde gehalte per sleuf op basis van de fractie > 20 opgenomen. Voor de volledige berekening wordt verwezen naar bijlage 6.

Tabel 5. Hoeveelheid asbesthoudend materiaal in sleuf

Deellocatie	Monstercode	Sleuf	Traject (m-mv)	Aantal fragmenten	Totaal gewicht materiaal (g)	Soort asbest	Type asbest	Hechtgebonden	Totaal gewogen massa asbest in materiaal (mg)
1	AVMSL02	SL02	0,0 – 0,5	7	115	Chrysotiel	Serpentijn	Ja	14.375

Tabel 6. Asbestgehalte sleuven (fractie > 20 mm)

Deellocatie	Sleuf	Matrix	Oppervlakte (m ²)	Traject (m-mv)	Volume geïnspecteerde bodem (m ³)	Massa geïnspecteerde bodem (kg)	Totaal gewogen massa asbest in materiaal (mg)	Totaal gewogen asbestgehalte in bodem (mg/kg.ds)
1	SL02	klei	0,84	0,0 – 0,5	0,42	753	14.375	21,63

Fractie < 20 mm

In tabel 11 zijn per deellocatie de gemeten resultaten met betrekking tot asbest uit de sleuven weergegeven.

Tabel 7. Asbestgehalte in inspectiegaten < 20 mm (gecorrigeerd voor massa-% fijne fractie)

Deellocatie	Monster	Samenstelling	Traject (m-mv)	Monstergewicht na droging (kg)	Massa-% fijne fractie	Hechtgebonden	Gewogen asbestconcentratie (mg/kg.ds)	
							Niet gecorrigeerd voor massa-%	Gecorrigeerd voor massa-% fijne fractie
1	SL02	SL02	0 – 0,5	12,864	90,4	-	<2	<2

5.3 Interpretatie analyseresultaten

Op basis van het uitgevoerde laboratoriumonderzoek en die hiervoor berekende gehalten per onderdeel en per deellocatie wordt navolgend de algehele kwaliteit met betrekking tot asbest in grond op de onderzoekslocatie beschreven.

Tabel 8. Gemiddeld gewogen asbestgehalte per deellocatie / onderzochte sleuf

Deellocatie	Oppervlakte	Matrix	Gehalte asbest per onderdeel		Gemiddeld totaal gewogen asbest (mg/kg.ds)	Binding asbest
			Materiaal (> 20 mm)	Bodem (< 20 mm)		
1	300 m ²	klei	19,6	<2	21,63	Hecht-gebonden

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is sprake van één locatie welke homogeen verontreinigd is met asbest. Het gemiddelde gehalte asbest is bepaald met behulp van een worst-case analyse.

Op het maaiveld van de deellocatie is geen asbest aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat een maaiveldinspectie niet (goed) uitvoerbaar was vanwege de begroeiing van de locatie.

De concentratie asbest binnen de onderzoekslocatie is berekend op 21,63 mg/kg.ds. De concentratie asbest overschrijdt derhalve de interventiewaarde van 100 mg/kg.ds. niet, waarmee in de zin van de Wet bodembescherming geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

6 GEVALSDEFINITIE EN RISICO'S

6.1 Omvang sterke verontreiniging

De situering van de verontreiniging met asbest is weergegeven op de situatietekening in bijlage 3 en de kadastrale kaart in bijlage 7. Omdat geen sprake is van sterk verontreinigde grond is geen omvangsbepaling uitgevoerd.

6.2 Risico's van de verontreiniging

Voor de onderzoekslocatie is geen sprake van een geval van verontreiniging met asbest. Om deze reden is het niet noodzakelijk om een aanvullende risicobeoordeling uit te voeren.

6.3 Beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van het verkennend asbest in grond onderzoek is de volgende onderzoeksvraag opgesteld.

- Wat is het gemiddelde gehalte aan asbest per Deellocatie (of RE)?

Uit het nader onderzoek blijkt dat, op basis van een worst-case analyse, sprake is van een asbestgehalte van 21,63 mg/kg d.s. Er is geen sprake van een geval van verontreiniging met asbest.

7 CONCLUSIES

- Het nader onderzoek is uitgevoerd om vast te stellen of binnen de onderzoekslocatie sprake is van verontreiniging met asbest. Op basis van het voorgaande verkennend asbest in grond onderzoek blijkt dat sprake is van een historisch depot van ca. 300 m² waar asbest in is aangetroffen.
- De onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot 0,5 m-mv uit klei. In sleuf 1 en sleuf 2 is asbestverdacht materiaal aangetroffen. Analytisch is vastgesteld dat het materiaal asbesthoudend is.
- Op basis van de worst-case analyse blijkt dat sprake is van een gemiddeld asbestgehalte van 21,63 mg/kg d.s.
- Er is geen sprake van een geval van verontreiniging met asbest.
- Er zijn geen kritische afwijkingen op de NEN/BRL geconstateerd.
- Op basis van het uitgevoerde nader asbestonderzoek is geen sprake van een verontreiniging met asbest. Dit betekent dat er in principe geen vervolgmaatregelen noodzakelijk zijn met het oog op de mogelijke wijziging van de bestemming. Uiteindelijk is de bevoegde instantie in deze de gemeente Goeree Overflakkee.
- Indien van de locatie grond wordt ontgraven en afgevoerd dient rekening te worden gehouden met de daarop van toepassing zijnde regelgeving uit het Besluit bodemkwaliteit. Het Besluit bodemkwaliteit gaat in op het hergebruik van grond.

8 KWALITEITSBORGING

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door ATKB (tenzij anders vermeld). ATKB is geen eigenaar van de onderzochte locatie en is onafhankelijk van de opdrachtgever, locatiegebruiker en -eigenaar.

De veldwerkzaamheden onder certificaat zijn conform de Kwalibo-regeling uitgevoerd onder het procescertificaat van ATKB te Zoetermeer voor de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek), Protocol 2018 (Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem).

Het veldwerk onder certificaat is uitgevoerd door:

- Dhr. B.S. Driecé (Protocol 2018).

De BRL-certificaten van ATKB zijn in te zien via <http://www.at-kb.nl/nl/over-ons/kwaliteit>.

De analyses zijn uitgevoerd door een RvA geaccrediteerd laboratorium.

ATKB is in het bezit van een kwaliteitssysteem volgens NEN-EN-ISO9001:2015 en een veiligheidsmanagementsysteem conform VCA**. Tevens is ATKB lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht, door het steekproefsgewijs bemonsteren van bodemlagen, volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Hoewel ATKB de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van bodemonderzoek is het, juist door deze steekproefsgewijze bemonstering, mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de samenstelling van de bodem aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. ATKB aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

In dit kader wordt tevens opgemerkt dat ATKB niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van door derden verstrekte informatie en van eventueel door derden uitgevoerd (voor)onderzoek. Hierbij wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate er een langere tijd is verstreken na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE 1



Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Sommelsdijk E 555](#)

Kadastrale objectidentificatie : 020670055570000

Locatie Prutweg 4
3245 LW Sommelsdijk

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Ontstaan op 18-04-2007

Kadastrale grootte 3.715 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 69186 - 419993

Omschrijving Bedrijvigheid (industrie)

Erf - Tuin

Koopsom € 363.000

Koopjaar 2017

Ontstaan uit [Sommelsdijk E 528](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

Landelijke Voorziening

RECHTEN

1 Eigendom belast met Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet Privaatrecht (1.1)

Soort recht Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 69834/93](#)

Ingeschreven op 04-01-2017

Naam gerechtigde [HOLDING VAN LINT B.V.](#)

Adres Prutweg 8
3245 LW SOMMELSDIJK

Statutaire zetel SOMMELSDIJK

KvK-nummer [24461757](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Sommelsdijk E 555

UW REFERENTIE

20180607

GELEVERD OP

01-08-2018 - 10:54

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11010107226

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

31-07-2018

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

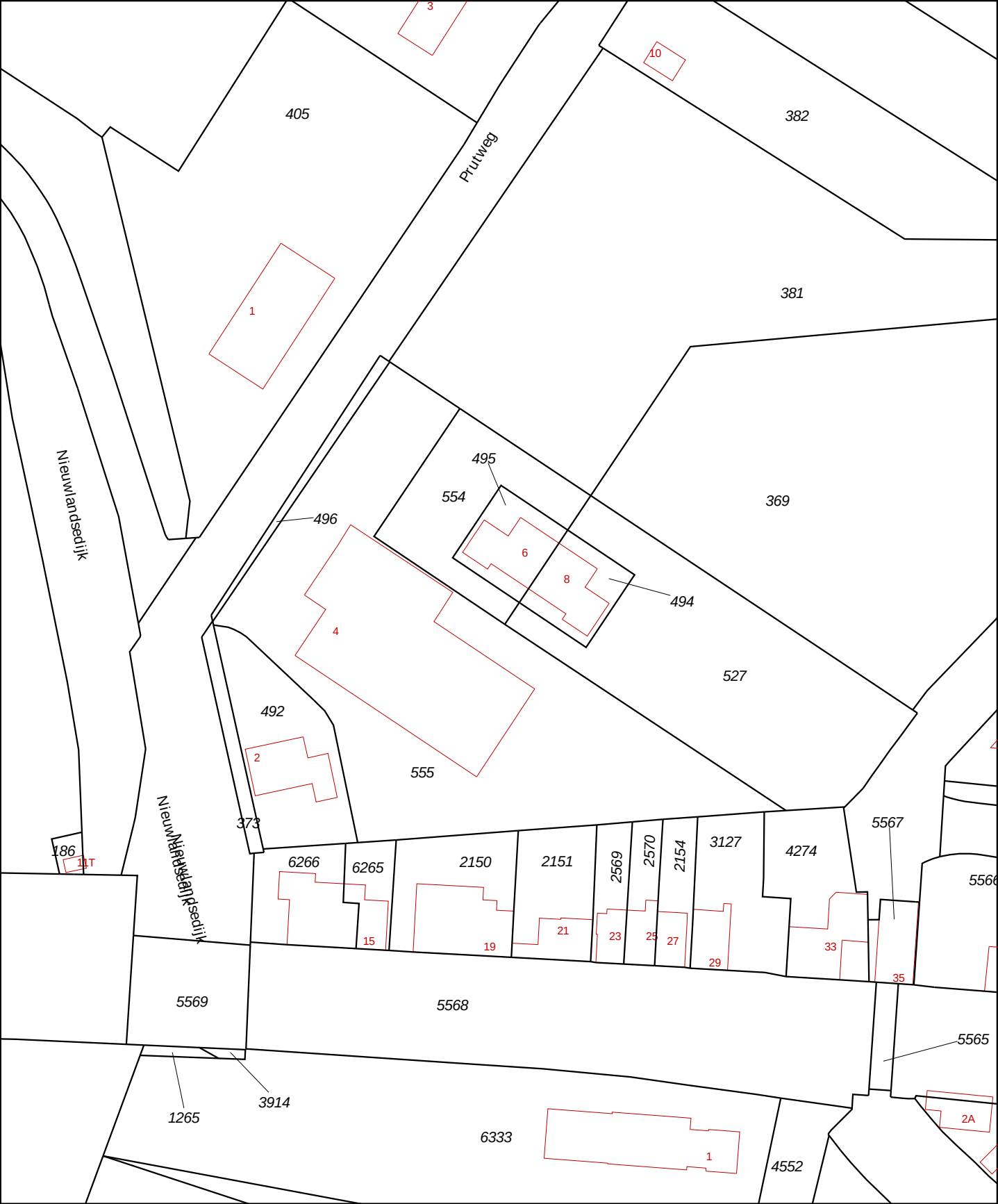
26-07-2018

BLAD

2 van 2

**1.1 Zakelijk recht als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, van de Belemmeringenwet
Privaatrecht**

Afkomstig uit stuk	Hyp4 62453/14	Ingeschreven op	11-01-2013
Bijzonderheden	OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ 4 09191 00040 RTD		
Naam gerechtigde	Gemeente Goeree-Overflakkee		
Adres	Koningin Julianaweg 45 3241 XB MIDDELHARNIS		
Postadres	Postbus 1 3240 AA MIDDELHARNIS		
Statutaire zetel	MIDDELHARNIS		



0 m 10 m 50 m

12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 1 augustus 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

SOMMELSDIJK

E

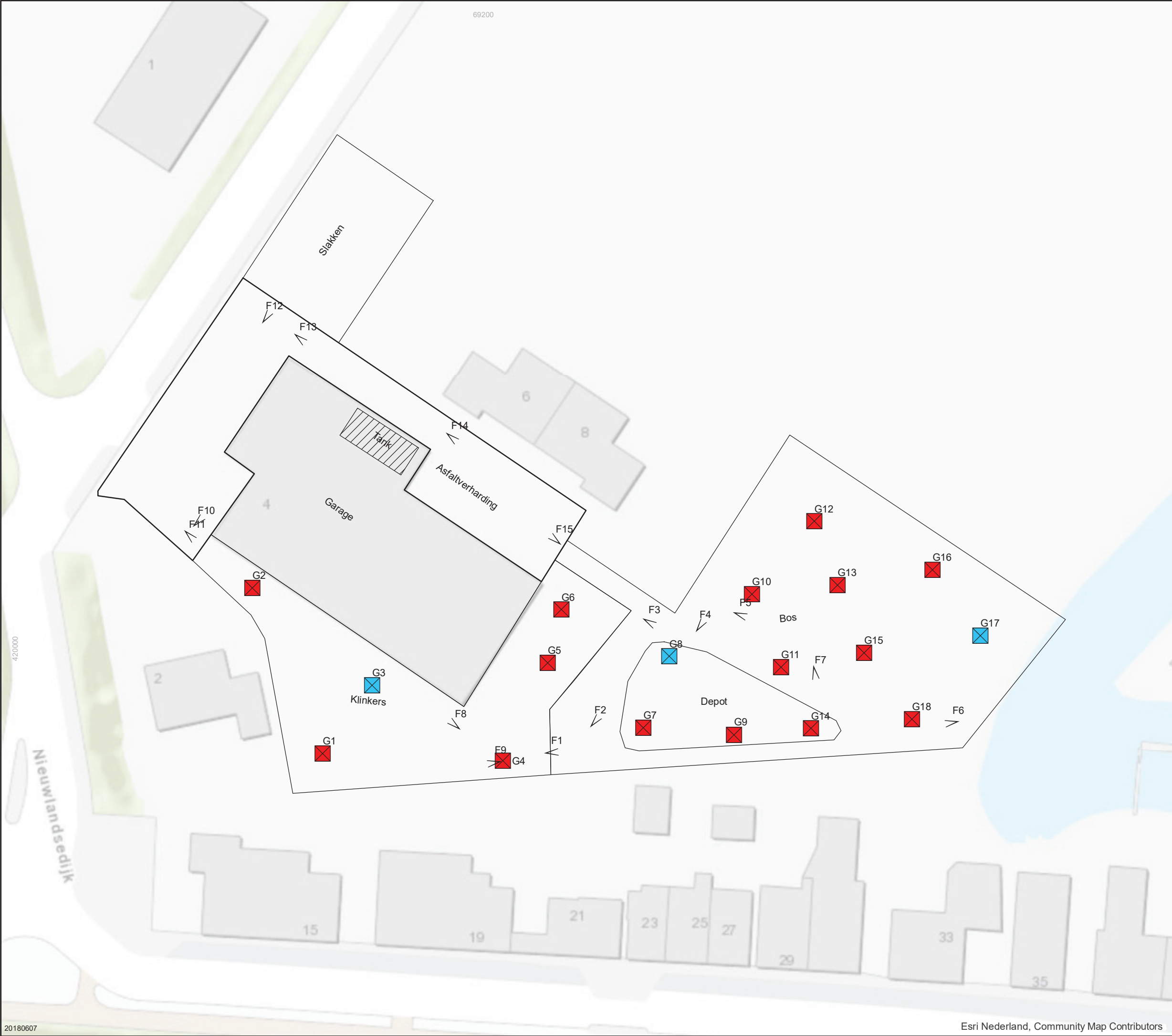
555

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.

BIJLAGE 2





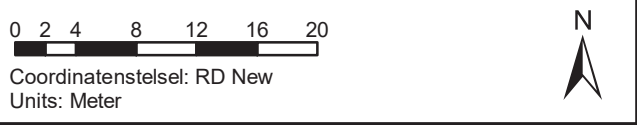
Legenda

> Fotolocaties

Asbestgaten

1,0 m-mv

2,0 m-mv



Datum: 24-08-2018

Projectnummer: 20180607

Opdrachtgever: Estate Invest

Tekeningnummer: Tek01

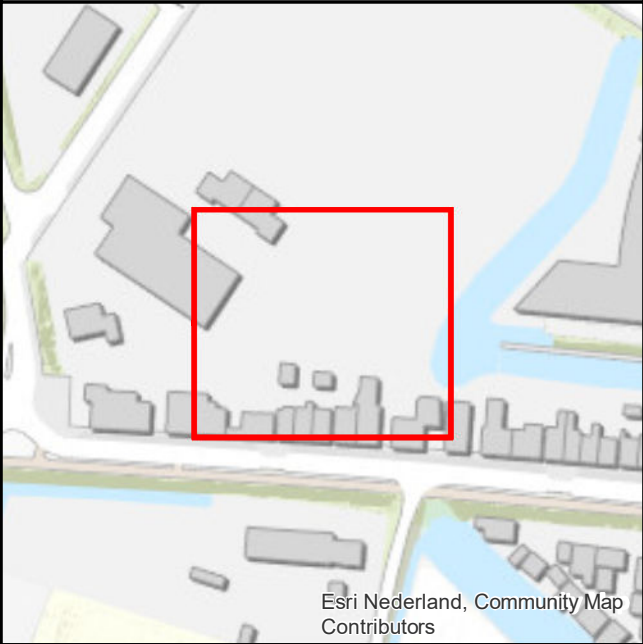
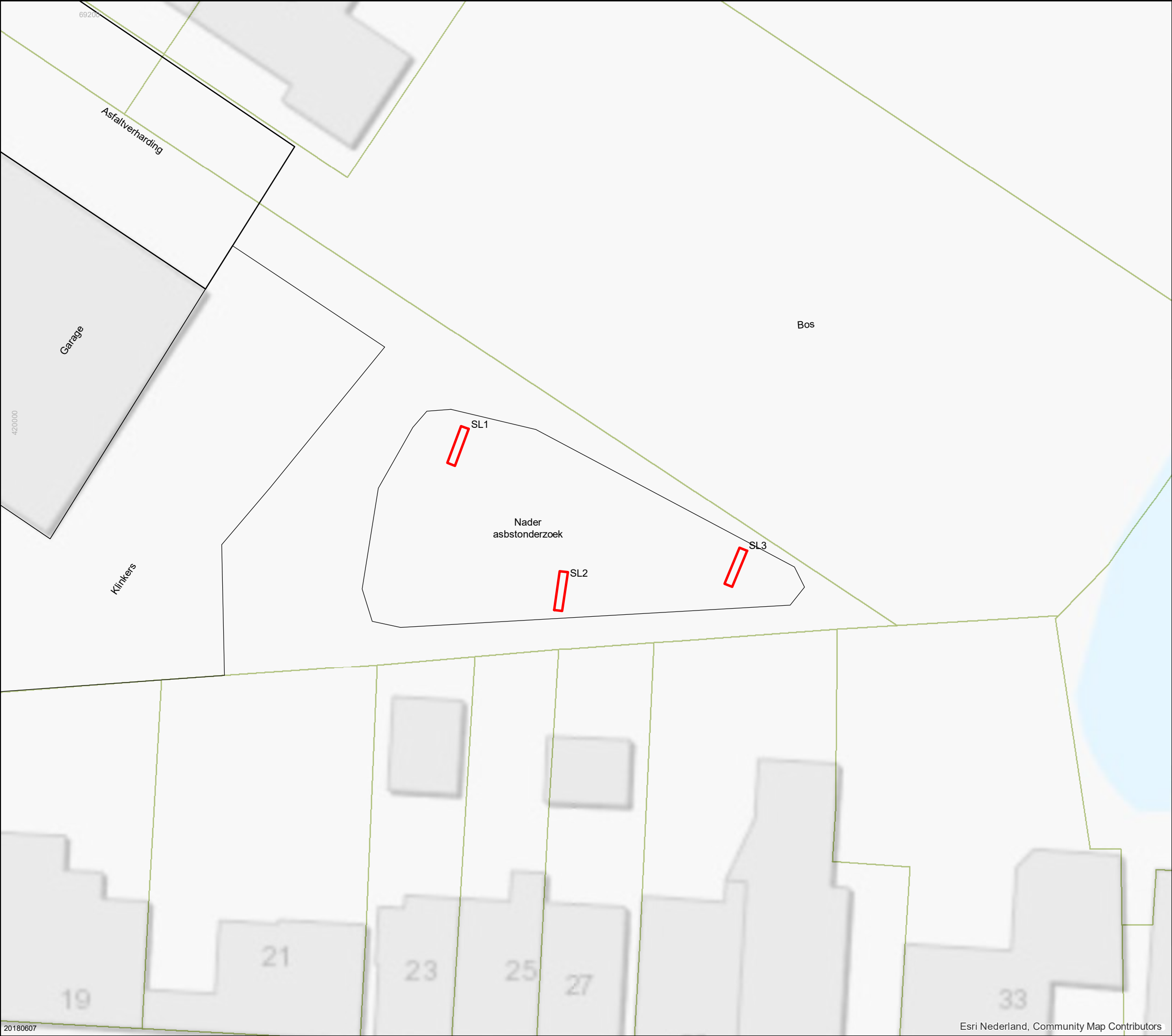
papierformaat: A3

Tekenaar: TK

Schaal: 1:500

BIJLAGE 3





Legenda

-  Sleuven nader asbestonderzoek
-  kadastrale_grens

0 1 2 4 6 8 10
Coördinatenstelsel: RD New
Units: Meter



Datum: 02-11-2018
Projectnummer: 20180607 nader asbest
Opdrachtgever: Estate Invest
Tekeningnummer: Tek01
papierformaat: A3
Tekenaar: TK
Schaal: 1:250

telefoon: 088-1153200
Email: info@atk-kb.nl
KVK: 27177140



LOCATIEFOTO'S Nader asbestonderzoek Prutweg 4-6-8 te Sommelsdijk

Sleuf 1

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Sleuf 2

Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Sleuf 3

Foto 10



Foto 11



Foto 12

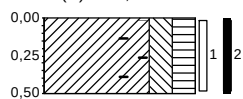


BIJLAGE 4



Inspectiegat: SL01

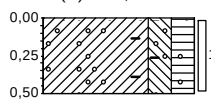
Datum: 23-10-2018
Boormeester: Stephan Driece
Gatlengte (m): 2,10
Gatbreedte (m): 0,35



0,00 bossage
▲ Klei, matig siltig, matig humeus,
resten puin, resten baksteen, zwak
wortelhoudend, neutraal grijsbruin,
-0,50 Graafmachine, 15,8 kg >20mm 0,26

Inspectiegat: SL03

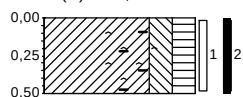
Datum: 23-10-2018
Boormeester: Stephan Driece
Gatlengte (m): 2,10
Gatbreedte (m): 0,40



0,00 bossage
▲ Klei, matig siltig, matig humeus,
resten puin, resten baksteen, zwak
wortelhoudend, resten grind,
-0,50 neutraal grijsbruin, Graafmachine,
15,3 kg >20mm 0,08

Inspectiegat: SL02

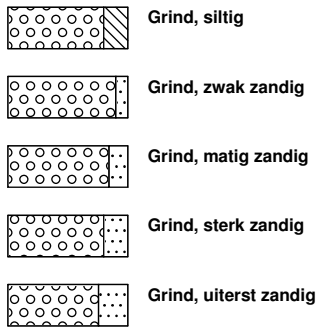
Datum: 23-10-2018
Boormeester: Stephan Driece
Gatlengte (m): 2,00
Gatbreedte (m): 0,40



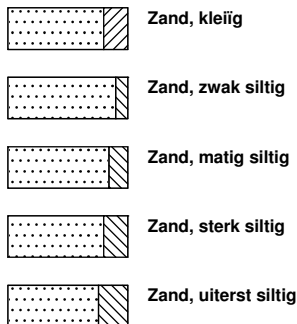
0,00 bossage
▲ Klei, matig siltig, matig humeus,
resten baksteen, zwak
wortelhoudend, zwak
-0,50 betonhoudend, resten asfalt,
neutraal grijsbruin, Graafmachine,
15,6 kg >20mm 0,12

Legenda (conform NEN 5104)

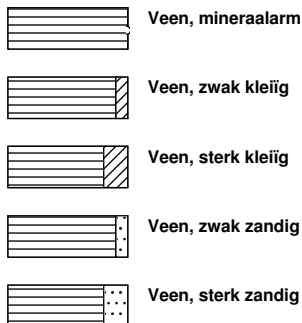
grind



zand



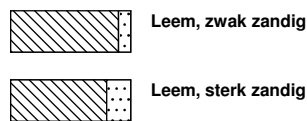
veen



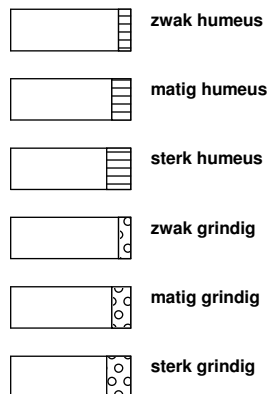
klei



leem



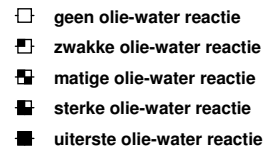
overige toevoegingen



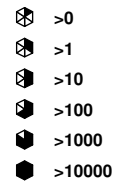
geur



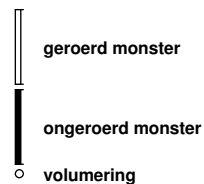
olie



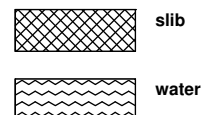
p.i.d.-waarde



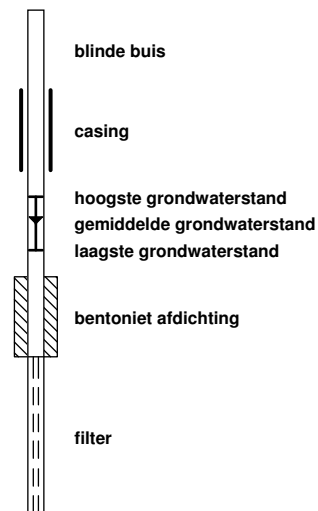
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 5



ATKB
T. Kanters
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Blad 1 van 6

Uw projectnaam :
Uw projectnummer : 20180607
SYNLAB rapportnummer : 12900082, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : T71QTPWP

Rotterdam, 30-10-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20180607. 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 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.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

ATKB
T. Kanters

Analysrapport

Blad 2 van 6

Projectnaam
Projectnummer 20180607
Rapportnummer 12900082 - 1

Orderdatum 24-10-2018
Startdatum 24-10-2018
Rapportagedatum 30-10-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Asbestverdacht	AVMSL2 SL02 (0-50)			
002	Asbestverdacht	SL02 SL02 (0-50)			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg			14.25	
in behandeling genomen gewicht	kg			14.25	
Mengmonster samengesteld				nee	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g			12864	
droge stof	gew.-%			90.4	
ASBESTONDERZOEK					
aangeleverd materiaal	g	Q	115.0		
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q		<2	
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds			<2	
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q		<2	
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q		<2	
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q		<2	
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds			<2	
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds			<2	
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds			<2	
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds			<2	
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q		1.2	
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q		<2	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q		<2	
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage		

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam
Projectnummer 20180607
Rapportnummer 12900082 - 1

Orderdatum 24-10-2018
Startdatum 24-10-2018
Rapportagedatum 30-10-2018

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



ATKB
T. KanTERS

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam
Projectnummer 20180607
Rapportnummer 12900082 - 1

Orderdatum 24-10-2018
Startdatum 24-10-2018
Rapportagedatum 30-10-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden- asbestconcentratie	Asbestverdacht	conform NEN5707 (2003) en/of NEN5897 (2005)
gemeten niet-hechtgebonden- asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5108087	23-10-2018	23-10-2018	ALC299
002	E1670313	23-10-2018	23-10-2018	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12900082-001

Datum analyse: 25-10-2018

Projectnummer: 20180607

Monsteromschrijving: AVMSL2

Projectnaam: 20180607

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	7	114.9811	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	14.4	11.5	17.2
TOTALEN	Serpentijn Amfibool					14 <0.1	11 <0.1	17 <0.1

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

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12900082-002

Datum analyse: 29-10-2018

Projectnummer: 20180607

Projectnaam: 20180607

Monsteromschrijving: SL02

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12888	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12864	g	
totaal gewicht voor drogen	14250	g	
droge stof	90.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthrophylliet	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	23	100														
8-20	1401	100														
4-8	844	100														
2-4	283	100														
1-2	156	21.6														0.6
0.5-1	190	5.7														0.6
<0.5	9991															

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 Anthrophylliet	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



ASBESTGEHALTE DEELLOCATIE

Projectnaam Prutweg te Sommeldijk
Projectnummer 20180607
Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Deellocatie	DL001	Oppervlakte	300 m2
-------------	-------	-------------	--------

TRAJECTEN		GEWOGEN ASBESTGEHALTE (mg/kg ds)			
Traject	Code	Sleuf code	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld TOETS
Ruimtelijke Eenheid: RE001 (Oppervlakte 300 m2)					
1	*TR001	SL001	3,5	5,2	4,3
	*TR001	SL002	17,3	26,0	21,6
		Gemiddeld:	n.g.	n.g.	n.g.
Opmerkingen			Aannames		

IW Interventiewaarde asbest 100 mg/kg ds
* Geen gekoppeld monster, traject doet niet mee in de berekeningen!

HOMOGENITEITSTOETS

Projectnaam Prutweg te Sommeldijk
Projectnummer 20180607
Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707
Deellocatie DL001 (RE001)

Aantal trajecten 1
Aantal sleuven 2

TRAJECTEN

Traject			Asbest type K	N	Asbestgehalte	Poisson		Ondergrens	Bovengrens
Index	Code	Sleuf	Type K		mg/kg ds	Min	Max	mg/kg ds	
1	TR001	SL001	Asbestcement, golfplaat	1	4,32	0,0253	5,5716	0,09	28,86
					4,32			0,09	28,86
	TR001	SL002	Asbestcement, golfplaat	7	21,63	2,8144	14,423	6,96	53,49
					21,63			6,96	53,49
							CONCLUSIE	NIET HOMOGEEN	

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Prutweg te Sommeldijk
Projectnummer 20180607
Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Geen gekoppeld monster, traject doet niet mee in de berekeningen!

Traject gegevens				TR001		(SL001, DL001, RE001)		Overige info	
Lengte	2,1 m	Oppervlakte	0,74 m2					Bodemtype	
Breedte	0,35 m	Volume	0,37 m3						
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,75 kg/dm3						
Tot	0,5 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	90,04 %	/	100 %			Bijmenging	
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	579,07 kg ds						
Factor amfibole asbest	10 x	Koppelindex	1						

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, golfplaat	20	3,45	5,18	4,32	2500	0	2500		10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0

Gewogen asbestgehalte >20mm	3,45	5,18	4,32	mg/kg ds
-----------------------------	------	------	------	----------

Asbesthoudende materialen <20mm Monster: n.g.

Asbestgehalte lab (mg/kg)	Asbestfractie <20mm				%
---------------------------	---------------------	--	--	--	---

Gewogen asbestgehalte <20mm	n.g.	n.g.	n.g.	mg/kg ds
-----------------------------	------	------	------	----------

Gewogen asbestgehalte traject	3,45	5,18	4,32	mg/kg ds
-------------------------------	------	------	------	----------

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------

ASBESTGEHALTE TRAJECT

Projectnaam Prutweg te Sommeldijk
Projectnummer 20180607
Onderzoek Nader Onderzoek - NEN5707

Geen gekoppeld monster, traject doet niet mee in de berekeningen!

Traject gegevens				TR001		(SL002, DL001, RE001)		Overige info	
Lengte	2,1 m	Oppervlakte	0,84 m2					Bodemtype	
Breedte	0,4 m	Volume	0,42 m3						
Van	0 m-mv	Dichtheid	1,75 kg/dm3						
Tot	0,5 m-mv	Droge Stof (fijn/grof)	90,4 %	/	100 %			Bijmenging	
Diepte	0,50 m	Massa (M _{lok})	664,44 kg ds						
Factor amfibole asbest	10 x	Koppelindex	1						

Asbesthoudende materialen >20mm per asbestsoort

Asbestsoort	(g) Massa	Gewogen gehalte (mg/kg ds)			Serpentijn	Massa (mg)			Serpentijn (%)			Amfibool (%)		
		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld		Amfibool	Gewogen		Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld	Ondergrens	Bovengrens	Gemiddeld
Asbestcement, golfplaat	115	17,31	25,96	21,63	14375	0	14375		10,0	15,0	12,5	0,0	0,0	0,0

Gewogen asbestgehalte >20mm	17,31	25,96	21,63	mg/kg ds
-----------------------------	-------	-------	-------	----------

Asbesthoudende materialen <20mm	Monster:	n.g.
---------------------------------	----------	------

Asbestgehalte lab (mg/kg)	Asbestfractie <20mm	%
---------------------------	---------------------	---

Gewogen asbestgehalte <20mm	n.g.	n.g.	n.g.	mg/kg ds
-----------------------------	------	------	------	----------

Gewogen asbestgehalte traject	17,31	25,96	21,63	mg/kg ds
-------------------------------	-------	-------	-------	----------

Aannames	Opmerkingen
----------	-------------