

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
FRANS HALSSTRAAT 6 TE LISSE
(VOORMALIGE REMBRANDTSCHOOL)**





VERKENNEND BODEMONDERZOEK FRANS HALSSTRAAT 6 TE LISSE (VOORMALIGE REM- BRANDTSCHOOL)

Kenmerk: 20200520/rap01
Versie: 1
Datum: 21 augustus 2020

Auteur: A.N. Boom MSc
Projectleider: Ing. O.K. Liese
Kwaliteitscontrole: Ing. A.J. Kolster
Opdrachtgever: HLTsamen
Hoofdstraat 115
2181 EC Hillegom
Contactpersoon: Mw. C. Spolders

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

ATKB ASSEN
STATIONSSTRAAT 29C
9401 KW ASSEN

ATKB MIDDELHARNIS
PRINS BERNHARDLAAN 147
3241 TA MIDDELHARNIS

ATKB WAARDENBURG
KOEWEISTRAAT 7
4181 CD WAARDENBURG

ATKB ZOETERMEER
BARON DE COUBERTINLAAN 3
2719 EN ZOETERMEER

KVK 27177140
BTW NL 8076 36 757B01
IBAN NL53 RABO 0160177529

INHOUD

1.	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Onderzoeksmethode	1
2.	Vooronderzoek	2
2.1	Hypothese	2
2.2	Ligging en beschrijving plangebied	2
2.3	Kadastrale gegevens	3
2.4	Historisch kaartmateriaal	3
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	3
2.6	Bodemkwaliteitskaart	3
2.7	Asbest	3
2.8	Bodemloket	4
2.9	Bedrijfsactiviteiten en opslagtanks	4
2.10	Voorgaand bodemonderzoek	4
2.11	Archeologie en niet gesprongen explosieven	5
2.12	Terreinverkenning	5
2.13	Conclusie vooronderzoek en onderzoekshypothese(n)	5
3.	Uitvoering	7
3.1	Opzet	7
3.2	Veldwerk	7
3.3	Analyseprogramma	9
3.4	Analyseresultaten	10
4.	Toetsing en interpretatie	11
4.1	Toetsingskader NEN 5740	11
4.2	Toetsingsresultaat en interpretatie	12
5.	Conclusies	14
6.	Kwaliteitsborging	15

TABELLEN

Tabel 1	Locatiegegevens	2
Tabel 2	Beantwoording onderzoeksvragen NEN 5725	6
Tabel 3	Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek	7
Tabel 4	Bodemopbouw	7
Tabel 5	Afwijkingen aan bodemlagen	8
Tabel 6	Kenmerken peilbuizen en grondwater	8
Tabel 7	Analyseprogramma grond	9
Tabel 8	Analyseprogramma grondwater	9
Tabel 9	Toetsingskader	11

Tabel 10	Toetsingsresultaat NEN 5740	12
Tabel 11	Toetsingsresultaat NEN 5740	12

BIJLAGEN

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

I. INLEIDING

I.1 AANLEIDING EN DOEL

In opdracht van Omgevingsdienst West-Holland is door ATKB B.V. (verder: ATKB) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Frans Halsstraat 6 te Lisse (voormalige Rembrandtschool).

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop van de locatie alsmede de voorgenomen herbestemming, namelijk de mogelijke realisatie van woningen.

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de huidige kwaliteit van de bodem, dat wil zeggen de kwaliteit van de grond en het grondwater.

Gelijktijdig aan dit verkennend bodemonderzoek is een asbestinventarisatie uitgevoerd aan het voormalige schoolgebouw op de locatie. De rapportage van dit onderzoek is momenteel nog niet gereed. Het rapport zal het volgende kenmerk krijgen: 20200517/rap01.

I.2 ONDERZOEKSMETHODE

Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen uit de normen NEN 5725¹ en NEN 5740². 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 NEN 5725:2017 (NNI, oktober 2017)

² NEN 5740:2009 (NNI, januari 2009) en bijbehorend wijzigingsdocument NEN 5740/A1: 2016 (NNI, februari 2016)

2. VOORONDERZOEK

2.1 HYPOTHESE

Het vooronderzoek is volgens de NEN 5725 uitgevoerd. Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de verwachte kwaliteit van de bodem. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Om dit te bereiken is relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd.

De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie. In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen (A t/m G) tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor het onderliggende onderzoek is de volgende aanleiding van toepassing:

'A) Opstellen hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.'

Voor het opstellen van de hypothese bij verkennend bodemonderzoek zijn specifieke onderzoeksvragen geformuleerd opgesteld en beantwoord (zie paragraaf 2.13).

2.2 LIGGING EN BESCHRIJVING PLANGEBIED

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

Tabel 1 Locatiegegevens

Adres	Frans Halsstraat 6 te Lisse
Kadastrale aanduiding	Gemeente Lisse, sectie E, perceelnummers 1432, 3129 en 4095 (gedeeltelijk)
Eigenaar	Nrs. 1432 en 4095: Gemeente Lisse Nr. 3129: KPN B.V.
Oppervlakte	Ca. 6.200 m ²
Aard maaiveld	Grotendeels verhard met tegels en klinkers
Huidig gebruik	Tijdelijke huisvesting in voormalig schoolgebouw
Toekomstig gebruik	Wonen (met tuin)
Gebruik omgeving	Wonen (met tuin)

De onderzoekslocatie betreft een voormalige basisschool in een woongebied aan de Frans Halsstraat 6 in Lisse. Aan de zuidzijde is een tweede basisschool gevestigd. De locatie is grotendeels verhard met tegels en klinkers, tevens zijn enkele groenborders aanwezig. Het voornemen is om de opstallen te slopen voor mogelijke realisatie van woningen.

2.3 KADASTRALE GEGEVENS

Voor de onderzoekslocatie is op 5 augustus 2020 de kadastrale registratie opgevraagd. Uit deze registratie blijkt dat voor de percelen 1432 en 3129 geen sprake is van publiekrechtelijke beperkingen in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb), de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster. Dit betekent dat geen sprake is van geregistreerde sterke grondverontreiniging. De kadastrale registratie is opgenomen in bijlage 1. Voor perceel 4095 is wel sprake van een publiekrechtelijke beperking. Op bodemloket.nl staat voor deze locatie het volgende vermeld: *“Meldingsformulier BUS evaluatieverslag”, IDDS, kenmerk: 0808A327/JWI/brf3, d.d. 11 april 2008*. Deze bodemlocatie maakt geen onderdeel uit van de onderzoekslocatie, maar bevindt zich op meer dan 80 meter afstand van de onderzoekslocatie.

2.4 HISTORISCH KAARTMATERIAAL

In bijlage 2 is historisch kaartmateriaal van de locatie opgenomen (bron: www.topotijdreis.nl). Hierop is te zien dat de locatie tot circa 1970 in het buitengebied gelegen is. In deze tijd waren enkele sloten aanwezig op de onderzoekslocatie. Vanaf 1969 is de aanleg van wegen in de nieuw te bouwen wijk zichtbaar op kaartmateriaal, waarbij de sloten zijn gedempt. Vanaf 1974 is de bebouwing, waaronder het betreffende voormalige schoolgebouw, zichtbaar op de kaart.

2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

De grondwaterstand op de locatie wordt op basis van voorgaand onderzoek verwacht op een diepte van circa 1,2 m-mv (bron: *“Verkennd Milieukundig Bodemonderzoek, Locatie Frans Halsstraat 6, Lisse”, Lexmond milieu-adviezen b.v., kenmerk: 98.17228/TB, d.d. 16 juni 1998*). De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is onbekend. Opgemerkt wordt dat de grondwaterstroming sterk beïnvloed kan worden door lokale factoren zoals een drainagesysteem, een wegcunet, aanwezigheid van zandlichamen voor kabels en leidingen of funderingen en de samenstelling van de deklaag. Op basis van de BRO (Basisregistratie Ondergrond) wordt op de locatie een eerdgrond verwacht, met een donkere bovengrond en een zavelige ondergrond.

Op de locatie of in de directe omgeving zijn geen drainages, bemalingen of andere onttrekkingen bekend.

2.6 BODEMKWALITEITSKAART

Er is geen bodemkwaliteitskaart van de gemeente Lisse bekend. Voor de locatie zijn derhalve ook geen achtergrondwaarden vastgesteld. Wel is de onderzoekslocatie opgenomen in de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Lisse (Grontmij, d.d. 16 mei 2013). De locatie is gelegen in een zone met bodemfunctieklasse Wonen.

2.7 ASBEST

Voor de bepaling of de locatie verdacht is voor verontreiniging met asbest, wordt als uitgangspunt gehanteerd dat asbest grootschalig is toepast in de periode vanaf het einde van de Tweede Wereldoorlog tot circa 1995.

Het voormalige schoolgebouw ter plaatse van Frans Halsstraat 6 te Lisse is in 1971 gebouwd (bron: BAG-viewer, Basisregistraties Adressen en Gebouwen) en valt dus binnen de periode waarbij tijdens de bouw asbesthoudend materiaal (grootschalig) is toegepast. Het wordt derhalve mogelijk geacht dat tijdens de bouw asbesthoudend materiaal is toegepast en in de bodem terechtgekomen is.

Gelijktijdig aan dit verkennend bodemonderzoek is een asbestinventarisatie uitgevoerd in het voormalige schoolgebouw. Uit deze inventarisatie blijkt dat asbest in geringe mate is aangetroffen in het gebouw, maar niet dermate dat wordt verwacht dat de bouw van het voormalige schoolgebouw een asbestverontreiniging heeft veroorzaakt in de bodem. De rapportage van dit onderzoek is momenteel nog niet gereed. Het rapport zal het volgende kenmerk krijgen: 20200517/rap01.

In algemene zin wordt gesteld dat puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor aanwezigheid van, (en in potentie) verontreiniging met, asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voordat grootschalig met asbest werd gewerkt (en dit aantoonbaar kan worden gemaakt) en/of het tegendeel is bewezen. Dit laatste is alleen mogelijk door middel van asbestonderzoek conform NEN 5707 (grond) en/of NEN 5897 (bouw- en sloopafval en recyclingsgranulaat).

2.8 BODEMLOKET

In het portaal van het Bodemloket is voor de locatie en de directe omgeving geen sprake van registratie van aanvullende relevante gegevens.

2.9 BEDRIJFSACTIVITEITEN EN OPSLAGTANKS

Uit het archief van Omgevingsdienst West-Holland blijkt dat binnen de grenzen, en in de directe omgeving, van de locatie geen potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden en geen (boven- of ondergrondse) opslagtanks aanwezig zijn (geweest).

2.10 VOORGAAND BODEMONDERZOEK

Door de opdrachtgever is een omgevingsrapportage van de locatie opgevraagd bij de Omgevingsdienst West-Holland en aan ATKB verstrekt. Alle bekende onderzoeksrapporten zijn opgevraagd. In deze paragraaf worden de aangeleverde onderzoeken beschreven.

“Verkennd Milieukundig Bodemonderzoek, Locatie Frans Halsstraat 6, Lisse”, Lexmond milieu-adviezen b.v., kenmerk: 98.17228/TB, d.d. juni 1998

Het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie, in het kader van de aanvraag van een bouwvergunning. Tijdens het zintuiglijk onderzoek zijn, met uitzondering van puinsporen in de bovengrond bij een van de boringen, geen bodemvreemde materialen en geen bodemvreemde geuren waargenomen in of aan het bodemmateriaal. In het mengmonster van de bovengrond zijn overschrijdingen geconstateerd van de streefwaarden voor PAK en minerale olie. In het mengmonster van de ondergrond overschrijdt het gehalte aan lood de streefwaarde. In het grondwater overschrijdt alleen de concentratie

chromium de streefwaarde. Gezien de resultaten is er geen reden om nader onderzoek uit te voeren. Het terrein wordt geschikt geacht voor het voorgenomen gebruik.

“Milieutechnisch bodemonderzoek in het kader van de nieuwbouw van de Jena Plan School “De Waterval” Frans Halsstraat / Judith Lijsterstraat te Lisse”, Geomet B.V. Ingenieursbureau voor geotechniek en milieukunde, kenmerk: MA-07812.brf, d.d. 19 februari 2002

Dit onderzoek is uitgevoerd op het terrein direct ten zuiden van de onderzoekslocatie (Frans Halsstraat 6, voormalige Rembrandtschool). Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag van de bouwvergunning voor de uitbreiding van de onderwijsaccommodatie van de Jenaplanschool De Waterval. In de mengmonsters van de zandige bovengrond, de kleiige ondergrond (circa 0,9 tot 1,2 m-mv) en de zandige ondergrond (circa 0,7 tot 1,3 m-mv) zijn geen overschrijdingen gemeten. In het mengmonster van de veenige ondergrond (circa 1,0 tot 2,0 m-mv) is een overschrijding gemeten van de streefwaarde voor zink. In het grondwater zijn overschrijdingen gemeten van de streefwaarden voor arseen en chroom. De overige concentraties bevonden zich beneden de detectiegrenzen of streefwaarden.

2.11 ARCHEOLOGIE EN NIET GESPRONGEN EXPLOSIEVEN

Uit de Archeologische verwachtings(waarden)kaart en beleidskaart van de gemeenten Katwijk, Noordwijk, Noordwijkerhout, Lisse, Teylingen en Hillegom (kenmerk: RAAP-rapport 2852, jaartal: 2014) volgt dat de onderzoekslocatie gelegen is in een gebied zonder archeologische verwachting.

Op de ‘VEO Bommenkaart’ van de Vereniging voor Explosieven Opsporing staan geen onderzoeken naar NGE (niet gesprongen explosieven) vermeld ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Op het gebied van archeologie en niet gesprongen explosieven worden geen risico's verwacht ten aanzien van de uitvoering van het veldwerk.

2.12 TERREINVERKENNING

Op 27 juli 2020 is door ATKB een verkenning van de locatie uitgevoerd. Hierbij zijn geen aanvullende gegevens naar voren gekomen met betrekking tot potentieel bodembedreigende activiteiten. Het maaiveld is tevens visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Dit betreft geen inspectie volgens NEN 5707. Tijdens deze inspectie zijn op het maaiveld asbestverdachte materialen waargenomen ter plaatse van één van de boorpunten. Het gaat om twee stukken asbestverdacht materiaal.

Foto's van de locatie, genomen tijdens de terreininspectie, en een locatietekening zijn opgenomen in bijlage 3.

2.13 CONCLUSIE VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSHYPOTHESE(N)

Op basis van de verzamelde informatie zijn in deze paragraaf de onderzoeksvragen volgens paragraaf 6.2.1 uit de NEN 5725 (voor aanleiding A) beantwoord. Een overzicht is opgenomen in onderstaande tabel. Wanneer informatie ontbreekt dan is dit toegelicht en zijn de mogelijke consequenties uiteengezet.

Tabel 2 Beantwoording onderzoeksvragen NEN 5725

Is de dimensionering (afbakening) van de locatie voldoende in beeld gebracht?

De te onderzoeken locatie is door de opdrachtgever vooraf opgegeven. De onderzoekslocatie heeft betrekking op het perceel behorend tot het adres Frans Halsstraat 6 te Lisse.

Zijn potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend, en zo ja, waar zijn deze gelegen en welke parameters zijn verdacht?

Er zijn twee slootdelen binnen de locatie gedempt. Het is mogelijk dat verontreinigd dempingsmateriaal is toegepast. Indien dat het geval is, worden voornamelijk verontreiniging met zware metalen en PAK verwacht.

Is de bodem asbestverdacht en wat is de verwachte kwaliteit van de bodem op basis van de bodemkwaliteitskaart en is sprake van een kwalitatief onderscheid tussen de boven- en ondergrond?

Het voormalige schoolgebouw ter plaatse van Frans Halsstraat 6 te Lisse is in 1971 gebouwd (bron: BAG-viewer, Basisregistraties Adressen en Gebouwen) en valt dus binnen de periode waarbij tijdens de bouw asbesthoudend materiaal (grootschalig) is toegepast. Het wordt derhalve mogelijk geacht dat tijdens de bouw asbesthoudend materiaal is toegepast en in de bodem terechtgekomen is.

Gelijktijdig aan dit verkennend bodemonderzoek is een asbestinventarisatie uitgevoerd. Uit deze inventarisatie blijkt dat asbest in geringe mate is aangetroffen in het gebouw, maar niet dermate dat wordt verwacht dat de bouw van het voormalige schoolgebouw een asbestverontreiniging heeft veroorzaakt in de bodem. De rapportage van dit onderzoek is momenteel nog niet gereed, maar zal het volgende kenmerk krijgen: 20200517/rap01.

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de gezoneerde gebieden van een bodemkwaliteitskaart.

Is sprake van bodemvreemde lagen en/of een opbouw van de bodem en waterhuishouding die van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van de bodem, en zo ja, waar zijn die gelegen?

Nee.

Wordt de kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) mogelijk beïnvloed door activiteiten/verontreiniging in de (directe) omgeving, en zo ja, waar vindt deze beïnvloeding mogelijk plaats en welke parameters zijn verdacht?

Nee.

Is binnen de locatie sprake van (een deel van) een geval van ernstige bodemverontreiniging, en zo ja, waar is deze gelegen en voor welke parameters is dit van toepassing?

Nee.

Is voldoende inzicht in de bodemkwaliteit verkregen of is bodemonderzoek noodzakelijk?

Om inzicht te krijgen in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt verkennend bodemonderzoek nodig geacht.

Op basis van het vooronderzoek is de volgende onderzoekshypothese gehanteerd:

“De grond en het grondwater zijn licht verontreinigd met parameters uit het standaardpakket (NEN 5740)”

3. UITVOERING

3.1 OPZET

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de strategie *verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming* (strategie VED-HE-NL). In tabel 3 is de specifieke onderzoeksopzet weergegeven, die voor de onderzoeklocatie is gehanteerd.

Tabel 3 Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek

Oppervlakte (m ²)	Boringen (BRL SIKB 2000)			Analyses (AS SIKB 3000)	
	0,5 m in verdachte laag	én 2 m-mv	én peilbuis	grond (verdachte laag)	grondwater
Ca. 6.200	15	7	1	3x Pakket A (bovengrond) 2x Pakket A (ondergrond)	1x Pakket B

Op de twee plaatsen waar naar verwachting in het verleden sloten hebben gelegen op de onderzoekslocatie, zijn raaien van drie diepe boringen (tot 2,0 m-mv) geplaatst.

3.2 VELDWERK

3.2.1 UITVOERING

De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 27 en 28 juli 2020. De positionering van de boringen is weergegeven op de situatietekening in bijlage 3. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 4. Er zijn in totaal 23 boringen (01 t/m 23) uitgevoerd tot een maximale diepte van 3,0 m-mv, waarbij boring 13 is afgewerkt met een peilbuis. De grondwaterstand is tijdens de boorwerkzaamheden vastgesteld op een gemiddelde diepte van 1,20 à 1,50 m-mv.

Op 4 augustus 2020 is het grondwater uit de peilbuis bemonsterd.

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

3.2.2 RESULTATEN

In onderstaande tabellen zijn de (schematische) bodemopbouw, geconstateerde zintuiglijke afwijkingen aan bodemlagen en kenmerken van peilbuizen en grondwatermetingen beschreven. De maximale boordiepte bedraagt 3,0 m-mv.

Algemene bodemopbouw en zintuiglijke afwijkingen

Tabel 4 Bodemopbouw

Traject (m-mv)	Grondsoort	Opmerking
0-1,25	Zand	-
1,25-2,0	Klei/veen/zand	-

Tabel 5 Afwijkingen aan bodemlagen

Boring	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waarneming
18	2,00	1,00 - 1,40	Zand	resten plastic

Toelichting:

resten tot zwakke bijmenging : <5%

matige bijmenging : <15%

sterke bijmenging : <30%

Bij de raai boringen ter plaatse van voormalige sloten (boringen 09/10/11 en 17/18/19) is geen afwijkende bodemopbouw waargenomen. Op basis van dit resultaat kan worden geconcludeerd dat de slootdemping vermoedelijk heeft plaatsgevonden met gebiedseigen grond.

Asbest

Op het maaiveld is ter plaatse van boring 01 asbestverdacht materiaal waargenomen. Het gaat om twee stukken asbestverdacht materiaal. Het betreffende materiaal is verzameld en afgeleverd bij het laboratorium.

Peilbuis en grondwaterbemonstering

Tabel 6 Kenmerken peilbuizen en grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Zuurgraad (-)	EGV (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
13	2,06 - 3,06	0,88	7,2	1440	106

Er is sprake van een verhoogde NTU wanneer de meetwaarde boven de natuurlijke waarden (0 - 10 NTU) is gelegen. Dit is in dit geval van toepassing. De verhoging is het gevolg van een verhoogde concentratie aan emulsie en/of in suspensie zijnde vaste (grond)deeltjes. Wanneer bij een verhoogde NTU onvoorziene verontreiniging in het grondwater wordt gemeten kan dit resultaat worden geverifieerd door herbemonstering en -analyse van het grondwater. Hierbij dient een langere rusttijd (herstel van de bodembalans) in acht te worden genomen en/of een andere bemonsteringstechniek (pompen met lager debiet van grondwater) te worden toegepast. Op basis van de behaalde analyseresultaten is er geen reden geweest om een verificatieonderzoek uit te voeren.

3.3 ANALYSEPROGRAMMA

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan een RvA-geaccrediteerd laboratorium. De analyses zijn (voor zover van toepassing) uitgevoerd onder AS3000-erkenning. Het analyseprogramma is per onderdeel in deze paragraaf uitgewerkt.

3.3.1 GROND

Het laboratoriumonderzoek naar de kwaliteit van de grond is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 7 Analyseprogramma grond

Monster-code	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Analysepakket	Grondsoort	Motivatie
MM01	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,30) 3 (0,00 - 0,50) 6 (0,04 - 0,50)	Pakket A	Zand	Zintuiglijk schone zandige bovengrond, noordzijde perceel
MM02	0,00 - 0,50	15 (0,00 - 0,50) 21 (0,04 - 0,50) 22 (0,04 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	Pakket A	Zand	Zintuiglijk schone zandige bovengrond, zuidzijde perceel
MM03	0,60 - 1,20	14 (0,60 - 1,10) 20 (0,65 - 1,15) 8 (0,70 - 1,20)	Pakket A	Zand	Inpandige boringen, zintuiglijk schone zandige grond direct onder kruipruimte
MM04	1,00 - 2,00	11 (1,00 - 1,50) 13 (1,50 - 2,00) 17 (1,20 - 1,55) 2 (1,20 - 1,70)	Pakket A	Klei	Zintuiglijk schone kleiige ondergrond
MM05	0,90 - 2,00	13 (1,00 - 1,50) 15 (0,90 - 1,20) 19 (1,50 - 2,00) 2 (0,90 - 1,20)	Pakket A	Veen	Zintuiglijk schone venige ondergrond
Pakket A: Standaardpakket grond (NEN 5740): lutum, droge en organische stof, zware metalen, PAK, PCB en minerale olie					

3.3.2 GRONDWATER

Het laboratoriumonderzoek naar de kwaliteit van het grondwater is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 8 Analyseprogramma grondwater

Monster-code	Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Analysepakket	Motivatie
13-1-1	13	2,06 - 3,06	0,88	Pakket B	Algemene grondwaterkwaliteit
Pakket B: Standaardpakket grondwater (NEN 5740): zware metalen, BTEXN, VOCl en minerale olie					

3.3.3 ASBEST

Op het maaiveld is asbestverdacht materiaal aangetroffen en afgeleverd bij het laboratorium om vast te stellen of het materiaal daadwerkelijk asbest betreft.

Op het monster is de volgende analyse uitgevoerd: (semi)kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN5896 (Q)).

3.4 ANALYSERESULTATEN

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. In hoofdstuk 4 worden de resultaten geïnterpreteerd.

4. TOETSING EN INTERPRETATIE

4.1 TOETSINGSKADER NEN 5740

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden uit de Circulaire bodemsanering (streef- en interventiewaarden) en de Regeling bodemkwaliteit (achtergrondwaarden). Voor de toetsing is gebruikgemaakt van de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). BoToVa is een instrument dat het toetsen aan bodemnormen uniformeert. Scope is de toetsing aan normen voor land- en waterbodembodem, grond en baggerspecie, grondwater en bouwstoffen uit het Besluit bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering.

Voor grond is de toetsing aan de achtergrond- (AW) en interventiewaarden (I) uitgevoerd door de vastgestelde gehalten om te rekenen naar standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum) en vervolgens te toetsen aan de normwaarden voor standaardbodem. Voor de berekening van de locatiespecifieke gehalten (bij standaardbodem) is gebruikgemaakt van de door het laboratorium vastgestelde percentages aan lutum en organische stof. Voor grondwaterconcentraties vindt geen correctie plaats en wordt direct getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I).

Naast toetsing aan de normwaarden wordt de 'bodemindex' per parameter berekend. Deze index geeft de mate van overschrijding van de referentiewaarden weer en wordt als volgt berekend: $Bodemindex = (BoToVa\text{-gecorrigeerd resultaat} - AW \text{ of } S) / (I - AW \text{ of } S)$. De index geeft inzicht in de mate van overschrijding van de normwaarden.

De beschrijving van een verontreiniging in relatie tot het vastgestelde gehalte (grond) of de vastgestelde concentratie (grondwater) en de hiervoor berekende bodemindex (BoToVa) is in onderstaande tabel uiteengezet.

Tabel 9 Toetsingskader

Vastgestelde waarde in relatie tot normwaarden		Bodemindex	Beschrijving van verontreiniging
Grond	Grondwater		
$\leq AW$	$\leq S$	≤ 0	Geen
$> AW \text{ en } \leq I$	$> S \text{ en } \leq I$	$> 0 \text{ en } \leq 0,5$	Licht
$> AW \text{ en } \leq I$	$> S \text{ en } \leq I$	$> 0,5 \text{ en } \leq 1$	Matig
$> I$	$> I$	> 1	Sterk

Hierbij wordt opgemerkt dat matige verontreiniging (bodemindex: $> 0,5 \text{ en } \leq 1$) geen wettelijke grondslag heeft, maar overschrijding van deze waarde wel aanleiding vormt voor de afweging of nader onderzoek noodzakelijk is. Uitvoering van nader onderzoek is onder andere afhankelijk van de locatiespecifieke omstandigheden (aard, mate en verdeling van verontreiniging), de bekende achtergrondkwaliteit (bodemkwaliteitskaart) en onderzoeksdoelstelling en specifieke eisen vanuit de bevoegde instantie (in het kader van de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit).

4.2 TOETSINGSRESULTAAT EN INTERPRETATIE

4.2.1 GROND

In tabel 10 zijn de relevante toetsingsresultaten voor grond weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten van alle geanalyseerde parameters wordt verwezen naar het toetsingsoverzicht in bijlage 6.

Tabel 10 Toetsingsresultaat NEN 5740

Monstercode	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Bodemtype	Motivatie	Toetsingsresultaat		
					>AW (+index)	>T (+index)	>I (+index)
MM01	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,30) 3 (0,00 - 0,50) 6 (0,04 - 0,50)	Zand	Zintuiglijk schone zandige bovengrond, noordzijde perceel	-	-	-
MM02	0,00 - 0,50	15 (0,00 - 0,50) 21 (0,04 - 0,50) 22 (0,04 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50)	Zand	Zintuiglijk schone zandige bovengrond, zuidzijde perceel	-	-	-
MM03	0,60 - 1,20	14 (0,60 - 1,10) 20 (0,65 - 1,15) 8 (0,70 - 1,20)	Zand	Inpandige boringen, zintuiglijk schone zandige grond direct onder kruipruimte	Kwik (-)	-	-
MM04	1,00 - 2,00	11 (1,00 - 1,50) 13 (1,50 - 2,00) 17 (1,20 - 1,55) 2 (1,20 - 1,70)	Klei	Zintuiglijk schone kleiige ondergrond	-	-	-
MM05	0,90 - 2,00	13 (1,00 - 1,50) 15 (0,90 - 1,20) 19 (1,50 - 2,00) 2 (0,90 - 1,20)	Veen	Zintuiglijk schone venige ondergrond	Koper (0,02) Kwik (-) Lood (-)	-	-

Voor de geanalyseerde parameters zijn onder de bebouwing en in de venige ondergrond (zeer) lichte verontreinigingen met zware metalen vastgesteld. Onder de bebouwing gaat het om kwik en in de venige ondergrond om koper, kwik en lood. In de zandige boven- en kleiige ondergrond zijn geen verontreinigingen vastgesteld.

4.2.2 GRONDWATER

In onderstaande tabel zijn de relevante toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven. Voor een volledig overzicht van alle geanalyseerde parameters wordt verwezen naar bijlage 6.

Tabel 11 Toetsingsresultaat NEN 5740

Monstercode	Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	Motivatie	Toetsingsresultaat		
					>S (+index)	>T (+index)	>I (+index)
13-1-1	13	2,06 - 3,06	0,88	Algemene grondwaterkwaliteit	Xylenen (som) (0,03) Naftaleen (-)	-	-

In het grondwatermonster is een lichte verontreiniging met xylenen en naftaleen vastgesteld.

4.2.3 ASBEST

Uit de analyse blijkt dat het asbestverdachte materiaal inderdaad asbest betreft. Het gaat om hechtgebonden chrysotiel (10-15 massa%).

Het uitgevoerde onderzoek betreft een indicatief onderzoek, geen onderzoek conform de NEN5707 en/of NEN 5897. Om aan- of afwezigheid van asbestverontreiniging in de grond met enige zekerheid vast te stellen, is een onderzoek conform NEN 5707 (grond) of NEN 5897 (puin) noodzakelijk. Gezien het feit dat asbestverdacht materiaal in geringe mate is waargenomen (twee stukken op het maaiveld, ter plaatse van één boorpunt) en verder nergens puin of asbestverdacht materiaal is waargenomen in het opgeboorde materiaal, wordt een onderzoek naar asbest conform de NEN5707 en/of NEN5897 niet noodzakelijk geacht.

5. CONCLUSIES

- De bodem op de locatie bestaat tot de maximale boordiepte uit zand, waarbij in de ondergrond lagen klei en/of veen voor kunnen komen. De stijghoogte van het grondwater is vastgesteld op 0,88 m-mv. In de bodem zijn ter plaatse van één boring bodemvreemde bestanddelen aangetroffen. Het betreft resten plastic in de zandige laag van 1,0 tot 1,4 m-mv.
- Op het maaiveld is ter plaatse van boring 01 is materiaal verzameld dat asbesthoudend blijkt te zijn. Het gaat om hechtgebonden chrysotiel (10-15 massa%). Asbestverontreiniging op de locatie is daarom niet uit te sluiten. Om aan- of afwezigheid van asbestverontreiniging in de grond met enige zekerheid vast te stellen, is een onderzoek conform NEN 5707 (grond) of NEN 5897 (puin) noodzakelijk. Gezien het feit dat asbestverdacht materiaal in geringe mate is waargenomen (twee stukken op het maaiveld, ter plaatse van één boorpunt) en verder nergens puin of asbestverdacht materiaal is waargenomen in het opgeboorde materiaal, wordt een onderzoek naar asbest conform de NEN5707 en/of NEN5897 niet noodzakelijk geacht.
- In de bodem onder de bebouwing en in de venige ondergrond zijn (zeer) lichte verontreinigingen met zware metalen vastgesteld. Onder de bebouwing gaat het om kwik en in de venige ondergrond om koper, kwik en lood. In de zandige boven- en kleiige ondergrond zijn geen verontreinigingen vastgesteld.
- Het grondwater is licht verontreinigd met xylenen en naftaleen.
- De gehanteerde onderzoekshypothese *“De grond en het grondwater zijn licht verontreinigd met parameters uit het standaardpakket (NEN 5740)”* is bevestigd.
- Nader onderzoek wordt in het kader van de doelstelling van het onderzoek niet noodzakelijk geacht.
- Op basis van de verkregen resultaten wordt de bodemkwaliteit op de locatie geschikt geacht voor het voorgenomen gebruik, namelijk de sloop van het voormalige schoolgebouw en de mogelijke realisatie van woningen. De bevoegde instantie in deze is de Omgevingsdienst West-Holland.
- Op basis van het uitgevoerde onderzoek kan voor vrijkomende grond alleen indicatief een uitspraak worden gedaan over de toepassingsmogelijkheden. Het is niet uit te sluiten dat door het bevoegde gezag aanvullende eisen worden gesteld, bijvoorbeeld het verrichten van een partijkeuring conform de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit.

6. 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 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen) en Protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters).

Het veldwerk onder certificaat is uitgevoerd door:

- Dhr. D. van der Spek (Protocol 2001);
- Dhr. E. Dierick (Protocol 2002).

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-ISO9001:2008 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, die 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.



voor natuur
en leefomgeving

BIJLAGE I



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.

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Lisse E 1432](#)

Kadastrale objectidentificatie : 023510143270000

Locatie Frans Halsstraat 6

2162 CM Lisse

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Kadastrale grootte 4.570 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 98316 - 473345

Omschrijving Onderwijs

Erf - tuin

AANTEKENINGEN

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

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 70683/56](#)

Ingeschreven op 04-10-2017 om 09:00

Naam gerechtigde [Gemeente Lisse](#)

Adres Heereweg 254

2161 BS LISSE

Postadres Postbus 200

2160 AE LISSE

Statutaire zetel LISSE

KvK-nummer [27370966](#) (Bron: Handelsregister)

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

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Lisse E 3129
	Kadastrale objectidentificatie : 023510312970000
Locatie	Rembrandtplein 1 PAN Lisse Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	25 m ²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	98327 - 473392
Omschrijving	Bedrijvigheid (nutsvoorziening)
Ontstaan uit	Lisse E 2678

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 12371/11 's-Gravenhage	
Naam gerechtigde	KPN B.V.	
Adres	Wilhelminakade 123 3072 AP ROTTERDAM	
Statutaire zetel	'S-GRAVENHAGE	
KvK-nummer	27124701 (Bron: Handelsregister)	
	Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	
Vermeld in stukken	Hyp4 51432/28 Naamswijziging rechtspersoon	Ingeschreven op 04-01-2007 om 12:53
	Hyp4 50929/00038 Naamswijziging rechtspersoon	Ingeschreven op 31-10-2006 om 09:00
	Hyp4 13485/00032 Eindhoven Naamswijziging rechtspersoon	Ingeschreven op 06-03-1998 om 00:00
	Hyp4 09062/00020 Leeuwarden Naamswijziging rechtspersoon	Ingeschreven op 06-03-1998 om 00:00
	Hyp4 06577/00002 Assen Naamswijziging rechtspersoon	Ingeschreven op 06-03-1998 om 00:00



BETREFT

Lisse E 3129

UW REFERENTIE

20200520

GELEVERD OP

05-08-2020 - 16:42

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11070873206

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

05-08-2020 - 14:42

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

05-08-2020 - 14:42

BLAD

2 van 2

[Hyp4 06309/00013 Leeuwarden](#)

Ingeschreven op 28-02-1989 om 00:00

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 04479/00049 Assen](#)

Ingeschreven op 28-02-1989 om 00:00

Naamswijziging rechtspersoon

[Hyp4 09614/00001 Arnhem](#)

Ingeschreven op 17-02-1989 om 00:00

Naamswijziging rechtspersoon

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Lisse E 4095
Kadastrale objectidentificatie : 023510409570000	
Locatie	Frans Halsstraat 4 2162 CM Lisse
Kadastrale grootte	20.172 m ²
Grens en grootte	Voorlopig
Meettarief verschuldigd	Ja
Coördinaten	98301 - 473423
Ontstaan uit	Lisse E 3999

AANTEKENINGEN

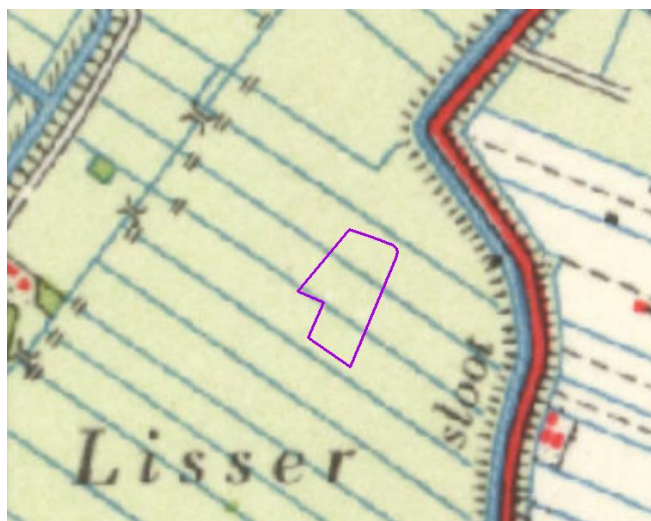
Publiekrechtelijke beperking	Kennisgeving, vordering, bevel of beschikking, Wet Bodembescherming (zie tekening)	
Basisregistratie Kadaster		
Betrokken bestuursorgaan	Provincie Zuid-Holland	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 55990/142	Ingeschreven op 19-12-2008 om 09:00

RECHTEN

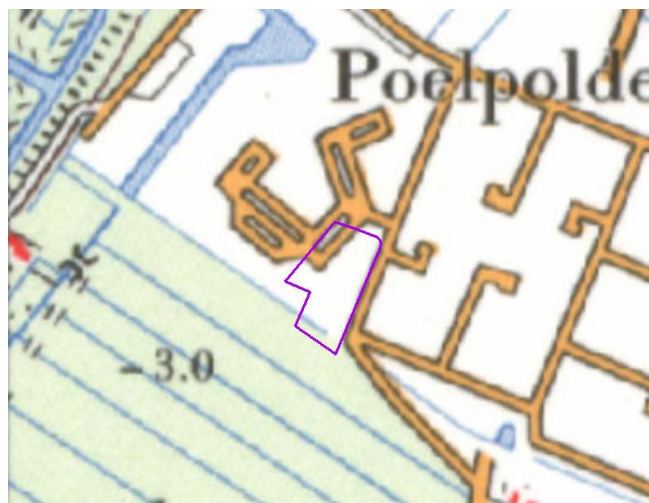
1 Eigendom (recht van)	
Afkomstig uit stukken	Hyp4 9040/17 's-Gravenhage 84 LSE00/11326 GVH
Naam gerechtigde	Gemeente Lisse
Adres	Heereweg 254 2161 BS LISSE
Postadres	Postbus 200 2160 AE LISSE
Statutaire zetel	LISSE
KvK-nummer	27370966 (Bron: Handelsregister)
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister	

BIJLAGE 2

Historisch Kaartmateriaal



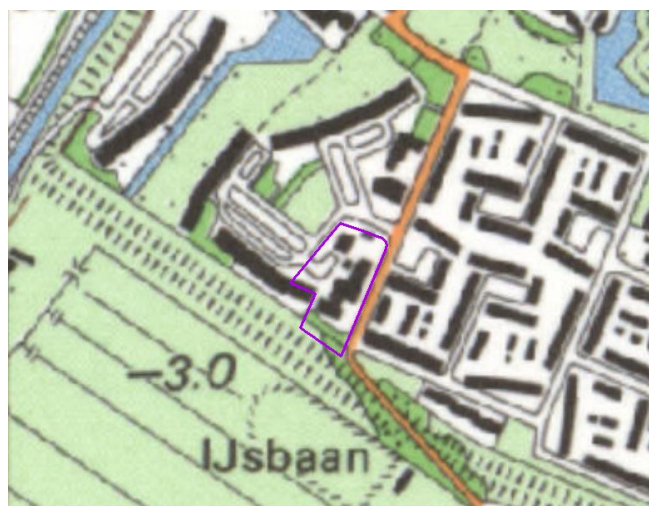
1960



1969



1974



1990



2000

BIJLAGE 3



Bijlage: 3
Situatietekening
Verkennd bodemonderzoek
Frans Halsstraat 6 te Lisse (vml Rembrandtschool)



Legenda

Boringen

-  Boring tot 1,0 m-mv
-  Boring tot 2,0 m-mv
-  Peilbuis
-  Onderzoekslocatie
-  Gedempte sloten
-  fotostandpunten

0 2 4 8 12 16 20
Coördinatenstelsel: RD New
Units: Meter



Datum:	06-08-2020
Projectnummer:	20200520
Opdrachtgever:	Omgevingsdienst West-Holland
Tekeningnummer:	Tek01
Papierformaat:	A3
Tekenaar:	AB
Schaal:	1:500

Telefoon: 088-1153200
E-mail: info@at-kb.nl
KVK: 27177140



FOTO'S 28 juli 2020



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



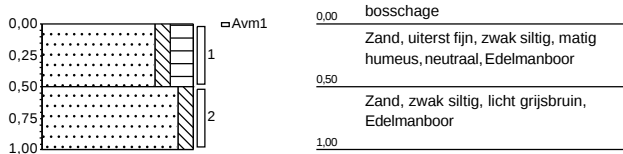
Foto 7



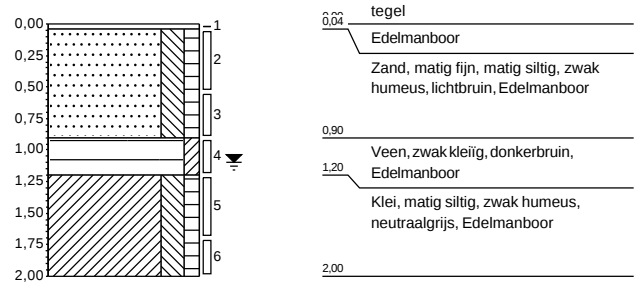
Foto 8

BIJLAGE 4

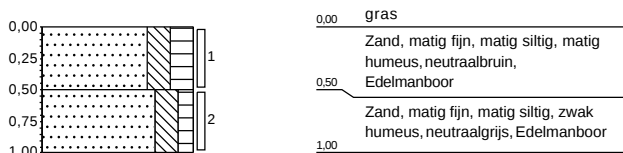
Boring: 1
X: 98329,73
Y: 473393,49
Datum: 27-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



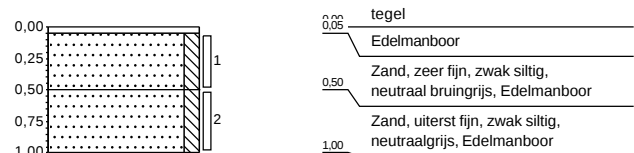
Boring: 2
X: 98341,01
Y: 473383,46
Datum: 27-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



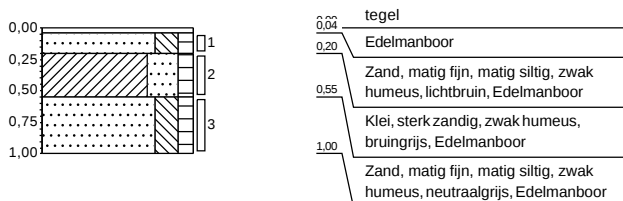
Boring: 3
X: 98362,23
Y: 473380,55
Datum: 28-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



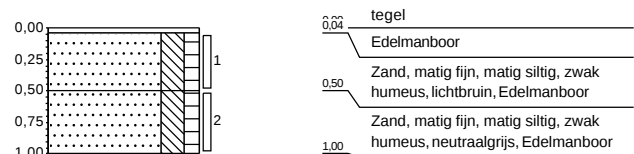
Boring: 4
X: 98313,16
Y: 473384,58
Datum: 28-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



Boring: 5
X: 98334,08
Y: 473372,24
Datum: 27-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek

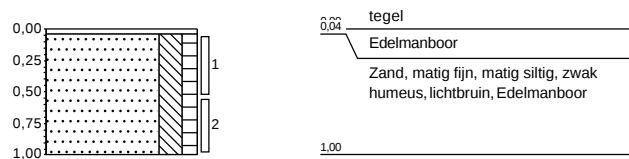


Boring: 6
X: 98348,83
Y: 473362,50
Datum: 28-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



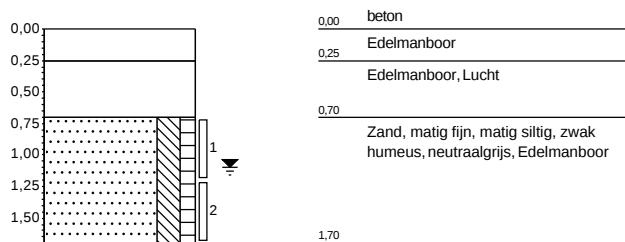
Boring: 7

X: 98313,62
Y: 473368,31
Datum: 28-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



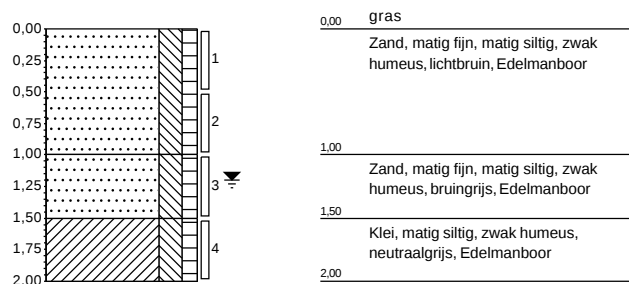
Boring: 8

X: 98331,75
Y: 473352,55
Datum: 27-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



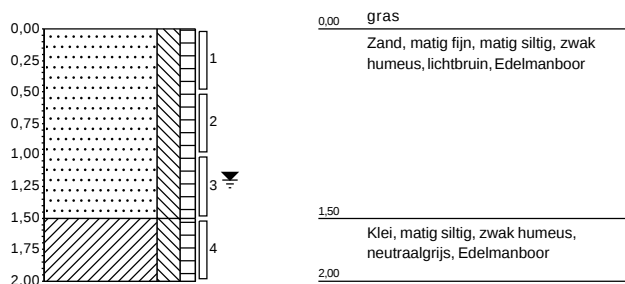
Boring: 9

X: 98350,26
Y: 473348,55
Datum: 27-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



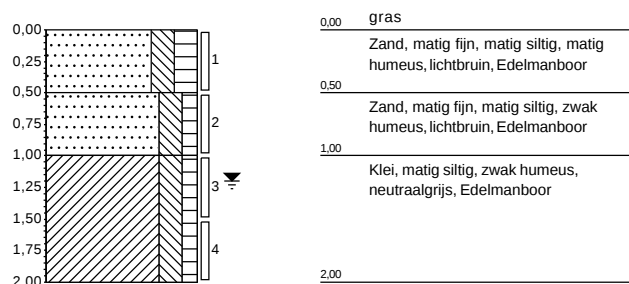
Boring: 10

X: 98349,49
Y: 473346,88
Datum: 27-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



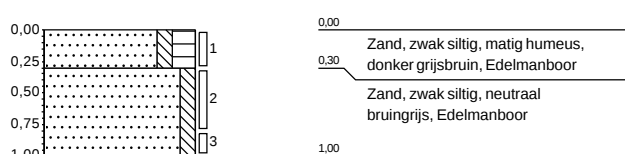
Boring: 11

X: 98348,52
Y: 473344,95
Datum: 27-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



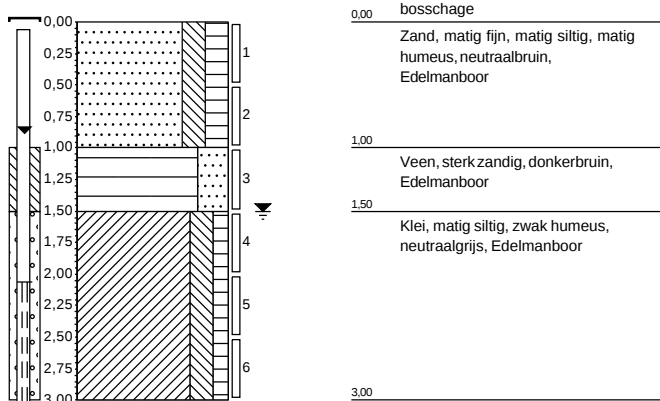
Boring: 12

X: 98295,53
Y: 473354,21
Datum: 27-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



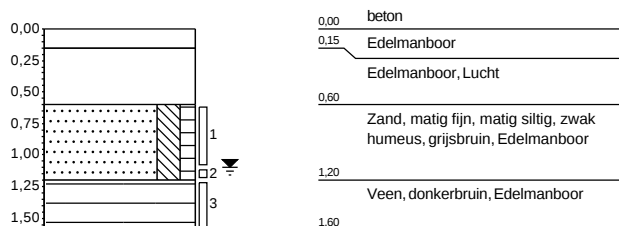
Boring: 13

X: 98312,49
Y: 473343,66
Datum: 28-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



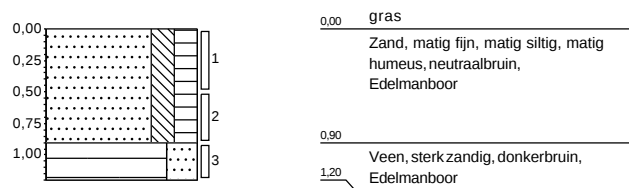
Boring: 14

X: 98321,38
Y: 473336,89
Datum: 27-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



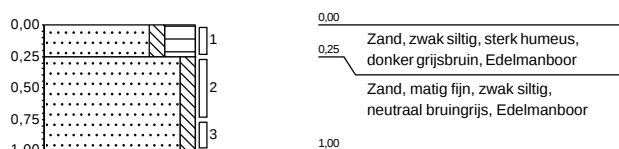
Boring: 15

X: 98339,42
Y: 473325,45
Datum: 27-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



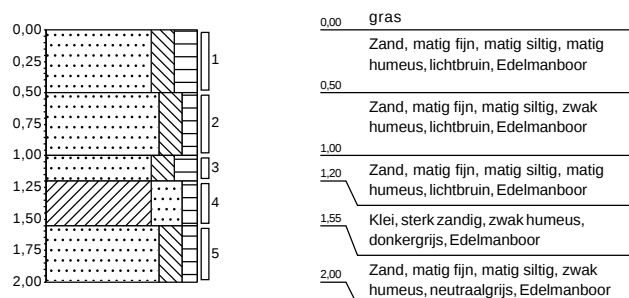
Boring: 16

X: 98281,17
Y: 473344,72
Datum: 28-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



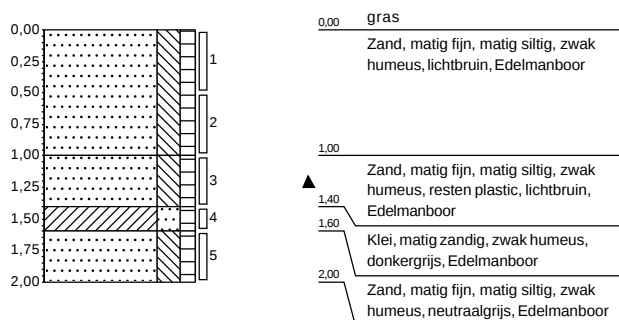
Boring: 17

X: 98304,81
Y: 473328,66
Datum: 28-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek

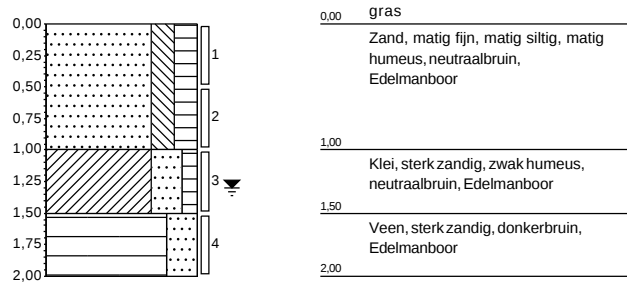


Boring: 18

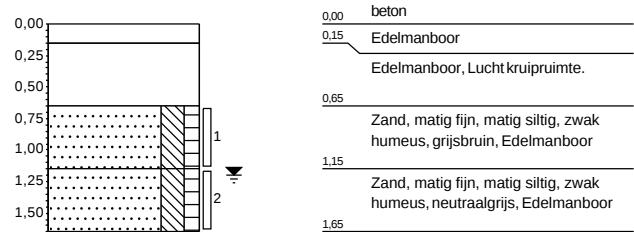
X: 98303,94
Y: 473326,86
Datum: 28-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



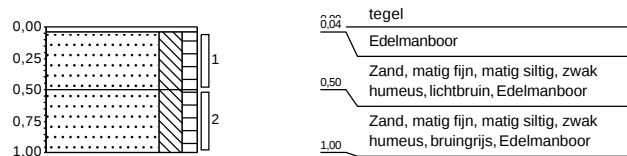
Boring: 19
X: 98303,09
Y: 473325,05
Datum: 28-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



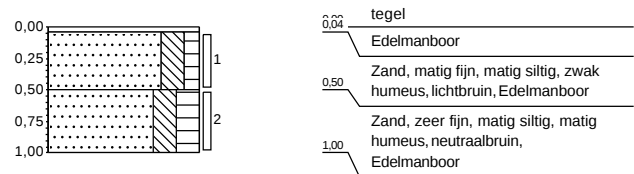
Boring: 20
X: 98312,70
Y: 473318,47
Datum: 27-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



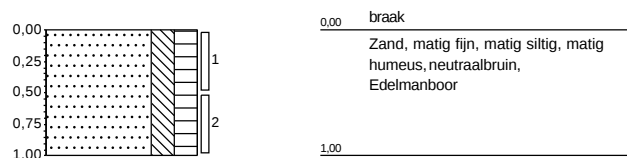
Boring: 21
X: 98328,10
Y: 473304,13
Datum: 27-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



Boring: 22
X: 98296,70
Y: 473301,65
Datum: 27-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



Boring: 23
X: 98313,71
Y: 473285,67
Datum: 27-7-2020
Boormeester: Dick van der Spek



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis

	blinde buis
	casing
	hoogste grondwaterstand
	gemiddelde grondwaterstand
	laagste grondwaterstand
	zand afdichting
	bentoniet/mikoliet/klei afdichting
	grind afdichting
	filter

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 5

ATKB
T.a.v. Amanda Boom
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analysecertificaat

Datum: 03-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020116450/1
Uw project/verslagnummer	20200520
Uw projectnaam	Frans Halsstraat 6 te Lisse
Uw ordernummer	0.Liese
Monster(s) ontvangen	27-Jul-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20200520
Uw projectnaam Frans Halsstraat 6 te Lisse
Uw ordernummer 0.Liese

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020116450/1
Startdatum 29-Jul-2020
Rapportagedatum 03-Aug-2020/11:05
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	88.8	93.0	82.7	72.8	65.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.8	1.5	0.7	3.5	7.2
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	99	96	92
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	3.0	2.0	12.8	16.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	23
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.21
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	4.8	4.9
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.3	<5.0	<5.0	6.0	35
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.075	<0.050	0.16	<0.050	0.14
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.4	4.7	4.2	12	13
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	14	<10	11	44
S Zink (Zn)	mg/kg ds	26	<20	<20	27	39
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	13
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	6.1	10
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM01 1 (0-50) 3 (0-50) 6 (4-50) 12 (0-30)	28-Jul-2020 00:00	11499248
2	MM02 15 (0-50) 21 (4-50) 22 (4-50) 23 (0-50)	27-Jul-2020 00:00	11499249
3	MM03 8 (70-120) 14 (60-110) 20 (65-115)	27-Jul-2020 00:00	11499250
4	MM04 2 (120-170) 11 (100-150) 13 (150-200) 17 (120-155)	27-Jul-2020 00:00	11499251
5	MM05 2 (90-120) 13 (100-150) 15 (90-120) 19 (150-200)	27-Jul-2020 00:00	11499252

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20200520
Uw projectnaam Frans Halsstraat 6 te Lisse
Uw ordernummer 0.Liese

Monsternemer
Monstermatrix Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020116450/1
Startdatum 29-Jul-2020
Rapportagedatum 03-Aug-2020/11:05
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.056	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1	MM01 1 (0-50) 3 (0-50) 6 (4-50) 12 (0-30)
2	MM02 15 (0-50) 21 (4-50) 22 (4-50) 23 (0-50)
3	MM03 8 (70-120) 14 (60-110) 20 (65-115)
4	MM04 2 (120-170) 11 (100-150) 13 (150-200) 17 (120-155)
5	MM05 2 (90-120) 13 (100-150) 15 (90-120) 19 (150-200)

Datum monstername

28-Jul-2020 00:00	11499248
27-Jul-2020 00:00	11499249
27-Jul-2020 00:00	11499250
27-Jul-2020 00:00	11499251
27-Jul-2020 00:00	11499252

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020116450/1

Pagina 1/1

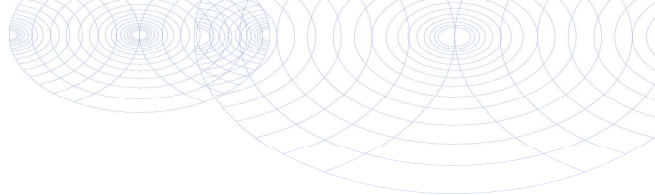
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11499248	1	1	0	50	0538207921	MM01 1 (0-50) 3 (0-50) 6 (4-50)
11499248	3	1	0	50	0538209122	MM01 1 (0-50) 3 (0-50) 6 (4-50)
11499248	6	1	4	50	0537651172	MM01 1 (0-50) 3 (0-50) 6 (4-50)
11499248	12	1	0	30	0538207709	MM01 1 (0-50) 3 (0-50) 6 (4-50)
11499249	15	1	0	50	0538208209	MM02 15 (0-50) 21 (4-50) 22 (4
11499249	21	1	4	50	0538207776	MM02 15 (0-50) 21 (4-50) 22 (4
11499249	22	1	4	50	0538207804	MM02 15 (0-50) 21 (4-50) 22 (4
11499249	23	1	0	50	0538207802	MM02 15 (0-50) 21 (4-50) 22 (4
11499250	8	1	70	120	0538207814	MM03 8 (70-120) 14 (60-110) 21
11499250	14	1	60	110	0538208265	MM03 8 (70-120) 14 (60-110) 21
11499250	20	1	65	115	0538207807	MM03 8 (70-120) 14 (60-110) 21
11499251	2	5	120	170	0538209129	MM04 2 (120-170) 11 (100-150)
11499251	11	3	100	150	0538208262	MM04 2 (120-170) 11 (100-150)
11499251	13	4	150	200	0538207707	MM04 2 (120-170) 11 (100-150)
11499251	17	4	120	155	0538207846	MM04 2 (120-170) 11 (100-150)
11499252	2	4	90	120	0538208060	MM05 2 (90-120) 13 (100-150) :
11499252	13	3	100	150	0538207701	MM05 2 (90-120) 13 (100-150) :
11499252	15	3	90	120	0538208253	MM05 2 (90-120) 13 (100-150) :
11499252	19	4	150	200	0538207940	MM05 2 (90-120) 13 (100-150) :

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020116450/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020116450/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

ATKB
T.a.v. Amanda Boom
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analyscertificaat

Datum: 10-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020119099/1
Uw project/verslagnummer	20200520
Uw projectnaam	Frans Halsstraat 6 te Lisse
Uw ordernummer	0.Liese
Monster(s) ontvangen	04-Aug-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20200520
Uw projectnaam Frans Halsstraat 6 te Lisse
Uw ordernummer 0.Liese

Monsternemer Edward Dierick
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020119099/1
Startdatum 05-Aug-2020
Rapportagedatum 10-Aug-2020/10:40
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	40
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	4.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	4.2
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	54
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	2.7
S Ethylbenzeen	µg/L	0.39
S o-Xyleen	µg/L	0.73
S m,p-Xyleen	µg/L	1.4
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	2.1
BTEX (som)	µg/L	5.2
S Naftaleen	µg/L	0.14
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
1 13-1-1 13 (200-300)

Datum monstername 04-Aug-2020 00:00
Monster nr. 11507529

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20200520
Uw projectnaam Frans Halsstraat 6 te Lisse
Uw ordernummer 0.Liese

Monsternemer Edward Dierick
Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2020119099/1
Startdatum 05-Aug-2020
Rapportagedatum 10-Aug-2020/10:40
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. **Monsteromschrijving**
1 13-1-1 13 (200-300)

Datum monstername 04-Aug-2020 00:00
Monster nr. 11507529

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

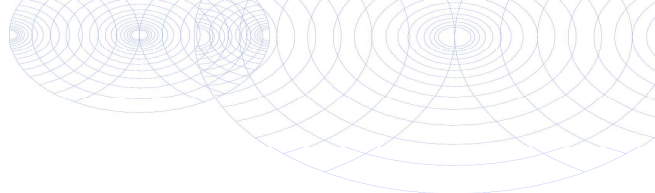
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020119099/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11507529	13	1	200	300	0685071920	13-1-1 13 (200-300)
11507529	13	2	200	300	0685076436	13-1-1 13 (200-300)
11507529	13	3	200	300	0800779040	13-1-1 13 (200-300)

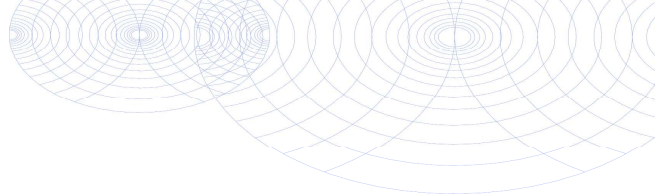


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020119099/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020119099/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

ATKB
T.a.v. Amanda Boom
Prins Bernhardlaan 147
3241 TA MIDDELHARNIS

Analyscertificaat

Datum: 06-Aug-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020116453/1
Uw project/verslagnummer	20200520
Uw projectnaam	Frans Halsstraat 6 te Lisse
Uw ordernummer	0.Liese
Monster(s) ontvangen	27-Jul-2020

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 20200520
 Uw projectnaam Frans Halsstraat 6 te Lisse
 Uw ordernummer 0.Liese
 Monsternemer
 Monstermatrix Overig

Certificaatnummer/Versie 2020116453/1
 Startdatum 29-Jul-2020
 Rapportagedatum 06-Aug-2020/11:03
 Bijlage A,B,C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern onderzoek		
Asbest (wit, chrysotiel)	% (m/m)	10-15 ¹⁾
Asbest (bruin, amosiet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (blauw, crocidoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Actinoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Tremoliet)	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Asbest (Anthophylliet)	% (m/m)	0.0 ¹⁾
Hechtgebondenheid		hecht ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

1 Avm1 1 (0-1)

Datum monstername

28-Jul-2020 00:00

Monster nr.

11507805

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

MP

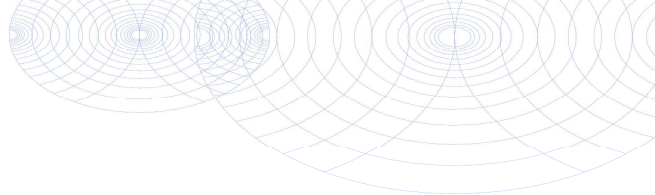
Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020116453/1**

Pagina 1/1

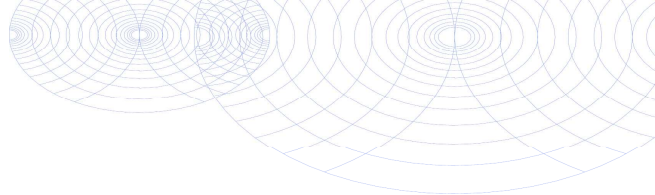
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11507805					P5233885	Avm1 1 (0-1)

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020116453/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

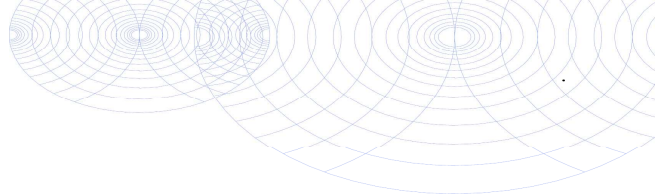
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020116453/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern onderzoek			
Asbest plaat Eurofins NEN5896	W0004	Microscopie	Asbest in materiaal (r. NEN 5896)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : mevrouw M. Peen
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens

Project code : 1070735
 Uw Project omschrijving : 2020116453
 Validatieref. : 1070735_certificaat_v1
 Opdrachtverificatiecode : LWIY-OJLC-JDKG-CUDS

Datum ontvangst : 05-08-2020
 Datum rapportage : 06-08-2020
 Aantal monsters : 1
 Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
6412603	11507805	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht

Analyse methode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

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 %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

Opmerking

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.

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
 Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
 Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
 De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

Eurofins Omegam B.V.
 H.J.E. Wenckbachweg 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

BIJLAGE 6

Uw Project	Frans Halsstraat 6 te Lisse (20200520)
Certificaat	2020116450
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	03 August 2020 14:26

Analyse	Eenheid	MM01 1 (0-50) 3 (0-50) 6 (4-50) 12 (0-30)			RG	AW	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)							
Organische stof							
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg DS	48		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.23		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.7		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	10		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.11		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	15		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	20		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	58		-	20	140	720
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	88		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.018		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.37		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monsternamen</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM01 1 (0-50) 3 (0-50) 6 (4-50) 12 (0-30)	11499248	28-07-2020	Frans Halsstraat 6 te Lisse	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Frans Halsstraat 6 te Lisse (20200520)
Certificaat	2020116450
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	03 August 2020 14:26

Analyse	Eenheid	MM02 15 (0-50) 21 (4-50) 22 (4-50) 23 (0-50)			RG	AW	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)							
Organische stof							
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg DS	48		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.24		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.7		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	7		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.049		-	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	13		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	22		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	32		-	20	140	720
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	120		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.024		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monsternummer</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM02 15 (0-50) 21 (4-50) 22 (4-50) 23 (0-50)	11499249	27-07-2020	Frans Halsstraat 6 te Lisse	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Frans Halsstraat 6 te Lisse (20200520)
Certificaat	2020116450
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	03 August 2020 14:26

Analyse	Eenheid	MM03 8 (70-120) 14 (60-110) 20 (65-115)			RG	AW	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)							
Organische stof							
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg DS	54		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.24		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	7.4		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.2		-	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.23		> AW	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	12		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	11		-	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	33		-	20	140	720
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	120		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.024		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monsternamen</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM03 8 (70-120) 14 (60-110) 20 (65-115)	11499250	27-07-2020	Frans Halsstraat 6 te Lisse	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Frans Halsstraat 6 te Lisse (20200520)
Certificaat	2020116450
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	03 August 2020 14:26

Analyse	Eenheid	MM04 2 (120-170) 11 (100-150) 13 (150-200) 17 (120-155)			RG	AW	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)							
Organische stof							
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg DS	23	@	20	190	920	
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.2	-	0.2	0.6	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	7.7	-	3	15	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.7	-	5	40	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.042	-	0.05	0.15	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.1	-	1.5	1.5	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	18	-	4	35	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	14	-	10	50	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	40	-	20	140	720	
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	70	-	35	190	5000	
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.014	-	0.007	0.02	1	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	-	0.35	1.5	40	

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monsternamen</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM04 2 (120-170) 11 (100-150) 13 (150-200) 17 (120-155)	11499251	27-07-2020	Frans Halsstraat 6 te Lisse	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project	Frans Halsstraat 6 te Lisse (20200520)
Certificaat	2020116450
Toetsing	BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb
Versie	BoToVa Default
Toetsingsdatum	03 August 2020 14:26

Analyse	Eenheid	MM05 2 (90-120) 13 (100-150) 15 (90-120) 19 (150-200)			RG	AW	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Bodemtype correctie							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)							
Organische stof							
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg DS	32		@	20	190	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.25		-	0.2	0.6	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.7		-	3	15	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	43	0.02	> AW	5	40	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.16		> AW	0.05	0.15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.1		-	1.5	1.5	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	17		-	4	35	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	51		> AW	10	50	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	50		-	20	140	720
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	34		-	35	190	5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0068		-	0.007	0.02	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35		-	0.35	1.5	40

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monsternamen</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
MM05 2 (90-120) 13 (100-150) 15 (90-120) 19 (150-200)	11499252	27-07-2020	Frans Halsstraat 6 te Lisse	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
AW	> streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Uw Project **Frans Halsstraat 6 te Lisse (20200520)**
 Certificaat **2020119099**
 Toetsing **BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
 Versie **BoToVa Default**
 Toetsingsdatum **10 August 2020 11:39**
 Is Diep grondwater **Nee**

Analyse	Eenheid	13-1-1 13 (200-300)			RG	S	I
		G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen							
Barium (Ba)	µg/l	40		-	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.14		-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	4		-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	1.4		-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	0.035		-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	1.4		-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	4.2		-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	1.4		-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	54		-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen							
Benzeen	µg/l	0.14		-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	2.7		-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	0.39		-	0.2	4	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	2.1	0.03	> SW	0.2	0.2	70
Naftaleen	µg/l	0.14		> SW	0.02	0.01	70
Styreen	µg/l	0.14		-	0.2	6	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen							
Dichloormethaan	µg/l	0.14		-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	0.14		-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	0.14		-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	0.07		-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	0.14		-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	0.14		-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0.07		-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0.07		-	0.1	0.01	130
Tribroommethaan	µg/l	0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som)	µg/l	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
factor 0,7							
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42		-	0.6	0.8	80
Minerale olie							
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	35		-	50	50	600
Extra parameters							
unknown	µg/l	5.5		@			

<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Uw Project</u>	<u>Eindoordeel</u>
13-1-1 13 (200-300)	11507529	04-08-2020	Frans Halsstraat 6 te Lisse	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>