Linge milieu bv

VERKENNEND BODEMONDERZOEK
LAGEWAARD 24-25 KOUDEKERK AD RIJN
OKTOBER 2020

opdrachtgever	dhr en mw Koot Lagewaard 25 2396 AV Koudekerk aan den Rijn
Projectnummer	20-2098
versie:	1
datum:	16 oktober 2020

LINGE MILIEU BV | BODEMONDERZOEK & ADVIES | POPPELENBURGERSTRAAT 52 | 4191 zt | GELDERMALSEN | THE NETHERLANDS
T 0345 - 570 272 | F 0345 - 570 287 | INFO@LINGEMILIEU.NL | WWW.LINGEMILIEU.NL | [redacted]
[redacted]

opgesteld door: Arjan Vlasblom	controle / vrijgave: John Hol
[redacted]	Hierbij verklaar ik, Nico Verweij , het veldwerk in Koudekerk ad Rijn uitgevoerd te hebben volgens BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001, 2002 en 2018, in sept 2020, onafhankelijk van opdrachtgever of eigenaar [redacted]

1. Inleiding **2**

2. Vooronderzoek **3**
2.1 Historie en actuele situatie 3
2.2 Bodemopbouw 5

3. Opzet en invulling van het onderzoek **7**
3.1 Onderzoekstrategie 7
3.2 Veldwerk onderzoek 7
3.3 Zintuiglijke waarnemingen, chemisch onderzoek 8

4. Analyse, toetsing en interpretatie **9**
4.1 Analyseresultaten grond 9
4.2 Resultaten asbest 10
4.3 Analyseresultaten grondwater 11

5 Conclusie en aanbevelingen **12**
5.1 Conclusies 12
5.2 Betrouwbaarheid 13

bijlagen

bijlage A: algemene toelichting bodemonderzoek

bijlage B1 analyseresultaten NEN 5740

bijlage B2 resultaten asbest

bijlage C: boorstaten

bijlage D1 kadasterkaart, historische gegevens

bijlage D2 informatie Omgevingsdienst

bijlage E: gegevens asbest-onderzoek

bijlage F: situatieschets





1. Inleiding

Op 29 september 2020 is in opdracht van [redacted] uit Koudekerk ad Rijn bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd op het terrein aan de Lagewaard 24-25 in Koudekerk ad Rijn, gemeente Alphen ad Rijn.

Op de locatie staat een boerderij. De (dubbele) woning is gebouwd in 1870 en is genaamd Ken U Zelven. De woning is een rijksmonument. Achter de woning staan meerdere stallen en schuren. Het totaal oppervlak van de bijgebouwen is circa 2.200 m². Kadastrale gegevens van het terrein zijn Koudekerk ad Rijn G nummers 1533, 1534, 1535 en 1817. De locatie heeft een oppervlak van 13.500 m².

Er zijn 27 boringen en drie peilbuizen geplaatst tot maximaal 2.2 m-mv. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.5 m-mv. Voor het asbestonderzoek zijn 20 inspectiegaten gegraven. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, olie, en asbest. Voor het onderzoek zijn enkele verdachte deellocaties onderscheiden.

- Er zijn in het verleden twee sloten gedempt op de locatie.
- Er bevindt zich een huidige en een voormalige tanklocatie op het terrein.
- In meerdere boringen is puin in de (boven)grond waargenomen. De herkomst is onbekend. Deze puinhoudende grond is als asbestverdacht beschouwd.

Linge Milieu is een onafhankelijk bureau dat als erkend bureau is aangewezen door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Linge Milieu is geen eigenaar van het perceel in Koudekerk ad Rijn of anderszins betrokken bij het terrein aan het Lagewaard via de eigen organisatie. Voorwaarde voor de onafhankelijkheid is verder dat er geen zakelijke connecties bestaan tussen de monsternemer (Linge Milieu) en de opdrachtgever. Een dergelijke relatie tussen [redacted] en Linge Milieu BV is er niet.
Dit project is uitgevoerd onder certificaat volgens BRL SIKB 2000, certificaatnummer VB-051/7. Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL-Protocollen 2001, 2002 en 2018, waarvoor Linge Milieu volgens het procescertificaat veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek is gecertificeerd.

In hoofdstuk 2 zijn de resultaten van het vooronderzoek gegeven, dat vooraf is gegaan aan het veldwerk. Er wordt daarbij een korte samenvatting gegeven van de huidige situatie. Hoofdstuk 3 behandelt de opzet en uitvoering van het onderzoek. In hoofdstuk 4 en 5 tenslotte worden de resultaten getoetst en worden conclusies aan de resultaten verbonden.

2. Vooronderzoek

2.1 **Historie** en actuele situatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel Lagewaard 24-25 in Koudekerk ad Rijn Kadastrale gegevens van het terrein zijn Koudekerk ad Rijn G nummers 1533 (gedeeltelijk), 1534, 1535 en 1817, postcode 2396 AV. De locatie heeft een oppervlak van 13.500 m². Een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage D1. Voor het historisch onderzoek zijn gegevens gebruikt van de Omgevingsdienst Midden Holland. Verder zijn oude kaarten, luchtfoto's en gegevens van de opdrachtgever gebruikt. De historische gegevens zijn opgenomen in bijlage D.

Algemene gegevens locatie
Op de locatie staat een boerderij. De dubbele woning is gebouwd in 1870 en is genaamd *Ken U Zelven*. Op het dak van de woning op nummer 24 liggen dakpannen. Op de woning op nummer 25 ligt een rieten dak. Dat is inclusief het grote achterhuis.

De boerderij is een rijksmonument. In bijlage D1 zijn enkele foto's van de boerderij uit de jaren '50 opgenomen. Achter de woning staan meerdere stallen en schuren. Het totaal oppervlak van de bijgebouwen is circa 2.200 m². Het erf tussen de opstallen is verhard met beton, tegels en klinkers. Het voorste deel van de oprit ten noorden van de boerderij is geasfalteerd. Het asfalt heeft een dikte van 8 á 10 cm. Onder het asfalt bevindt zich een laag puin of menggranulaat met een dikte van 0.2 á 0.3 meter. Het asfalt is aangebracht in de jaren '80. Het puin er onder is een gesloopt stenen schuurtje van de locatie zelf.

Ten noorden van de boerderij ligt een paardenbak met een oppervlak van 700 m². De bodem van de bak bestaat uit zand met tapijtsnippers. Deze laag heeft een dikte van 5 á 10 cm. Daaronder bevindt zich de al dan niet oorspronkelijke kleibodem, licht zandig. De grond direct onder de vulling van de paardenbak is voor het onderzoek geanalyseerd op het NEN 5740-pakket.
De indeling van het terrein is aangegeven in de tekening in bijlage F. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage D1.

De bijgebouwen zijn de onderstaande. De nummers zijn ook aangegeven in de tekening in bijlage F.

I. Aan de achterzijde van het terrein staat een schuur met een oppervlak van 270 m². De schuur is gebouwd in 1990 en is gemaakt van damwand op een betonnen voet. De eigenaar heeft aangegeven dat de golfplaten op het dak asbest-vrij zijn. Er is ter verificatie een plaatje van het dak geanalyseerd op asbest. Dat is inderdaad niet asbesthoudend.
II. Ten westen van de grote stal achter de woning staat een half-open werktuigenloods met een oppervlak van 130 m². Op het dak liggen asbestvrije cementplaten. Deze zijn volgens eigenaar al enkele malen vervangen, omdat ze snel beschadigen. Ook hier is een monster van op asbest geanalyseerd. De platen op het dak bevatten geen asbest.
III. De voormalige veestal aan de achterzijde van het terrein is genummerd bijgebouw 3. Oppervlak is 360 m². Op het dak ligt asbest. De platen blijken uit analyse 12.5% hecht-gebonden chrysotiel-asbest te bevatten. Onder een deel van de stal bevindt zich een mestkelder.
IV. Naast stal nr 3 staat werktuigenloods 4. Het dak bestaat uit asbest. In de loods liggen deels tegels, deels beton. Daaronder bevindt zich steenpuin. De loods heeft een oppervlak 200 m² en is gebouwd in 1990. Op het dak liggen vermoedelijk asbestvrije cementplaten.
V. De grote stal achter de woning heeft een oppervlak van ongeveer 480 m² en dateert van de jaren '80. De stal staat leeg en is geheel voorzien van een betonvloer. Onder een groot deel van de stal bevindt zich een mestkelder.

VI. Achter de woning met huisnummer 24 staat een stal met enkele paardenboxen. De stal heeft een oppervlak van circa 100 m².
VII. Een hooiberg met een metalen kap, oppervlak circa 70 m².

Geschiedenis van het terrein

In bijlage D1 zijn vijf kaarten van het gebied opgenomen : uit 1960, 1975, 1990, 2000 en 2010. Tot eind jaren '70 zijn alleen de woningen en de (paarden)stal direct daar achter aangegeven. Daarachter begon tot die tijd het weiland. Vanaf de jaren '80 groeit het aantal bijgebouwen. Verder zijn in bijlage D1 vier luchtfoto's opgenomen, uit 2005, 2011, 2016 en 2018. Er zijn in deze periode geen wijzigingen in de bebouwingsituatie of het bodemgebruik te zien. Alleen de verharding aan de achterzijde is tussen 2005 en 2010 wat uitgebreid.

Gedempte sloten

Er zijn twee gedempte sloten op de locatie terug te vinden op oude kaarten en op luchtfoto. De contouren zijn aangegeven in de tekening in bijlage F. De twee dempingen zijn:

demping oost De sloot ten oosten van de boerderij is gedempt vanaf de achterzijde van de paardenbak. De demping heeft een lengte van ongeveer 22 meter. De sloot gaat daarna weer verder. De bodem ter plaatse van het gedempte deel bestaat uit een halve meter steenpuin, overgaand in licht puinhoudende klei. De laag steenpuin is geanalyseerd op asbest.

demping west De huidige doodlopende sloot ten westen van de boerderij was in het verleden ook doodlopend maar liep in de jaren '60 verder door. De demping heeft een lengte van circa 20 meter. Er is puinhoudende klei aangetroffen in boringen in deze demping, tot een diepte van 1.0 m-mv. Deze grond is op het NEN 5740-pakket geanalyseerd.

Tanks

In de werktuigenloods nummer 4 heeft een bovengrondse dieseltank gestaan, met een volume van 1.200 liter. De tank stond in een stalen lekbak, de bak stond op een bok. De schuur is verhard met tegels en beton. De voormalige tank-locatie is aangegeven in de tekening in bijlage F. Op de locatie is een boring met peilbuis gezet, nummer 8 (schoon).
De dieseltank is vervangen door een kunststof tank met een volume van 1.200 liter. Deze heeft een ingebouwde lekbak en staat direct achter de paarden-buitenbak. De strook achter de paardenbak is verhard met tegels. Voor het onderzoek is een boring direct naast de bak geplaatst, nummer 25. De bovengrond is geanalyseerd op olie. Foto's van de tank zijn opgenomen in bijlage D1, de locatie is op tekening aangegeven in bijlage F.

Asbest

Er zijn mogelijke bronnen van asbest-bodemverontreiniging op het terrein aanwezig.

- De grond in de contour van de beide gedempte sloot is puinhoudend. Van beide dempingen is een representatief mengmonster samengesteld voor analyse op asbest.
- In de meeste boringen in de verharding is licht puin in de grond direct onder de verharding waargenomen. Het puin is te omschrijven als steenachtig, het gehalte is met een enkele uitzondering *licht*. Gezien de ouderdom van de opstallen is het puin als verdacht voor asbest beschouwd. Van de relatief meest geroerde grond is een mengmonster samengesteld voor analyse op asbest.
- Op een groot deel van de daken van de bijgebouwen ligt asbest. Vrijwel alle bodem rond de opstallen is verhard met beton, op één locatie na. De uitzondering is schuur één, aan de achterkant van het terrein, waar de bodem aan de westkant onverhard is en een dakgoot ontbreekt. De huidige platen op het dak zijn asbestvrij. Mogelijk heeft er in het verleden wel asbest gelegen. Ter verificatie is de druppel-gootlijn aan de westkant van de schuur bemonsterd voor analyse op asbest. De contour is aangegeven in de tekening in bijlage F.

Eerder bodemonderzoek, omgeving

Er is geen eerder bodemonderzoek bekend op de locatie zelf. In de omgeving zijn bij Omgevingsdienst Midden Holland wel enkele onderzoeken geregistreerd. Een overzicht:

Lagewaard 22 Op het naastgelegen terrein lagewaard 22 wordt momenteel een woning gebouwd. Lankelma BV heeft er afgelopen mei bodemonderzoek uitgevoerd. De bodemkwaliteit was geen belemmering voor de ontwikkeling van het perceel.

Lagewaard 28 Ook naar aanleiding van nieuwbouw is op het terrein aan de Lagewaard 28 onderzoek verricht in 1998, door Lexmond BV. Grond en grondwater van deze locatie waren maximaal licht verontreinigd.

Bodemkwaliteitskaart, bestrijdingsmiddelen, PFAS

Voor Koudekerk ad Rijn is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar bij Omgevingsdienst MH. De locatie aan de Lagewaard bevindt zich daarop in een zone met gemiddelde kwaliteit *Industrie*. Dat houdt in dat gehaltes aan onder andere metalen en PAK licht en matig verhoogd kunnen zijn. De kaart is opgenomen in bijlage D2.
Er hebben in het verleden sporadisch wat **fruitbomen** gestaan langs de Lagewaard. De bovengrond van het terrein wordt als onverdacht beschouwd voor bestrijdingsmiddelen. De grond van de locatie aan de Lagewaard is net als de rest van Nederland verdacht voor **PFAS**. Onderzoek naar PFAS is alleen relevant als grond van de locatie moet worden afgevoerd.

Conclusies vooronderzoek

I. Op basis van de lange historie van wonen en werken in de lintbebouwing langs de Lagewaard en de bodemkwaliteitskaart worden verhoogde gehaltes aan metalen en PAK verwacht in de grond.
II. De grond in de contour van de twee dempingen is verdacht voor asbest.
III. De bodem ter plaatse van de huidige bovengrondse tank wordt als minimaal verdacht beschouwd voor olie. Dat geldt ook voor de voormalige tanklocatie.
IV. De bovengrond onder de verharding met beton en asfalt is door de aanwezigheid van (licht) puin verdacht voor asbest.

2.2 Bodemopbouw

Het onderzoeksterrein ligt op de tijdens het Holoceen gevormde gronden, die worden gerekend tot de Westland-formatie. De oorspronkelijke bodem bestaat uit klei. Deze slecht doorlatende deklaag heeft een dikte van circa 10 meter.

De bodem rond de opstallen bestaat in de meeste boringen uit zand, overgaand in klei op gemiddeld 0.5 m-mv. Lokaal is zand waargenomen tot 1.0 m-mv. In de meeste boringen is puin aangetroffen, tot een diepte van 0.5 m-mv. Het gehalte is algemeen als *licht* gekwalificeerd, met uitzondering van de gedempte sloot aan de westzijde van het terrein. In deze demping is de grond tot 1.0 m-mv boringen als matig puinhoudend beoordeeld.
Het puin bestaat algemeen uit kalksteen, grind, baksteen en plaatselijk wat kool. Er is visueel nergens asbest-verdacht materiaal zoals plaatjes aangetroffen.

Het maaiveld aan de voorzijde locatie, de straatkant, bevindt zich op 0.2 meter onder NAP. Aan de achterzijde is dat 0.8 meter onder NAP. Ten tijde van het onderzoek bevond het grondwater zich op circa 0.5 m-mv. De stromingsrichting van het freatisch grondwater is zuidwestelijk. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

3. **Opzet en invulling** van het onderzoek

3.1 Onderzoekstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is de bijlage VED-HE van de NEN 5740 (Strategie bij verkennend onderzoek) als richtlijn gehanteerd, verdacht, lintbebouwing. Voor het asbestonderzoek is § 6.4.5 van de NEN 5707 gevolgd. Het aantal boringen en de locaties ervan is afgestemd op het doel van het onderzoek; het vaststellen van de algemene kwaliteit van de bodem in het kader van de bestemmingswijziging van de locatie.

3.2 **Veldwerk** onderzoek

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding gedaan en is het terrein geïnspecteerd. De boringen en de bemonstering van de bodem zijn uitgevoerd volgens de BRL-protocollen 2001, 2002 en 2018. Het veldwerk is uitgevoerd op 29 september 2020.

Er zijn 27 boringen en drie peilbuizen geplaatst, tot een diepte van maximaal 2.2 m-mv. De boringen voor het NEN 5740-onderzoek zijn gecombineerd met de gaten voor het asbest-onderzoek. Het veldwerk is uitgevoerd door Nico Verweij (Geldermalsen), erkend veldwerker voor deze protocollen. Zie daarvoor ook www.bodemplus.nl/aanvragen/erkenningen/zoekmenu. De boringen zijn als volgt verdeeld over het terrein. De boringen 7, 9, 11 tot en met 14, 17 en 19 zijn voorafgegaan door een beton- of asfaltboring.

locatie		omschrijving
rond woningen	B1 - 5	-
gedempte sloot west	boring 6	pb 3
voormalig dieseltank	boring 8	pb 8
oprit, asfalt	boring 12-14	-
paardenbak	boring 23 en 24	-
huidige tank-locatie	boring 25	-
overig terrein	overige boringen	pb 11

De boringen 3, 8 en 11 zijn afgewerkt met een peilbuis, met een filter van 1.0 tot 2.0 m-mv, bij een grondwaterstand van circa 0.5 m-mv. Bij de bemonstering op 9 oktober zijn de pH, troebelheid en de geleidbaarheid bepaald. De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn terug te vinden in de schets in bijlage E.

Asbest

Er zijn voor het onderzoek 20 inspectiegaten gegraven. De gaten zijn gecombineerd met de NEN 5740-boringen. De gaten hadden een oppervlak van tenminste 0.3 bij 0.1 meter. Voor de monstername ter plaatse van de druppel-gootlijn ten westen van schuur één (achterzijde) zijn grepen van de toplaag genomen tot een diepte van 0.1 m-mv over een lengte van 20 meter. De monsternameformulieren zijn opgenomen in bijlage E.
Het asbest-veldwerk heeft uit de volgende werkzaamheden bestaan.

- Uitgebreide inspectie van het terrein, uitzetten van de gaten.
- De bodem is ontgraven in lagen van circa 0.1 meter. De grond is uitgeharkt. Daarbij is een scheiding gemaakt tussen de fijne en grove fractie. Door middel van zeven en wegen is het percentage aan puin groter dan 20 mm vastgesteld.
- De monsternemer heeft bij het veldwerk nergens asbest in de grond gevonden. Wel zijn op drie plaatsen wat plaatjes gevonden. Dit waren kleine hoopjes van plaatjes, die van beschadiging van de daken ter plaatse afkomstig waren. Van de drie hoopjes zijn monsters geanalyseerd op asbest.

- Er zijn vier mengmonsters van de grond samengesteld. Het asbest-onderzoek samengevat:

tabel 2: asbest-onderzoek, omschrijving

mm	m-mv	omschrijving	puin	asbest op mv	visueel asbest in grond	mm asbest
mm A	0.1	gootlijn schuur 1 west	-	neen	neen	mm A, 11.6 kg
mm B	0.5	grond onder verharding, B8, 10, 11, 14, 17	licht	neen	neen	mm B, 12.4 kg
mm C	0.6	demping één, oost, 22 m	geheel	neen	neen	mm C, 27 kg
mm D	1.0	demping twee, west, 20 m	matig	neen	neen	mm D, 13.1 kg

3.3 **Zintuiglijke waarnemingen**, chemisch onderzoek

Bij alle boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op bodemkundige eigenschappen en verdachte afwijkingen. De oorspronkelijke bodem bestaat uit klei. De bodem rond de opstallen is in de meeste boringen zandig, overgaand in siltige klei op gemiddeld 0.5 m-mv. Plaatselijk is zand waargenomen tot 1.0 m-mv. In de meeste boringen is puin waargenomen, tot een diepte van 0.5 m-mv. Het gehalte is algemeen als *licht* gekwalificeerd, met uitzondering van de gedempte sloot aan de westzijde van het terrein. In deze demping is de grond tot 1.0 m-mv boringen als matig puinhoudend beoordeeld.

Het puin bestaat uit kalksteen, grind, baksteen en plaatselijk wat kool. Er is visueel nergens asbest-verdacht materiaal zoals plaatjes aangetroffen. Er is visueel nergens asbest-verdacht materiaal zoals plaatjes aangetroffen. De bodem is als volgt opgebouwd:

tabel 1: Schematische weergave bodemopbouw

m-mv	grondsoort	opmerkingen	kleur
0.1 - 0.5	zand	geroerd, kleiig, puin	bruingrijs
0.5 - 1.0	klei / zand	lokaal puin	grijsbruin
1.0 - 2.2	klei	siltig	bruingrijs

De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage C. Op basis van de doelstelling van het onderzoek en de bodemopbouw twaalf representatieve grond(meng)monsters samengesteld. Voor de mengmonsters is de relatief meest geroerde grond geselecteerd. Tabel 2 bevat een overzicht van de samengestelde (meng)monsters en uitgevoerde analyses.

tabel 2: boringen, peilbuizen en analyses

nr	boringen / peilbuis		m-mv	NEN analyses
1	B1, 2 en 5	klei, licht puin	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
2	B6	demping west, kleiig, matig puin	0.0 - 1.0	NEN 5740 grond
3	B 7, 8, 14 en 15	zandig, matig-sterk puin (baksteen)	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
4	B10, 11 en 16	klei, licht	0.0 - 1.0	NEN 5740 grond
5	B23 en 24	kleiig, bodem paardenbak	0.2 - 0.5	NEN 5740 grond
6	B25	huidige olietank	0.1 - 0.5	minerale olie
7	B18 - 20	zandig, licht puin	0.0 - 0.5	NEN 5740 grond
8	B8, 12 en 14	klei	0.3 - 1.0	NEN 5740 grond
9	mm A	gootlijn schuur 1	0.1	NEN 5898 asbest grond
10	mm B	grond onder verharding, B8, 10, 11, 14, 17	0.5	NEN 5898 asbest grond
11	mm C	mm demping oost	0.6	NEN 5898 asbest puin
12	mm D	mm demping west	1.0	NEN 5898 asbest grond
13	pb 3	grondwater	1.0 - 2.0	NEN 5740 grondwater
14	pb 8	grondwater	1.0 - 2.0	NEN 5740 grondwater
15	pb 11	grondwater	1.0 - 2.0	olie en aromaten

NEN-pakket grond AS3000 (stap 1)

- droge stof, lutum en organische stof,
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink),
- PAK (10VROM),
- PCB´s en olie.

NEN-pakket grondwater AS3000 (stap 2)

- zuurgraad (pH),
- zware metalen (barium, cadmium, molybdeen, kobalt, koper, kwik, lood, nikkel en zink),
- vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) en olie,
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen (1,2-dichloorethaan, cis 1,2-dichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, tetrachloormethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2- trichloorethaan, trichlooretheen (tri), trichloormethaan.

4. **Analyse,** toetsing en interpretatie

4.1 **Analyseresultaten** grond

De analysecertificaten en toets zijn opgenomen in bijlage B1. De toetsing is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). In de tabellen zijn de naar standaard bodem omgerekende gehaltes opgenomen. De locaties van de boringen zijn terug te vinden in bijlage E.

tabel 3 : analyses en toets grond (mg/kg ds), omgerekend naar stand.bodem

boring	1, 2, 5	B6	7, 8, 14, 15	AW	TW	IW	B10, 11, 16	23-24	25	18-20	8, 12, 14
m-mv	0-0.5	0-1.0	0-0.5				0-1.0	0.2-0.5	0.1-0.5	0-0.5	0.3-1
puin	licht	matig	matig-sterk				licht	licht	-	licht	-
org.stof (%)	3.5	8.6	2.9				3.1	3.6	3	2.4	9.5
dr.stof (%)	73.9	71.9	80.8				75	75.6	74.9	83.2	76.4
lutum (%)	21	9.2	7.3				19.8	33	2	4.7	1
zw metalen											
barium	-	-	-				-	-		-	-
cadmium	-	-	-				-	-		-	-
kobalt	-	-	17.4 •	15	103		-	-		-	-
koper	-	45 •	-				-	-		-	-
kwik	0.23 •	0.27 •	-	0.15	18		-	-		-	-
lood	148 •	376 ••	90 •	50	290	530	78 •	-		-	-
molybdeen	-	-	-				-	-		-	-
nikkel	-	-	-	35	67		-	-		-	-
zink	178 •	217 •	257 •	140	430		160 •	-		-	-
PAK 10VROM	-	2.0 •	-	1.5	21		-	-		2.3 •	-
PCB´s	-	-	-	0.02	0.5		-	-		0.022 •	-
olie C10-40	-	-	-	190	2600		-	-	<35	-	365 •

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde,
• : lichte verhoging, overschrijding van de achtergrondwaarde (AW),
•• : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde (TW).

Boven- en ondergrond

De geroerde boven- en ondergrond van het terrein aan de Lagewaard is met één uitzondering maximaal licht verontreinigd. De uitzondering is lood in de grond in de gedempte sloot ten westen van de woning. Het lood is daar gerelateerd aan het puin in de grond waar de sloot mee is gedempt. De grond is er puinhoudend tot circa 1.0 m-mv.

Lood, ernst en omvang

Wat bodemopbouw en bijmenging is de grond in boring 6 van maaiveld tot 1.0 m-mv identiek. Omdat het loodgehalte in het mengmonster de interventiewaarde van 530 mg/kg ds niet overschrijdt wordt aangenomen dat de interventiewaarde niet wordt overschreden. De matige verontreiniging met lood zal zich beperken tot de contour van de demping.
In de huidige situatie is de aanwezigheid van lood geen risico voor de volksgezondheid. Het terrein ten westen van de woning bestaat uit gras. De zodenlaag voorkomt dat er sprake kan zijn van blootstelling. Verder kan eventuele verspreiding van de verontreiniging ook uitgesloten worden, het metaal is niet oplosbaar.

4.2 Resultaten asbest

Voor het asbest-onderzoek zijn vier mengmonsters samengesteld. De asbest-analysecertificaten zijn te vinden in bijlage B2. Er is bij de analyse onderscheid gemaakt in hecht-gebonden en niet-hecht-gebonden asbest. Het laatste bestaat uit losse vezels en is de meest risicovolle. Het hecht-gebonden asbest is plaatmateriaal, waarvan losse vezels vrijkomen als het bewerkt wordt (zagen, snijden).

tabel 4 : Analyseresultaten en toetsing grond (mg/kg ds)

omschrijving monster	m-mv	aantal deeltjes < 20 mm	gewogen gehalte <20 mm	visueel asbest >20 mm	gewicht > 20 mm, mg	asbest tot, gewogen mg/kg ds
mm A, gootlijn	0.1	nul	<0.6 mg/kg ds	neen	-	<0.6 mg/kg ds
mm B 8, 10, 11, 14, 17	0.5	nul	<0.4 mg/kg ds	neen	-	<0.4 mg/kg ds
mm demping oost	0.6	nul	<0.6 mg/kg ds	neen	-	<0.6 mg/kg ds
mm demping west	1.0	nul	<0.6 mg/kg ds	neen	-	<0.6 mg/kg ds

Asbest mm, < 20 mm

Analytisch is door het lab geen asbest kleiner dan 20 mm aangetoond in de vier mengmonsters van grond en puin rond de opstallen aan de Lagewaard. Ook in de fijne fractie, het asbest kleiner dan 0.5 mm (het respirabele asbest) is niets aangetroffen.

Asbest mm, >20 mm

Visueel is nergens asbestverdacht (plaat)materiaal gevonden in de grond op de locatie.

4.3 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten van de grondwatermonsters en de toetsing zijn bijgevoegd in bijlage B1. De locaties van de peilbuizen zijn te vinden in de schets in bijlage E. De toets is uitgevoerd conform de BoToVa-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice).

tabel 5 : analyseresultaten grondwater (µgl)

peilbuis m-mv 9 okt 2020	pb 3 1.0-2.0	pb 8 1.0-2.0	SW	TW	IW	pb 11 1.0-2.0
pH	7.1	6.9				6.7
geleidbaarheid (µS/cm)	670	520				1.900
grondwater, cm-mv	45	45				90
troebelheid, NTU	13.7	22				52
molybdeen	6.4 •	-	5	153		
cadmium	-	-				
barium	-	-				
koper	-	-				
kobalt	-	-				
lood	-	-				
nikkel	-	-				
zink	-	-				
kwik	-	-				
vluchtige aromaten	<1	<1				<1
benzeen	-	-				-
tolueen	-	-				-
ethylbenzeen	-	-				-
xylenen	-	-				-
naftaleen	-					-
vl. chl. **koolwaterstoffen**						
1,2-dichloorethaan	-	-				
cis1,2-dichlooretheen	-	-				
tetrachlooretheen	-	-				
tetrachloormethaan	-	-				
1,1,1-trichloorethaan	-	-				
1,1,2-trichloorethaan	-	-				
trichlooretheen	-	-				
dichloorbenzenen	-	-				
chloorbenzenen	-	-				
monochloorbenzeen	-	-				
minerale olie C10-40	51 •	55 •	50	325		<35

- : geen overschrijding van de streefwaarde,
• : lichte verhoging, overschrijding van de streefwaarde,
•• : matige verhoging, overschrijding van de tussenwaarde.

Het grondwater staat op het terrein aan de Lagewaard op circa 0.5 m-mv. De pH, EC en troebelheid van het water kunnen als normaal voor deze bodem worden beschouwd.

In het grondwater in peilbuis 3 zijn molybdeen en olie licht verhoogd. Deze peilbuis staat ten westen van de woning op nummer 24.
Peilbuis 8 staat op de locatie van de voormalige dieseltank in de werktuigenloods. Ook hier is olie minimaal verhoogd, met 55 µg/l, bij een streefwaarde van 50 µg/l. Van daadwerkelijke verontreiniging is bij een dergelijk gehalte geen sprake.

5 Conclusie en aanbevelingen

Op 29 september 2020 is in opdracht van [redacted] uit Koudekerk ad Rijn milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Lagewaard 24-25 in Koudekerk ad Rijn, gemeente Alphen ad Rijn. Kadastrale gegevens van het terrein zijn Koudekerk G nummers 1533, 1534, 1535 en 1817.

Op de locatie staat een boerderij, een rijksmonument. De dubbele woning is gebouwd in 1870 en is genaamd *Ken U Zelven*. Achter de woning staan meerdere stallen en schuren. Het totaal oppervlak van de bijgebouwen is circa 2.200 m².
Er zijn 27 boringen en drie peilbuizen geplaatst tot maximaal 2.2 m-mv. Het grondwater stond op het moment van het onderzoek op 0.5 m-mv. Voor het asbestonderzoek zijn 20 inspectiegaten gegraven. Grond en grondwater zijn geanalyseerd op het NEN 5740-pakket, olie, en asbest. Voor het onderzoek zijn enkele verdachte deellocaties onderscheiden.

- Er zijn in het verleden twee sloten gedempt op de locatie.
- Er bevindt zich een huidige en een voormalige tanklocatie op het terrein.
- In meerdere boringen is puin in de (boven)grond waargenomen. De herkomst is onbekend. Deze puinhoudende grond is als asbestverdacht beschouwd.

5.1 Conclusies

De oorspronkelijke bodem bestaat uit klei. De bodem rond de opstallen is in de meeste boringen zandig, overgaand in siltige klei op gemiddeld 0.5 m-mv. Plaatselijk is zand waargenomen tot 1.0 m-mv. In de meeste boringen is puin aangetroffen, tot een diepte van 0.5 m-mv. Het gehalte is algemeen als *licht* gekwalificeerd, met uitzondering van de gedempte sloot aan de westzijde van het terrein en onder het asfalt van de oprit. In de demping is de grond tot 1.0 m-mv boringen als matig puinhoudend beoordeeld. Het puin bestaat uit kalksteen, grind, baksteen en plaatselijk wat kool. Er is visueel nergens asbestverdacht materiaal zoals plaatjes aangetroffen.

Grond

De geroerde boven- en ondergrond van het terrein aan de Lagewaard is met één uitzondering maximaal licht verontreinigd. De uitzondering is lood in de grond in de gedempte sloot ten westen van de woning. Het lood is boven de tussenwaarde verhoogd en gerelateerd aan het puin in de grond. De grond is in de contour van de demping puinhoudend tot circa 1.0 m-mv. Omdat het loodgehalte in het mengmonster de interventiewaarde van 530 mg/kg ds niet overschrijdt wordt aangenomen dat ook het gemiddelde loodgehalte boven de tussenwaarde ligt. De matige verontreiniging met lood zal zich beperken tot de contour van de demping. Waarschijnlijk is er geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Het criterium daarvoor is een volume aan sterk (boven de interventiewaarde) verontreinigde grond van tenminste 25 m³.

Asbest

Asbest is zowel visueel als analytisch niet aantoonbaar in het puin en de puinhoudende grond rond de opstallen. Dat geldt ook voor de onverharde gootlijn onder het dak ten westen van de schuur aan de achterzijde van de locatie.

Grondwater

In het grondwater zijn molybdeen en olie plaatselijk licht verhoogd. Het hoogst gemeten oliegehalte is 55 µg/l, bij een streefwaarde van 50 µg/l. Van daadwerkelijke verontreiniging is dus geen sprake.

Conclusie, aanbevelingen

In de huidige situatie is de aanwezigheid van lood in de gedempte sloot ten westen geen risico voor de volksgezondheid. Het terrein bestaat daar uit gras. De zodenlaag voorkomt blootstelling aan de verontreinigde grond. Verder kan eventuele verspreiding van de verontreiniging ook uitgesloten worden, het metaal is niet oplosbaar.
De algemene bodemkwaliteit van het terrein aan de Lagewaard is geen belemmering voor de voorgenomen eigendomsoverdracht van de boerderij.

5.2 Betrouwbaarheid

Linge Milieu streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Het onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden en Kwalibo.
De resultaten van het onderzoek zijn echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses. Het in Koudekerk ad Rijn uitgevoerde bodemonderzoek is een momentopname. Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht dienen te worden bij het gebruik van de resultaten van dit rapport.

Bijlage A: Toelichting onderzoek

Toetsing van de analyseresultaten wordt uitgevoerd met behulp van de Botova-systematiek (Bodem Toets & Validatieservice). Deze richtlijn is van kracht sinds 1 november 2013, ter vervanging van toetsingsrichtlijnen, die tot die tijd werden gehanteerd voor diverse toepassingen.

Achtergrondwaarde

De achtergrondgehaltes voor Nederlandse bodems of detectielimiet van de toegepaste analysemethode. De streefwaarden kunnen worden beschouwd als indicatieve concentratieniveaus, waarboven wel en waaronder geen sprake is van aantoonbare verontreiniging. De streefwaarden zijn afhankelijk gesteld van het organische stof- en lutum(klei)gehalte, zodat bodemtypecorrectie kan worden toegepast.

Criterium voor nader onderzoek, tussenwaarde

In het kader van de Wet bodembescherming wordt nader onderzoek op korte termijn wenselijk geacht als er sprake kan zijn van een ernstig gevaar voor vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft. Wanneer de concentratie van één of meer stoffen het criterium voor nader onderzoek overschrijdt, wordt aangenomen dat in principe sprake kan zijn van dergelijk risico. Of dit inderdaad het geval is, wordt vastgesteld in het nader onderzoek. Overigens kan afhankelijk van de situatie, ook gehalten lager dan dit criterium een nader onderzoek gewenst zijn.

Interventiewaarde

De interventiewaarden geven het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarde is sprake van (een geval van) ernstige bodemverontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sediment en grondwater en gelden voor land- en waterbodems.
Voor de interventiewaarden geldt dat zowel ze humaan- als ecotoxicologisch onderbouwd zijn. Verder geldt dat ze gedimensioneerd zijn, om in geval van ernstige bodemverontreiniging te spreken dient het gemiddelde aangetroffen gehalte minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarden. De waarden zijn afhankelijk van het organisch stof- en lutumgehalte, hetgeen is vastgelegd in zogenaamde bodemtypecorrectieformules.
Als een geval van ernstige verontreiniging geconstateerd is, dient saneringsonderzoek uitgevoerd te worden. Bij lagere concentraties is de urgentie van een saneringsonderzoek minder groot, maar in bepaalde gevallen kan het echter toch wenselijk zijn het saneringsonderzoek niet te lang uit te stellen.

Veldwerk

Ruimtelijke verdeling boringen/peilbuizen

Als er sprake is van onverdacht terrein worden de boringen ruimtelijk evenredig verdeeld. Van een verdachte locatie is sprake als er op die plaats activiteiten plaatsvinden of in het verleden plaats hebben gevonden, die kunnen leiden tot verontreiniging, ofwel als in de toekomst activiteiten gaan worden uitgevoerd die tot verontreiniging kunnen leiden.
Het aantal boringen is afhankelijk van de oppervlakte van de (verdachte) locatie en van de mogelijke verspreiding. In veel gevallen wordt gekozen voor een gecombineerde onderzoeksstrategie: de bodemkwaliteit voor het gehele terrein wordt bepaald volgens de strategie voor een onverdacht of homogeen verdacht terrein, terwijl verdachte locaties apart worden onderzocht.

Bemonstering

Meestal worden boringen handmatig gezet met een zogenaamde edelmanboor. In andere gevallen wordt gebruik gemaakt van een puin- of pulsboor. Soms is een verharding aanwezig die niet tijdelijk verwijderd kan worden: in beton- of asfaltverhardingen worden met een diamantboor gaten geboord om de onderliggende bodem te kunnen bereiken. Regelmatig komt het voor dat losse verhardingsmaterialen zijn aangebracht (met name puin). Om die reden moeten boringen soms (gedeeltelijk) worden uitgevoerd met een slagguts, een ramguts of een compressorhamer.

In één of meer boorgaten worden peilbuizen geplaatst om grondwatermonsters te kunnen nemen. Peilbuizen zijn PVC of HDPE buizen die over een lengte van één of twee meter zijn geperforeerd. Het filterdeel wordt zo afgesteld dat grondwater van een specifieke diepte wordt bemonsterd. Voor het afpompen en bemonsteren wordt gebruik gemaakt van een slangenpomp of een kunststof slang met pulsklep.
In het veld wordt van elke onderscheiden bodemlaag een grondmonster genomen, met dien verstande dat afwijkende of verontreinigde bodemlagen apart worden bemonsterd. De maximale laagdikte per monster is 50 cm. De grondmonsters worden verpakt in glazen potten die volledig worden gevuld en worden afgesloten met neopreen deksels. De monsters worden gekoeld bewaard.
Voor het verkrijgen van een representatief grondwatermonster wordt de peilbuis gespoeld, direct na plaatsing en voorafgaand aan de bemonstering. Bemonstering vindt in principe plaats na minimaal een week standtijd.

Zintuiglijk onderzoek

In het veld wordt grond opgeboord en grondwater opgepompt. De resultaten van het zintuiglijk onderzoek worden opgenomen in het rapport. Mede op basis van deze resultaten wordt beslist welke monsters op welke chemische stoffen worden geanalyseerd. Het zintuiglijk onderzoek is te splitsen in:

- Lithologisch onderzoek, waarbij de opgeboorde grondsoorten worden geclassificeerd. Dit is onder andere nodig omdat de natuurlijke achtergrondconcentraties van stoffen verschillen per grondsoort. Ook de adsorptie van stoffen aan bodemdeeltjes en daarmee de snelheid van verspreiding van verontreinigingen varieert met de grondsoort.
- Onderzoek naar verontreiniging, waarbij waarneembare afwijkingen in of aan het bodemmateriaal worden beschreven. Hierbij wordt gezocht naar zichtbaar bodemvreemd materiaal zoals puin en afval, en naar geuren van bodemvreemd materiaal, zoals olie en oplosmiddelen.

Waarnemen minerale olie en vluchtige aromaten

De eigenschappen van olie kunnen sterk variëren. Zogenoemde zware oliën (lange koolstofketens) zijn niet of slecht te ruiken. Bij twijfel wordt vaak gebruik gemaakt van de 'oliepanmethode'. Daarbij wordt de grond verkruimeld in een schaal met water. Het verschijnen van een oliefilm op het water is een teken dat er olie in de grond aanwezig kan zijn. Dit kan dan worden gecontroleerd met een analyse.

Chemisch onderzoek

Indien bij het zintuiglijk onderzoek in overeenkomende bodemlagen uit verschillende boringen geen afwijkingen worden aangetroffen, mogen mengmonsters worden samengesteld van maximaal tien monsters. Voor chemische analyse op mengmonsters wordt gekozen om zoveel mogelijk informatie te verkrijgen tegen relatief beperkte analysekosten. Het risico hierbij is dat in het mengmonster een lichte/matige/sterke verontreiniging wordt aangetroffen, waarbij niet duidelijk is of alle monsters in dezelfde mate zijn verontreinigd, ofwel dat één of enkele monsters relatief sterk zijn verontreinigd. Indien een dergelijke situatie optreedt, dan worden in principe de individuele monsters van waaruit dat mengmonster was samengesteld, geanalyseerd op de betreffende stof. Op die manier wordt vastgesteld hoe de verontreiniging is verdeeld over de monsters.
In principe wordt overgegaan op het uitsplitsen van mengmonsters als de tussenwaarde wordt overschreden. Is er sprake is van een onverdacht terrein worden minimaal twee grondmengmonsters en één grondwatermonster geanalyseerd op een breed scala aan stoffen. Dit zijn de zogeheten NEN-analysepakketten. Als er sprake is van aandachtspunten waarbij bekend is om welke verontreinigende stoffen het gaat, of indien het onderzoek wordt uitgevoerd om de nulsituatie te bepalen, worden de betreffende monsters onderzocht op de relevante stoffen. In het kader van het chemisch onderzoek worden in het algemeen monsters die tijdens het zintuiglijk onderzoek als afwijkend zijn beoordeeld, niet gemengd. Wel wordt met mengmonsters gewerkt indien een homogene afwijkende laag wordt aangetroffen, bijvoorbeeld een puinhoudende verhardingslaag. Grondwatermonsters worden in principe nooit gemengd. Voor het chemisch onderzoek worden de grond- en grondwatermonsters aangeleverd bij een onafhankelijk STERLAB laboratorium.

bijlage B1

Linge milieu bv

---

analyseresultaten NEN 5740

Lagewaard 24-25 Koudekerk ad Rijn

oktober 2020

Linge Milieu BV
[redacted]
[redacted]GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 02-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020151292/1
Uw project/verslagnummer	20-2098
Uw projectnaam	Lagewaard 25 Koudekerk ad Rijn
Uw ordernummer	2098
Monster(s) ontvangen	29-Sep-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:

[redacted]

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.

[redacted]

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2098	Certificaatnummer/Versie	2020151292/1
Uw projectnaam	Lagewaard 25 Koudekerk ad Rijn	Startdatum	30-Sep-2020
Uw ordernummer	2098	Rapportagedatum	02-Oct-2020/15:01
		Bijlage	A,B,C
Uw monsternemer	[redacted]	Pagina	1/4
Opgegeven monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	73.9	71.9	80.8	75.0	75.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.5	8.6	2.9	3.1	3.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	95	91	97	96	94
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21.0	9.2	7.3	19.8	33.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	120	110	53	76	130
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	0.31	0.23	0.24	0.34
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	6.8	7.8	10	12
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	26	32	16	19	22
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.21	0.22	0.13	0.10	0.087
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	18	14	24	39
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	130	300	64	67	31
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	150	140	140	130	96
	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	31	7.2	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	53	26	17	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.0	13	9.8	8.1	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C[redacted]						
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		
	Polychloorbifenylen, PCB		[redacted]				
S	PCB 28						
S	PCB 52						
S	PCB 101						

Nr.	Uw monsteromschrijving		
1	B1, 2 en 5 (0-50)		
2	B6 (0-100)	29-Sep-2020	11607086
3	B7, 8, 14, 15 (0-50)	29-Sep-2020	11607087
4	B10, 11, 16 (0-100)	29-Sep-2020	11607088
5	B23-24 (paardenbak), 0.5	29-Sep-2020	11607089

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest 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 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2098	Certificaatnummer/Versie	2020151292/1
Uw projectnaam	Lagewaard 25 Koudekerk ad Rijn	Startdatum	30-Sep-2020
Uw ordernummer	2098	Rapportagedatum	02-Oct-2020/15:01
		Bijlage	A,B,C
Uw monsternemer	[redacted]	Pagina	2/4
Opgegeven monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
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	0.10	0.16	0.097	0.14	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.091	0.060	0.056	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.29	0.46	0.31	0.28	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.22	0.16	0.16	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.20	0.30	0.20	0.17	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.12	0.092	0.069	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.22	0.16	0.13	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	0.19	0.13	0.086	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.15	0.16	0.15	0.11	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4	2.0	1.4	1.2	0.35 1)

[redacted]

Nr.	Uw monsteromschrijving		
1	B1, 2 en 5 (0-50)	29-Sep-2020	11607086
2	B6 (0-100)	29-Sep-2020	11607087
3	B7, 8, 14, 15 (0-50)	29-Sep-2020	11607088
4	B10, 11, 16 (0-100)	29-Sep-2020	11607089
5	B23-24 (paardenbak), 0.5		

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2098	Certificaatnummer/Versie	2020151292/1
Uw projectnaam	Lagewaard 25 Koudekerk ad Rijn	Startdatum	30-Sep-2020
Uw ordernummer	2098	Rapportagedatum	02-Oct-2020/15:01
		Bijlage	A,B,C
Uw monsternemer	[redacted]	Pagina	3/4
Opgegeven monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	74.9	83.2	80.3
S	Organische stof	% (m/m) ds		2.4	1.5
	Gloeirest	% (m/m) ds		97	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		4.7	18.2
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds		39	98
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds		5.1	9.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds		8.3	15
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.058	0.060
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		8.8	24
S	Lood (Pb)	mg/kg ds		21	35
S	Zink (Zn)	mg/kg ds		50	57
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	22
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	12	30
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.1	6.4	11
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C[redacted]				
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		[redacted]		
S	PCB 28				
S	PCB 52				
S	PCB 101				

Nr.	Uw monsteromschrijving		
6	B25 (8-50)		
7	B18, 19, 20 (0-50)	29-Sep-2020	11607091
8	B8, 12, 14 (30-100)	29-Sep-2020	11607092

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest 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 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2098	Certificaatnummer/Versie	2020151292/1
Uw projectnaam	Lagewaard 25 Koudekerk ad Rijn	Startdatum	30-Sep-2020
Uw ordernummer	2098	Rapportagedatum	02-Oct-2020/15:01
		Bijlage	A,B,C
Uw monsternemer	[redacted]	Pagina	4/4
Opgegeven monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
S	PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds		0.0011	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0053	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds		0.31	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds		0.094	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds		0.59	0.065
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.28	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds		0.28	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.12	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.23	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.15	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.19	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		2.3	0.38

[redacted]

Nr.	Uw monsteromschrijving		
6	B25 (8-50)		
7	B18, 19, 20 (0-50)	29-Sep-2020	11607091
8	B8, 12, 14 (30-100)	29-Sep-2020	11607092

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]

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).

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met ontvangen deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020151292/1

Monster nr.	Omschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monstername ID/Monsteromsch.	
11607085	B1, 2 en 5 (0-50)					
0538433305	1.1	0	50	29-Sep-2020	B1.1	B1.1
0538433250	2.1	5	50	29-Sep-2020	B2.1	B2.1
0538433307	5.1	0	50	29-Sep-2020	B5.1	B5.1
11607086	B6 (0-100)					
0538433316	6.1	0	50	29-Sep-2020	B6.1	B6.1
0538433246	6.2	50	100	29-Sep-2020	B6.2	B6.2
11607087	B7, 8, 14, 15 (0-50)					
0538433297	7.1	8	50	29-Sep-2020	B7.1	B7.1
0538433221	8.1	0	40	29-Sep-2020	B8.1	B8.1
0538433306	14.1	15	50	29-Sep-2020	B14.1	B14.1
0538433311	15.1	0	50	29-Sep-2020	B15.1	B15.1
11607088	B10, 11, 16 (0-100)					
0538433319	10.1	0	50	29-Sep-2020	B10.1	B10.1
0538433268	11.1	15	30	29-Sep-2020	B11.1	B11.1
0538433265	11.2	30	50	29-Sep-2020	B11.2	B11.2
0538433243	16.1	50	100	29-Sep-2020	B16.1	B16.1
11607089	B23-24 (paardenbak), 0.5					
0538433259	23.1	10	50	29-Sep-2020	B23.1	B23.1
0538433217	24.1	10	50	29-Sep-2020	B24.1	B24.1
11607090	B25 (8-50)					
0538433624	25.1	8	50	29-Sep-2020	B25.1	B25.1
11607091	B18, 19, 20 (0-50)					
0538433315	18.1	0	50	29-Sep-2020	B18.1	B18.1
0538433313	19.1	[redacted]				
0538433309	20.1	0	50	29-Sep-2020	B20.1	B20.1
11607092	B8, 12, [redacted]					
0538433301	12.1					
0538433252	8.2					
0538433310	14.2					

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]
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 2020151292/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]

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).

eurofins | — analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020151292/1

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
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

[redacted]

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzi[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

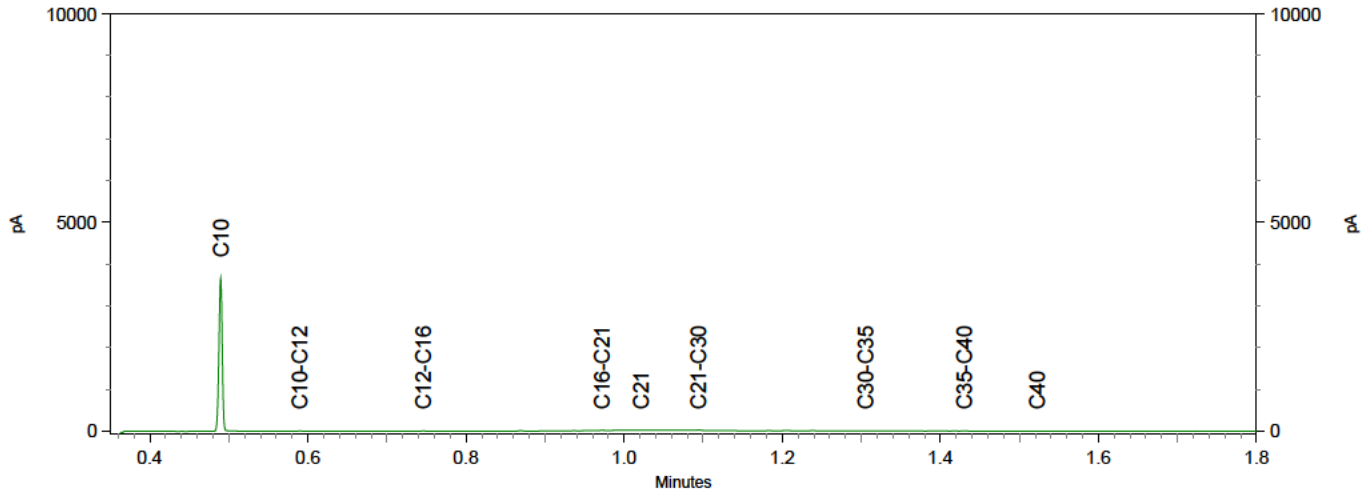
[redacted]

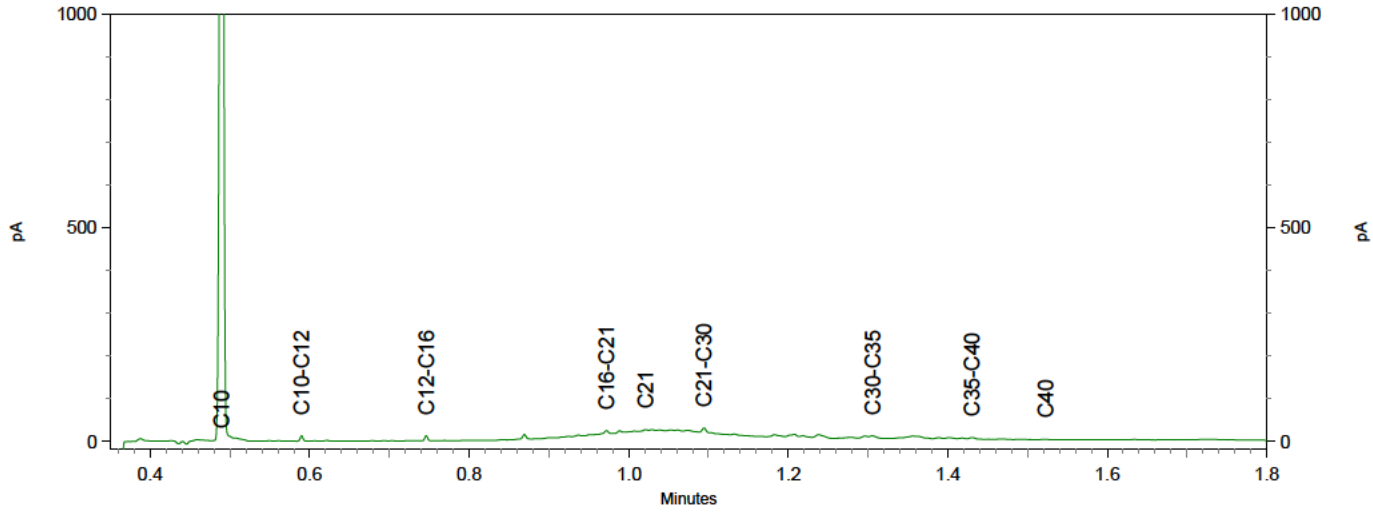
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

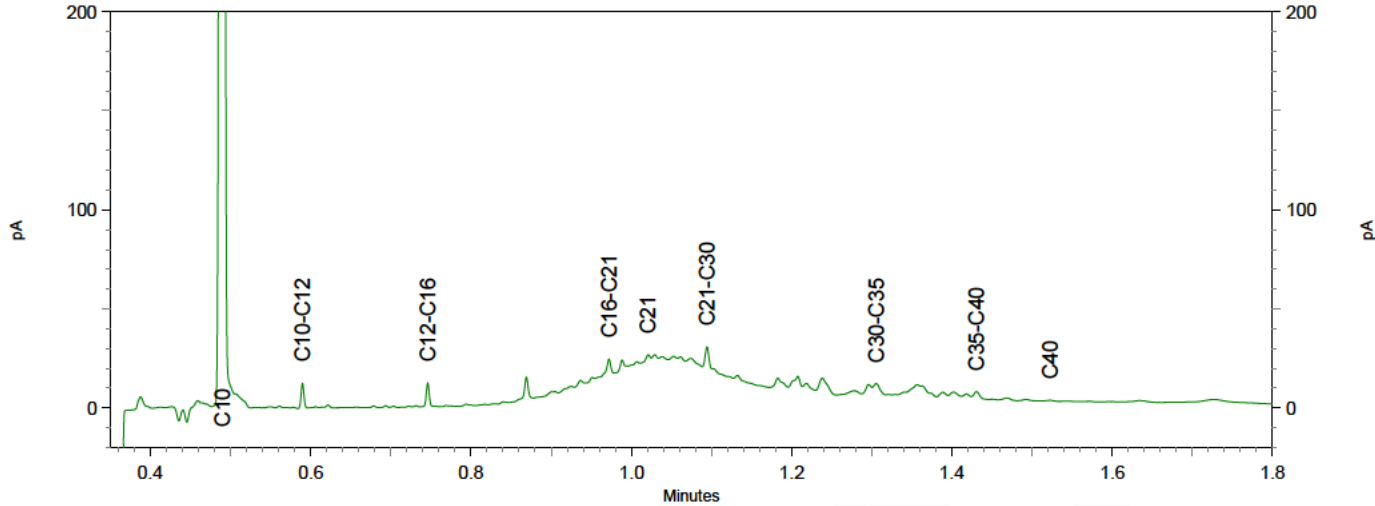
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11607086
Certificate no.:2020151292
Sample description.: B6 (0-100)

V







[redacted]

[redacted]

[redacted]

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer	20-2098
Projectnaam	Lagewaard 25 Koudekerk ad Rijn
monstername	29-09-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020151292

boring		1, 2 en 5	GSSD	toets	B6	GSSD	toets	7, 8, 14, 15	GSSD	toets	10, 11 en 16	GSSD	toets	AW	T	I
m-mv		0-50			0-100			0-50			0-100					
Organische stof		3,5			8,6			2,9			3,1					
lutum		21			9,2			7,3			19,8					
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd															
Droge stof	% (m/m)	73,9	73,9		71,9	71,9		80,8	80,8		75	75				
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5		8,6	8,6		2,9	2,9		3,1	3,1				
Gloeirest	% (m/m) ds	95			91			97			96					
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	21	21		9,2	9,2		7,3	7,3		19,8	19,8				
Metalen																
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	137,8		110	224,3		53	123,5		76	91,32		190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	0,4301	-	0,31	0,3773	-	0,23	0,3526	-	0,24	0,3121	-	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	12,56	-	6,8	13,37	-	7,8	17,36	*	10	11,93	-	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	31,52	-	32	44,86	*	16	27,27	-	19	23,8	-	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,21	0,2287	*	0,22	0,2702	*	0,13	0,1709	*	0,1	0,1108	-	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	27,1	-	18	32,81	-	14	28,32	-	24	28,19	-	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	148,3	*	300	376,1	**	64	90,37	*	67	78,12	*	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	177,6	*	140	216,6	*	140	257	*	130	159,6	*	140	430	720
Minerale olie																
olie totaal C10-40	mg/kg ds	<35	70	-	100	116,3	-	53	182,8	-	<35	79,03	-	190	2600	5000
PCB																
PCB som factor 0,7	mg/kg ds	0,0049	0,014	-	0,0049	0,0056	-	0,0049	0,0169	-	0,0049	0,0158	-	0,02		
PAK																
PAK 10VROM	mg/kg ds	1,4	1,42	-	2	1,956	*	1,4	1,394	-	1,2	1,236	-	1,5	21	

-	kleiner dan of gelijk aan de AW
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

BoToVa T12 Toets Wbb grond

projectnummer	20-2098
Projectnaam	Lagewaard 25 Koudekerk ad Rijn
monstername	29-09-2020
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2020151292

boring		23-24	GSSD	toets	B25	GSSD	toets	B18-20	GSSD	toets	8, 12, 14	GSSD	toets
m-mv		20-50			8-50			0-50			0.3-1.0		
		paard											
Organische stof		3,6			3			2,4			1,5		
lutum		33			1			4,7			18,2		
Cryogeen malen AS3000	uitgevoerd												
Droge stof	% (m/m)	75,6	75,6		74,9	74,9		83,2	83,2		80,3	80,3	
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6					2,4	2,4		1,5	1,5	
Gloeirest	% (m/m) ds	94						97			97		
Korrelgrootte < 2 µm	% (m/m) ds	33	33					4,7	4,7		18,2	18,2	
Metalen													
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	103,3					39	113		98	125,5	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	0,3777	-				<0,20	0,2274	-	<0,20	0,193	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	9,609	-				5,1	13,84	-	9,9	12,56	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	21,43	-				8,3	15,51	-	15	19,91	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,087	0,0825	-				0,058	0,0796	-	0,06	0,0683	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-				<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	39	31,74	-				8,8	20,95	-	24	29,79	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	31	30,43	-				21	31,26	-	35	42,38	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	87,05	-				50	103,4	-	57	74,16	-
Minerale olie													
olie totaal C10-40	mg/kg ds	<35	68,06	-	<35	81,67	-	<35	102,1	-	73	365	*
PCB													
PCB som factor 0,7	mg/kg ds	0,0049	0,0136	-				0,0053	0,022	*	0,0049	0,0245	-
PAK													
PAK 10VROM	mg/kg ds	0,35	0,35	-				2,3	2,279	*	0,38	0,38	-

-	kleiner dan of gelijk aan de AW
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

[redacted]
GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 15-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020158126/1
Uw project/verslagnummer	20-2098
Uw projectnaam	Lagewaard 25 Koudekerk ad Rijn
Uw ordernummer	2098
Monster(s) ontvangen	09-Oct-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:

[redacted]

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.

[redacted]

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-env(
Site www.eurofi

[redacted]
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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2098	Certificaatnummer/Versie	2020158126/1
Uw projectnaam	Lagewaard 25 Koudekerk ad Rijn	Startdatum analyse	09-Oct-2020
Uw ordernummer	2098	Datum einde analyse	15-Oct-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	15-Oct-2020/12:14
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Metalen				
S	Barium (Ba)	µg/L	30	<20	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/L	9.0	4.9	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	6.4	2.5	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	4.9	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	16	<10	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	
S	Benzeen	µg/L			<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	
S	Tolueen	µg/L			<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L			<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L			<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L			<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L			<0.90
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	
S	Naftaleen	[redacted]			
S	Styreen				
	Vluchtige organische halogeen				
S	Dichloormethaan				
S	Trichloormethaan				
S	Tetrachloormethaan				
S	Trichlooretheen				

Nr.	Uw monsteromschrijving		
1	pb 3		
2	pb 8	Water (AS3000)	11628649
3	pb 11	Water (AS3000)	11628650

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest 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 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2098	Certificaatnummer/Versie	2020158126/1
Uw projectnaam	Lagewaard 25 Koudekerk ad Rijn	Startdatum analyse	09-Oct-2020
Uw ordernummer	2098	Datum einde analyse	15-Oct-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	15-Oct-2020/12:14
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	
	CKW (som)	µg/l	<1.6	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/l	<0.20	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/l	<0.10	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14 1)	0.14 1)	
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/l	28	34	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	51	55	<50
	Chromatogram		[redacted]		

Nr.	Uw monsteromschrijving		
1	pb 3	[redacted]	
2	pb 8	Water (AS3000)	11628649
3	pb 11	Water (AS3000)	11628650

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

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).

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020158126/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11628648	pb 3				
0685063711	pb 3			09-Oct-2020	pb 3
0800961099	pb 3			09-Oct-2020	pb 3
0685063710	pb 3			09-Oct-2020	pb 3
11628649	pb 8				
0685063713	pb 8			09-Oct-2020	pb 8
0685063708	pb 8			09-Oct-2020	pb 8
0800961381	pb 8			09-Oct-2020	pn 8
11628650	pb 11				
0692028240	pb 11			09-Oct-2020	pb 11

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

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 2020158126/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]

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).

eurofins | — analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020158126/1

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			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEX)	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	[redacted]		
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	[redacted]		
Chromatogram olie (GC)	[redacted]		

Nadere informatie over de t[redacted]
staan vermeld in ons overzi[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

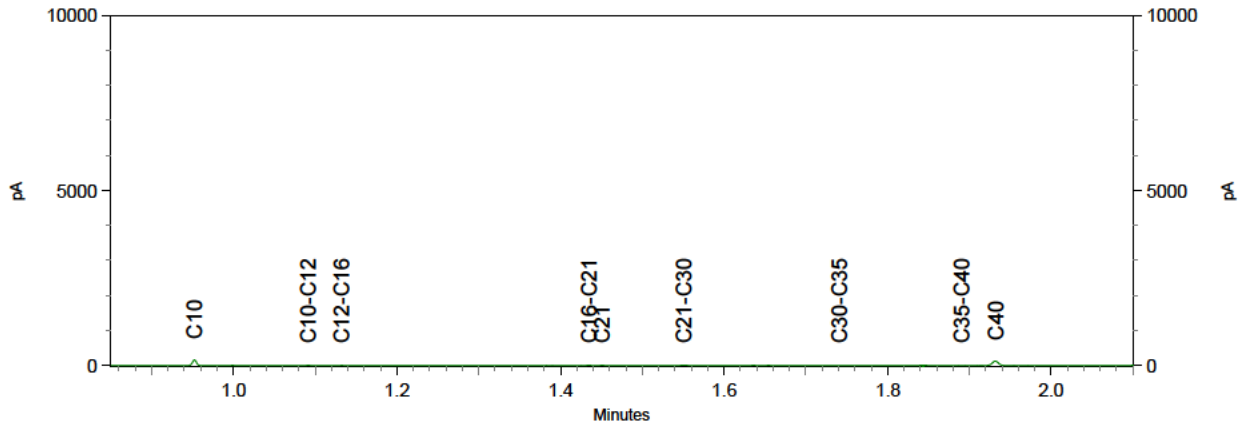
Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6[redacted]
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6[redacted]
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur[redacted]
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n[redacted]

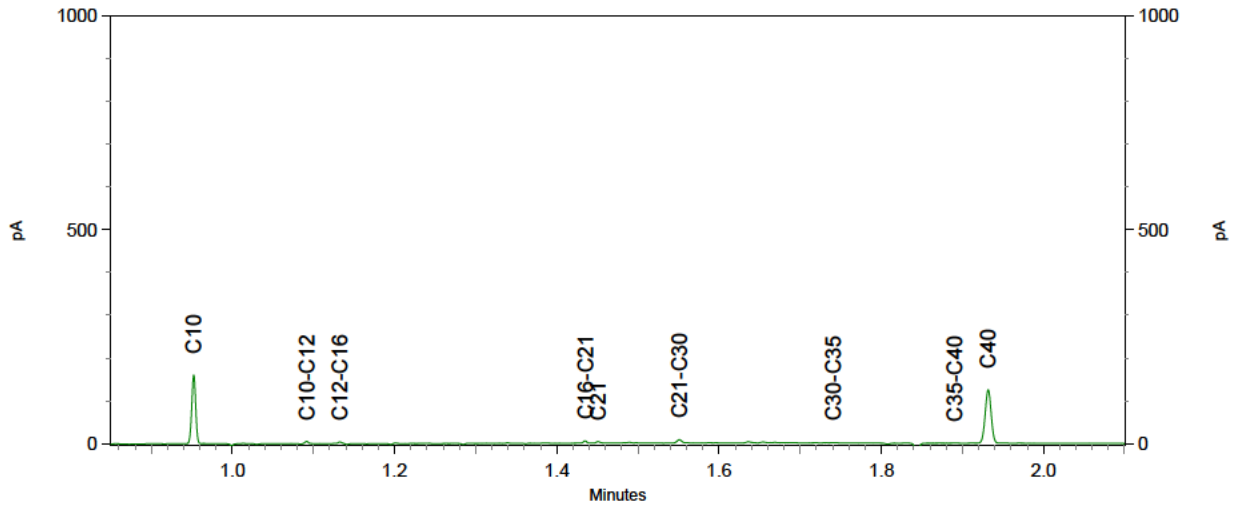
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

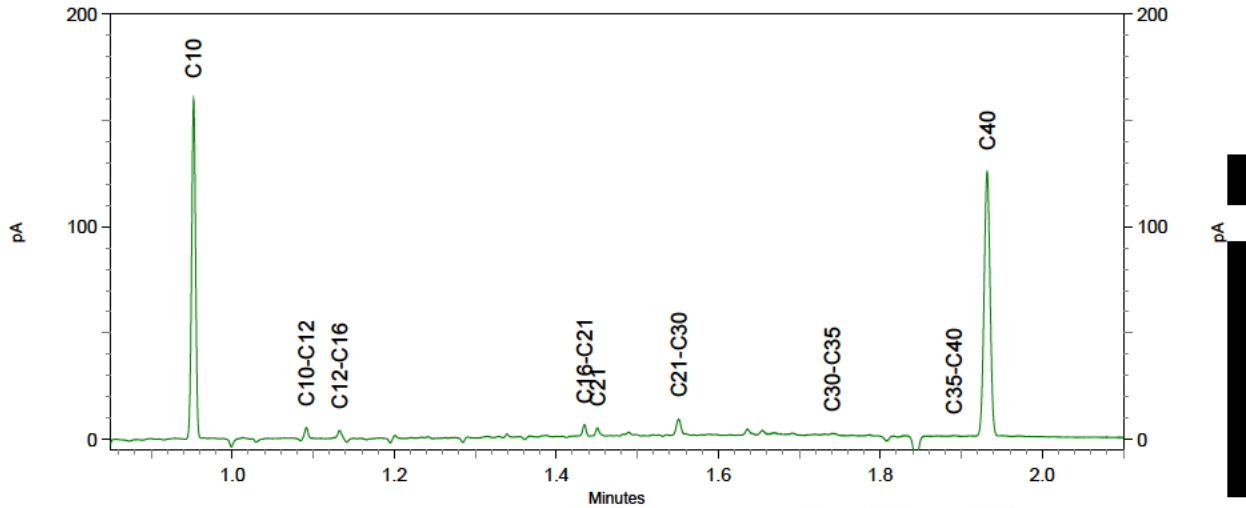
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11628649
Certificate no.: 2020158126
Sample description.: pb 8
V







[redacted]

[redacted]

BoToVa T13 Toets Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	20-2098
Projectnaam	Lagewaard 25 Koudekerk ad Rijn
monstername	09-10-2020
Monsternemer	Nico Verweij
Certificaatnummer	2020158126

peilbuis		pb 3	GSSD	toets	pb 8	GSSD	toets	pb 11	GSSD	toets	S	T	I
Metalen													
Barium (Ba)	µg/L	30	30	-	<20	14	-				50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-				0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-				20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	9	9	-	4,9	4,9	-				15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,05	0,035	-	<0,05	0,035	-				0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	6,4	6,4	*	2,5	2,5	-				5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,9	4,9	-	<3,0	2,1	-				15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	<2,0	1,4	-				15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	16	16	-	<10	7	-				65	433	800
vl Koolwaterstoffen													
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	0,21	0,21	-	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07		<0,10	0,07		<0,20	0,14	-			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14		<0,10	0,07				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,21	0,21	-	<0,20	0,14		0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90			<0,90			<0,90					
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	<0,020	0,014	-				0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-				6	153	300
vl halogeenkoolwaterstoffen													
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-				0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-				6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-				0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-				24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-				0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-				7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	<0,20	0,14	-				7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-				0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-				0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07		<0,10	0,07							
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07		<0,10	0,07							
CKW (som)	µg/L	<1,6			<1,6								
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14							630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-				0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	<0,10	0,07	-				0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) fac	µg/L	0,14	0,14	-	0,14	0,14	-				0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14							
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14							
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14		<0,20	0,14							
Dichloorpropanen som factor 0	µg/L	0,42	0,42	-	0,42	0,42	-				0,8	40,4	80
Minerale olie													
olie totaal C10-40	µg/L	51	51	*	55	55	*	<50	35	-	50	325	600

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

bijlage B2

Linge milieu bv

---

resultaten asbest

[redacted]
GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 05-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020150791/1
Uw project/verslagnummer	20-2098
Uw projectnaam	Lagewaard 25 Koudekerk ad Rijn
Uw ordernummer	2098
Monster(s) ontvangen	29-Sep-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:

[redacted]

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.

[redacted]

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-env(
Site www.eurofi

[redacted]

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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2098	Certificaatnummer/Versie	2020150791/1
Uw projectnaam	Lagewaard 25 Koudekerk ad Rijn	Startdatum analyse	29-Sep-2020
Uw ordernummer	2098	Rapportagedatum	05-Oct-2020/10:38
		Bijlage	A,B,C
Uw monsternemer	[redacted]	Pagina	1/1
Opgegeven monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	87.5 1)	89.4 1)
Extern / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.6 2)	12.4 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	<5.2 2)	<4.2 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 2)	<0.4 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 2)	<0.4 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 2)	<0.4 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)

[redacted]

Nr.	Uw monsteromschrijving		
1	mm gootl 1, schuur achter,		
2	mm grond onder verharding, overig, 0.5	29-Sep-2020	11605230

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

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).

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020150791/1

Monster nr. / Barcode	Omschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monstername ID/Monsteromsch.	
11605229	mm gootl 1, schuur achter, 0.1 m					
1625402MG	mm 3, gootl 1,		10	29-Sep-2020	mm gootl 1, schuur achte	mm gootl 1, schuur ach
11605230	mm grond onder verharding, overig, 0.5					
1601697MG	mm 4, grond or		50	29-Sep-2020	mm grond onder verhardin	mm grond onder verhar

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

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 2020150791/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]

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 2020150791/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]

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

Project code : **1093196**
Uw Project omschrijving : **2020150791-20-2098**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6465991**
Uw referentie : **mm gootl 1, schuur achter, 0.1 m**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **29/09/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Datum geanalyseerd : 02-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 11630 g
Droge massa aangeleverde monster : 10176 g
Percentage droogrest : **87,5** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8993,8	90,6	12,5	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	69,1	0,7	10,3	14,91	0	0,0
1-2 mm	57,3	0,6	21,8	38,05	0	0,0
2-4 mm	46,7	0,5	46,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	72,2	0,7	72,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	227,2	2,3	227,2	100,00	0	0,0
>20 mm	465,0	4,7	465,0	100,00	0	0,0
Totaal	**9931,3**	**100,0**	**855,7**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1093196**
Uw Project omschrijving : **2020150791-20-2098**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6465992**
Uw referentie : **mm grond onder verharding, overig, 0.5**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **29/09/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
Datum geanalyseerd : 05-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12410 g
Droge massa aangeleverde monster : 11095 g
Percentage droogrest : **89,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8971,1	82,5	12,8	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	135,2	1,2	28,0	20,71	0	0,0
1-2 mm	180,3	1,7	74,1	41,10	0	0,0
2-4 mm	114,9	1,1	114,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	439,6	4,0	439,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	677,3	6,2	677,3	100,00	0	0,0
>20 mm	361,6	3,3	361,6	100,00	0	0,0
Totaal	**10880,0**	**100,0**	**1708,3**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1093196**
Uw Project omschrijving	:	**2020150791-20-2098**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1093196**
Uw Project omschrijving	:	**2020150791-20-2098**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6465991	mm gootl 1, schuur achter, 0.1 m	mm 3, goot	-.1	1625402MG
6465992	mm grond onder verharding, overig, 0.5	mm 4, gron	-.5	1601697MG

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

[redacted]
GELDERMALSEN

Analysecertificaat

Datum: 06-Oct-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020150783/1
Uw project/verslagnummer	20-2098
Uw projectnaam	Lagewaard 25 Koudekerk ad Rijn
Uw ordernummer	2098
Monster(s) ontvangen	29-Sep-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:

[redacted]

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

[redacted]

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 2
Fax +31 (0)34 2
E-mail info-env(
Site www.eurofi

[redacted]

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).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	20-2098	Certificaatnummer/Versie	2020150783/1
Uw projectnaam	Lagewaard 25 Koudekerk ad Rijn	Startdatum analyse	29-Sep-2020
Uw ordernummer	2098	Datum einde analyse	06-Oct-2020
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	06-Oct-2020/10:06
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Bodemkundige analyses			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.9 1)	79.8 1)
Extern / Overig onderzoek			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		13.1 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 2)
Asbest (som)	mg		<5.9 2)
Asbest in grond	mg/kg ds		<0.6 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds		<0.6 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds		<0.6 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds		0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 2)
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	27.0 3)	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 3)	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 3)	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 3)	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 3)	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 3)	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 3)	
Asbest (som)		3)	
Asbest in puin	[redacted]		
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 3)	
Gemeten concentratie Chrys	[redacted]		
Gemeten concentratie Amfi	[redacted]		
Totaal asbest hechtgebond	[redacted]		
Totaal asbest niet hechtge	[redacted]		

Nr.	Uw monsteromschrijving		
1	mm grond Demping Eén, oost, 0.6 m	Asbestverdachte grond	11605180
2	mm grond Demping Twee, west, 1.0 m	Asbestverdachte grond	11605181

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]
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 de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2020150783/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monstername ID/Monsteromsch.	
11605180	mm grond Demping Eén, oost, 0.6 m					
0540292465	mm 1A		60	29-Sep-2020	demping oost 1A	demping oost 1A
1625401MG	mm 1B		60	29-Sep-2020	demping oost 1B	demping oost 1B
11605181	mm grond Demping Twee, west, 1.0 m					
1625403MG	mm 2A	10	100	29-Sep-2020	mm grond Demping Twee (\	mm grond Demping Twe

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

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 2020150783/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 6
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 6
P.O. Box 459 E-mail info-env@eur
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.n

[redacted]

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 2020150783/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

[redacted]

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 6
Fax +31 (0)34 242 6
E-mail info-env@eur
Site www.eurofins.n

[redacted]

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

Project code : **1093195**
Uw Project omschrijving : **2020150783-20-2098**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6465990**
Uw referentie : **mm grond Demping Twee, west, 1.0 m**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **29/09/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
Datum geanalyseerd : 02-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13060 g
Droge massa aangeleverde monster : 10422 g
Percentage droogrest : **79,8** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9351,2	91,4	12,8	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	111,6	1,1	11,7	10,48	0	0,0
1-2 mm	89,0	0,9	37,0	41,57	0	0,0
2-4 mm	63,9	0,6	63,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	241,1	2,4	241,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	258,4	2,5	258,4	100,00	0	0,0
>20 mm	115,2	1,1	115,2	100,00	0	0,0
Totaal	**10230,4**	**100,0**	**740,1**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **1093195**
Uw Project omschrijving : **2020150783-20-2098**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6465989**
Uw referentie : **mm grond Demping Eén, oost, 0.6 m**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **29/09/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Datum geanalyseerd : 05-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 27010 g
Droge massa aangeleverde monster : 25362 g
Percentage droogrest : **93,9** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	19705,0	78,4	12,4	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	186,8	0,7	25,0	13,38	0	0,0
1-2 mm	240,8	1,0	78,7	32,68	0	0,0
2-4 mm	236,5	0,9	133,9	56,62	0	0,0
4-8 mm	564,1	2,2	564,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	1607,4	6,4	1607,4	100,00	0	0,0
>20 mm	2587,0	10,3	2587,0	100,00	0	0,0
Totaal	**25127,6**	**100,0**	**5008,5**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1093195**
Uw Project omschrijving	:	**2020150783-20-2098**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1093195**
Uw Project omschrijving	:	**2020150783-20-2098**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6465990	mm grond Demping Twee, west, 1.0 m	mm 2A	.1-1	1625403MG
6465989	mm grond Demping Eén, oost, 0.6 m	mm 1A	-.6	0540292465
		mm 1B	-.6	1625401MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**1093195**
Uw Project omschrijving	:	**2020150783-20-2098**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

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

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : [redacted]
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens

Project code	: 1093770	Datum ontvangst	: 30-09-2020
Uw Project omschrijving	: 2020151645-20-2098	Datum rapportage	: 01-10-2020
Validatieref.	: 1093770_certificaat_v1	Aantal monsters	: 3
Opdrachtverificatiecode	: EINH-ELCO-VRSN-JHOA	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	
6467479	asbest, plaat voor Schuur 1, Lagewaard	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.v.t.
6467480	asbest, plaat in schuur 2, Lagewaard	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.v.t.
6467481	asbest, plaat op schuur 3. Lagewaard	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,

[redacted]

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

[redacted]

bijlage C

Linge milieu bv

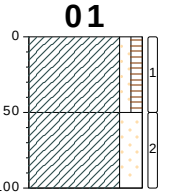
---

boorstaten Lagewaard Koudekerk ad Rijn

oktober 2020

20-2098

01



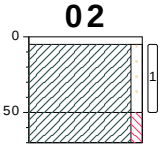
grind, maaiveld 0

klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, zwak grind, sporen baksteen, edelman -50

klei, sterk zandig, neutraal bruin, grijs, edelman -100

type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**
x **143189.10**
y **466654.00**

02



tegel, maaiveld 0

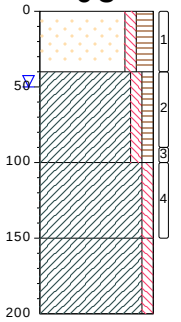
volledig verharding, schep -5

klei, zwak zandig, neutraal bruin, grijs, zwak grind, zwak puin, zwak kolengruis, edelman -50

klei, zwak siltig, neutraal grijs, edelman -70

type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

03



tuin, maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraal grijs, bruin, resten wortels, edelman -40

klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijs, edelman -100

klei, zwak siltig, neutraal grijs, resten planten, edelman -150

klei, zwak siltig, neutraal grijs, edelman -200

type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

04



tegel, maaiveld 0

volledig verharding, schep -5

zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijs, beige, edelman -30

Gestaakt

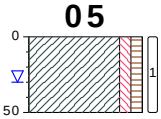
type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koudekerk aan den rijn lagewaard**
projectcode **20-2098**
getekend conform **NEN 5104**

Linge milieu bv

05

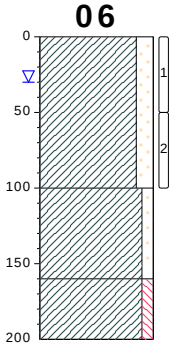


gras, maaiveld 0

klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, sporen baksteen, edelman -50

type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

06



gras, maaiveld 0

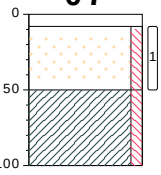
klei, matig zandig, neutraal grijs, matig puin, edelman -100

klei, zwak zandig, neutraal grijs, sporen baksteen, resten hout, edelman -160

klei, zwak siltig, neutraal grijs, guts -200

type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

07



beton, maaiveld 0

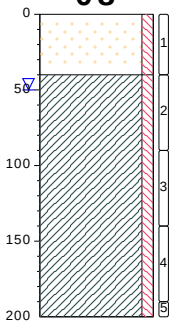
volledig verharding, betonboor -8

zand, matig grof, zwak siltig, neutraal grijs, beige, matig puin, edelman -50

klei, zwak siltig, neutraal grijs, edelman -100

type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

08



verharding, maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijs, bruin, matig baksteen, sterk puin, puinboor -40

klei, zwak siltig, neutraal grijs, edelman -200

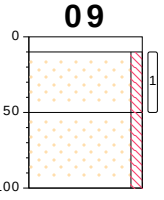
type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koudekerk aan den rijn lagewaard**
projectcode **20-2098**
getekend conform **NEN 5104**

Linge milieu bv

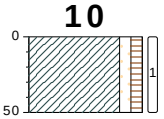
09



type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

beton, maaiveld 0
volledig verharding, betonboor
-10
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijs, beige, zwak baksteen, edelman
-50
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijs, edelman
-100
Op 11 m ligt hoopje platen

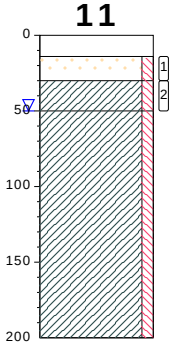
10



type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

braak, maaiveld 0
klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal bruin, sporen puin, sporen baksteen, resten planten, edelman
-50

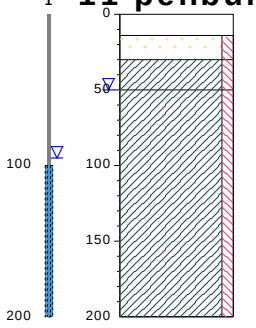
11



type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

beton, maaiveld 0
volledig verharding, betonboor
-14
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijs, zwak baksteen, matig puin, puinboor
-30
klei, zwak siltig, neutraal grijs, grijs, zwak baksteen, zwak puin, edelman
-50
klei, zwak siltig, neutraal grijs, edelman
-200
Ligt hoopje platen op 5 m

11 peilbuis



type **peilbuis met 1 filter**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

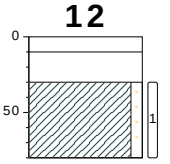
beton, maaiveld 0
volledig verharding, betonboor
-14
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijs, zwak baksteen, matig puin, puinboor
-30
klei, zwak siltig, neutraal grijs, grijs, zwak baksteen, zwak puin, edelman
-50
klei, zwak siltig, neutraal grijs, edelman
-200

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koudekerk aan den rijn lagewaard**
projectcode **20-2098**
getekend conform **NEN 5104**

Linge milieu bv

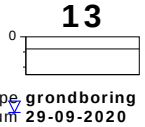
12



asfalt, maaiveld 0
volledig verharding, betonboor
-10
volledig puin, puinboor
-30
klei, zwak zandig, neutraal grijs, edelman
-80

type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

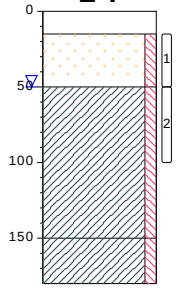
13



asfalt, maaiveld 0
volledig asbest, betonboor
-8
volledig puin, puinboor
-25

type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

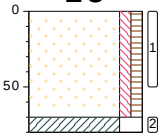
14



beton, maaiveld 0
volledig verharding, betonboor
-15
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruin, grijs, matig puin, sterk baksteen, edelman
-50
klei, zwak siltig, neutraal grijs, edelman
-150
klei, zwak siltig, bruin, grijs, zandig
-180

type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

15



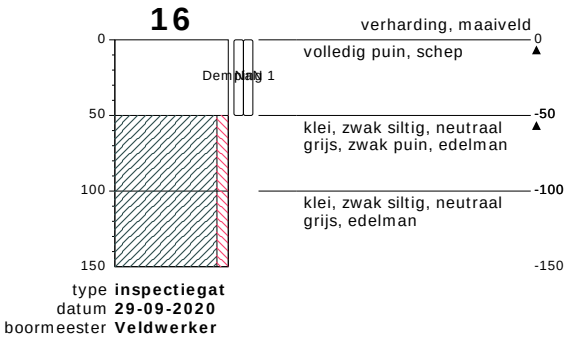
gras, maaiveld 0
zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, sporen baksteen, edelman
-70
klei, sterk zandig, neutraal bruin, grijs, edelman
-80

type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

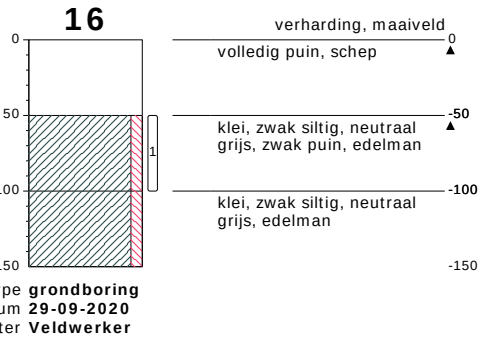
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koudekerk aan den rijn lagewaard**
projectcode **20-2098**
getekend conform **NEN 5104**

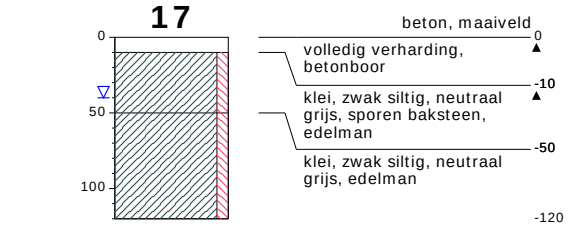
Linge milieu bv



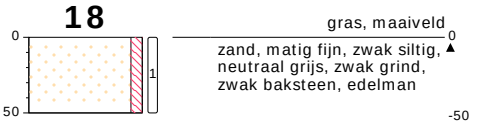
type **inspectiegat**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**



type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**



type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**



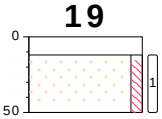
type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koudekerk aan den rijn lagewaard**
projectcode **20-2098**
getekend conform **NEN 5104**

Linge milieu bv

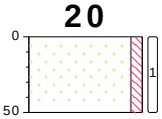
19



type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

stelcon, maaiveld 0
volledig verharding, betonboor
-12
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijs, zwak baksteen, zwak grind, edelman
-50

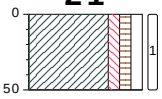
20



type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

gras, maaiveld 0
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijs, zwak grind, zwak baksteen, edelman
-50

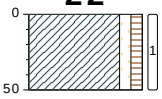
21



type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

gras, maaiveld 0
klei, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, neutraal grijs, bruin, edelman
-50

22



type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

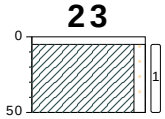
gras, maaiveld 0
klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, edelman
-50

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koudekerk aan den rijn lagewaard**
projectcode **20-2098**
getekend conform **NEN 5104**

Linge milieu bv

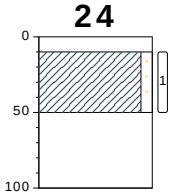
23



type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

braak, maaiveld 0
volledig verharding
Snippers, edelman
-5
klei, zwak zandig, edelman
-50
Paardenbak

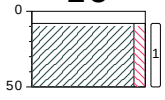
24



type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

braak, maaiveld 0
volledig verharding
Snippers, edelman,
-10
klei, zwak zandig, neutraal
bruin, edelman
-50
bruin, grijs
-100
Paardenbak

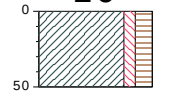
25



type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

tegel, maaiveld 0
volledig verharding, schep
-8
klei, zwak siltig, neutraal
bruin, grijs, sporen
baksteen, edelman
-50

26



type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **nico verweij**

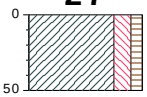
gras, maaiveld 0
klei, zwak siltig, matig
humeus, donker bruin,
edelman
-50

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koudekerk aan den rijn lagewaard**
projectcode **20-2098**
getekend conform **NEN 5104**

Linge milieu bv

27

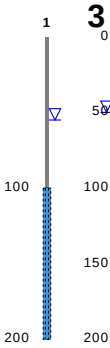


gras 0

klei, matig, siltig, zwak humeus, bruin, sporen baksteen, edelman -50

type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **nico verweij**

3 peilbuis



tuin, maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, neutraal grijs, bruin, resten wortels, edelman -40

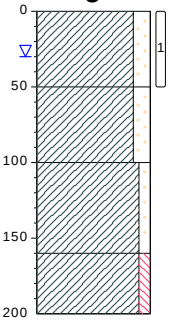
klei, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijs, edelman -100

klei, zwak siltig, neutraal grijs, resten planten, edelman -150

klei, zwak siltig, neutraal grijs, edelman -200

type **peilbuis met 1 filter**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

6



gras, maaiveld 0

klei, matig zandig, neutraal grijs, zwak puin, schep -50

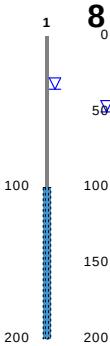
klei, matig zandig, neutraal grijs, zwak puin, edelman -100

klei, zwak zandig, neutraal grijs, sporen baksteen, resten hout, edelman -160

klei, zwak siltig, neutraal grijs, guts -200

type **inspectiegat**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

8 peilbuis



verharding, maaiveld 0

zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal grijs, bruin, matig baksteen, sterk puin, puinboor -40

klei, zwak siltig, neutraal grijs, edelman -200

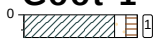
type **peilbuis met 1 filter**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koudekerk aan den rijn lagewaard**
projectcode **20-2098**
getekend conform **NEN 5104**

Linge milieu bv

Goot 1



type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

gras, maaiveld 0

klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraal bruin, grijs, edelman

-15

Overig



type **grondboring**
datum **29-09-2020**
boormeester **Veldwerker**

beton, maaiveld 0

volledig verharding, betonboor

-10

klei, zwak zandig, neutraal grijs, zwak baksteen, zwak puin, edelman

-50

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Koudekerk aan den rijn lagewaard**
projectcode **20-2098**
getekend conform **NEN 5104**

Linge milieu bv

bijlage D1

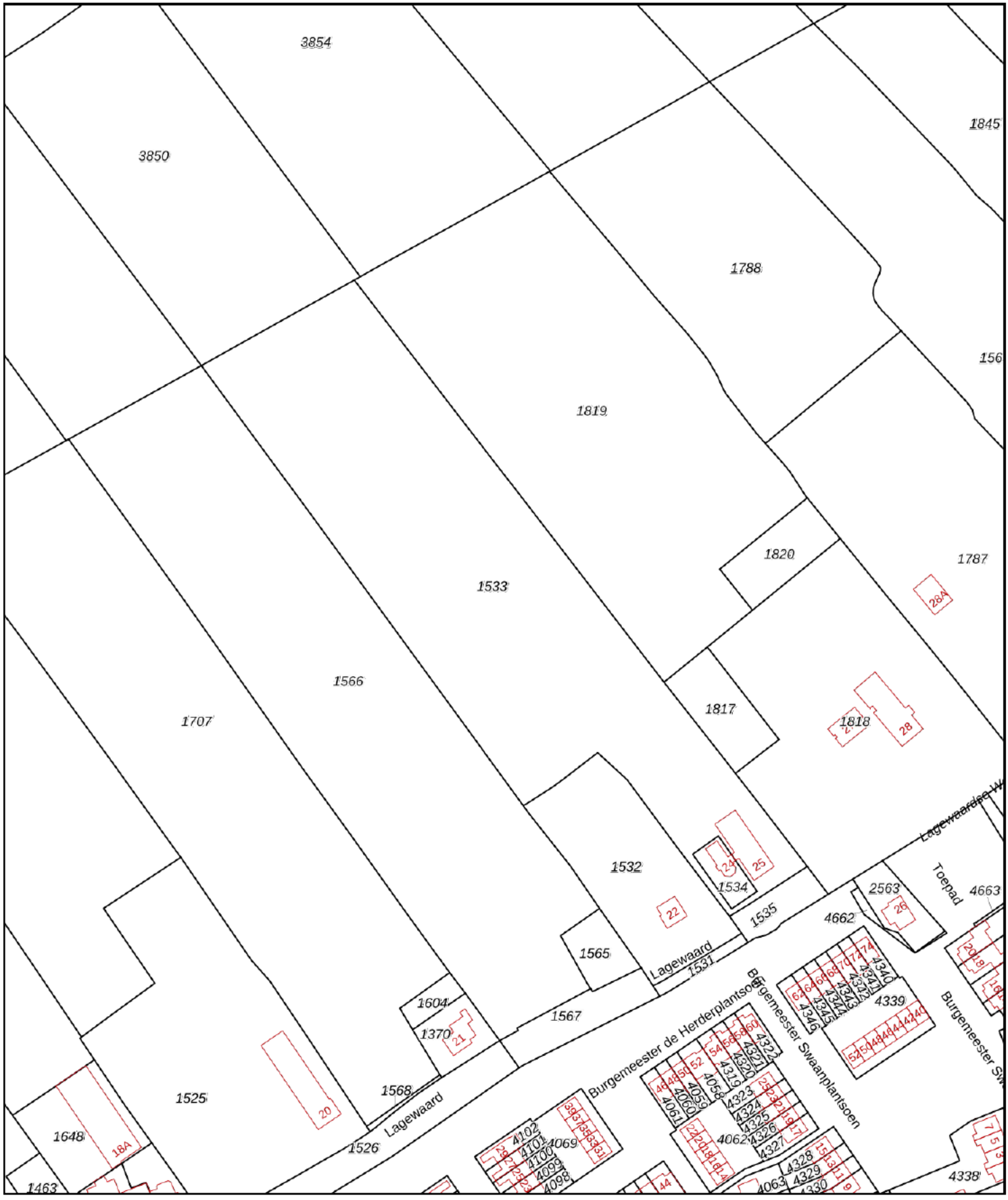
Linge milieu bv

---

kadasterkaart

foto's

historische gegevens



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Koudekerk aan den Rijn
Sectie	A
Perceel	1533

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 28 september 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

















gedempte sloot west





vm tanklocatie

huidige tank





schuur één, geen asbest





oever sloot voorzijde, geen beschoeiing



asfalt oprit



beton buitenterrein achterzijde locatie



asbest-inspectiegat





foto's 1950, Lagewaard 24-25







luchtfoto 2018



2016



2011



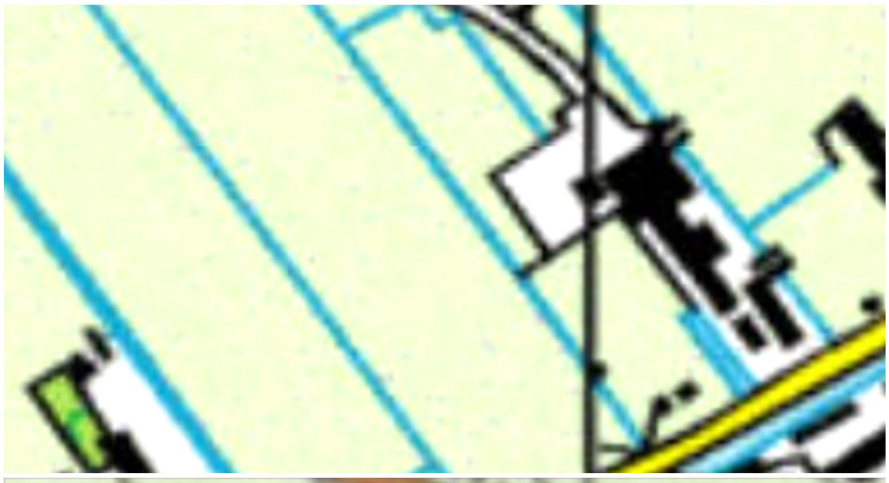
2005



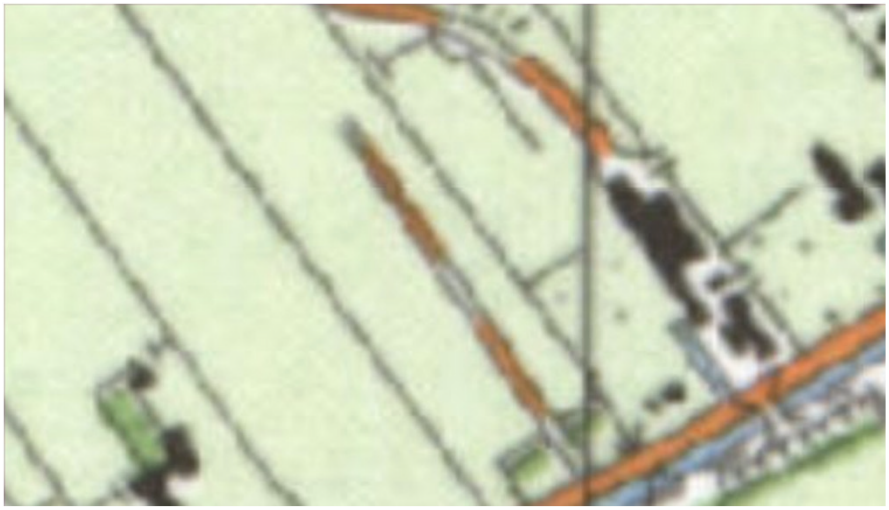
kaart 2010



2000

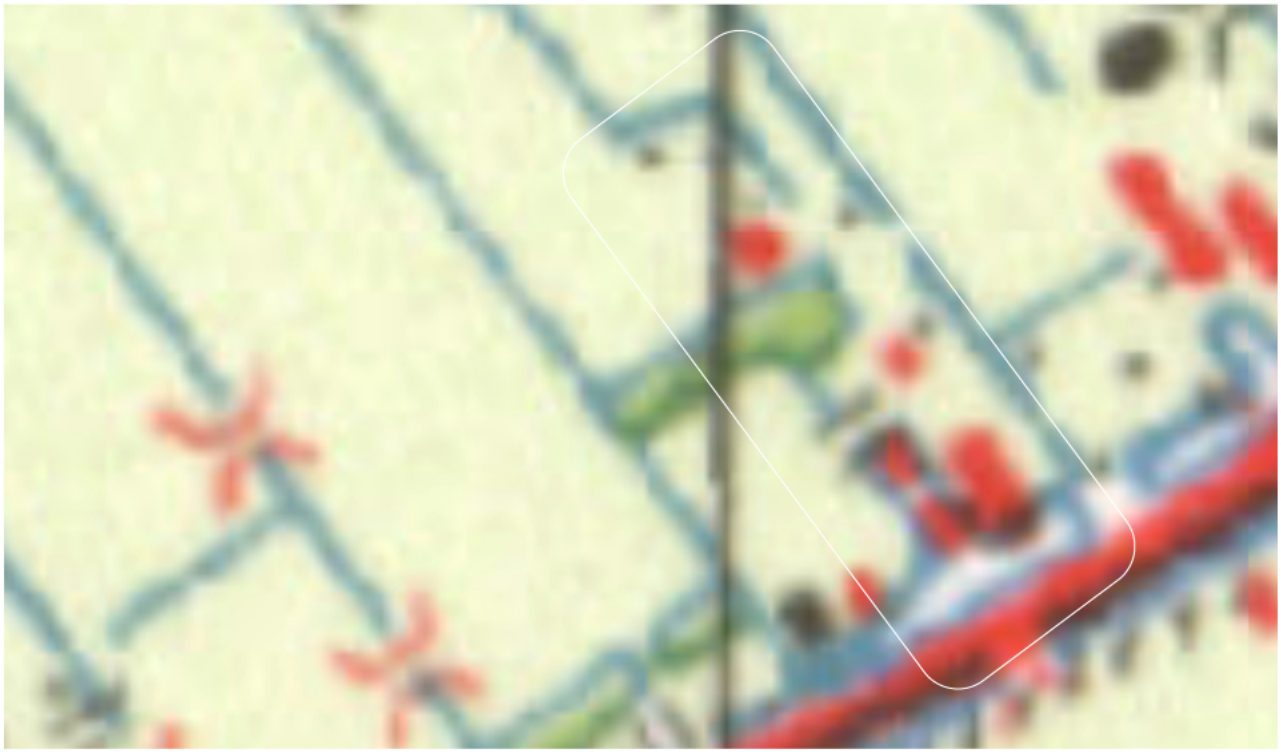


1990



1975





kaart 1960

bijlage D2

Linge milieu bv

---

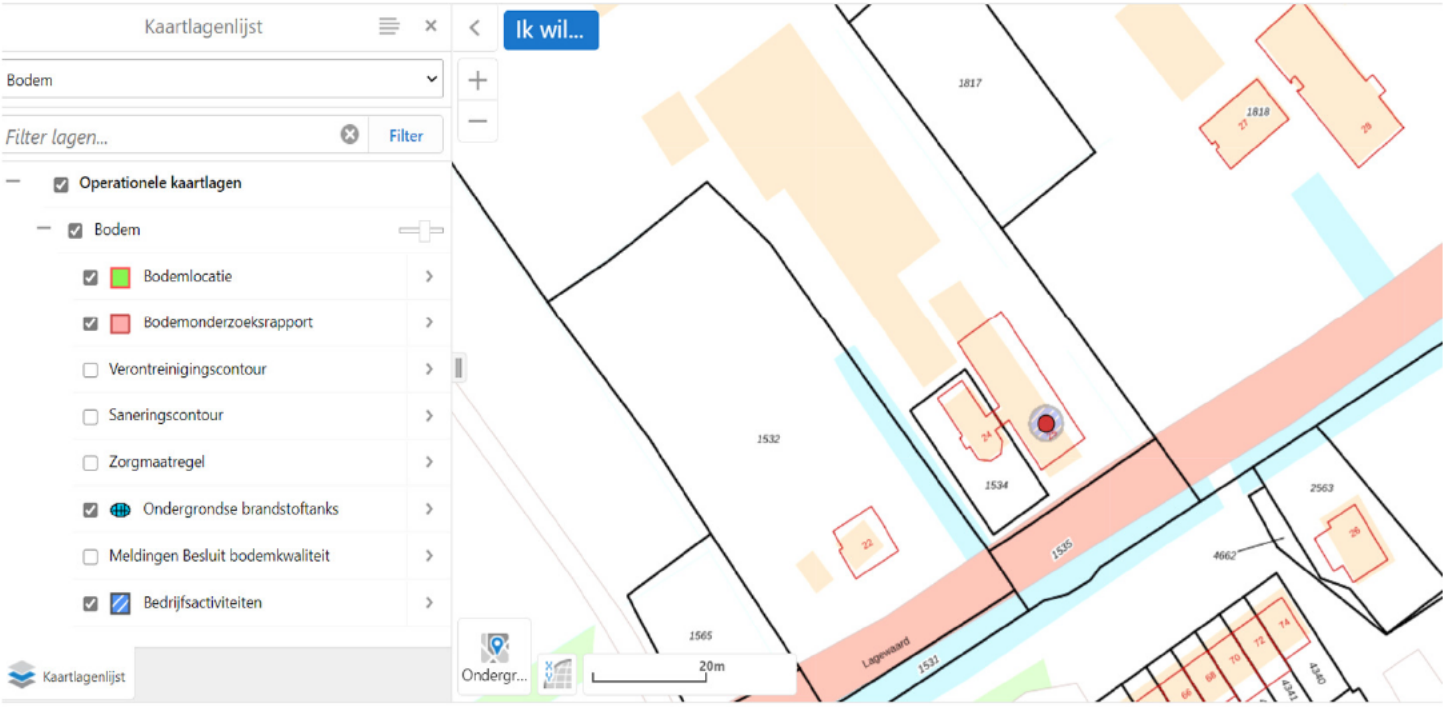
informatie Omgevingsdienst

eerder bodemonderzoek omgeving

ODMH

Atlas Omgevingsdienst Midden-Holland

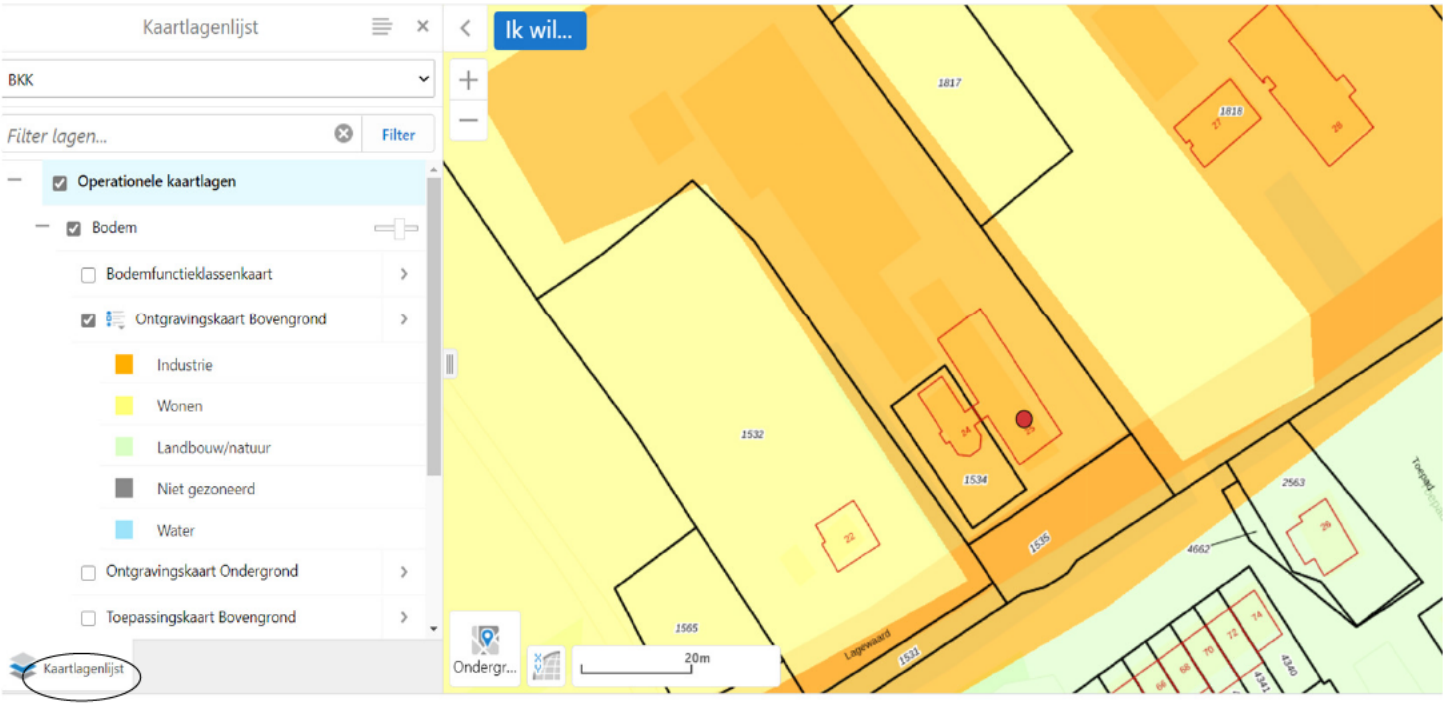
bodemkaart Midden Holland



ODMH

Atlas Omgevingsdienst Midden-Holland

bodemkwaliteitskaart



bijlage E

Linge milieu bv

gegevens asbest-onderzoek

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 – Asbest

locatiegegevens	
Is er locatiebezoek verricht?	☑ nee
Locatie	☐ Onverdacht ☐ Onverdacht puin ☑ Licht verdacht puin ☐ Verdacht, zie onder.
Asbestverdacht verwacht?	☑ misschien
Maatregelen verdachte locatie	☐ Plan van aanpak W09 is van toepassing ☐ Instructies aan Veldwerker gegeven ☐ Maatregelen door opdrachtgever getroffen
Locatie in deelgebieden?	☑ nee
algemene beschrijving locatie	is grote boerderij, rijksmonument, veel bijgebouwen en veel asbest op daken
bedekking maaiveld	gras en beton
(Deel-)locatie	alles rond opstallen, ca 6.000 m²
strategie NEN 5707	☑ Verkennend, § 6.4.5
veldwerk	29 sept 2020
visuele inspectie	uiteraard
min aantal proefsleuven /gaten	20
min diepte proefsleuven /gaten	0.5 m -mv
Zetten boringen	ook 20
aanvullen boorgat	hele boorgat slecht doorlatende lagen
foto's	graag Per proefgat, uitkomend materiaal en asbestverdachte materialen
bodemvochtmetingen	ja, indien droog Altijd, anders veiligheidsmaatregelen aanpassen. Resultaat noteren.
grondmonsters nemen	tenminste zes Per emmer/monster min. 10 kg. Code noteren.
plaatmateriaalmonsters nemen	indien aangetroffen Dubbel verpakken. Code noteren.
monster-codes	MM - locatie - gaten - diepte - etc
nemen van puinmonsters	Meer dan 50 % bodemvreemd materiaal. Monster nemen conform NEN 5897. Toepassen NEN
monsteranalyse bij	☑ Analytico ☑ spoed : neen
autorisatie projectleider	Arjan Vlasblom [redacted] 26 sept 2020
Bijlagen	☒ Tekening van de locatie met reeds aangetroffen asbest ☒ Tekening van de locatie incl. deelgebieden, stroken, gaten, sleuven, boringen enzovoorts

opdrachtgever	[redacted]	adres	Lagewaard 25 Kouderkerk ad Rijn
contact			
adres		veldwerker-Projectleider	John Hol
		veldwerker	Nico Verweij
		Projectleider	Arjan Vlasblom
tel		kadastrale	G 1533 - 1535
Email		uitvoering	29 sept 2020

onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem

aanbieding & opdrachtform SIKB BRL 2000-2018

Projectleider	Arjan Vlasblom
aanvraag	20 aug 2020
offerte	26 aug
Beschrijving:	Onderzoek naar asbest in
Protocol:	SIKB-BRL 2000 – Protocol 2018
opdracht	14 sept, via makelaar Koning-Witzier
Functiescheiding	Is functiescheiding zoals beschreven in BRL 2000 gewaarborgd? ☑ ja
VGM	
risico's (hypothese)	☐ Onverdacht ☑ Overig :
	☐ Aanwezigheid puin: ☑ Licht verdacht (verwachting asbest < 100 mg/kg ds)
PBM's:	☑ standaard
Situatietekening	☑ bijgevoegd & ☑ maken aub
veldwerk	29 sept 2020 door Nico Verweij
rapport	16 okt '20 door Arjan Vlasblom

historisch onderzoek SIKB BRL 2000-2018

historische gegevens locatie, NEN

Uit welk jaar stamt de bebouwing? 1870

Zijn er op de onderzoekslocatie ondergrondse opslagtanks aanwezig? Niet bekend

- Er is geen eerder bodemonderzoek van de locatie bekend. In de directe omgeving zijn wel enkele onderzoeken geregistreerd bij Omgevingsdienst Midden Holland. Dat is onder andere op het buur-terrein nummer 22, door Lankelma BV in april 2020. Grond en grondwater van nummer 22 zijn maximaal licht verontreinigd. Asbest was niet aantoonbaar in de puinhoudende bovengrond.
- Ten westen èn ten costen van de boerderij is in het verleden een sloot gedempt. De dempingen hebben een totale lengte van ongeveer 125 meter.
- Onder een groot van de asbest-dakranden is waarschijnlijk een dakgoot aanwezig. Daar waar een dakgoot ontbreekt en de bodem recht onder de dakrand onverhard is, moet de bovengrond als asbest-verdacht worden beschouwd. Dat geldt ook daar waar de dakgoot duidelijk beschadigd is. Er zijn twee analyses grond-asbest opgenomen in het onderzoek.
- Er wordt puin in de (boven)grond verwacht. Ook mede gezien de ouderdom van de opstallen is NEN 5707-onderzoek opgenomen

Ligging locatie	buitengebied	bestemming	boerderij
oppervlak	13.500 m²		
	m²		
huis	180 incl zomerhuis	tuin / erf	de rest
schuren	2.200		

Opgemaakt door Arjan Vlasblom [redacted] 27 sept 2020

monsternemingsplan SIKB BRL 2000 - 2018 - Asbest

op kaarten & luchtfoto zijn twee dempingen terug te vinden:

- OOST vd woning: Achter paardenbak, CA 22 M
- WEST vd woning: bestaande sloot liep vroeger verder door, CA 20 meter.

verder aub letten op goorlijnen, en puin (boven)grond VH overige terrein.

Linge milieu bv | Poppelenburgerstraat 52 | 4191 ZT Geldermalsen			20- 2098
opdrachtgever contact adres tel Email	[redacted]	adres veldwerker-Projectleider veldwerker Projectleider kadastrale uitvoering	Lagewaard 25 Kouderkerk ad Rijn John Hol Nico Verweij Arjan Vlasblom G 1533 - 1535 29 sept 2020
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem			4 van 6

monsternemingsform SIKB BRL 2000 - 2018 – asbest

monsternemer: Nico Verweij	datum: 29 sept '20		
locatie in deelgebieden	☐ Ja	☒ Nee	
naar welke criteria? Strategie (NEN 5707)	☒ onverdacht kleinschalig ☐ verdacht maaiveld	☐ verdacht ondergrond, plaats onbekend ☐ verdacht ondergrond, plaats bekend	☐ verdacht contactzone ☐ (half)verharding
visuele inspectie omstandigheden			
neerslag	☒ < 10 mm	☐ > 10 mm	☒ droog / regen
tijdstip	8.00 ... 14.00		
zicht	☐ < 50 m	☒ > 50 m	
bedekking maaiveld	☒ < 25%	☐ > 25%	vegetatie, waterplassen, anders: enkele bomen
vegetatie verwijderd?	☐ Ja	☒ Nee	bedekking na verwijdering: ☐ < 25% ☒ > 25%
grondsoorten	Klei & zand		
puinbijmenging	☒ Ja	☐ Nee	100% dempingoost
inspectie efficiëntie	☒ 0-25%	☐ 25-50% ☐ 50-75% ☐ 75-100%	West: plm matig tot 1m
asbest >100 mg/kg ds?	☒ nee ☐ Ja: Volg W09 - Plan van aanpak 3T ☐ Besproken met Projectleider/opdrachtgever ☐ Werkzaamheden gestaakt		
filter gebruikt	☐ Ja, ... uur		
bodemvochtmeting	8:15 : 19%		

resultaten visuele inspectie			Vindplaatsen aangeven op tekening
asbest type 1, totaal:	gram	type	vermoedelijke herkomst:
monstercode:		overgedragen aan lab op:	- 29 sept 2020
asbest type 2, totaal:	gram	type	vermoedelijke herkomst
monstercode:		overgedragen aan lab op:	- 29 sept 2020
asbest type 3, totaal:	gram	type:	vermoedelijke herkomst
monstercode:		overgedragen aan lab op:	- 29 sept 2020
asbest type 4, totaal:			
monstercode:			

Wel Asbest visueel geconstateerd in/op grond op diverse delen

overig	plaats van elk proefvak / rast, gat, sleuf en boring aangeven op de kaart
proefvlakken / rasters	afmetingen vermelden
gaten	2 dempingen → zie tekening afmetingen vermelden
boringen	20 boordiepte en -diameter vermelden
monsters	4 MM's → 202 codering en datum overdracht lab
transport	☐ Gekoeld ☐ anders, nl.
beïnvloed door derden?	☐ Nee ☐ Ja, melden bij Projectleider

Linge milieu bv | Poppelenburgerstraat 52 | 4191 ZT Geldermalsen			20- 2098
opdrachtgever contact adres tel Email	[redacted]	adres veldwerker-Projectleider veldwerker Projectleider kadastrale uitvoering	Lagewaard 25 Kouderkerk ad Rijn John Hol Nico Verweij Arjan Vlasblom G 1533 - 1535 29 sept 2020
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem			5 van 6

monsternemingsform SIKB BRL 2000 - 2018 - asbest

zijn er afwijkingen van Protocol 2018 of NEN 5707? ☐ Ja ☒ Nee. Motivatie & Consequenties

opmerkingen

Gaten conform Protocol 2018

visueel geen asbest in grond. de mengmonsters:

MM (A) gootlijn 1, schuur achter, westkant, 0,1 m-mv
11,7 kg, klei, max licht puin

(B) grond onder verharding, boring 14, 10, 11, 17, 8
totaal 12,4 kg, 0,5 m-mv, zandig, klei, B

(C) grond demping één, oost (achter), geheel puin,
half-verharding tot 0,6 m-mv, MM gaten
16 en 17 tot 0,6 m → totaal 27 kg

(D) grond demping twee, west v woning, oA B6. tot 1,0 m
sterk geroerd, MM van 13,2 kg

		handtekening	Datum
projectleider	Arjan Vlasblom	[redacted]	29 sept 20
veldwerker	Nico Verweij		29/09
projectleider	John Hol		

Linge milieu bv | Poppelenburgerstraat 52 | 4191 ZT Geldermalsen				20- 2098
opdrachtgever contact adres tel Email	[redacted]		adres veldwerker-Projectleider veldwerker Projectleider kadastrale uitvoering	Lagewaard 25 Kouderkerk ad Rijn John Hol Nico Verweij Arjan Vlasblom G 1533 - 1535 29 sept 2020 [redacted]
onderzoek SIKB BRL 2000 - Protocol 2018, doel onderzoek: controle op asbest in de bodem				6 van 6

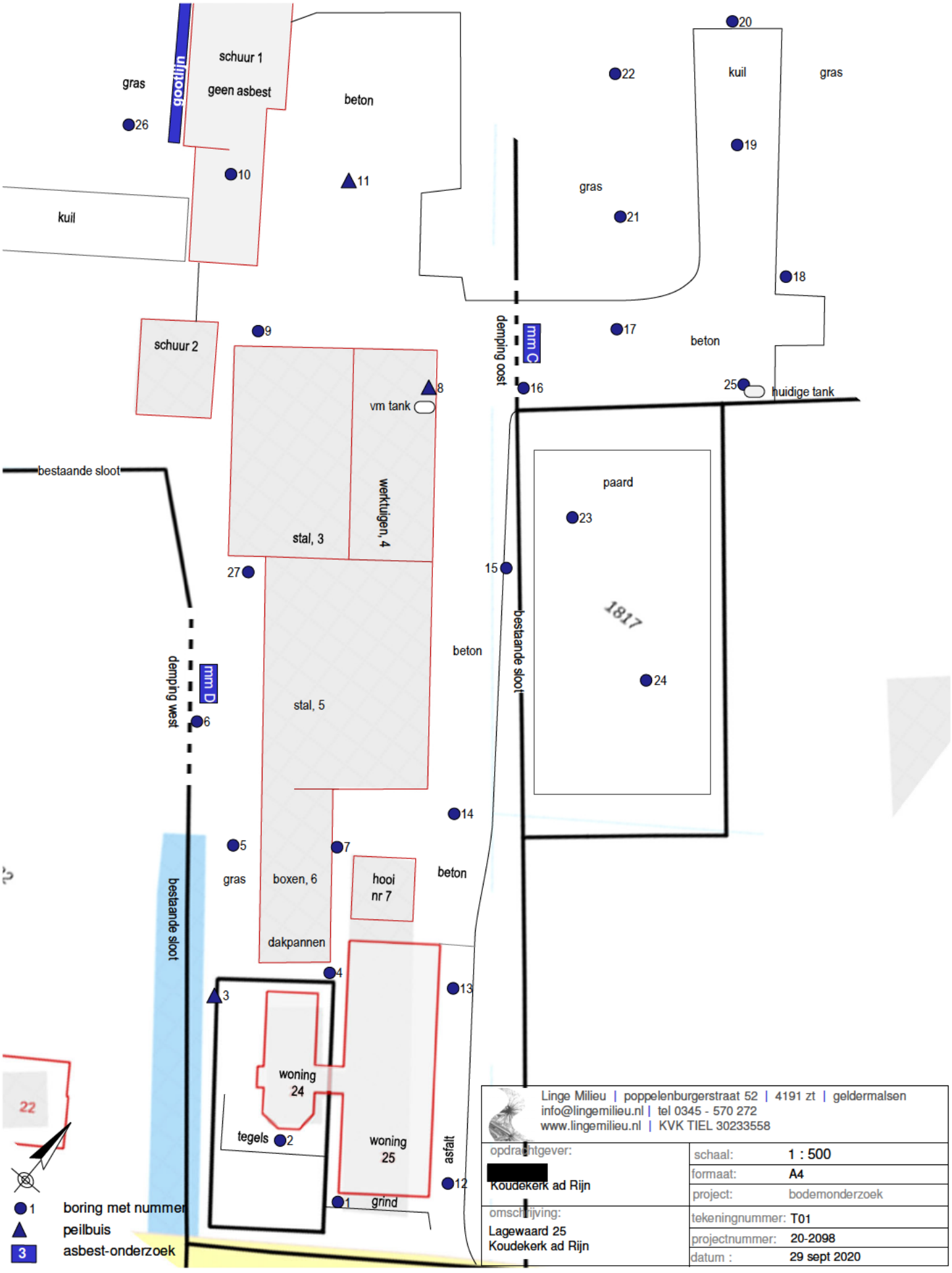
	ja	nee	nvt	
kaart	X			KADASTERKAART
foto's	X			veel
hypothese voldoet	X			wel Asbest op daken, niet in grond
plakband	X			
stickers	X			met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest"
spade	X			
Hark	X			
folie	X			
schets	X			→ Kadaster & luchtfoto schaal tussen 1:1000 en 1:100
schouwbak	X			
Grove zeven	X			met een maaswijdte van 31,5 en 16 mm
Grondboor	X			minimaal Ø 10 cm
Monsterschep	X			mimimaal 10 cm lang en 5 cm breed
Meetlint	X			
Meetwiel	X			
Piketpaaltjes	X			
Landmeetapparatuur	X			
markeerlint	X			
laadschop	X			
plastic emmers	X			vier MM's → vijf emmers
werkwater	X			ruime hoeveelheid van drinkwaterkwaliteit
grove balans	X			bereik tot 60 kg, afleesbaar op 1/10 kg (1% nauwkeurig)
overalls	X			☐ Vloeistofdichte overall CE cat 3 – type 4, 5, 6 afspoelbaar of wegwerp
laarzen	X			☐ Chemisch resistente laarzen S5 ☐ Wegwerpsokken afspoelbaar of wegwerp
veiligheidshelm			X	
veiligheidshandschoenen	X			☐ PVC voorzien van coating en kap 35 cm

bijlage F

Linge milieu bv

situatieschets

Lagewaard Koudekerk ad Rijn



Linge Milieu | poppelenburgerstraat 52 | 4191 zt | geldermalsen
info@lingemilieu.nl | tel 0345 - 570 272
www.lingemilieu.nl | KVK TIEL 30233558

opdrachtgever: [redacted] Koudekerk ad Rijn	schaal: 1 : 500
	formaat: A4
	project: bodemonderzoek
omschrijving: Lagewaard 25 Koudekerk ad Rijn	tekeningnummer: T01
	projectnummer: 20-2098
	datum : 29 sept 2020