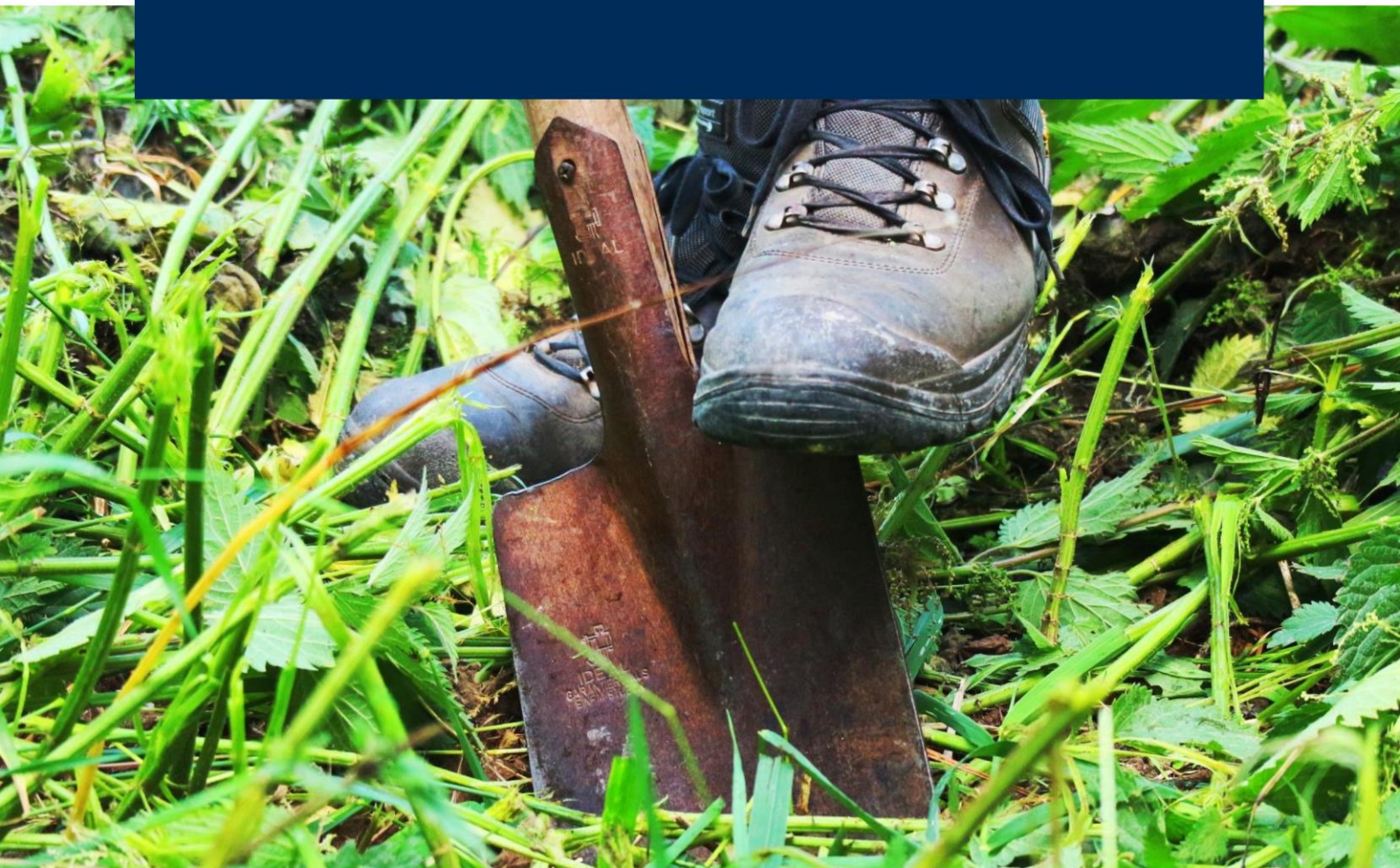




Verkennend en nader bodemonderzoek

Venestraat 20a en Derk Buismanstraat 23 in Zwolle



Colofon	
Titel:	Verkennd en nader bodemonderzoek Venestraat 20a en Derk Buismanstraat 23 in Zwolle
Projectcode:	P05319
Versie:	Definitief
Datum:	14-07-2023
Auteur:	Hans Verboom
Opdrachtgever:	UI Projects B.V.
Opdrachtnemer:	Greenhouse Advies B.V. Huismanstraat 6 6851 GT Huissen
Telefoon:	026 2020606
Email:	algemeen@greenhouse-advies.nl
Website:	www.greenhouse-advies.nl
Contactpersoon:	Hans Verboom
Telefoon:	0682460347
Email:	hans.verboom@greenhouse-advies.nl
Vrijgave projectleider	
	
Kwaliteitsverantwoording onderzoek	
Soort onderzoek	
☐	Indicatief
☒	NEN 5740
☒	NEN 5707
☒	NTA 5755
BRL-protocol	
☒	2001 (boorwerkzaamheden handmatig)
☒	2002 (bemonsteren grondwater)
☐	2003 (waterbodem)
☒	2018 (asbest in grond)

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid.....	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Vooronderzoek	5
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	5
2.2	Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken	6
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	8
2.4	Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet	9
3	Veldonderzoek	11
3.1	Verrichte werkzaamheden	11
3.2	Bodemopbouw	11
3.3	Zintuiglijke waarnemingen	11
3.4	Veldmetingen grondwater	12
3.5	Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest	12
4	Chemisch onderzoek	13
4.1	Samenstelling monsters en toegepaste analyses	13
4.2	Analyseresultaten, toetsing en interpretatie	13
4.2.1	Resultaten en toetsing standaardpakketten	14
4.2.2	Resultaten en toetsing asbest in grond	14
4.2.3	Resultaten en toetsing PFAS	15
4.3	Bespreking en interpretatie resultaten	15
4.4	Gevalsdefinitie	15
5	Conclusies en aanbevelingen.....	16
5.1	Conclusie	16
5.2	Advies	17
5.3	Algemene opmerkingen.....	17

Bijlagen

- Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten
- Bijlage 5: Toetsingskaders
- Bijlage 6: Toetsingsresultaten
- Bijlage 7: Historische informatie

1 Inleiding

In opdracht van UI Projects B.V. is door Greenhouse Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740, een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 en een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Venestraat 20a en Derk Buismanstraat 23 in Zwolle. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Zwolle, sectie G, perceelnummer 9679. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 550 m².

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van woningen op de locatie.

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit zodat bij de aanvraag van de Omgevingsvergunning (bouw) en bij de werkzaamheden rekening gehouden kan worden met eventueel aanwezige bodemverontreinigingen.

1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Greenhouse Advies B.V. of andere gelieerde bedrijfsonderdelen van DAGnL zijn geen eigenaar van de locatie en hebben geen binding met de eigenaar. Greenhouse Advies B.V. heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het onderzoek.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SKIB 2000 en bijbehorende protocollen. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een AS3000 erkend laboratorium dat voldoet aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018.

1.3 Leeswijzer

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- Chemisch onderzoek (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven, hiervoor is de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) aangehouden. De formele aanleiding conform de NEN 5725 is aanleiding A. *Opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.*

Het vooronderzoek is met name gericht op het achterhalen van voormalige bodembedreigende activiteiten en eventuele aanwezige bodemverontreiniging ter plaatse of in de nabijheid van het project tot een straal van 25 meter rondom de locatie. Dit resulteert in een hypothese over een mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

In onderstaande tabel zijn de kadastrale gegevens en andere relevante informatie van de onderzoekslocatie weergegeven.

Algemene informatie onderzoekslocatie

Adres	Venestraat 20a en Derk Buismanstraat 23 in Zwolle
Gemeente	Zwolle
Coördinaten	X: 202.971, Y: 502.261
Kadastrale gegevens	- Gemeente - Sectie - Perceelnummers
Gebruik locatie	- Voormalig - Huidig - Toekomstig
	- Zwolle - G 9679 - Agrarisch, garagebedrijf - Opslag van fietsen (AFAC) - Wonen

De onderzoekslocatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Zwolle, dicht bij het Centraal Station. De directe omgeving bestaat uit woonhuizen, en de onderzoekslocatie zelf is in gebruik als fietsenopslag / fietsenreparatiewerkplaats. Een tekening met daarop de regionale ligging van de locatie is opgenomen als bijlage 1. In de onderstaande afbeelding is een luchtfoto weergegeven met de verschillende adressen die terugkomen in de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.

Afbeelding: Luchtfoto met de globale grenzen van de onderzoekslocatie (Topotijdreis 2022)



2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het landelijk Bodemloket (www.bodemloket.nl);
- website Topotijdreis (www.topotijdreis.nl);
- de omgevingsrapportage van de provincie Overijssel (overijssel.omgevingsrapportage.nl);
- de Omgevingsdienst IJsselland;
- eerder uitgevoerd bodemonderzoek;
- bodemkwaliteitskaart Zwolle 2021;
- locatiebezoek door dhr. C. Bosgraaf op 09-05-2023, direct voorafgaand aan de uitvoer van de veldwerkzaamheden.

Bodemloket

In de database van het landelijke Bodemloket is voor de onderzoekslocatie en de directe omgeving geen informatie opgenomen.

Topotijdreis

Op historische topografische kaarten van Topotijdreis (het Kadaster) is te zien dat rond het jaar 1900 de onderzoekslocatie agrarisch land betreft dat ingeklemd ligt tussen het station en de bebouwde kom van Assendorp. Op een kaart uit 1927 is de locatie bebouwd, en hebben de bouwblokken al de vorm van de huidige bebouwing. In de decennia daarna veranderd er op de kaart niets meer aan het gebruik van de locatie.

Provincie Overijssel

In de online tool van de provincie Overijssel is een omgevingsrapportage aangevraagd van de onderzoekslocatie. Uit de rapportage blijkt dat op de onderzoekslocatie zelf in het verleden drie bodemonderzoeken hebben plaatsgevonden (1993, 2005 en 2006). Daarnaast blijkt dat de locatie in gebruik is geweest als garage, benzineservicestation en schildersbedrijf, en er heeft een ondergrondse HBO-tank gelegen.

Van de aanliggende locatie direct ten noorden, Hertenstraat 27, is bekend dat in 1985, 2005 en 2008 een bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, waarbij de status in 2008 is: *Ernstig, geen risico's bepaald*.

Gemeente Zwolle

Van de afdeling Milieuzaken van de gemeente Zwolle is in 1993 een brief geschreven aan het schildersbedrijf dat gevestigd is in het pand aan de D. Buismanstraat 23 (kenmerk 931-22575, 20-07-1993). In de brief bevestigt de gemeente dat het uitgevoerde indicatieve bodemonderzoek (zie volgende paragraaf), in het kader van de hinderwetvergunning voldoet als vastlegging van de nulsituatie van de bodem en het grondwater. Deze brief is bijgevoegd in bijlage 7 van dit rapport.

Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

1993, indicatief bodemonderzoek D. Buismanstraat 23

In 1993 heeft Witteveen en Bos een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie (rapport ZL.86.1., 07-1993). De aanleiding van het bodemonderzoek is het verkrijgen van een hinderwetvergunning voor een schildersbedrijf. Uit het vooronderzoek blijkt dat aan de zijde van de D. Buismanstraat een ondergrondse brandstoftank (geleegd) aanwezig is, waarin in het verleden (garagebedrijf) afgewerkte olie werd opgeslagen. De locatie van de tank is in pandig aangegeven aan de zuidkant van de locatie.

Tijdens het veldwerk is puin aangetroffen in de bovengrond, en is in de grond geen olie waargenomen. Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten van lood, zink en PAK zijn aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie van chroom en aromaten aangetoond.

2005, historisch vooronderzoek Venestraat 20-1

In 2005 is een historisch vooronderzoek uitgevoerd door Hunneman Milieu Advies Raalte B.V. (kenmerk 2005975.def[78]/ck/sh, 08-2005). Dit onderzoek is niet in ons bezit, maar is samengevat in het opvolgende verkennend bodemonderzoek uit 2006. In deze samenvatting staat dat vanaf 1954 een benzineservicestation en een herstellinrichting voor motorvoertuigen gevestigd is geweest op deze locatie. Mogelijk zijn de tanks nog aanwezig in de grond op de locatie. Op het moment van onderzoeken is de garage niet meer in bedrijf en is het pand in gebruik als opslagloods.

2006, verkennend / nulsituatie bodemonderzoek Venestraat 20-1

In 2006 heeft Hunneman Milieu Advies Raalte B.V. een verkennend /nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer 2005.1066/lvh/sh, 11-2006) voor de onderzoekslocatie in het kader van het Landsdek-

kend beeld (LDB). De aanleiding voor het onderzoek is dat in het vooronderzoek uit 2005 een voormalig benzineservicestation aan het licht heeft gebracht. De onderzoeksinspanning betreft 6 boringen waarvan 2 peilbuisen die bij de voormalige tanks en afleverzuil zijn geplaatst. Tijdens het veldonderzoek is geen olie in de grond of grondwater waargenomen. Ook wordt geconcludeerd dat de tanks niet meer aanwezig zijn. Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat lokaal in de grond en het grondwater licht verhoogde gehalten van minerale olie zijn aangetoond. Er zijn geen vluchtige stoffen aangetoond in de grond en het grondwater.

2006, historisch onderzoek Derk Buismanstraat 22

In 2006 heeft Hunneman Milieu Advies Raalte B.V. een historisch onderzoek uitgevoerd (projectnummer 2004975.def[18]/ck/sh, 08-2006) voor de locatie ten zuiden van de onderzoekslocatie van dit onderzoek uit 2023. Uit dit onderzoek blijkt dat op deze locatie een benzineservicestation is gevestigd geweest van ca. 1932 tot na 1953. Uit het tankenbestand van de gemeente blijkt dat voor de locatie Derk Buismanstraat 23 een ondergrondse HBO-tank inwendig is gereinigd en afgevuld met zand (08-1993). In het rapport staat dat naar verwachting deze tank nog aanwezig is, en in de bodem zintuigelijk geen olie is waargenomen. De vermoedelijke ligging van de HBO-tank is in het trottoir aan de Derk Buismanstraatkant aangegeven. Op basis van de resultaten wordt geadviseerd om een bodemonderzoek uit te voeren naar het voormalige benzineservicestation.

2006, verkennend / nulsituatie bodemonderzoek Derk Buismanstraat 22

In 2006 heeft Hunneman Milieu Advies Raalte B.V. een verkennend / nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd (projectnummer 20051065/lvh/sh, 11-2006) voor de locatie ten zuiden van de onderzoekslocatie van dit onderzoek uit 2023. De aanleiding voor het onderzoek is de conclusie uit het voorgaande historisch onderzoek. Ter plaatse van de (voormalige) tanks en pompeiland bij nummer 22 zijn boringen en een peilbuis geplaatst, en ter plaatse van de gesaneerde HBO-tank bij nummer 23 is ook een boring en een peilbuis geplaatst. Tijdens het veldwerk zijn geen tanks aangetroffen en is geen olie waargenomen in de grond en het grondwater. Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat in de bodem geen oliegehalte is aangetoond boven de achtergrondwaarde. In het grondwater zijn licht tot matig verhoogde concentraties van arseen aangetoond, en licht verhoogde concentraties van chroom, benzeen, en/ of cis 1,2-dichlooretheen. De matig verhoogde concentratie van arseen is waarschijnlijk van nature aanwezig.

Eerder uitgevoerd bodemonderzoek Hertenstraat 27

1985, indicatief onderzoek grondwater Hertenstraat 27

In 1985 heeft TAUW een indicatief onderzoek uitgevoerd naar de kwaliteit van het grondwater. Tijdens het veldwerk is lokaal in het grondwater een "typische geur" waargenomen. Uit het analytische onderzoek blijkt dat in het grondwater een matig verhoogde concentratie van minerale olie is aangetoond, en een licht verhoogde concentratie van fenol, tri en PAK. De conclusie is dat er geen risico's zijn voor de volksgezondheid.

2005, historisch onderzoek Hertenstraat 27

In 2005 heeft Hunneman Milieu Advies een historisch onderzoek uitgevoerd voor de locatie Hertenstraat 27 (projectnummer 2004975.def[34]/ck/sh, 08-2005). Aangezien de locatie in het verleden is gebruikt als blikslagerij is het mogelijk dat de bodem verontreinigd is geraakt met kolen en zware metalen. Het advies is om een oriënterend bodemonderzoek uit te voeren.

2008, verificatieonderzoek grondwater Hertenstraat

In 2008 heeft Eco Reest Milieu Adviesbureau een verificatieonderzoek uitgevoerd voor het grondwater rondom de Hertenstraat 27 in Zwolle (rapport ER080657/28, 09-12-2008). Ter plaatse van de Hertenstraat 8/Van Karnebeekstraat 86 zijn sterke verontreinigingen met VOCl en olie aanwezig. Dit onderzoek is bedoeld om de pluim van deze verontreiniging verder in beeld te brengen, of eventueel andere bronlocaties.

Uit het onderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater op de locatie geen verhoogde concentraties van VOCl zijn aangetoond. In het diepe grondwater (7 meter en 20 meter) zijn matig tot sterk verhoogde gehalten van cis, 1,2-dichlooretheen en vinylchloride aangetoond.

De conclusie is dat een andere bron dan de Hertenstraat 8 op deze locatie is uitgesloten. Aangezien matig tot sterk verhoogde concentraties zijn aangetoond in het diepe grondwater is de volledige verspreiding van de verontreiniging nog niet volledig in beeld.

Sanering ondergrondse HBO-tank

In 1993 is door Isotank een ondergrondse HBO-tank van 2.000 liter inwendig gereinigd en afgevuld met zand aan de Derk Buismanstraat 23 in Zwolle (registratienummer A.16217, 01-10-1993). Hierbij is geen verontreiniging aangetroffen. De locatie van deze tank is volgens het onderzoek uit 2006 (D. Buismanstraat 22) waarschijnlijk in het trottoir voor het pand.

Een kopie van het certificaat is toegevoegd in bijlage 7.

Vergunningen

1954, Hinderwet

In 1954 is door de gemeente Zwolle aan Shell Nederland N.V. voor de locatie Venestraat 20-1 in Zwolle een Hinderwetvergunning verleend voor het oprichten van een ondergrondse benzinebewaarpplaats en een bovengrondse aftapinrichting.

1955 Hinderwetvergunning

In 1955 heeft de gemeente Zwolle een hinderwetvergunning afgegeven voor een herstelinrichting voor motorvoertuigen aan de Venestraat 20-1.

1962, Hinderwet

In 1962 is door de gemeente Zwolle aan Shell Nederland Verkoopmaatschappij N.V. voor de locatie Venestraat 20-1 in Zwolle een Hinderwetvergunning verleend voor het uitbreiden en wijzigingen van een ondergrondse benzinebewaarpplaats en een elektrische aftapinrichting.

1966, Hinderwet

In 1966 is (in verband met overlast voor omwonenden) een aanpassing van de Hinderwet van kracht geworden waarin vermeldt is dat olie altijd in een gesloten vat moet worden bewaard. Het is niet helemaal duidelijk of dit betekent dat er een tank voor afgewerkte olie in het pand aanwezig is. Op de tekeningen bij alle vergunningen is dit ook niet te zien.

1990, Hinderwetvergunning

In 1990 heeft de gemeente Zwolle, na het constateren dat het benzineservicestation en de garage al drie jaar niet meer in werking is, de voorgaande Hinderwetvergunningen laten vervallen.

Ca. 1993, Hinderwetvergunning

Deze vergunning is niet beschikbaar, maar uit het nulsituatie-bodemonderzoek uit 1993 valt af te leiden dat voor deze tijd een Hinderwetvergunning is verleend voor een schildersbedrijf.

Bodemkwaliteitskaart Zwolle 2021

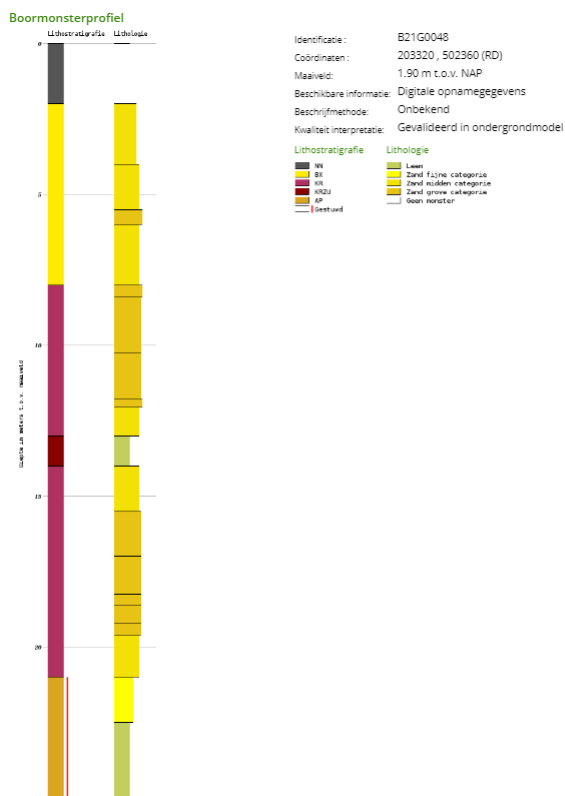
In 2021 heeft Tauw de bodemkwaliteitskaart voor de gemeente Zwolle gepubliceerd (kenmerk R001-1276400EVF-V02-mfv-NL,18-02-2021).

Op de functieklassenkaart heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctie Wonen. De onderzoekslocatie valt op de ontgravingskaart in een zone die is uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Wat PFAS betreft valt de bovengrond van de onderzoekslocatie in de klasse Toepasbaar op landbodem als klasse Wonen/Industrie, de ondergrond valt in de klasse Vrij Toepasbaar met uitzondering van grondwaterbeschermingsgebieden.

Op de toepassingskaart vallen zowel de boven- als de ondergrond van de locatie in de klasse Maximaal Wonen (standaardpakket) en Wonen/industrie (PFAS).

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In de onderstaande afbeelding is de regionale bodemopbouw van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven. Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B21G0048 van het Dinoloket (www.dinoloket.nl) gekozen. Deze boring is op circa 450 m ten oosten van de locatie uitgevoerd.



Afbeelding: Boorbeschrijving boring B21G0048 (bron: Dinoloket)

De regionale bodem bestaat ten opzichte van het maaiveld uit een pakket zand tot 13 meter diepte, dat bestaat uit afwisselend fijn en grof zand. Van 13 tot 14 meter diepte bevindt zich een leemlaag. Onder de leemlaag ligt een tweede pakket zand tot 22,5 meter diepte. Daaronder ligt een leemlaag tot minimaal 25 meter diepte. De globale grondwaterstroming is waarschijnlijk naar het westen toe gericht, van het hoger gelegen oost-Nederland naar het IJsselmeer. Het maaiveld op de onderzoekslocatie ligt op circa +1,5 m t.o.v. NAP (Algemeen Hoogtebestand Nederland).

2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet

Bodem

Uit het historisch onderzoek blijkt dat de twee benzinetanks en afleverinstallatie in 2006 al zijn onderzocht, waarbij een lichte verontreiniging van minerale olie in grond en grondwater zijn aangetoond. Van de HBO-tank is bekend dat tijdens de sanering geen verontreiniging is geconstateerd, en in 2006 is ook tijdens het bodemonderzoek geen verontreiniging aangetoond. Van de ondergrondse afgewerkte olietank is in 1993 aangetoond dat er enkel een lichte verontreiniging van aromaten in het grondwater is aangetoond. Daarnaast zijn tijdens de diverse bodemonderzoeken diverse lichte verontreinigingen aangetoond in de grond en het grondwater.

Dit betekent dat alle aanwezige tanks al voldoende zijn onderzocht nadat ze buiten gebruik zijn geraakt of gesaneerd, maar dat de locatie gezien de aangetoonde diverse lichte verontreinigingen niet meer als onverdacht bestempeld kan worden. Daarom wordt gekozen om de onderzoekslocatie in zijn geheel als verdacht te bestempelen en zo een intensievere onderzoekstrategie toe te passen. De toe te passen strategie betreft verdacht, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (VED-HE).

Om te anticiperen op grondverzet in de nabije toekomst zal van de bovengrond tevens een analyse op PFAS worden uitgevoerd.

Asbest

Uit de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat in de bovengrond onder het pand puin aanwezig is. Aangezien puin verdacht is op het voorkomen van asbest zal de bovengrond aanvullend onderzocht worden op asbest. De toe te passen strategie betreft *Verdachte bovengrond, plaatselijke bodembelasting*.

Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. De onderstaande tabel geeft de gehanteerde aantallen weer conform de onderzoeksopzet.

Gepland aantal boringen, peilbuizen en analyses in de onderzoeksopzet

Onderzoek	Onderzoek hypothese	Aantal boringen	Analyses
Bodem Ca. 550 m ²	VED-HE	5 boringen tot 1,0 m-mv 1 boringen tot 2,0 m-mv 1 peilbuis	3x STAP grond verdachte laag 1x STAP grond OG 1x STAP grondwater 1x PFAS
Asbest Ca. 550 m ²	Verdachte BG	4 asbestinspectiegaten	1x asbest in grond

1 Standaardpakketten

grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)

grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

De bij de boringen opgeboorde grond is in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de onderzoeksopzet, met de volgende aanvullingen:

- Een extra analyse op asbest in grond vanwege de heterogene bijmenging.
- Uitsplitsing van twee grondmengmonsters: zes analyses extra op PCB in grond

In verband met het aantreffen van een matige en sterke verontreiniging is een nader bodemonderzoek uitgevoerd. In het kader van dit afperkende onderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Vijf boringen tot 1,0 meter en een boring tot 2,0 meter. Echter, aangezien er nog een oude fundering in de grond ligt zijn drie boringen voortijdig gestaakt, en de andere boringen doorgezet tot 1,5 meter.
- Afperken van de PCB-verontreiniging: drie extra analyses op PCB
- Afperken van de PAK en zink-verontreiniging: vier extra analyses op zink en PAK.

De locaties van de monsterpunten zijn weergegeven in bijlage 2.

Het veldwerk is op 09-05-2023 uitgevoerd door dhr. C. Bosgraaf, werkzaam bij Greenhouse Advies BV. Het grondwater is bemonsterd op 16-05-2023, eveneens door dhr. C. Bosgraaf. Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd op 29-06-2023 door dhr. R. Velderman, werkzaam bij Greenhouse Advies BV.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijnen 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (BRL SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Tijdens uitvoering van de boringen is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Door middel van de 'olie-op-water'-proef is een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen.

3.2 Bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3. Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem bedekt is met een laag beton van 9-20 cm dikte. Onder het beton ligt een laag zand van circa 0,75 meter dikte met daarin puin bijgemengd, en lokaal sporen verbrandingsresten. Op een diepte van circa 1,25 meter ligt een laag klei.

De grondwaterstand is tijdens het veldwerk aangetroffen op een diepte van 1,20 m-mv.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld, waarbij geen actieve geurwaarnemingen zijn gedaan. Aansluitend is de grond beschreven en bemonsterd, en zijn de te analyseren (meng)monsters geselecteerd. De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3. In onderstaande tabel zijn de zintuiglijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen beschreven.

Zintuiglijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
B01	0,00 - 0,20	volledig beton
B01	0,20 - 0,35	volledig baksteen
B01	0,35 - 0,50	sporen baksteen, sporen beton
B01	0,50 - 1,00	sporen baksteen, sporen beton
B02	0,00 - 0,09	volledig beton
B02	0,09 - 0,50	sporen baksteen, sporen beton
B02	0,50 - 1,00	sporen baksteen, sporen beton
B03	0,00 - 0,20	volledig beton
B03	0,20 - 0,50	sporen baksteen, sporen beton, sporen verbrandingsresten
B03	0,50 - 1,00	sporen baksteen, sporen beton
B04	0,00 - 0,12	volledig beton

B04	0,12 - 0,50	sporen baksteen, sporen beton
B04	0,50 - 1,00	sporen baksteen, sporen beton
B04-2	0,00 - 0,12	volledig beton
B04-2	0,12 - 0,45	brokken beton, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, 5-15%
B04-2	0,45 - 0,50	volledig baksteen, gestaakt op solide laag
B05	0,00 - 0,17	volledig beton
B05	0,17 - 0,50	sporen baksteen, sporen beton
B05	1,10 - 2,00	sporen baksteen
B06	0,00 - 0,06	Tegel 30x30
B06	0,06 - 0,70	sporen kolengruis, sporen baksteen, sporen verbrandingsresten
B07	0,00 - 0,06	Tegel 30x30
B101	0,00 - 0,23	uiterst betonhoudend
B101	0,23 - 0,35	holte
B101	0,35 - 0,75	brokken baksteen, sporen beton, geen olie-water reactie, 5-20%
B101	0,75 - 1,50	geen olie-water reactie
B102	0,00 - 0,17	volledig beton
B102	0,17 - 1,00	brokken baksteen, sporen beton, geen olie-water reactie, 5-20%
B102	1,00 - 1,50	geen olie-water reactie
B103	0,00 - 0,23	volledig beton
B103	0,23 - 0,80	brokken baksteen, sporen beton, geen olie-water reactie, 5-20%
B103	0,80 - 1,20	sporen beton, geen olie-water reactie
B104	0,00 - 0,10	volledig beton
B104	0,10 - 0,40	volledig baksteen
B104	0,40 - 0,45	volledig beton, gestaakt op solide laag
B105	0,00 - 0,14	volledig beton
B105	0,14 - 0,45	sporen beton, sporen baksteen, geen olie-water reactie
B105	0,45 - 0,50	gestaakt op solide laag

3.4 Veldmetingen grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn in het veld metingen verricht; deze zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Veldmetingen tijdens bemonstering van het grondwater

Peilbuis (filterstelling)	Datum plaatsing	Datum bemonstering	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
B08	Bestaande peilbuis	16-05-2023	1,19	8,3	493	36,8

De troebelheid van het grondwatermonster is hoger dan 10 NTU. Een hoge troebelheid kan invloed hebben op de analyseresultaten en een overschatting van de meetwaarden opleveren. In dit geval heeft het geen invloed op de uiteindelijke beoordeling. De zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (EGV) wijken niet af van de waarde die in een natuurlijke situatie verwacht wordt.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven op de overzichtstekening die is opgenomen als bijlage 2.

3.5 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Wel is bijmenging van puin in de bodem aangetroffen, wat indirect verdacht is op het voorkomen van asbest.

De abestinspectiegaten zijn in het beton geboord met een diameter van 35 cm, en een diepte van 0,5 meter.

4 Chemisch onderzoek

4.1 Samenstelling monsters en toegepaste analyses

Op aanwijzing van Greenhouse Advies zijn door Eurofins Analytico en Eurofins Omegam grondmengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn zo samengesteld dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld ontstaat van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven en ondergrond en grondwater. In onderstaande is de samenstelling van de geanalyseerde (meng)monsters weergegeven.

Samenstelling van geanalyseerde (meng)monsters

Monster	Motivatie	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Grond				
M01	Bijmenging baksteen, beton, verbrandingsresten	B03 (0,20 - 0,50)	0,20 - 0,50	STAP grond
M02	Bijmenging verbrandingsresten, kolen-gruis, baksteen	B06 (0,06 - 0,50)	0,06 - 0,50	STAP grond
M03	Bijmenging baksteen en beton	B01 (0,35 - 0,50), B02 (0,09 - 0,50) B04 (0,12 - 0,50), B05 (0,17 - 0,50)	0,09 - 0,50	STAP grond + PFAS
M04	Ondergrond	B05 (1,10 - 1,60), B05 (1,60 - 2,00) B07 (0,50 - 1,10)	0,50 - 2,00	STAP grond
Uitsplitsing mengmonsters				
B01-BG		B01 (0,35 - 0,50)	0,35 - 0,50	PCB
B02-BG		B02 (0,09 - 0,50)	0,09 - 0,50	PCB
B04-BG		B04 (0,12 - 0,50)	0,12 - 0,50	PCB
B05-BG		B05 (0,17 - 0,50)	0,17 - 0,50	PCB
B05-OG2		B05 (1,10 - 1,60), B05 (1,60 - 2,00)	1,10 - 2,00	PCB
B07-OG		B07 (0,50 - 1,10)	0,50 - 1,10	PCB
Afperking PCB				
B04 (50-100)	Verticale afperking	B04-(0,50-1,00)	0,50-1,00	PCB
B103 (25-75)	Horizontale afperking	B103 (0,25-0,75)	0,25-0,75	PCB
B105 (14-45)	Horizontale afperking	B105 (0,14-0,45)	0,14-0,45	PCB
Afperking zink en PAK				
B03 (50-100)	Verticale afperking	B03 (0,50-1,00)	0,50-1,00	Zink en PAK
B101 (35-75)	Horizontale afperking	B101 (0,35-0,75)	0,35-0,75	Zink en PAK
B102 (17-50)	Horizontale afperking	B102 (0,17-0,50)	0,17-0,50	Zink en PAK
B103 (25-75)	Horizontale afperking	B103 (0,25-0,75)	0,25-0,75	Zink en PAK
Asbest				
AMM1	Bijmenging puin	3 (0,20-0,50), 4 (0,12-0,50), 5 (0,17-0,50)	0,12 - 0,50	Asbest in grond
AMM2	Bijmenging puin	1 (0,35-0,50), 2 (0,09-0,50)	0,09 - 0,50	Asbest in grond
Grondwater				
B08	Grondwater	B08 (1,90-2,90)	1,90 - 2,90	STAP grondwater

1 Standaardpakketten:

grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)

grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

4.2 Analyseresultaten, toetsing en interpretatie

De analysecertificaten van de onderzochte monsters zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingskaders voor de Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), asbest in bodem en het handelingskader voor PFAS zijn opgenomen in bijlage 5. De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 6.

4.2.1 Resultaten en toetsing standaardpakketten

In onderstaande tabel wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming (Wbb) en het besluit bodemkwaliteit (Bbk) weergegeven.

Eindoordeel Wbb en Bbk na toetsing van de analyseresultaten

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk Beoordeling
			Beoordeling	Kritieke parameter	
Grond					
M01	0,20-0,50	B03 (0,20 - 0,50)	++ +	Zink, PAK Kobalt, kwik, minerale olie, PCB	Niet toepasbaar
M02	0,06-0,50	B06 (0,06 - 0,50)	+	Lood, PCB, PAK	Wonen
M03	0,09-0,50	B01 (0,35 - 0,50) B02 (0,09 - 0,50) B04 (0,12 - 0,50) B05 (0,17 - 0,50)	+++ +	PCB Kobalt, kwik, lood, zink, minerale olie	Niet toepasbaar
M04	0,50-2,00	B05 (1,10 - 1,60) B05 (1,60 - 2,00) B07 (0,50 - 1,10)	++ +	PCB Kwik, lood, zink, minerale olie, PAK	Niet toepasbaar
Uitsplitsing					
B01-BG	0,35-0,50	B01 (0,35 - 0,50)	+	PCB	N.v.t.
B02-BG	0,09-0,50	B02 (0,09 - 0,50)	+	PCB	N.v.t.
B04-BG	0,12-0,50	B04 (0,12 - 0,50)	+++	PCB	N.v.t.
B05-BG	0,17-0,50	B05 (0,17 - 0,50)	+	PCB	N.v.t.
B05-OG2	1,10-2,00	B05 (1,10 - 1,60) B05 (1,60 - 2,00)	+	PCB	N.v.t.
B07-OG	0,50-1,10	B07 (0,50 - 1,10)	+	PCB	N.v.t.
Afperking PCB					
B04-(50-100)	0,50-1,00	B04-(0,50-1,00)	+++	PCB	N.v.t.
B103 (25-75)	0,25-0,75	B103 (0,25-0,75)	+	PCB	N.v.t.
B105 (14-45)	0,14-0,45	B105 (0,14-0,45)	-	-	N.v.t.
Afperking zink + PAK					
B03 (50-100)	0,50-1,00	B03 (0,50-1,00)	++	Zink	N.v.t.
B101 (35-75)	0,35-0,75	B101 (0,35-0,75)	++	Zink	N.v.t.
B102 (17-50)	0,17-0,50	B102 (0,17-0,50)	+	PAK	N.v.t.
B103 (25-75)	0,25-0,75	B103 (0,25-0,75)	+	Zink, PAK	N.v.t.
Grondwater					
B08	1,90-2,90	B08 (1,90-2,90)	+	Naftaleen	N.v.t.

- < Achtergrond/streefwaarde (niet verontreinigd)
- + > Achtergrond/streefwaarde (licht verontreinigd)
- ++ > Tussenwaarde (matig verontreinigd)
- +++ > Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

4.2.2 Resultaten en toetsing asbest in grond

In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van de asbestanalyses in de fijne fractie (< 20 mm) weergegeven.

Analyseresultaten asbest in de fijne fractie (< 20 mm)

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling gat (diepte m-mv)	Asbest in mg/kg d.s.
AMM1	0,00 - 0,50	3 (0,20-0,50), 4 (0,12-0,50), 5 (0,17-0,50),	Niet aangetoond
AMM2	0,00 - 0,50	1 (0,35-0,50), 2 (0,09-0,50)	Niet aangetoond

4.2.3 Resultaten en toetsing PFAS

De analyseresultaten van de poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn weergegeven in bijlage 4. In onderstaande tabel is het toetsoordeel op landbodemonderzoek weergegeven.

Analyseresultaten PFAS

Monster	Traject m-mv	Samenstelling	Organische stof*	Toetsoordeel op landbodemonderzoek
M03	0,09-0,50	B01 (0,35 - 0,50), B02 (0,09 - 0,50) B04 (0,12 - 0,50), B05 (0,17 - 0,50)	<10%	Altijd toepasbaar

* Bij een organische stofgehalte groter dan 10% wordt het gemeten gehalte aan PFAS gecorrigeerd.

4.3 Bespreking en interpretatie resultaten

Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Wbb blijkt dat lokaal in de bovengrond een interventiewaardeoverschrijding is aangetoond van het gehalte PCB, en een tussenwaardeoverschrijding van het gehalte zink en PAK. Tevens zijn diverse parameters boven de achtergrondwaarde aangetoond. In de ondergrond is lokaal een matig tot sterke verhoging van het gehalte aan PCB aangetoond, en het gehalte van zink overschrijdt de tussenwaarde.

In het grondwater is de concentratie van naftaleen licht verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarde, alle overige parameters zijn niet verhoogd aangetoond.

In de bovengrond met bijmenging van puin zijn geen asbestvezels aangetoond.

4.4 Verontreinigingssituatie

Op basis van het nader bodemonderzoek is de sterke verontreiniging met PCB afgeperkt met bodemanalyses, of doordat de bovengrond begrensd is met oude funderingen die nog in de grond liggen. Het bepaalde oppervlak van de sterke verontreiniging is 13,2 m², en de dikte van de verontreinigde laag betreft 0,88 meter. De sterke verontreiniging met PCB's betreft dus ongeveer 12 m³ grond, en is aanwezig in de grond direct onder de betonnen vloer tot 1,0 meter diepte.

In 1993 is al een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd, destijds was PCB geen parameter die in het standaardpakket was opgenomen. Wel was EOX in het pakket opgenomen, maar dit betreft een verzameling van parameters waaronder een aantal PCB's. Tevens meewegend dat de vloer van het pand gegoten beton betreft, wordt aangenomen dat de sterke verontreiniging een historische verontreiniging betreft.

De interventiewaardecontour is op de tekening in bijlage 1 opgenomen.

4.5 Gevalsdefinitie

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de verontreiniging met PCB's een historisch geval betreft, en dat de hoeveelheid sterk verontreinigde grond de 25 m³ niet overschrijdt; het betreft dus geen geval van ernstige bodemverontreiniging. De verontreiniging ligt op dit moment nog onder de gegoten betonvloer, er is geen sprake van blootstelling aan mensen, en dus geen sprake van acute risico's.

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van UI Projects B.V. is door Greenhouse Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek), een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond) en een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Venestraat 20a en Derk Buismanstraat 23 in Zwolle. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Zwolle, sectie G, perceelnummer 9679. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 550 m².

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van woningen op de locatie. Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit zodat bij de aanvraag van de Omgevingsvergunning (bouw) en bij de werkzaamheden rekening gehouden kan worden met eventueel aanwezige bodemverontreinigingen.

5.1 Conclusie

Vooronderzoek

Uit het historisch onderzoek blijkt dat rond het jaar 1900 de onderzoekslocatie agrarisch land betreft. Op een kaart uit 1927 is de locatie bebouwd, en hebben de bouwblokken al de vorm van de huidige bebouwing.

Uit eerdere bodemonderzoeken blijkt dat op de locatie onder het pand een ondergrondse afgewerkte olietank lag, en net buiten het pand hebben twee ondergrondse tanks aan de westzijde gelegen en een ondergrondse tank aan de oostzijde. Van alle vier de tanks is het onduidelijk of deze er nog liggen.

Uit de eerdere bodemonderzoeken (1993, 2005 en 2006) blijkt dat in de bovengrond puin aanwezig is, dat nog niet eerder is onderzocht op asbest. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten van lood, zink en PAK aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie van chroom, minerale olie en aromaten aangetoond.

Tijdens een onderzoek in 2008 op de locatie direct te noorden van de onderzoekslocatie (Hertenstraat 27) zijn in het ondiepe grondwater geen verhoogde concentraties van VOCI zijn aangetoond. In het diepe grondwater (7 meter en 20 meter) zijn matig tot sterk verhoogde gehalten van cis, 1,2-dichlooretheen en vinylchloride aangetoond.

Veldonderzoek

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem bedekt is met een laag beton van 9-20 cm dikte. Onder het beton ligt een laag zand van circa 0,75 meter dikte met daarin puin bijgemengd, en lokaal sporen verbrandingsresten. Op een diepte van circa 1,25 meter ligt een laag klei. De grondwaterstand is tijdens het veldwerk aangetroffen op een diepte van 1,20 m-mv.

Chemisch onderzoek

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

- Uit de toetsing van de analyseresultaten aan de Wbb blijkt dat lokaal in de bovengrond een interventiewaardeoverschrijding is aangetoond van het gehalte PCB, en een tussenwaardeoverschrijding van het gehalte zink en PAK. Tevens zijn diverse parameters boven de achtergrondwaarde aangetoond.
- In de ondergrond is lokaal een matig tot sterke verhoging van het gehalte aan PCB aangetoond, en het gehalte van zink overschrijdt de tussenwaarde.
- In het grondwater is de concentratie van naftaleen licht verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarde, alle overige parameters zijn niet verhoogd aangetoond.
- In de bovengrond met bijmenging van puin zijn geen asbestvezels aangetoond.

Gevalsdefinitie

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de verontreiniging met PCB's een historisch geval betreft, en dat de hoeveelheid sterk verontreinigde grond de 25 m³ niet overschrijdt (ca. 12 m³); het betreft dus geen geval van ernstige bodemverontreiniging. De verontreiniging ligt op dit moment nog onder de gegoten betonvloer, er is geen sprake van blootstelling aan mensen, en dus geen sprake van acute risico's.

5.2 Advies

Naar aanleiding van de analyseresultaten wordt geadviseerd om na de sloop van het gebouw de sterke verontreiniging met PCB's te saneren middels een Plan van Aanpak. Geadviseerd wordt om de sanering te begeleiden onder een BRL6000 erkende milieukundige begeleider, al is dit formeel niet noodzakelijk. Tevens wordt geadviseerd om de sanering uit te voeren middels een BRL 7000 erkende aannemer, al is ook dit formeel niet noodzakelijk.

De terugsaneerwaarde dient afgestemd te worden met het bevoegd gezag.

Tijdens de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met veiligheidsvoorzieningen conform CROW400. Het vaststellen van de maatregelen dient plaats te vinden door een veiligheidskundige. Geadviseerd wordt op voor het uitvoeren van de werkzaamheden een V&G-plan (veiligheids- en gezondheidsplan) op te stellen.

Het is mogelijk dat tijdens de sloop van het pand één of meerdere ondergrondse brandstoftanks worden blootgelegd. Tevens blijkt uit dit bodemonderzoek dat oude funderingen nog onder het pand in de grond aanwezig zijn.

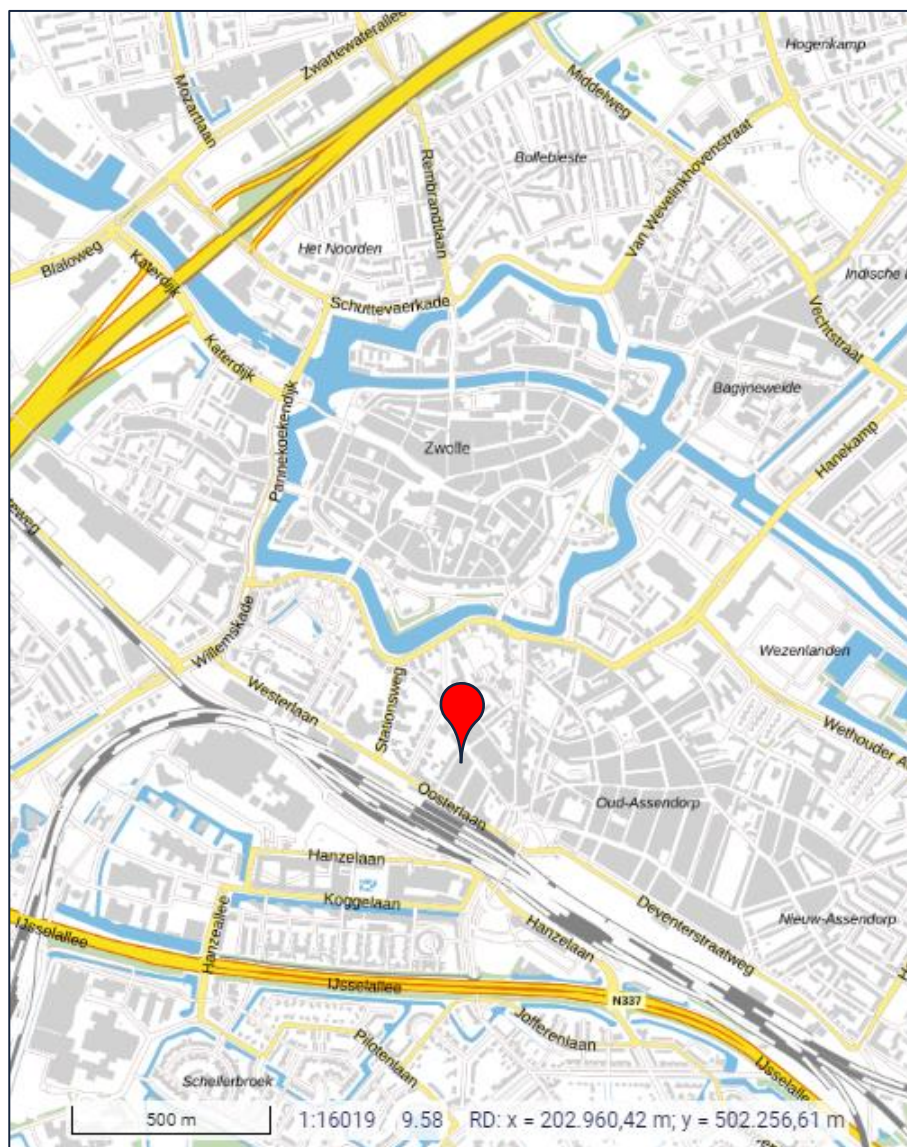
5.3 Algemene opmerkingen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

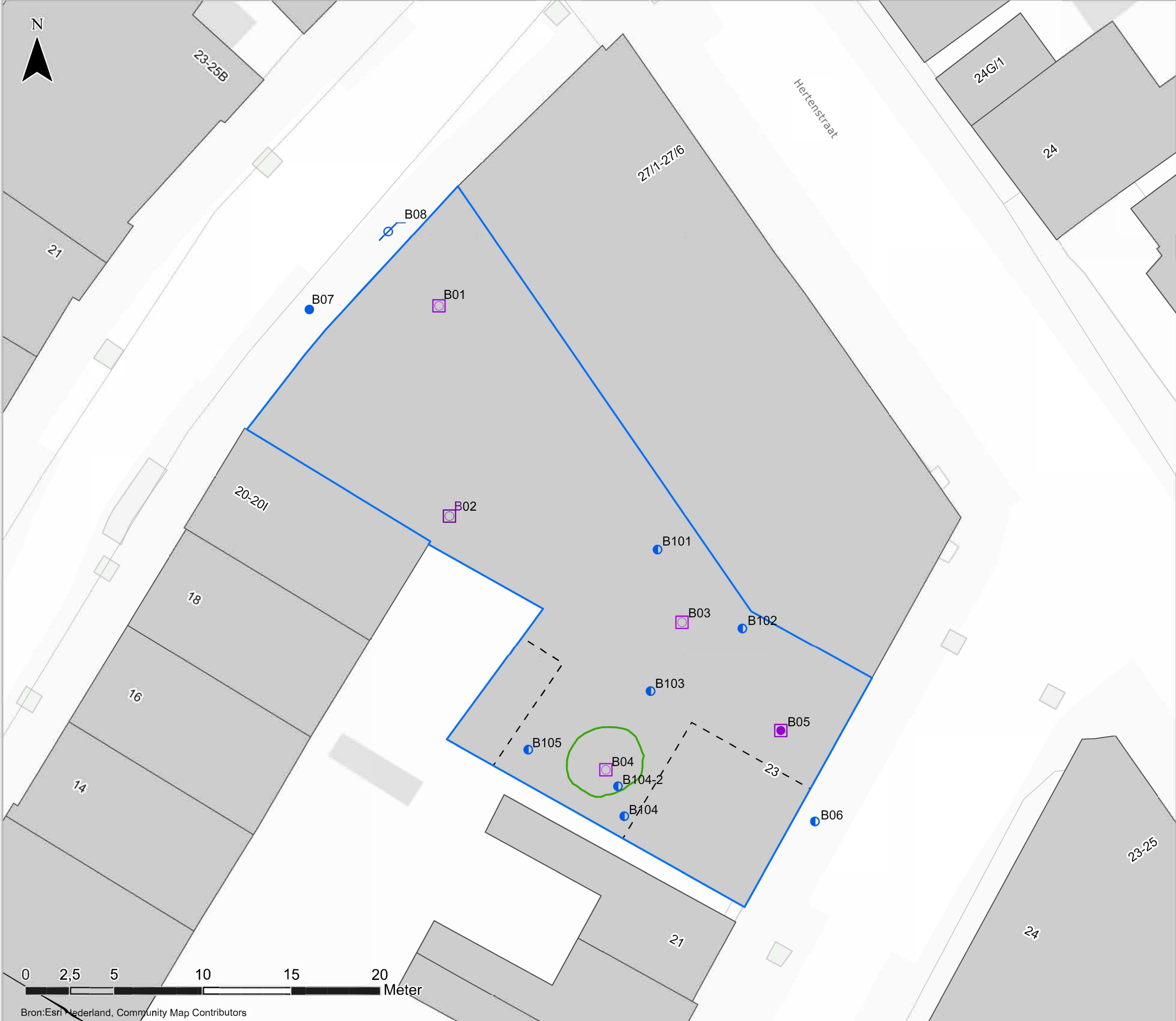
Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie



Bron: PDOK Viewer, BRT Achtergrondkaart

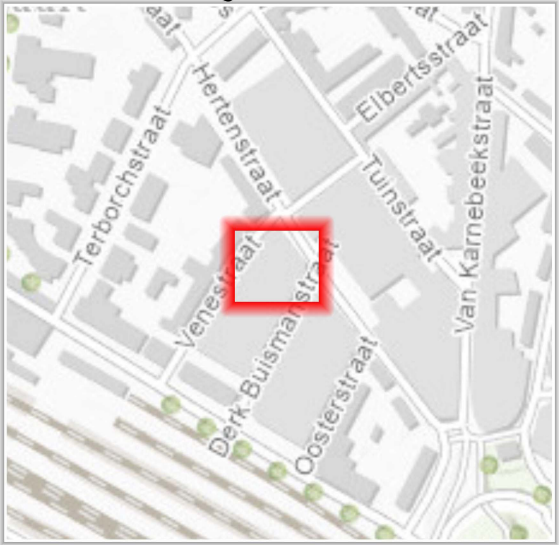
Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden



Legenda

- Projectgebied Bodem
- Verkennd bodemonderzoek
- Boorplan
- Type boringen:
- boring tot 1,0 m-mv (7)
 - boring tot 2,0 m-mv (1)
 - peilbuis tot 3,5 m-mv (1)
 - Asbestgat tot 1 m-mv (4)
 - Asbestgat tot 2 m-mv (1)
- Bodemverontreiniging
- I-contour PCB

Totaal aantal boringen: 14



Overzichtstekening
Schaal 1:5.000

Venestraat 21a en
Derk Buismanstraat 23
in Zwolle

Verkennd- en nader bodemonderzoek

Projectnummer: P05319
Opdrachtgever: UI Projects BV
Datum: 12-7-2023
Schaal: 1:200
Formaat: A3
Coörd.: RD New
Gecontroleerd: Hans Verboom

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



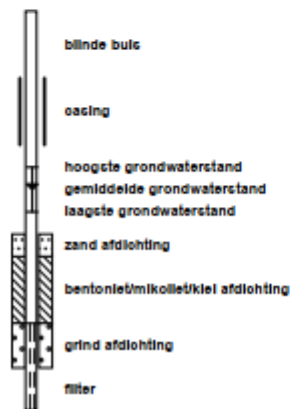
zand



veen



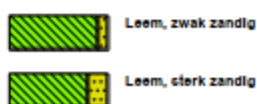
peilbuis



klei



leem



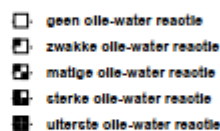
overige toevoegingen



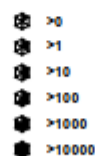
geur



olie



p.i.d.-waarde



monsters

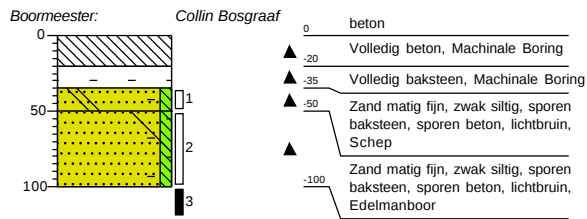


overig



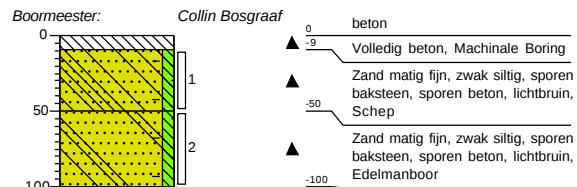
Boring: B01

Datum: 9-5-2023



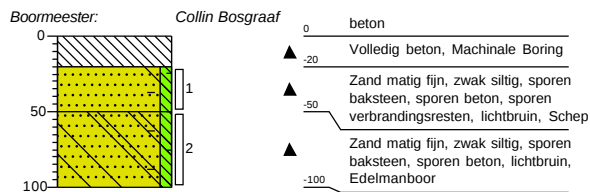
Boring: B02

Datum: 9-5-2023



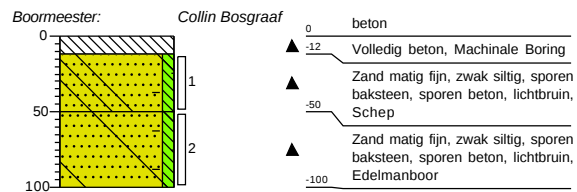
Boring: B03

Datum: 9-5-2023



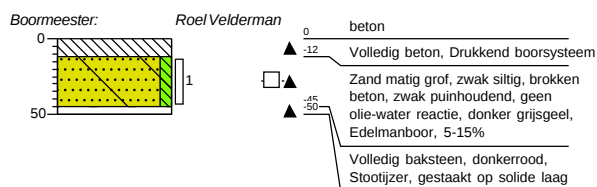
Boring: B04

Datum: 9-5-2023



Boring: B04-2

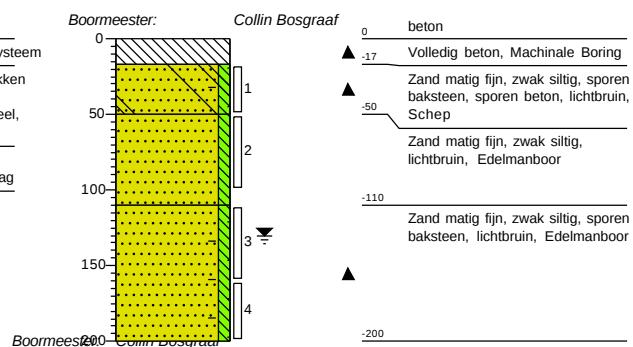
Datum: 29-6-2023



Boring: B05

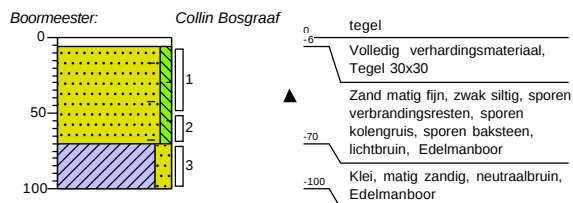
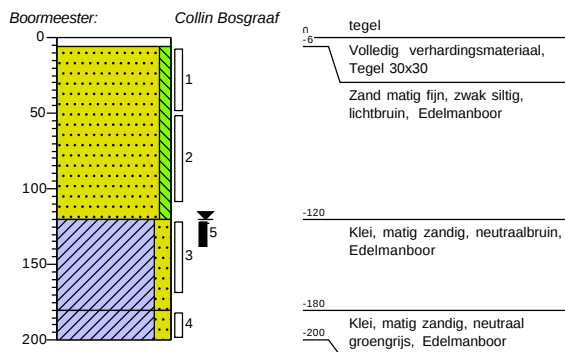
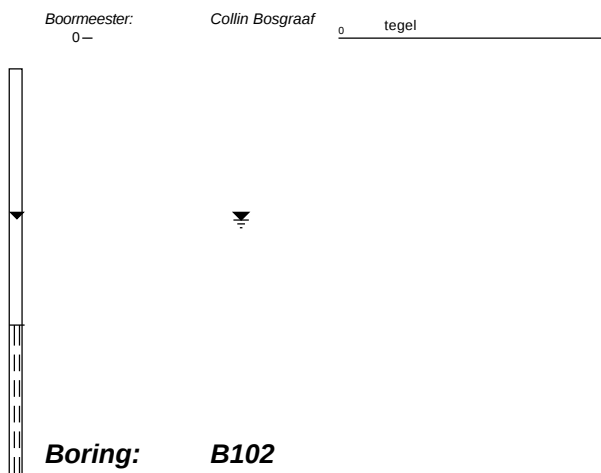
Datum: 9-5-2023

GWS: 130

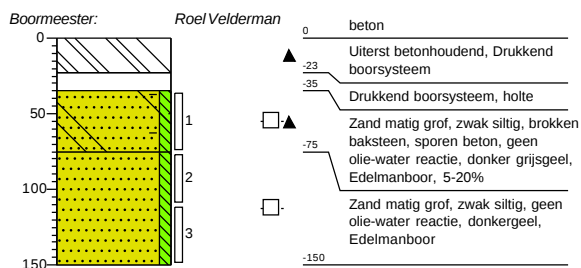


Boring: B06

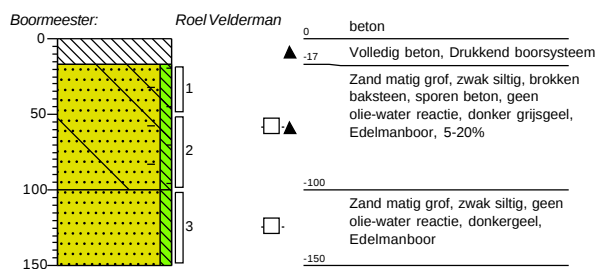
Datum: 9-5-2023

**Boring: B07**Datum: 9-5-2023
GWS: 120**Boring: B08 bestaande peilbuis**Datum: 9-5-2023
GWS: 120**Boring: B101**

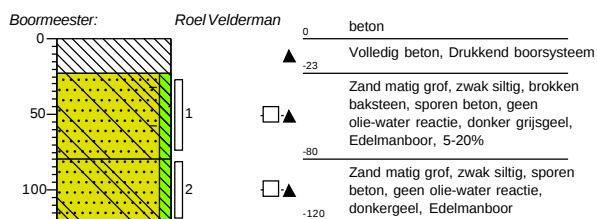
Datum: 29-6-2023

**Boring: B102**

Datum: 29-6-2023

**Boring: B103**

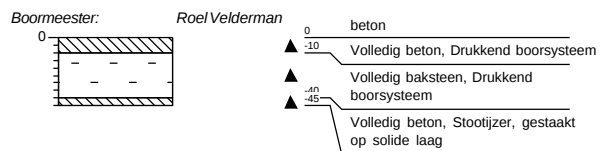
Datum: 29-6-2023



Boormeester: Collin Bosgraaf

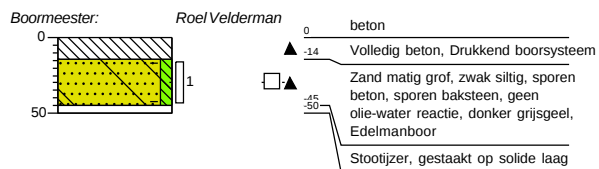
Boring: B104

Datum: 29-6-2023



Boring: B105

Datum: 29-6-2023



Boormeester: Collin Bosgraaf

Bijlage 4: Analysecertificaten

Greenhouse Advies
T.a.v. Hans Verboom
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 26-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023069092/1
Uw project/verslagnummer	P05319
Uw projectnaam	Venestraat 20A Zwolle
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	09-May-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05319
 Uw projectnaam Venestraat 20A Zwolle
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023069092/1
 Startdatum analyse 11-May-2023
 Datum einde analyse 26-May-2023
 Rapportagedatum 26-May-2023/07:52
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	96.2	94.8	90.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	100	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	210	<20	90
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.31	0.29	0.24
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.1	<3.0	7.6
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	12	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.20	<0.050	1.00
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.0	5.3	7.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds	75	92	110
S Zink (Zn)	mg/kg ds	250	43	170
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.4	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	35	<5.0	8.9
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	150	<11	33
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	170	5.4	16
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	130	<6.0	6.7
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	500	<35	72
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0029
S PCB 101	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	0.028

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M01 B03 (20-50)	Grond (AS3000)	13629517
2	M02 B06 (6-50)	Grond (AS3000)	13629518
3	M03 B01 (35-50) B02 (9-50) B04 (12-50) B05 (17-50)	Grond (AS3000)	13629519

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05319
 Uw projectnaam Venestraat 20A Zwolle
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023069092/1
 Startdatum analyse 11-May-2023
 Datum einde analyse 26-May-2023
 Rapportagedatum 26-May-2023/07:52
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	0.0014	<0.0010	0.011
S PCB 138	mg/kg ds	0.0058 ¹⁾	0.0011 ¹⁾	0.075 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0055 ²⁾	0.0011 ²⁾	0.061 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0047	0.0013	0.046
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.0063	0.22

PerfluorKoolwaterstoffen (PFC)

Q perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1
Q perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	M01 B03 (20-50)	Grond (AS3000)	13629517
2	M02 B06 (6-50)	Grond (AS3000)	13629518
3	M03 B01 (35-50) B02 (9-50) B04 (12-50) B05 (17-50)	Grond (AS3000)	13629519

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05319
 Uw projectnaam Venestraat 20A Zwolle
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023069092/1
 Startdatum analyse 11-May-2023
 Datum einde analyse 26-May-2023
 Rapportagedatum 26-May-2023/07:52
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds			<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds			<0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds			<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds			<0.1
Q som PF0A (*0,7)	µg/kg ds			0.1 ³⁾
Q som PF0S (*0,7)	µg/kg ds			0.1 ³⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	0.61	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	4.9	<0.050	0.17
S Anthraceen	mg/kg ds	1.1	0.066	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	5.9	0.77	0.25
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.9	0.34	0.11
S Chryseen	mg/kg ds	2.2	0.26	0.12
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.0	0.20	0.052
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.0	0.53	0.12
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.90	0.39	0.087
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.89	0.30	0.089
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	22	2.9	1.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1	M01 B03 (20-50)
2	M02 B06 (6-50)
3	M03 B01 (35-50) B02 (9-50) B04 (12-50) B05 (17-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	13629517
Grond (AS3000)	13629518
Grond (AS3000)	13629519

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023069092/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13629517	M01 B03 (20-50)				
0536037356	B03	20	50	09-May-2023	1
13629518	M02 B06 (6-50)				
0536069310	B06	6	50	09-May-2023	1
13629519	M03 B01 (35-50) B02 (9-50) B04 (12-50) B05 (17-50)				
0536037194	B05	17	50	09-May-2023	1
0536037196	B04	12	50	09-May-2023	1
0536037379	B02	9	50	09-May-2023	1
0536037370	B01	35	50	09-May-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023069092/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023069092/1

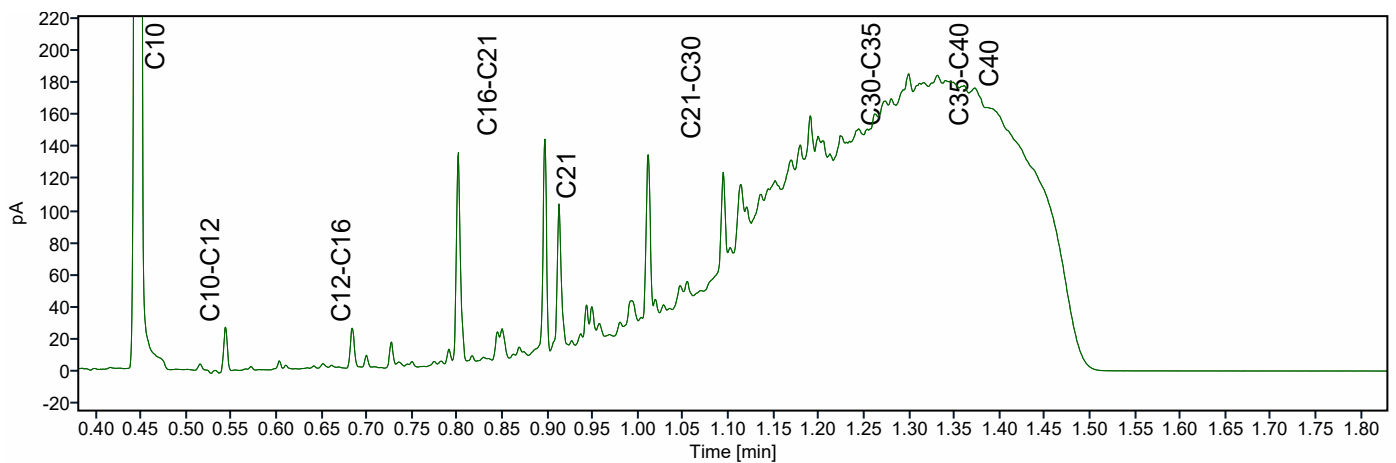
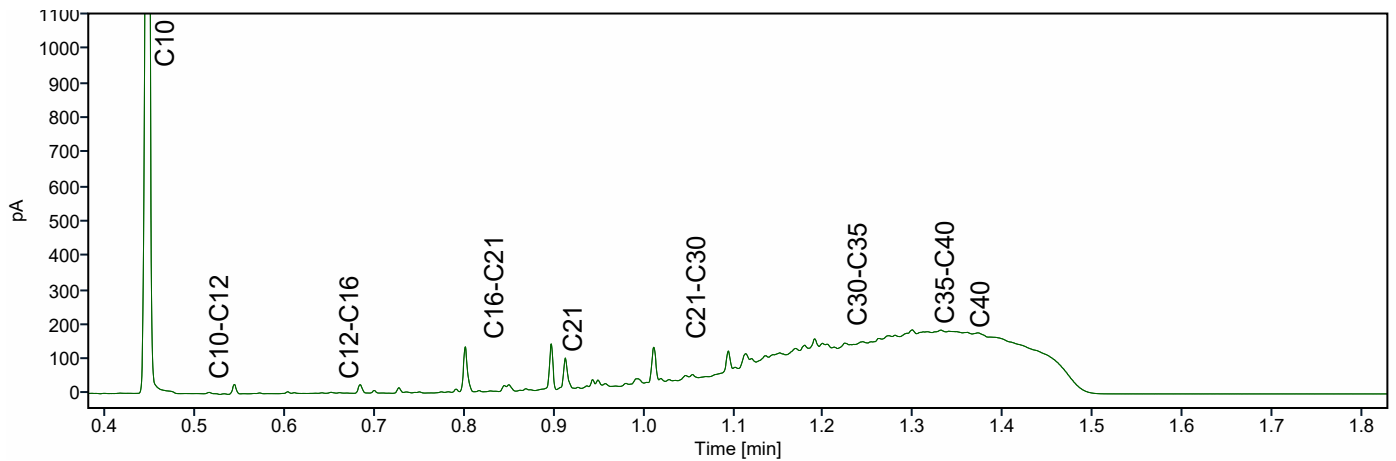
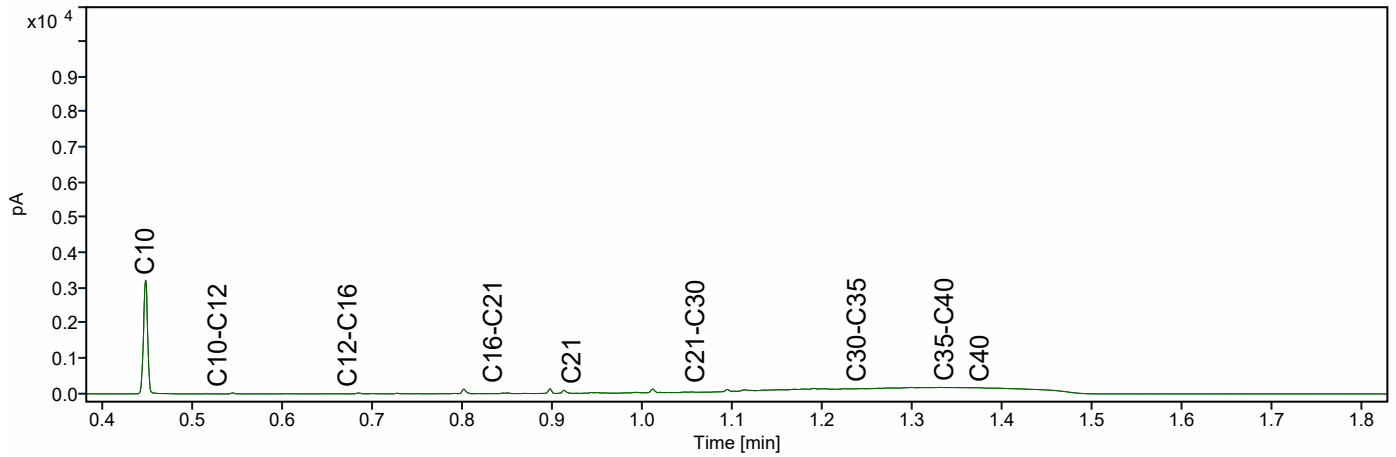
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PF0A AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

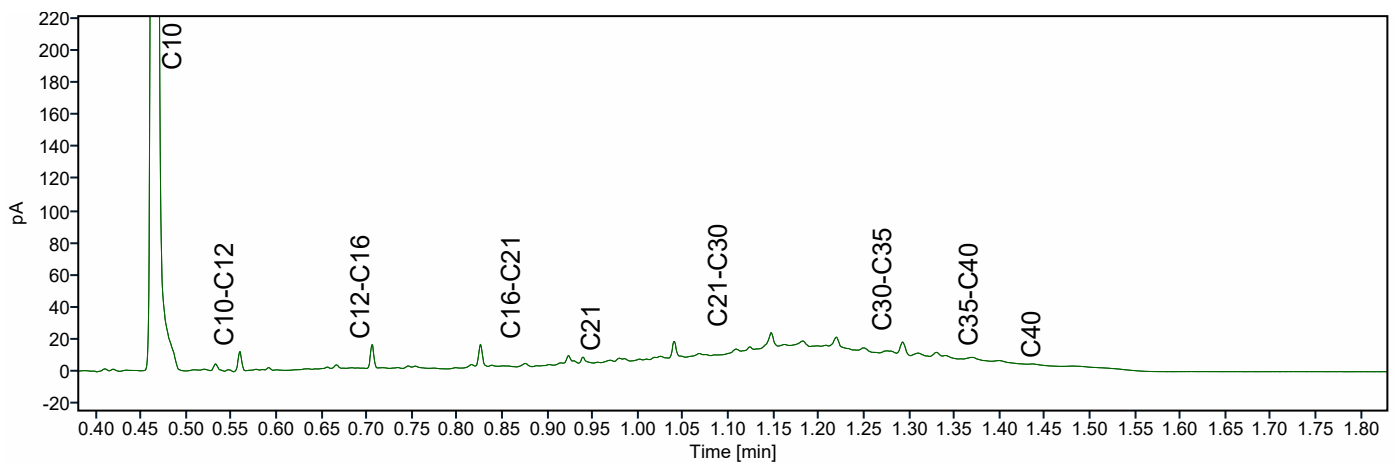
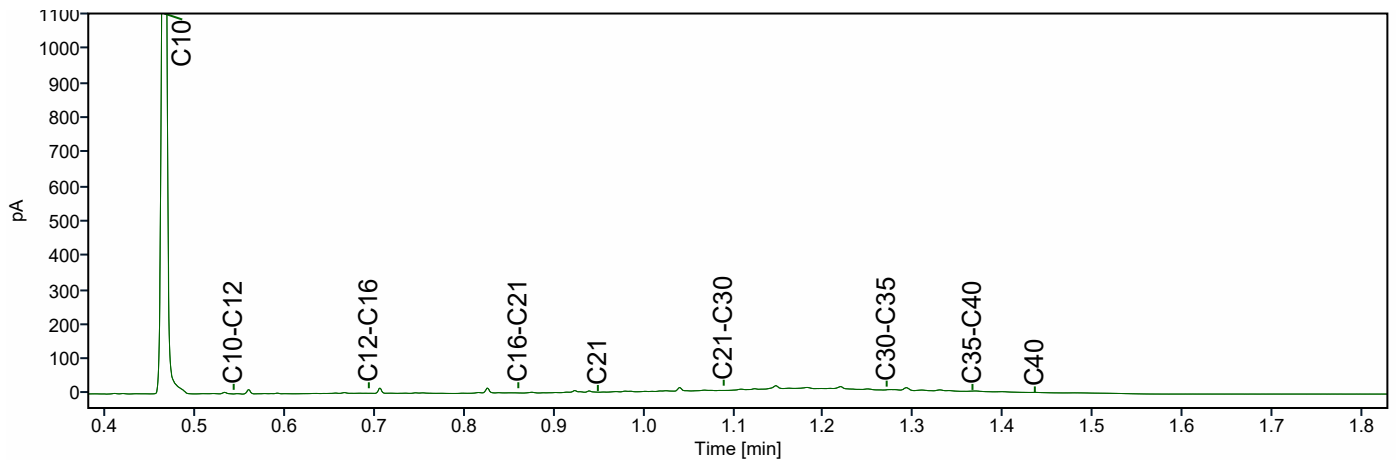
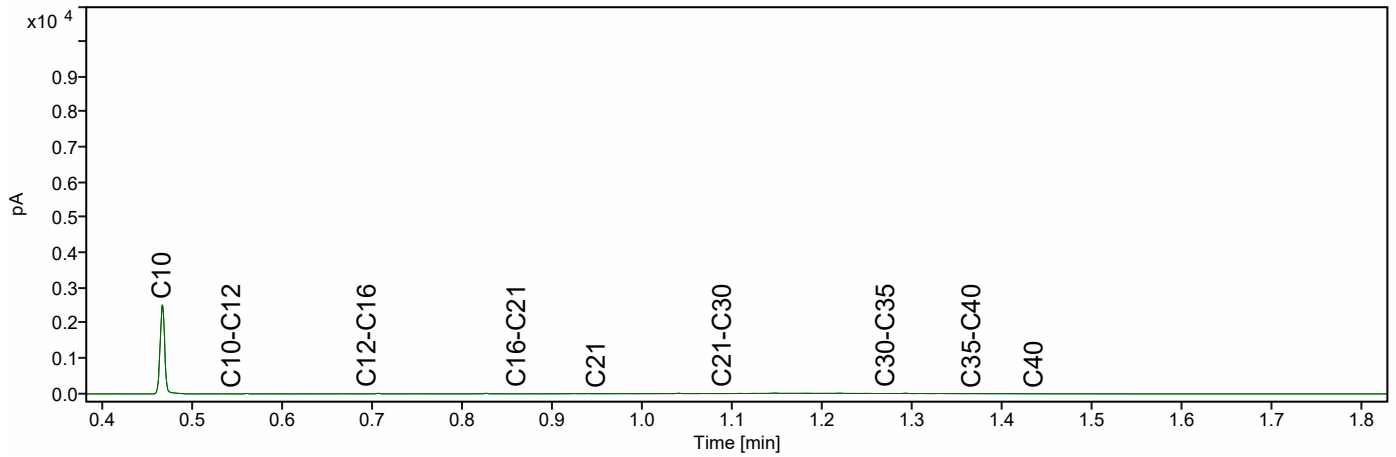
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13629517
Certificate no.: 2023069092
Sample description.:
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13629519
Certificate no.: 2023069092
Sample description.:
V



Greenhouse Advies
T.a.v. Hans Verboom
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analyscertificaat

Datum: 15-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023069094/1
Uw project/verslagnummer	P05319
Uw projectnaam	Venestraat 20A Zwolle
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	09-May-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05319
 Uw projectnaam Venestraat 20A Zwolle
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023069094/1
 Startdatum analyse 10-May-2023
 Datum einde analyse 15-May-2023
 Rapportagedatum 15-May-2023/11:50
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	87.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	65
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.23
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.8
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.14
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	67
S Zink (Zn)	mg/kg ds	98
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	72
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	0.0013
S PCB 101	mg/kg ds	0.016

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 M04 B05 (110-160) B05 (160-200) B07 (50-110)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr. 13629520

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05319
 Uw projectnaam Venestraat 20A Zwolle
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023069094/1
 Startdatum analyse 10-May-2023
 Datum einde analyse 15-May-2023
 Rapportagedatum 15-May-2023/11:50
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1
S PCB 118	mg/kg ds	0.0042
S PCB 138	mg/kg ds	0.030 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.035 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.026
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.11
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.39
S Anthraceen	mg/kg ds	0.55
S Fluorantheen	mg/kg ds	3.0
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.6
S Chryseen	mg/kg ds	1.2
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.66
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.7
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.0
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.89
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11

Nr. Uw monsteromschrijving

1 M04 B05 (110-160) B05 (160-200) B07 (50-110)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

13629520

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023069094/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13629520	M04 B05 (110-160) B05 (160-200) B07 (50-110)				
0536037189	B07	50	110	09-May-2023	2
0536037197	B05	110	160	09-May-2023	3
0536037371	B05	160	200	09-May-2023	4



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023069094/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023069094/1

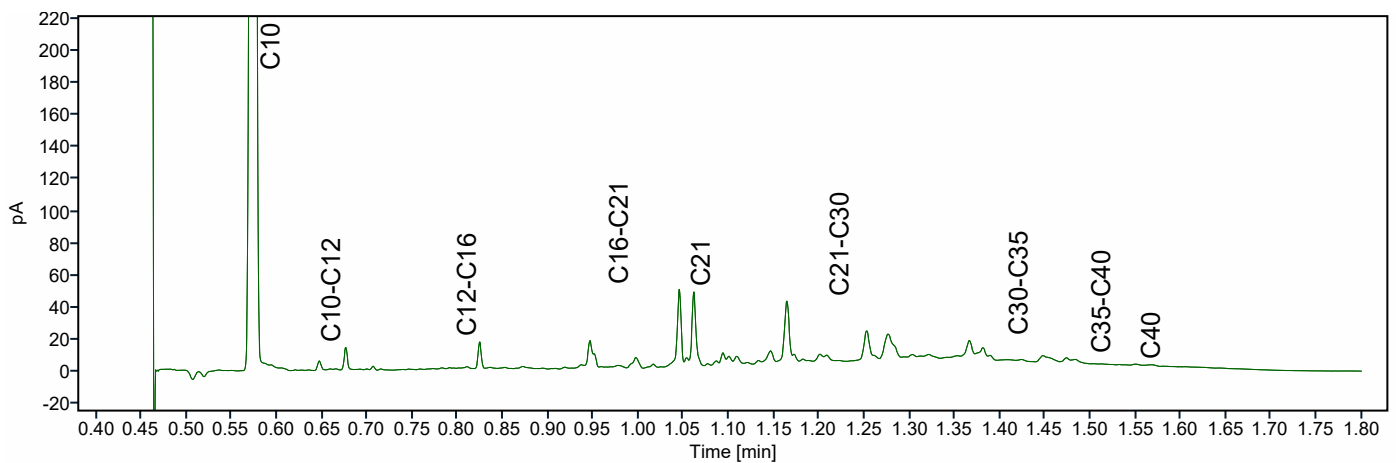
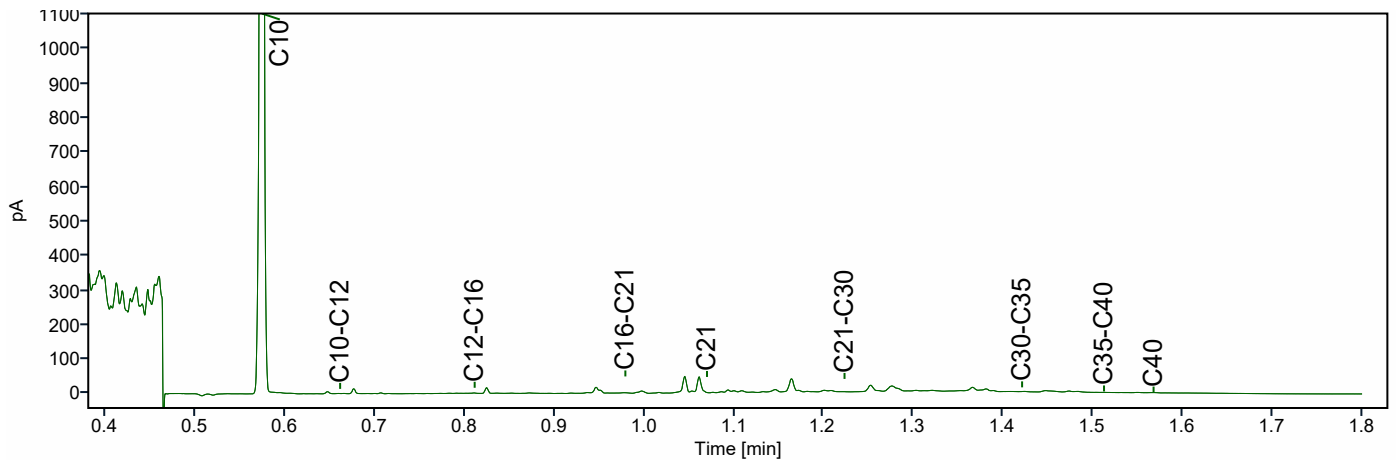
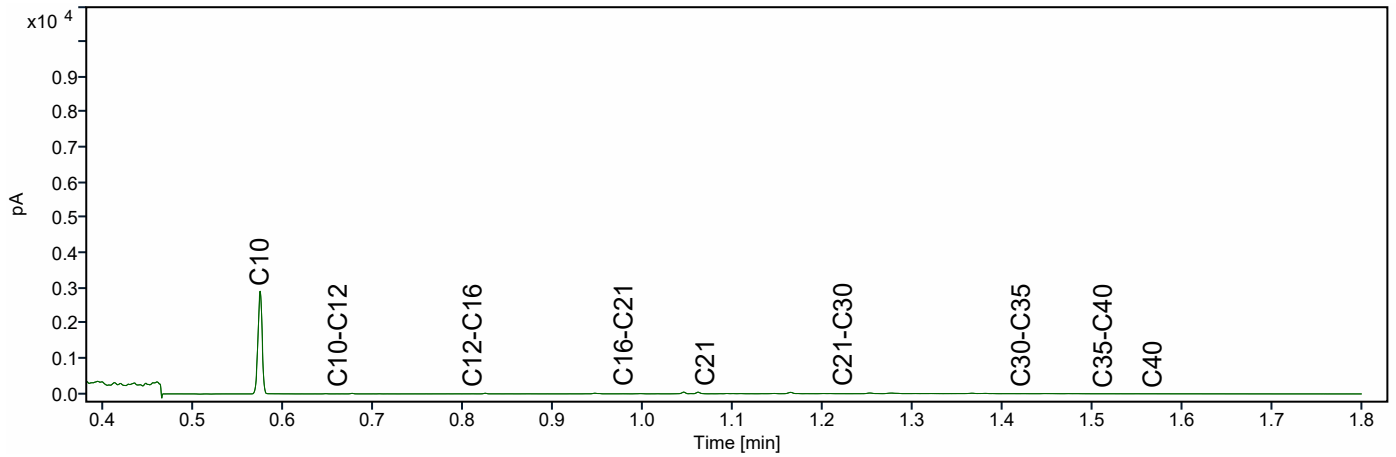
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (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 som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13629520
Certificate no.: 2023069094
Sample description.:
V



Greenhouse Advies
T.a.v. Hans Verboom
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 22-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023068843/1
Uw project/verslagnummer	P05319
Uw projectnaam	Venestraat 20A Zwolle
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	09-May-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05319
 Uw projectnaam Venestraat 20A Zwolle
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023068843/1
 Startdatum analyse 09-May-2023
 Datum einde analyse 22-May-2023
 Rapportagedatum 22-May-2023/17:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.1 ¹⁾	90.7 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	14741 ¹⁾	14458 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 ¹⁾	0.7 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.3 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.3 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.5 ²⁾	15.9 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	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾
Amfibool concentratie	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⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 AMM1 MM01 (0-50)
- 2 AMM2 MM02 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

- 1 Asbestverdachte grond
- 2 Asbestverdachte grond

Monster nr.

- 1 13628740
- 2 13628741

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023068843/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
13628740	AMM1 MM01 (0-50)					
1835113MG	MM01	0	50	09-May-2023	1	
13628741	AMM2 MM02 (0-50)					
1835102MG	MM02	0	50	09-May-2023	1	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023068843/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023068843/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1543822
 Uw project omschrijving : 2023068843-P05319
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7713829
 Uw referentie : AMM1 MM01 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/05/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : F.Z.L.
 Analysedatum : 21-05-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15500 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14741 g
 Percentage droogrest : 95,1 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11473,7	79,6	15,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	730,5	5,1	196,7	26,93	0	0,0
1-2 mm	723,9	5,0	224,0	30,94	0	0,0
2-4 mm	724,1	5,0	724,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	263,2	1,8	263,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	217,8	1,5	217,8	100,00	0	0,0
>20 mm	284,0	2,0	284,0	100,00	0	0,0
Totaal	14417,2	100,0	1924,8		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1543822
 Uw project omschrijving : 2023068843-P05319
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 7713830
 Uw referentie : AMM2 MM02 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/05/2023

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.v.W.
 Analysedatum : 22-05-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15940 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14458 g
 Percentage droogrest : 90,7 m/m %
 Type zieving : 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	12037,1	85,0	12,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	672,8	4,8	194,4	28,89	0	0,0
1-2 mm	749,8	5,3	250,6	33,42	0	0,0
2-4 mm	294,8	2,1	294,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	178,4	1,3	178,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	225,4	1,6	225,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14158,3	100,0	1155,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentine 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	Serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1543822
Uw project omschrijving : 2023068843-P05319
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1543822
Uw project omschrijving : 2023068843-P05319
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7713829	AMM1 MM01 (0-50)	MM01	0-.5	1835113MG
7713830	AMM2 MM02 (0-50)	MM02	0-.5	1835102MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1543822
Uw project omschrijving : 2023068843-P05319
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden 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

Greenhouse Advies
T.a.v. Hans Verboom
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 23-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023074212/1
Uw project/verslagnummer	P05319
Uw projectnaam	Venestraat 20A Zwolle
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-May-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05319
 Uw projectnaam Venestraat 20A Zwolle
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Collin Bosgraaf

Certificaatnummer/Versie 2023074212/1
 Startdatum analyse 19-May-2023
 Datum einde analyse 23-May-2023
 Rapportagedatum 23-May-2023/14:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	26
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	3.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	2.4
S Zink (Zn)	µg/L	35
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<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⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	0.22
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving		
1 B08 bestaande peilbuis-1-1 B08 bestaande peilbuis (190-290)	Opgegeven monstermatrix	
	Water (AS3000)	Monster nr.
		13646325

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05319
 Uw projectnaam Venestraat 20A Zwolle
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Collin Bosgraaf

Certificaatnummer/Versie 2023074212/1
 Startdatum analyse 19-May-2023
 Datum einde analyse 23-May-2023
 Rapportagedatum 23-May-2023/14:04
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 B08 bestaande peilbuis-1-1 B08 bestaande peilbuis (190-290)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

13646325

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023074212/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13646325	B08 bestaande peilbuis-1-1 B08 bestaande peilbuis (190-290)				
0680679073	B08 bestaande	190	290	16-May-2023	1
0680679101	B08 bestaande	190	290	16-May-2023	2
0801074458	B08 bestaande	190	290	16-May-2023	3



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023074212/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023074212/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Greenhouse Advies
T.a.v. Hans Verboom
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 07-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023079625/1
Uw project/verslagnummer	P05319
Uw projectnaam	Venestraat 20A Zwolle
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-May-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05319
 Uw projectnaam Venestraat 20A Zwolle
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023079625/1
 Startdatum analyse 31-May-2023
 Datum einde analyse 07-Jun-2023
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/12:06
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	87.7	94.7	92.2	95.1	86.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	1.6 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	100	99	99	98	100
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0046	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.049	0.0032	0.0061
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.013	<0.0010	0.0014
S PCB 138	mg/kg ds	0.0013 ²⁾	<0.0010	0.099 ²⁾	0.0070 ²⁾	0.0098 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0015 ³⁾	0.0010 ³⁾	0.12 ³⁾	0.0078 ³⁾	0.011 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0011	0.0010	0.077	0.0065	0.0078
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0067	0.0055	0.36	0.027	0.037

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B01-BG B01 (35-50)	Grond (AS3000)	13665014
2	B02-BG B02 (9-50)	Grond (AS3000)	13665015
3	B04-BG B04 (12-50)	Grond (AS3000)	13665016
4	B05-BG B05 (17-50)	Grond (AS3000)	13665017
5	B05-0G2 B05 (110-160) B05 (160-200)	Grond (AS3000)	13665019

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05319
 Uw projectnaam Venestraat 20A Zwolle
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023079625/1
 Startdatum analyse 31-May-2023
 Datum einde analyse 07-Jun-2023
 Rapportagedatum 07-Jun-2023/12:06
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	91.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	99
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0035 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0036 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0034
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 B07-0G B07 (50-110)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 13665020

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023079625/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13665014	B01-BG B01 (35-50)				
0536037370	B01	35	50	09-May-2023	1
13665015	B02-BG B02 (9-50)				
0536037379	B02	9	50	09-May-2023	1
13665016	B04-BG B04 (12-50)				
0536037196	B04	12	50	09-May-2023	1
13665017	B05-BG B05 (17-50)				
0536037194	B05	17	50	09-May-2023	1
13665019	B05-OG2 B05 (110-160) B05 (160-200)				
0536037197	B05	110	160	09-May-2023	3
0536037371	B05	160	200	09-May-2023	4
13665020	B07-OG B07 (50-110)				
0536037189	B07	50	110	09-May-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023079625/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023079625/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023079625/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:

Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.

(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse

Monster nr.

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Gloeirest

13665016

Extractie PCB/PAK

13665014

13665015

13665016

13665017

13665019

13665020



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Greenhouse Advies
T.a.v. Hans Verboom
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 12-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023100717/1
Uw project/verslagnummer	P05319
Uw projectnaam	Venestraat 20A Zwolle
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	27-Jun-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05319
 Uw projectnaam Venestraat 20A Zwolle
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023100717/1
 Startdatum analyse 07-Jul-2023
 Datum einde analyse 12-Jul-2023
 Rapportagedatum 12-Jul-2023/08:08
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	86.7	97.3	89.2	84.5
Metalen					
S Zink (Zn)	mg/kg ds	440	140	260	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds			0.0019	0.0014
S PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds			0.0095 ¹⁾	0.0041 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds			0.0084 ²⁾	0.0037 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds			0.0074	0.0030
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.029	0.014
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	0.059	<0.050	0.069	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.36	0.29	1.4	
S Anthraceen	mg/kg ds	0.081	0.078	0.43	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.34	0.43	1.6	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	0.18	0.62	
S Chryseen	mg/kg ds	0.11	0.17	0.50	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.058	0.081	0.26	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.18	0.60	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.072	0.13	0.40	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.059	0.10	0.33	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4	1.7	6.3	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B101 (35-75) B101 (35-75)	Grond (AS3000)	13737166
2	B102 (17-50) B102 (17-50)	Grond (AS3000)	13737167
3	B103 (25-75) B103 (25-75)	Grond (AS3000)	13737168
4	B105 (14-45) B105 (14-45)	Grond (AS3000)	13737169

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023100717/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13737166	B101 (35-75) B101 (35-75)				
0536091685	B101	35	75	29-Jun-2023	1
13737167	B102 (17-50) B102 (17-50)				
0536090654	B102	17	50	29-Jun-2023	1
13737168	B103 (25-75) B103 (25-75)				
0536090657	B103	25	75	29-Jun-2023	1
13737169	B105 (14-45) B105 (14-45)				
0536091711	B105	14	45	29-Jun-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023100717/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023100717/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Greenhouse Advies
T.a.v. Hans Verboom
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 27-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023091580/1
Uw project/verslagnummer	P05319
Uw projectnaam	Venestraat 20A Zwolle
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Jun-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05319
 Uw projectnaam Venestraat 20A Zwolle
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023091580/1
 Startdatum analyse 21-Jun-2023
 Datum einde analyse 27-Jun-2023
 Rapportagedatum 27-Jun-2023/13:30
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	98.2	88.1
Metalen			
S Zink (Zn)	mg/kg ds	260	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds		0.0054
S PCB 101	mg/kg ds		0.047
S PCB 118	mg/kg ds		0.013
S PCB 138	mg/kg ds		0.082 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds		0.10 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds		0.064
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.31
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.20	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10	
S Chryseen	mg/kg ds	0.091	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.097	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.069	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.056	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.83	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B03 (50-100) B03 (50-100)	Grond (AS3000)	13705976
2	B04 (50-100) B04 (50-100)	Grond (AS3000)	13705977

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023091580/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13705976	B03 (50-100) B03 (50-100)				
0536037348	B03	50	100	09-May-2023	2
13705977	B04 (50-100) B04 (50-100)				
0536037199	B04	50	100	09-May-2023	2



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023091580/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023091580/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023091580/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:

Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.

(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Extractie PCB/PAK

13705976

13705977

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage 5: Toetsingskaders

De analyseresultaten voor de grond en het grondwater zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de vigerende Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Wet bodembescherming

De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde ¹	=	Referentiewaarde
tussenwaarde ²	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
Interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

-	kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
+	tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
++	tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
+++	groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

Besluit bodemkwaliteit

Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota. Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het corrigeren van de normen voor standaardbodems naar de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde (a)	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen (b)	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

¹ Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.

² De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.

Toetsing asbest in bodem

De landelijke normen voor asbest in grond, bodem en puingranulaat zijn vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentinconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfiboolconcentratie).

De hergebruikswaarden voor asbest in grond, baggerspecie en bouwstoffen zijn opgenomen in bijlagen A en B van de Regeling bodemkwaliteit. De waarde van 100 mg/kg ds geldt als eis, mits het asbest niet opzettelijk aan de bouwstof, grond of baggerspecie is toegevoegd (zie Productenbesluit asbest).

De interventiewaarde voor asbest is opgenomen in bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd per 3 april 2012. In tegenstelling tot andere chemische stoffen is het volumecriterium (minimaal 25 m³ verontreinigd bodemvolume) voor asbest niet van toepassing. Bij asbest is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien het asbestgehalte binnen een in het bodemonderzoek onderscheiden ruimtelijke eenheid (RE) de interventiewaarde overschrijdt.

Handelingskader PFAS

Op 13 december 2021 is het geactualiseerde handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie gepubliceerd (landelijk geldend). Hierin zijn achtergrondwaarden en maximale waarden voor PFAS opgenomen. Als er geen lokaal beleid is opgesteld zijn de normen uit het landelijk handelingskader van toepassing. Lokale beleidsnormen gaan vóór de normen uit het handelingskader. In het handelingskader zijn onder andere de volgende toepassingsnormen opgenomen. Voor een totaaloverzicht wordt verwezen naar het handelingskader zelf.

Toepassingsmogelijkheden	PFOS	PFOA	Overige PFAS (individueel)
Grond en baggerspecie toepassen op de landbodem:			
Altijd toepasbaar	0,1	0,1	0,1
Bodemkwaliteitsklasse: Landbouw / Natuur (m.u.v. grond- waterbeschermingsgebieden)	1,4	1,9	1,4
Bodemkwaliteitsklasse: Wonen of Industrie	3,0	7,0	3,0
Niet toepasbaar	> 3,0	> 7,0	> 3,0

Op de waarden uit deze tabel hoeft tot 10% organisch stof geen bodemtypecorrectie toegepast te worden.

PFOS = som PFOS (lineair+vertakt), PFOA = som PFOA (lineair+vertakt)

Bij de norm 0,1 µg/kg moeten PFOS lineair en vertakt apart getoetst worden. Som-PFOS is hier niet van toepassing. Idem voor PFOA.

Bijlage 6: Toetsingsresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	P05319
Projectnaam	Venestraat 20A Zwolle
Ordernummer	
Datum monstername	09-05-2023
Monsternummer	
Certificaatnummer	2023069092
Startdatum	11-05-2023
Rapportagedatum	26-05-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		0,7			0,7			0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2			2		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	96,2	96,2		94,8	94,8		90,4	90,4	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		<0,7	0,49		<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	99			100			100		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		<2,0	1,4		<2,0	1,4	
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg ds	210	813,8		<20	54,25		90	348,8	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	0,5337	-	0,29	0,4992	-	0,24	0,4132	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,1	24,96	*	<3,0	7,383	-	7,6	26,72	*
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	22,76	-	12	24,83	-	13	26,9	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,2	0,2873	*	<0,050	0,0502	-	1	1,437	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	23,33	-	5,3	15,46	-	7,3	21,29	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	75	118,1	*	92	144,8	*	110	173,1	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	593,2	**	43	102	-	170	403,4	*
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6,4	32		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	35	175		<5,0	17,5		8,9	44,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	150	750		<11	38,5		33	165	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	170	850		5,4	27		16	80	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	130	650		<6,0	21		6,7	33,5	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	500	2500	*	<35	122,5	-	72	360	*
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		0,0029	0,0145	
PCB 101	mg/kg ds	0,0017	0,0085		<0,0010	0,0035		0,028	0,14	
PCB 118	mg/kg ds	0,0014	0,007		<0,0010	0,0035		0,011	0,055	
PCB 138	mg/kg ds	0,0058	0,029		0,0011	0,0055		0,075	0,375	
PCB 153	mg/kg ds	0,0055	0,0275		0,0011	0,0055		0,061	0,305	
PCB 180	mg/kg ds	0,0047	0,0235		0,0013	0,0065		0,046	0,23	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,02	0,1025	*	0,0063	0,0315	*	0,22	1,123	***
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,61	0,61		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	4,9	4,9		<0,050	0,035		0,17	0,17	
Anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1		0,066	0,066		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	5,9	5,9		0,77	0,77		0,25	0,25	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,9	2,9		0,34	0,34		0,11	0,11	
Chryseen	mg/kg ds	2,2	2,2		0,26	0,26		0,12	0,12	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1	1		0,2	0,2		0,052	0,052	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2	2		0,53	0,53		0,12	0,12	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,9	0,9		0,39	0,39		0,087	0,087	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,89	0,89		0,3	0,3		0,089	0,089	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	22	22,4	**	2,9	2,926	*	1,1	1,068	-
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)										
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeF)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOS)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds							<0,1	0,07	
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds							0,1	0,14	
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds							0,1	0,14	

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	13629517	M01 B03 (20-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	13629518	M02 B06 (6-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	13629519	M03 B01 (35-50) B02 (9-50) B04 (12-50) B05 (17-50)	Overschrijding Interventiewaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

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

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer P05319
 Projectnaam Venestraat 20A Zwolle
 Ordernummer
 Datum monstername 09-05-2023
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2023069094
 Startdatum 10-05-2023
 Rapportagedatum 15-05-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie				
Organische stof		0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	87,7	87,7	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4	
Metalen				
Barium (Ba)	mg/kg ds	65	251,9	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3959	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,2	11,25	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,8	16,14	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,2011	*
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	17,5	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	67	105,5	*
Zink (Zn)	mg/kg ds	98	232,5	*
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15	75	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	33	165	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	65	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	72	360	*
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	0,0013	0,0065	
PCB 101	mg/kg ds	0,016	0,08	
PCB 118	mg/kg ds	0,0042	0,021	
PCB 138	mg/kg ds	0,03	0,15	
PCB 153	mg/kg ds	0,035	0,175	
PCB 180	mg/kg ds	0,026	0,13	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11	0,566	**
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,39	0,39	
Anthraceen	mg/kg ds	0,55	0,55	
Fluorantheen	mg/kg ds	3	3	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6	
Chryseen	mg/kg ds	1,2	1,2	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,66	0,66	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1	1	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,89	0,89	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11	11,03	*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	13629520	M04 B05 (110-160) B05 (160-200) B07 (50-110)	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

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

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Analyse	Eenheid	M01 B03 (20-50)			M02 B06 (6-50)			M03 B01 (35-50) B02 (9-50) B04 (12-50) B05 (17-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie															
Fractie < 2 µm		<2.0			<2.0			<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7			<0.7			<0.7							
Metalen															
Barium (Ba)	mg/kg DS	210	814	@	<20	54.2	@	90	349	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.31	0.534	-	0.29	0.499	-	0.24	0.413	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	7.1	25	Wo	<3.0	7.38	-	7.6	26.7	Wo	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	11	22.8	-	12	24.8	-	13	26.9	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.20	0.287	Wo	<0.050	0.0503	-	1.00	1.44	Ind	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	8.0	23.3	-	5.3	15.5	-	7.3	21.3	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	75	118	Wo	92	145	Wo	110	173	Wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	250	593	Ind	43	102	-	170	403	Ind	20	140	200	720	720
Minerale olie															
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	500	2500	NT	<35	122	-	72	360	Ind	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylenen, PCB															
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.020	0.102	Ind	0.0063	0.0315	Wo	0.22	1.12	NT > IW	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
PerFluoroCarbon(PFC)															
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.9	7	7	
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.9	7	7	
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSA)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS							<0.1	0.07	@	0.1	1.4	3	3	
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS							0.1	0.14	@	0.1	1.9	7	7	
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS							0.1	0.14	@	0.1	1.4	3	3	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK															
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	22	22.4	Ind	2.9	2.93	Wo	1.1	1.07	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13629517	M01 B03 (20-50)	09-05-2023	Niet Toepasbaar > Industrie
421-13629518	M02 B06 (6-50)	09-05-2023	Klasse wonen
421-13629519	M03 B01 (35-50) B02 (9-50) B04	09-05-2023	Niet Toepasbaar >

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen
-	<= Achtergrondwaarde
Ind	Oordeel Industrie
NT	Niet toepasbaar
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	M04 B05 (110-160)	B05 (160-200)	B07 (50-110)	RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	65	252	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.23	0.396	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.2	11.2	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.8	16.1	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.14	0.201	Wo	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.0	17.5	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	67	105	Wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	98	233	Ind	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	72	360	Ind	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.11	0.566	NT	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	11	11	Ind	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13629520	M04 B05 (110-160) B05 (160-200)	09-05-2023	Niet Toepasbaar > industrie

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie
NT	Niet toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	P05319
Projectnaam	Venestraat 20A Zwolle
Ordernummer	
Datum monstername	09-05-2023
Monsternemer	
Certificaatnummer	2023079625
Startdatum	31-05-2023
Rapportagedatum	07-06-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																			
Organische stof		0,7			0,7			0,7			1,6			0,7			0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#	25		#	25		#	25		#	25		#	25		#
Voorbehandeling																			
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																			
Droge stof	% (m/m)	87,7	87,7		94,7	94,7		92,2	92,2		95,1	95,1		86,4	86,4		91,6	91,6	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		<0,7	0,49		<0,7	0,49		1,6	1,6		<0,7	0,49		<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	100			99			99			98			100			99		
Polychloorbifenylen, PCB																			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		0,0046	0,023		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		0,049	0,245		0,0032	0,016		0,0061	0,0305		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		0,013	0,065		<0,0010	0,0035		0,0014	0,007		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	0,0013	0,0065		<0,0010	0,0035		0,099	0,495		0,007	0,035		0,0098	0,049		0,0035	0,0175	
PCB 153	mg/kg ds	0,0015	0,0075		0,001	0,005		0,12	0,6		0,0078	0,039		0,011	0,055		0,0036	0,018	
PCB 180	mg/kg ds	0,0011	0,0055		0,001	0,005		0,077	0,385		0,0065	0,0325		0,0078	0,039		0,0034	0,017	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0067	0,0335	*	0,0055	0,0275	*	0,36	1,817	***	0,027	0,133	*	0,037	0,1875	*	0,013	0,0665	*

Legenda			BoToVa Oordeel
Nr.	Analytico-rr	Monster	
1	13665014	801-RG B01 (35-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	13665015	802-RG B02 (9-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	13665016	804-RG B04 (12-50)	Overschrijding Interventiewaarde
4	13665017	805-RG B05 (17-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde
5	13665019	805-OG2 B05 (110-160) B05 (160-200)	Overschrijding Achtergrondwaarde
6	13665020	807-OG B07 (50-110)	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:
- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

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

Analyse	Eenheid	B101 (35-75) B101 (35-75)				B102 (17-50) B102 (17-50)				B103 (25-75) B103 (25-75)				B105 (14-45) B105 (14-45)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie																					
Fractie < 2 µm		25			#	25			#	25			#	25			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10			#	10			#	10			#	10			#				
Metalen																					
Zink (Zn)	mg/kg DS	440	440	0.52	> T	140	140		-	260	260	0.21	> AW					20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB																					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS									0.029	0.0293	0.01	> AW	0.014	0.0143		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.4	1.38		-	1.7	1.67		> AW	6.3	6.21	0.12	> AW					0.35	1.5	20.8	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13737166	B101 (35-75) B101 (35-75)	29-06-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde
421-13737167	B102 (17-50) B102 (17-50)	29-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
421-13737168	B103 (25-75) B103 (25-75)	29-06-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde
421-13737169	B105 (14-45) B105 (14-45)	29-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer P05319
 Projectnaam Venestraat 20A Zwolle
 Ordernummer
 Datum monsternamen 16-05-2023
 Monsternemer Collin Bosgraaf
 Certificaatnummer 2023074212
 Startdatum 19-05-2023
 Rapportagedatum 23-05-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	26	26	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	3	3	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2,4	2,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	35	35	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	0,22	0,22	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13646325 B08 bestaande peilbuis-1-1 B08 bestaande peilbuis(190-290)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Analyse	Eenheid	B03 (50-100)		B03 (50-100)		B04 (50-100)		B04 (50-100)		RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie													
Fractie < 2 µm		2			#	2			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.7			#	0.7			#				
Metalen													
Zink (Zn)	mg/kg DS	260	617	0.82	> T					20	140	430	720
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS					0.31	1.56	1.57	> IW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.83	0.828		-					0.35	1.5	20.8	40

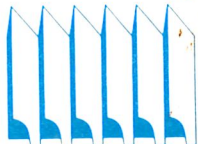
<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-13705976	B03 (50-100) B03 (50-100)	09-05-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde
421-13705977	B04 (50-100) B04 (50-100)	09-05-2023	Overschrijding Interventiewaarde

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

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 7: Historische informatie



gemeente zwolle

milieubeheer

Salet schildersbedrijf
T.a.v. de heer A. Breeuwsma
D.Buismanstraat 23
8011 GP Zwolle

uw brief

ons kenmerk

behandeld door

datum

931-22575

Milieuzaken
T.A. Wolters

20 juli 1993

onderwerp

doorkiesnummer

nulsituatie

038-982304

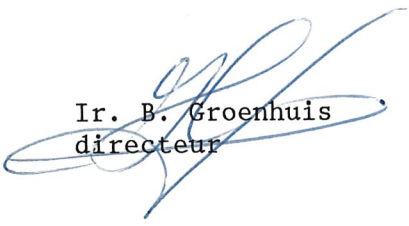
Geachte heer Breeuwsma,

Onlangs ontvingen wij van u het rapport indicatief bodemonderzoek lokatie D. Buismanstraat 23 te Zwolle. Het bodemonderzoek is conform de eisen die de gemeente Zwolle ten aanzien van dergelijke onderzoeken stelt uitgevoerd. Met de uitvoering van het onderzoek is de huidige situatie ten aanzien van de kwaliteit van grond en grondwater voldoende vastgelegd.

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

Kopie gezonden


Ir. B. Groenhuis
directeur

du

typ.

coll.

bijlagen

grote voort 17, zwolle
postbus 200, 8000 ae zwolle
telefoon (038) 98 24 44
telefax (038) 98 26 45

SANERING-CERTIFICAAT REIS-HBO

betreffende de sanering van ondergrondse
 opslagtanks

— OPDRACHTGEVER

Schildersbedrijf Salet b.v.

Derk Buismanstraat 23
 8011 GP ZWOLLE

ALLEEN GELDIG MET REGISTRATIENUMMER KIWA
 EN DATUM

PLAATS VAN DE INSTALLATIE

Derk Buismanstraat 23
 ZWOLLE - ASSENDORP
 Gemeente Zwolle

datum van melding datum van sanering

930824

930924

OMVANG VAN DE INSTALLATIE

inhoud in liters

soort product

2000

HBO

OPMERKINGEN

CONTROLE VAN DE BODEM

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door product uit de tank
☒ [X] verontreiniging werd niet aangetroffen.
☐ [] aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

WIJZE VAN SANEREN

de tankinstallatie is na leegzuigen:
☐ [] verwijderd, de tank is naar een geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd.
☒ [X] inwendig gereinigd en gevuld met zand.
☐ [] inwendig gereinigd.

SANERINGSWERKZAAMHEDEN

de saneringswerkzaamheden zijn - voorzover onder opmerkingen niet anders is aangegeven -
 geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

UITVOERING

verantwoordelijk
 uitvoerder

saneringsbedrijf

handtekening

datum

A. v.d. Wal

ISOTANK
 Waaldijk 5
 4184 EK Opijnen

[Handwritten signature]

1 oktober 93

0619/225.00 B

registratienummer

REGISTRATIE KIWA

A.16217

kiwa®

REIS 87/01

exemplaar certificaat bestemd voor

geel eigenaar blauw provincie
 groen gemeente rose saneringsbedrijf
 wit KIWA

AFGEODAN

Afdeling I
No. 23
Hinderwet.

Zwolle, 2 Augustus 1954.
- 5 AUG. 1954

Burgemesster en Wethouders van Zwolle;
beschikkende op een verzoek van Shell Nederland N.V., gevestigd te 's-Gravenhage, dd. 12 Augustus 1953, waarbij onder overlegging der vereiste stukken, ingevolge de Hinderwet vergunning wordt gevraagd tot het oprichten van een ondergrondse benzinebewaarpplaats en een bovengrondse aftapinrichting bij het perceel aan de Venestraat no. 20/1, kadastraal bekend gemeente Zwolle, Sectie G no. 9678;

Overwegende, dat aan de bepalingen der Hinderwet is voldaan;
dat blijkens het proces-verbaal van het voorgevallene in de zitting gehouden op 3 Mei 1954 ter voldoening aan artikel 11, lid 1, der Hinderwet in deze zitting is verschenen de heer J. Klinkert, bewoner van het perceel Venestraat no. 20, die verwijst naar de door hem ingediende schriftelijke klacht en er op aandringt de pomp te plaatsen aan de andere kant van de ingang van de garage waardoor de toegang tot zijn huis niet zal worden versperd terwijl hij voorts veel last en hinder verwacht van het lawaai dat door de auto's zal worden veroorzaakt, welke van de pomp gebruik zullen maken, omdat de slaapkamers van zijn huis in de onmiddellijke nabijheid zijn gelegen van de plaats waar de pomp zal worden opgesteld;

dat voorts is ingekomen een schriftelijke klacht van Mevrouw de Wed. W.H. Ruiter-Haverink, bewoonster van het perceel Derk Buismanstraat no. 21, over binnendringende benzinedampen;

dat bij verplaatsing van de pomp naar de andere kant van de ingang van de garage de auto's voor de deuren van een pakhuis komen te staan en de eigenaar van dat pakhuis alsdan dezelfde bezwaren heeft als de heer Klinkert;

dat overigens door het stellen van voorwaarden aan de door de heer Klinkert ingebrachte bezwaren kan worden tegemoet gekomen;

dat de door Mevrouw de Wed. Ruiter-Haverink ingediende bezwaren ongegrond zijn;

Gezien het bericht van de Hoofdinspecteur-Directeur van de Arbeid, Hoofd van het 8e district der Arbeidsinspectie dd. 31-7 11.no.10844/106'54;

Gezien het bericht van de directeur van openbare werken dd. 9 Juli 1.1., no. 2167;

Gelet op de Hinderwet;

b e s l u i t e n :

- I. aan Shell Nederland N.V., voornoemd, de gevraagde vergunning te verlenen onder de hierbij gevoegde voorwaarden;
- II. te bepalen, dat de inrichting, voltooid en in werking gebracht moet zijn binnen drie maanden nadat dit besluit onherroepelijk is geworden.

Leges f 5.--

Burgemeester en Wethouders voornoemd,

M. Burgemeester.

G. Secretaris.

afschrift dir.O.W., Districtshoofd der Arbeidsinsp. te Deventer
J+Klinkert. Venestraat 20, Wed.W.H.Ruiter-Haverink,
Derk Buismanstraat 21

Typ: AK

GEMEENTEBESTUUR VAN ZWOLLE

13/3 '62 Ontwerp-vergunning ter voldoening aan het bepaalde in artikel 18, lid 1, van de Hinderwet toegezonden aan het Districtshoofd van de Arbeidsinspectie te Deventer.

Afdeling III
No. 55279
Hinderwet.

Zwolle, 2 april 1962.

3 APR. 1962

Burgemeester en wethouders van Zwolle,
gezien een verzoek d.d. 5 december 1961 van Shell Nederland Verkoopmaatschappij n.v. te 's-Gravenhage om vergunning ingevolge de Hinderwet tot het uitbreiden en wijzigen van een ondergrondse benzinebewaarplaats met elektrische aftapinrichting bij het perceel Venestraat no. 20-I kadastraal bekend gemeente Zwolle, sectie G, no. 9679;

overwegende, dat aan de bepalingen van de Hinderwet is voldaan dat blijkens het proces-verbaal van het voorgevallene in de zitting, bedoeld in artikel 11, lid 1, van de Hinderwet, gehouden op 19 februari 1962, niemand is verschenen, terwijl tegen de voorgenomen uitbreiding en wijziging van de inrichting geen schriftelijke bezwaren zijn ingediend; gezien het bericht van het Districtshoofd van de Arbeidsinspectie te Deventer d.d. 29 maart 1962, No. 4152, H.W. no. 36/62;

gelet op het advies van de directeur van openbare werken d.d. 9 maart 1962, afdeling bouw- en woningtoezicht, no. 13241; mede gelet op artikel 12 van de Hinderwet;

b e s l u i t e n :

aan Shell Nederland Verkoopmaatschappij n.v. voornoemd de gevraagde vergunning te verlenen onder de hierbij gevoegde voorwaarden.

Leges f 10,--.

Burgemeester en wethouders voornoemd,

, burgemeester.

, wnd.secretaris.

Binnen 20 dagen na de dagtekening van verzending van dit besluit kan beroep worden ingesteld bij de Kroon. Het beroepschrift moet worden gericht tot Hare Majesteit de Koningin, doch worden ingediend bij het gemeentebestuur.

1 ex. Districtshoofd v.d. Arbeidsinspectie te Deventer
afschrift: " " " " " "
dir. o.w.

typ.: RS.
coll.: 

Bijl.: 3.



gemeente zwolle

Afdeling MMZ

Zwolle, 9 maart 1990

HINDERWETVERGUNNING
Veenestraat 20

Burgemeester en wethouders van Zwolle;

overwegende, dat zij bij hun beschikking d.d. 2 augustus 1954, laatstelijk gewijzigd dd 26 april 1963, aan Shell Nederland N.V., ingevolge de Hinderwet vergunning hebben verleend tot het oprichten van een ondergrondse benzinebewaarpplaats op het perceel Veenestraat 20;

dat hun college gebleken is, dat de genoemde inrichting gedurende drie achtereenvolgende jaren buiten werking is;

gelet op artikel 27 van de Hinderwet;

constateren

dat bovengenoemde hinderwetvergunning is vervallen.

Burgemeester en wethouders voornoemd,

burgemeester,

secretaris,

H346

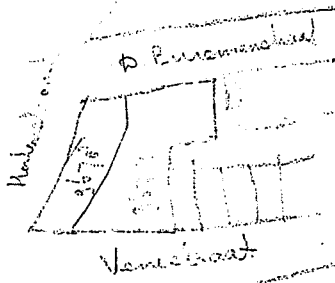
55279

TROTTOIR

TE PLAATSEN
6000 L TANK
V. BENZINE

TE PL. VULPUT

TE VERWIJDEREN WIEL MANTEL



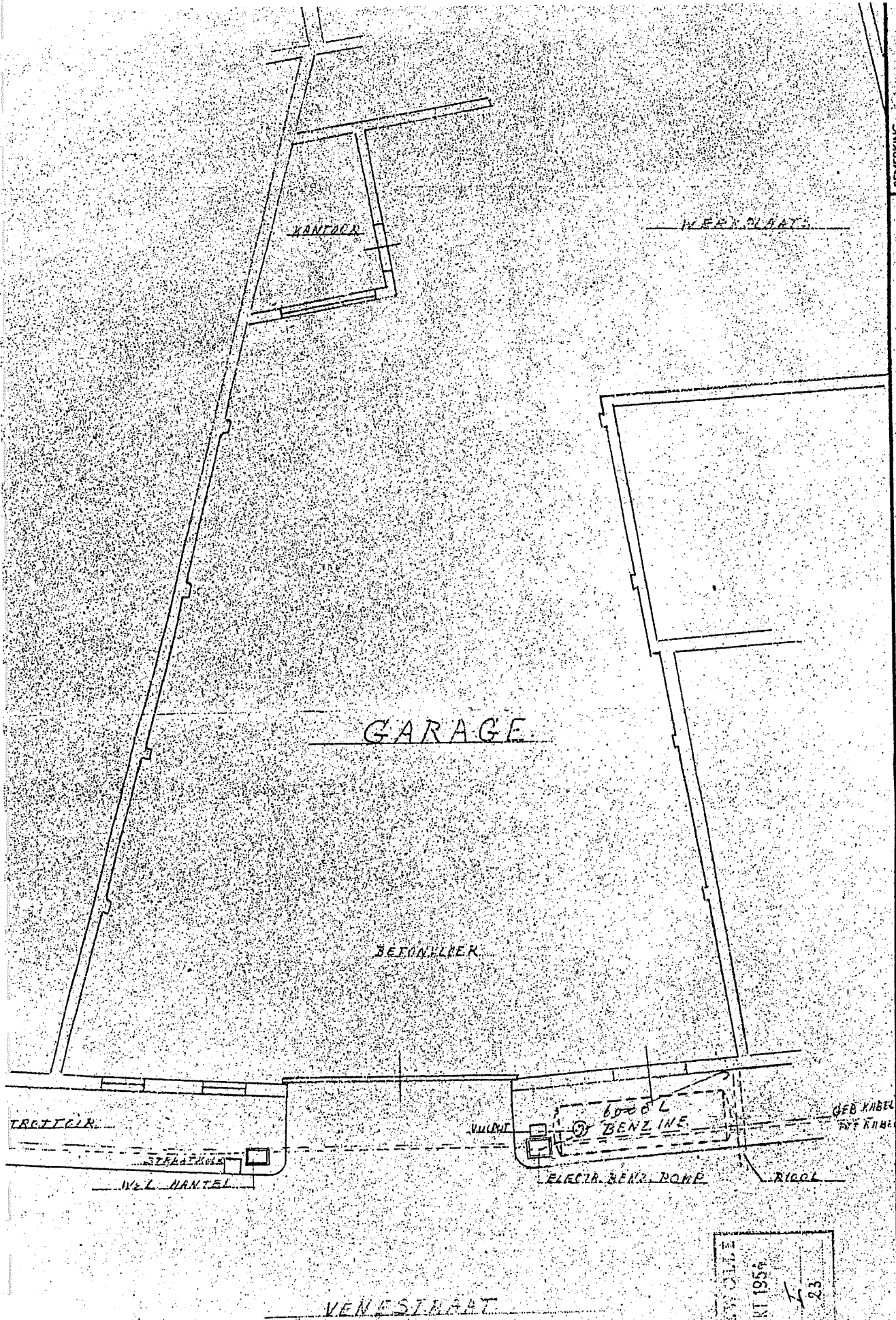
GAARDE

TE PLAATSEN
H-3
1000 L SUPER

TE PLAATSEN LICHTMAST hoog 3.25m
ENKELE ELEKTR. POMP V. BENZINE
VERVANGEN DOOR EEN DOUBBELPOMP
V. BENZINE/SUPER

Nr 55279

BEMERKING: GEV. 28-11-61	
NAAM: <i>Shell Nederland</i>	Formaat: A3
ADRES: <i>Shell Nederland</i>	11326 A
PLAATS: <i>Shell Nederland</i>	Schaal: <i>1:100</i>
Gecontr.: <i>Shell Nederland</i>	
Sectie: <i>Shell Nederland</i>	
No. <i>55279</i>	
Behoort bij het verzoek d.d. 5 december 1961, ingevolge de Hindervet van SHELL NEDERLAND gevestigd te 's-Gravenhage, Wassenaarseweg 80, betreffende de inrichting in - bij het perceel Kad. bekend Gemeente <i>Shell Nederland</i>	



GEN. ZWOLLE
1 JUNI 1954
Afd. 5
No. 23

Naam: <u>FA. H. SIMONSE</u> Adres: <u>VENESTRAAT 20</u> Plaats: <u>ZWOLLE</u> SHELL NEDERLAND N.V. Auteurrecht voortbestaand volgens de Wet		Bemerking: <u>H346</u> Formaat: <u>A3</u> Rangschildmerk: <u>K2000-A-3</u>
ingevolge de Hindervet van SHELL NEDERLAND N.V., geresigd te 's-Gravenhage, Wassenaarseweg 80, betreffende de inrichting in - bij het perceel <u>VENESTRAAT 20</u> Kad. bekend Gemeente <u>ZWOLLE</u> Sectie <u>G</u> No. <u>2079</u>		Schaal: <u>1:100</u> Gecont.: <u>1</u> Datum: <u>5-8-53</u>

1e Afdeling
No. 3871
Hinderwet.

Zwolle 29 Maart

1953

Burgemeester en Wethouders van Zwolle;
gezien de mededeling van de Firma H. Simonse, Oosterlaan no. 1,

d. 26 Juli

1953

waaruit blijkt dat de navolgende inrichting, voor de oprichting waarvan in-
gevolge de wet van 2 Juni 1875, Stb. 95 of ingevolge de daaraan voorafgaande
wetten of koninklijke besluiten geen vergunning of goedkeuring vereist was,
doch welke thans wel onder één van de omschrijvingen van artikel 1 van het
Hinderbesluit valt, in werking wordt gehouden herstelinrichting voor mo-
torvoertuigen

in het perceel kadastraal bekend gemeente Zwolle, sectie G
n^o 590, gelegen aan de Venestraat no. 20 één;

gelet op artikel 36, lid 4, der Hinderwet;

V E R K L A R E N :

dat door de Firma H. Simonse
voornoemd ten aanzien van bovenbedoelde inrichting
op 26 Juli 1953 aan hen de volgende bescheiden zijn
overgelegd:

1. de mededeling betreffende het in werking houden van bovenbedoelde inrichting;
2. een nauwkeurige beschrijving van de plaats waar de inrichting is gesteld, een opgave van hetgeen in de inrichting wordt verricht, vervaardigd of verzameld, benevens van de beweegkracht, welke daarbij wordt gebezigd;

Aan deze verklaring is een gewaarmerkt exemplaar van deze bescheiden gehecht.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,

 wvd, Burgemeester.

, Secretaris.

N.B. Deze verklaring wordt voor de toepassing van de Hinderwet als vergunning aangemerkt.

afschrift Directeur Openbare Werken
Districthoofd der Arbeidsinspectie te Deventer.

Typ: AK
Coll: P.

Afdeling A.Z.
No. 20271

Verlenen hinderwetvergunning
firma Simonse-Bokkers.

Zwolle, 27 SEP. 1966

Burgemeester en wethouders van Zwolle,
gelezen een verzoek d.d. 15 maart 1966, van de firma Simonse-
Bokkers, Oosterlaan 1, alhier, om een nieuwe de gehele inrichting omvat-
tende vergunning, ingevolge de Hinderwet, in verband met de uitbreiding van
de reparatieinrichting voor verbrandingsmotoren en motorvoertuigen (8 elek-
tromotoren, met een gezamenlijk vermogen van 11 p.k.), in het perceel Vene-
straat 20-I, alhier, kadastraal bekend gemeente Zwolle, sectie G, no. 9679;
overwegende, dat de dames M.W. en Th.B. van der Moolen, Venestraat
18, alhier, bij brief van 23 mei 1966, ingekomen 25 mei d.a.v., hebben mede-
gedeeld bezwaren te hebben tegen het verlenen der vergunning indien de in-
richting storend lawaai zal veroorzaken en wanneer de inrichting storing
veroorzaakt van de radio- of televisieontvangst;
dat aan deze bezwaren door het stellen van de hierna te noemen
voorwaarden kan worden tegemoet gekomen;
dat, blijkens het proces-verbaal van het voorgevallene ter zitting,
bedoeld in artikel 11 van de Hinderwet, gehouden op 6 juni 1966, niemand is
verschenen;
gelet op artikel 12, juncto artikel 17 van de Hinderwet;
mede gelet op het bericht van de heer Hoofdinspecteur-directeur
van de arbeid, hoofd van het 8e district der Arbeidsinspectie te Deventer
d.d. 12 aug 1966, no. 11321 ;

b e s l u i t e n :

de gevraagde vergunning te verlenen, onder de volgende voorwaarden:

1. de elektromotoren, elektrische installaties, apparaten en toestellen
mogen geen storing veroorzaken in de radio- en televisieontvangst van
omwonenden;
2. gebruikte poetsdoeken mogen niet anders aanwezig zijn dan in gesloten
metalen bussen, vaten of bakken;
3. in de inrichting mogen geen vluchtige vloeistoffen, waarvan het onderste
vlampunt bepaald met het toestel van Abel Pensky bij een druk van 760 mm.
lager dan 21°C is gelegen, aanwezig zijn anders dan in gesloten vaten en
tot de motorvoertuigen behorende brandstoftank;
4. oliën en vetten mogen niet worden bewaard anders dan in een kast met
wanden van steenachtig materiaal, dik tenminste 7 cm. en een plafond
van stucadoorwerk op steengaas, dik 4 cm., deze kast moet voorzien zijn
van een zelfsluitende deur met een brandwerendheid van tenminste 20 mi-
nuten;
5. de werkruimte moet op de buitenlucht zijn geventileerd door middel van
openingen, aangebracht in de achterwand en de toegangsdeuren nabij de
vloer en het plafond, de gezamenlijke doorlaat moet tenminste 1/500 van
de vloeroppervlakte zijn, zij mogen niet afsluitbaar zijn;
6. als verwarmings toestel is alleen toelaatbaar dat, hetwelk is goedge-
keurd door de "Commissie Garageverwarming" ingesteld door de directeur-
generaal van de Arbeid;



gemeente zwolle

Afdeling MMZ

Zwolle, 9 maart 1990

HINDERWETVERGUNNING

Veenestraat 20-1

Burgemeester en wethouders van Zwolle;

overwegende, dat zij bij hun beschikking d.d. 29 maart 1955, laatstelijk gewijzigd dd 27 september 1966, aan Fa. H. Simonse, ingevolge de Hinderwet vergunning hebben verleend tot het oprichten van een herstelplaats voor motorvoertuigen op het perceel Veenestraat 20-1;

dat hun college gebleken is, dat de genoemde inrichting gedurende drie achtereenvolgende jaren buiten werking is;

gelet op artikel 27 van de Hinderwet;

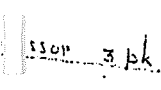
constateren

dat bovengenoemde hinderwetvergunning is vervallen.

Burgemeester en wethouders voornoemd,

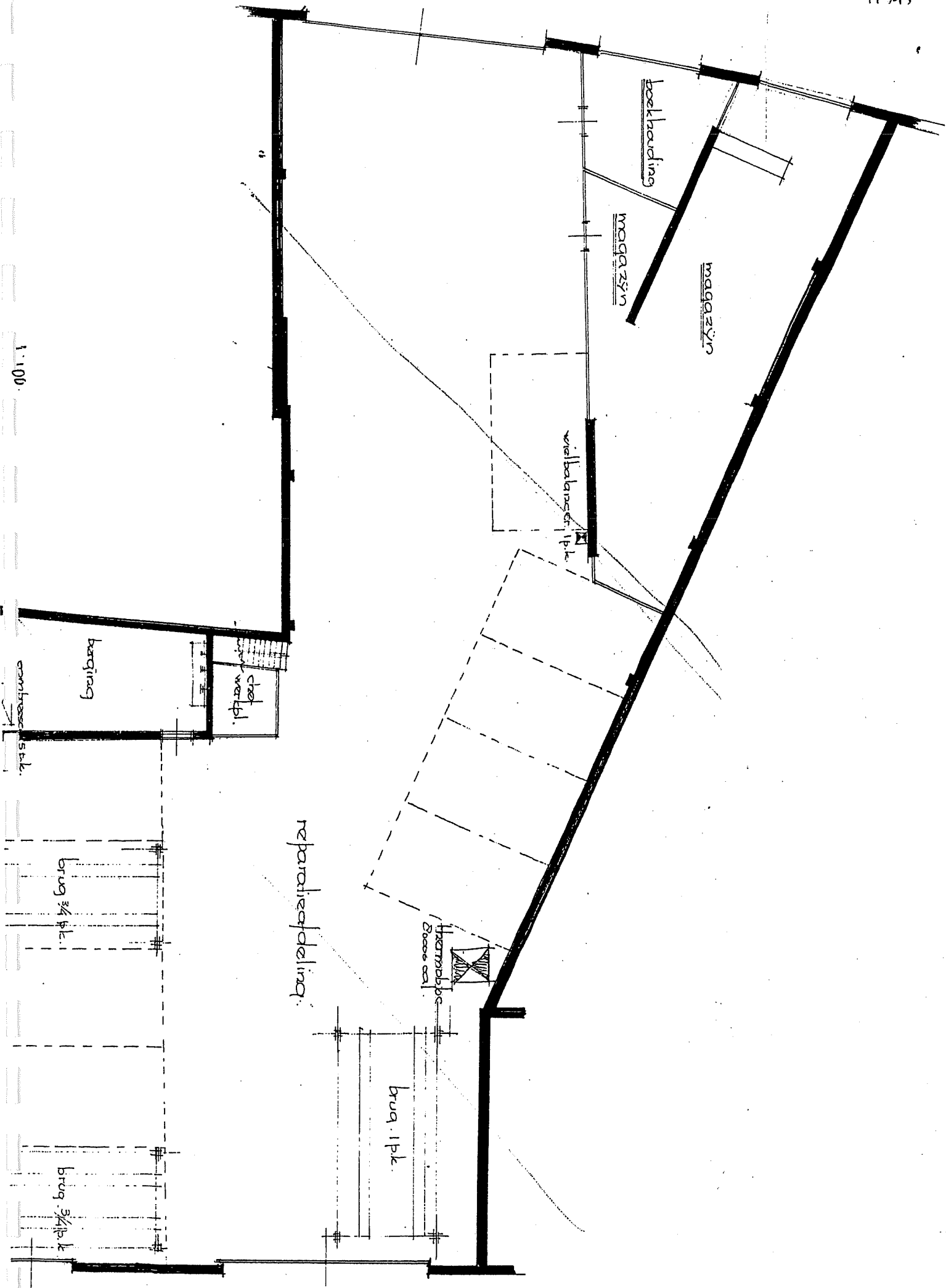
burgemeester,

secretaris,

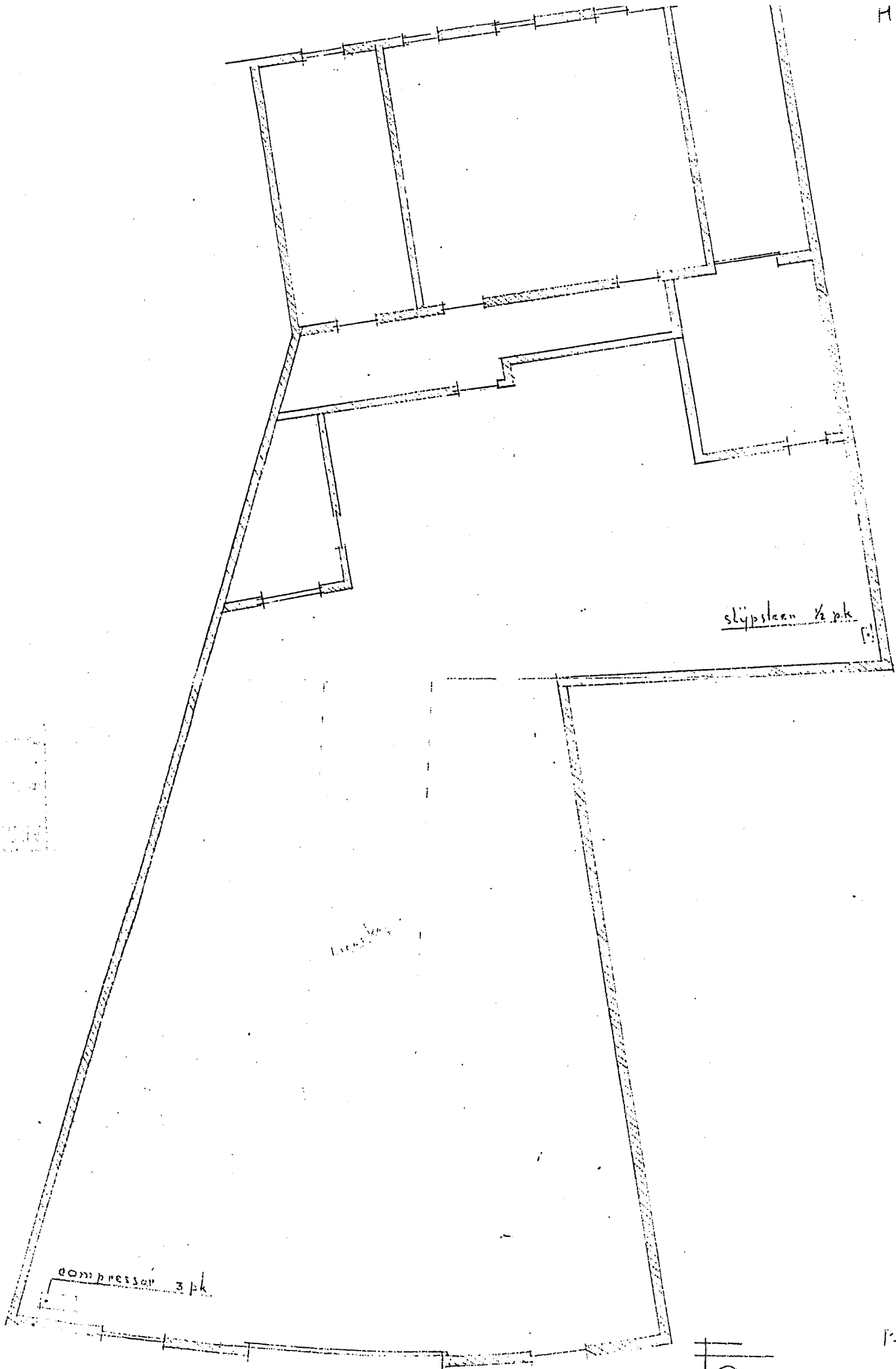


slipsteen 1/2 p.k.

0-100



1:100



slipsteen 1/2 pk

compressor 3 pk

1-100

creel Veenestraat 20¹ Sectie G 6590

loc 37 + 7⁰

Plattegronden behorende
Hinderwet aanvraag

