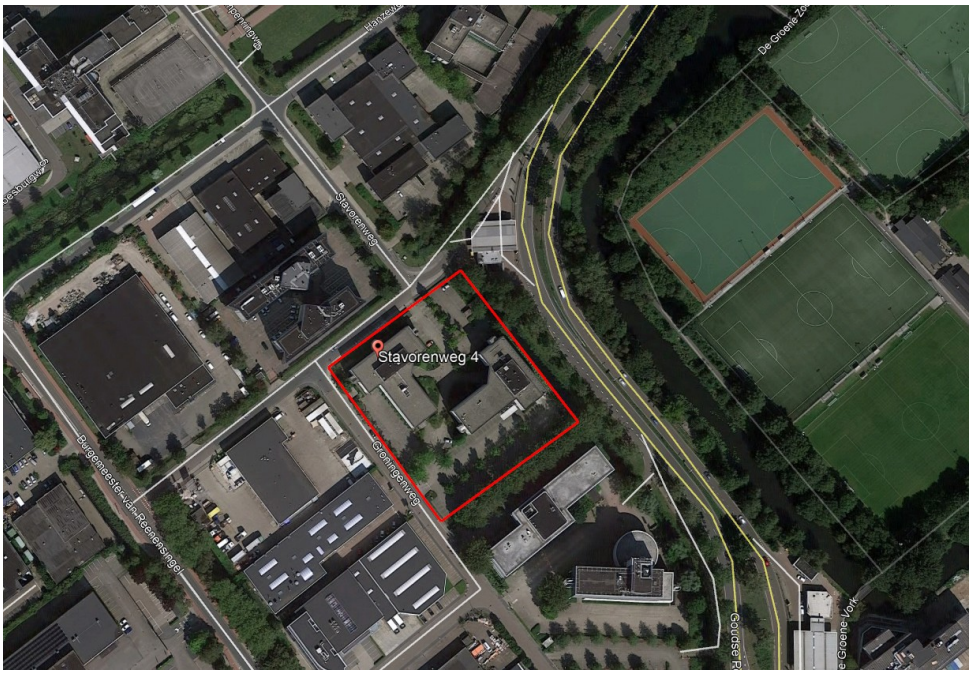
RAPPORT C20-509-O

Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de Stavorenweg 4-6 te Gouda.

Capelle aan den IJssel,
22 december 2020



Opdrachtnemer:	Arnicon B.V.
Opdrachtgever:	White House Development Schouwburglaan 16 2806 AV Gouda
Contactpersoon:	dhr. T. Krispijn
Boormeester:	R.F. Engelse (Arnicon B.V.) / J. Streef (Marvin B.V.)
Protocol:	BRL SIKB 2000-2001/2002/2018
Rapportage:	E. Schoen
Controle:	A. Timmers

CAPELLE A/D IJSSEL
Molenbaan 7
2908 LL Capelle a/d IJssel
T. 010 2582 300

APPINGEDAM
Kanaalweg 1
9902 AX Appingedam
T. 059 6693 600

www.arnicon.nl

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK 1

   1.1 Inleiding 1
   1.2 Doel van het onderzoek 1
   1.3 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid 1
   1.4 Rapportage 2

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK 3

   2.1 Inleiding 3
   2.2 Resultaten 3
   2.3 Hypothese 6
   2.4 Onderzoeksstrategie 7

3. RESULTATEN BODEMONDERZOEK 8

   3.1 Veldwerk 8
   3.2 Chemisch-analytisch onderzoek 10
   3.3 Analyseresultaten 12

4. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 18

   4.1 Samenvatting 18
   4.2 Conclusies 19
   4.3 Aanbevelingen 18

BIJLAGEN

1. Regionale overzichtskaart
2. Detailtekeningen
3. Boorstaten
4. Analysecertificaten grond
5. Analysecertificaten grondwater
6. Toetsing conform BoToVa en Toetsingswaarden
7. Relevante gegevens voorgaand bodemonderzoek
8. Omgevingsrapportage ODMH
9. Arnicon, kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

1.1 Inleiding

Door White House Development te Gouda is aan Arnicon B.V. de opdracht verstrekt tot uitvoering van een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en NEN 5707 en een aanvullende omvangsbepaling ter plaatse van de Stavorenweg 4-6 te Gouda. Voor de situering van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de bijlagen 1 en 2.

Op de locatie, met een totale oppervlakte van 8.487 m^2, staan twee kantoorpanden met parkeerplaatsen en groenstroken rondom.

De aanleiding tot het onderzoek is de aankoop van het perceel. Tijdens een bodem-onderzoek in 2003 is op de locatie een sterke PAK verontreiniging aangetoond in de bovengrond.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht te verkrijgen of en in hoeverre het voormalige, dan wel het huidige gebruik van de locatie geleid kan hebben tot verontreiniging van de bodem. Het onderzoek wordt zodanig uitgevoerd, dat een milieuhygiënische beoordeling kan worden gegeven ten aanzien van het (toekomstige) gebruik van de locatie. Het bepalen van de omvang van een eventueel aan te treffen verontreiniging valt buiten het kader van het verkennend onderzoek.

Het doel van de aanvullende omvangsbepalingvan de PAK-verontreiniging is inzicht te verkrijgen in de horizontale en verticale omvang hiervan.

Het doel van het verkennend asbestonderzoek in bodem is vast te stellen of de verdenking van bodemverontreiniging met asbest terecht is.

1.3 Kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

Kwaliteitswaarborg
Arnicon en haar medewerkers zijn sinds 2007 door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) erkend voor het verrichten van diensten vallend onder diverse BRL SIKB protocollen waarmee wordt voldaan aan de wet en regelgeving Kwalibo. Arnicon is eveneens gecertificeerd voor de kwaliteits- en veiligheidsnormen zoals gesteld in de NEN-EN-ISO 9001:2015 en VCA**.

Onafhankelijkheid
Arnicon en haar medewerkers zijn op geen enkele wijze gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie. Arnicon heeft geen enkel (financieel) belang bij het weergeven van de resultaten van het onderzoek. Voor meer informatie over de kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid wordt verwezen naar bijlage 9.

1.4 Rapportage

In dit rapport worden achtereenvolgens de resultaten van het vooronderzoek met hypothese en onderzoeksopzet (hoofdstuk 2) en de resultaten van het bodemonderzoek (hoofdstuk 3) beschreven. Het rapport wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek en de (eventuele) aanbevelingen, die daaruit voortvloeien (hoofdstuk 4).

2. RESULTATEN VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725, "Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek", oktober 2017.

2.2 Resultaten

Locatiebeschrijving
De locatie wordt kadastraal aangeduid als gemeente Gouda, sectie M, nr. 4034.

De locatie is gelegen aan de Stavorenweg 4-6 te Gouda op het bedrijventerrein Goudse Poort, wat ligt aan de noordwestkant van Gouda bij rijksweg A12. De locatie heeft een oppervlakte van 8.487 m^2. Op de locatie staan twee kantoorpanden met er omheen parkeerplaatsen, groenstroken en een fietsenstalling. Ongeveer een vijfde van de oppervlakte van de locatie is bebouwd.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door de Stavorenweg, aan de westzijde door de Groningenweg en aan de oostzijde door de N452- weg Goudse Poort. Ten zuidoosten grenst het perceel aan het bedrijfsterrein gelegen aan de Groningenweg 10. Ten noordoosten van de onderzoekslocatie op circa 25 meter afstand bevindt zich een benzinestation van Shell.



Foto 1: kantoorpand Stavorenweg 4, gezien vanaf de noordoostzijde - het pand rechts op de achtergrond is Stavorenweg 3



Foto 2: overzichtsfoto vanaf de zuidwestzijde - links op de achtergrond het pand Stavorenweg 4 en rechts Stavorenweg 6

Historische ontwikkeling / voormalig gebruik
Uit topografische kaarten (www.topotijdreis.nl) blijkt dat het bedrijventerrein Goudse Poort tot begin jaren ’80 van de vorige eeuw bestond uit landbouwpercelen. Hierna is het bedrijventerrein bouwrijp gemaakt voor de bouw van bedrijfspanden. In het kader van bouwrijp maken zijn de sloten tussen de percelen gedempt, zo ook op de onderzoekslocatie. Volgens www.vastgoedloep.nl dateren de panden uit 1987.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden op de locatie geen bodembedreigende activiteiten voorgedaan.

Uit de omgevingsrapportage van de Omgevingsdienst Midden Holland (zie bijlage 8) blijkt dat in de omgeving van de onderzoekslocatie de volgende bodembedreigende activiteiten plaatsvinden of hebben plaatsgevonden:

- Goudse poort 1 (± 25 m ten noordoosten v.d. locatie) - Shell benzinestation
- Stavorenweg 3-3a (± 15 m ten noordwesten v.d. locatie) - Dienst Justitiële Inrichtingen, met twee bovengrondse dieseltanks t.b.v. noodaggregaten.
- Stavorenweg 2 (± 20 m ten zuidwesten v.d. locatie) - truck dealer (DAF) BLOM DSW, met een herstelinrichting, wasplaats, olieafscheider, opslag smeermiddelen en opslag olie, ad-blue en koelvloeistof.
- Groningenweg 5 (± 20 m ten zuidwesten v.d. locatie) - autoschadeherstelbedrijf 'Het AutoSchadehuis', met een werkplaats en twee olieafscheiders.

Voor het overige zijn in de omgeving van de locatie geen bodembedreigende activiteiten bekend. Zowel ten noordwesten als ten zuiden van de locatie bevindt zich een gasdrukregel en meetstation van Eneco. Vanaf ongeveer 20 m ten noorden van de locatie ligt het terrein van een groot- en detailhandel. Aan de overzijde van de Goudse Poort (noordoostelijk) ligt, door een brede singel afgescheiden van de weg, het sportpark Groenhovenpark.

Brandstoftanks
Het Shell tankstation ten noordoosten van de locatie beschikt over vijf ondergrondse tanks. Twee hiervan liggen naast de westgevel van de tankshop op circa 18 m ten noorden van de locatiegrens. De overige tanks liggen verder weg, op het noordelijk deel van het perceel van Shell. Uit de omgevingsrapportage van de ODMH (zie bijlage 8) blijkt dat de huidige status van het Shell-terrein is: voldoende onderzocht - niet verontreinigd. Uitgangspunt is derhalve dat de bodemkwaliteit op de locatie niet nadelig wordt beïnvloed door het tankstation.

Zoals eerder vermeld zijn op het adres Stavorenweg 3-3a twee bovengrondse tanks geregistreerd. Tijdens het nulonderzoek dat hier in 2009 is uitgevoerd is geen verontreiniging met minerale olie aangetoond.

Kabels en leidingen
Volgens de KLIC-melding van 27 november 2020 is het terreindeel ten zuiden van de gebouwen grotendeels vrij van kabels en leidingen. Op de terreingrenzen langs de openbare weg liggen diverse kabels en leidingen. Rondom het pand op Stavorenweg 4 en tussen de beide gebouwen liggen met name datakabels.

Ophogingen/slootdempingen
In een eerder op de locatie uitgevoerd bodemonderzoek wordt vermeld dat de onderzoeks-locatie is opgehoogd ten behoeve van de ontwikkeling van het gebied als bedrijventerrein. Hierbij zijn twee sloten ter hoogte van de onderzoekslocatie gedempt. Logischerwijs wordt verwacht dat daarbij gebruik is gemaakt van dezelde grond als waarmee de terreinen zijn opgehoogd. Uit de boorstaten bij het onderzoeksrapport blijkt dat de laagdikte van de ophoging tenminste 2,5 meter bedraagt en dat de ophoging voornamelijk uit zand bestaat, met daarin lagen zandige klei en kleibrokken en in de bovengrond dikwijls puinbijmengingen. Verder is gebleken dat de ophooggrond lokaal sterk verontreinigd is met PAK. Dit blijkt eveneens uit een bodemonderzoek aan de Stavorenweg 3. Onder *Bodemonderzoek* op pagina 4 wordt hier nader op ingegaan.

Maaiveldverhardingen
Het buitenterrein is grotendeels verhard met betonklinkers.

Terreininspectie
Bij visuele inspectie van de locatie d.d. 2 december 2020 zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen.

Asbest
Bij voorgaand bodemonderzoek is gebleken (zie *Bodemonderzoek*) dat de bovengrond puinresten bevat. Puinhoudende grond is in beginsel asbestverdacht.

Actief bodembeheer
De Omgevingsdienst Midden Holland heeft in 2015 door LievenseCSO een bodem-kwaliteitskaart laten opstellen voor de regio Midden-Holland en Zoetermeer. De Goudse Poort ligt in zone 14: Lichte industrie en bedrijven. De ontgravingskaart voor de bovengrond geeft aan dat hier kwaliteit “wonen” wordt verwacht. In de ondergrond wordt klasse “landbouw/natuur” verwacht.

PFAS
PFAS is in het Nederlandse milieubeleid opgenomen in de lijst met Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). Vooralsnog wordt er van uitgegaan dat alle bovengrond en geroerde grond diffuus belast kan zijn met PFAS. Met ingang van 8 juli 2019 dient bij elk grondverzet en alle partijkeuringen in Nederland rekening te worden gehouden met PFAS.

Op de locatie hebben geen activiteiten plaatsgevonden die tot lokale belasting met PFAS kunnen hebben geleid. Voor het beoordelen van de geschiktheid van de locatie is onderzoek op PFAS niet noodzakelijk.

Bodemonderzoek
Door de opdrachtgever is het volgende rapport verstrekt:

1) *Verkennend bodemonderzoek Stavorenweg 4 en 6 te Gouda*, Grontmij Advies & Techniek B.V, project nr. PN 156374, document nr. 99047298-DH, 1 december 2003.

Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van Kantoren Fonds Nederland in het kader van verkoop van het perceel. Tijdens het veldwerk zijn bijmengingen met puin waargenomen aan het opgeboorde bodemmateriaal. Uit het analytisch onderzoek is gebleken dat de grond op de onderzoekslocatie plaatselijk matig tot sterk verontreinigd is met PAK. De verontreiniging is aangetoond ten zuiden van het pand nr. 6, in de zwak puinhoudende bovengrond tot een diepte van ten minste 0,5 à 0,85 m-mv. De horizontale en verticale begrenzing is niet vastgesteld. De hoeveelheid matig tot sterk met PAK verontreinigde grond is ingeschat op 470 m³.

Verder is op het zuidelijk deel van het perceel, ter plaatse van de boring 14, een zwakke olie-water reactie waargenomen. Analytisch is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. De bovengrond op het zuidelijk deelvan de onderzoekslocatie buiten de PAK-verontreiniging is licht verontreinigd met zink, PAK en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met minerale olie. De bovengrond op het noordelijk deel is licht verontreinigd met enkel minerale olie . De ondergrond ten noordwesten van de bebouwing is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

De relevante gegevens van het hier beschreven onderzoek zijn opgenomen in bijlage 7.

Uit de omgevingsrapportage verkregen via de website van de ODMH (zie bijlage 8) blijkt dat ter plaatse van het tankstation en de nabijgelegen percelen aan de Goudse poort 1, Stavorenweg 2 en 3 en Groningenweg 5 diverse bodemonderzoeken, grondwater-monitoringen en een sanering hebben plaatsgevonden:

Op het tankstation aan de Goudse Poort 1 (± 20 m noordelijk t.o.v. de locatie) is eind 1996 een lichte minerale olieverontreiniging bij de voormalige pompeilanden onder milieukundige begeleiding van De Straat (project-nummer B3588) gesaneerd in het kader van herinrichting. Voor deze locatie was op 27 november 1995 een beschikking “niet ernstig” afgegeven. Vanaf 1999 vindt jaarlijks monitoring plaats van het grondwater. De actuele status van deze locatie is “voldoende onderzocht - onverdacht/niet verontreinigd”.

Aan de Stavorenweg 2 (± 20 m zuidwestelijk t.o.v. de locatie) is tijdens een nulonderzoek in juni 2018 door Van Dijk (opdrachtnummer 152624) plaatselijk een lichte minerale olieverontreiniging aangetoond in de bovengrond (vermoedelijk gemorste afgewerkte olie of motorolie). Voor het overige zijn bij de nulonderzoeken op Groningenweg 5 en Stavorenweg 2 en 3 geen verontreinigingen met minerale olie aangetoond in grond of grondwater.

Aan de Stavorenweg 3-3a (± 15 m noordwestelijk t.o.v. de locatie) is in 2007 een verkennend bodemonderzoek verricht door Verhoeve Milieu (kenmerk LWI/ADV/VMO/157122) in het kader van huurderswisselingen. Daarbij is in de zwak puinhoudende bovengrond plaatselijk, tussen de bebouwing en de Stavorenweg (circa 12 m ten noordwesten v.d. onderhavige locatie), een sterke PAK verontreiniging aangetoond. De omvang van de sterke PAK-verontreiniging is door Verhoeve geschat op 10 m^3.

Bodemopbouw
Uit het voorgaand onderzoek op de locatie blijkt dat de locatie minimaal 2 à 2,5 meter is opgehoogd met overwegend zand, deels klei met vooral in de bovengrond puinbijmengingen. Onder deze ophoging bevindt zich de holocene deklaag met een dikte van circa 10 meter, welke is opgebouwd uit slecht doorlatende klei- en veenlagen. Daaronder bevindt zich het eerste watervoerende pakket. De freatische grondwaterspiegel kan worden aangetroffen vanaf een diepte van 0,5 à 1,0 m-mv. Het freatische grondwater is zoetwater. De stromingsrichting van het freatische grondwater wordt beïnvloed door lokale factoren, zoals oppervlaktewateren, de ligging van rioleringen, de aanwezigheid van zandlichamen (bijvoorbeeld kabel- en leidingtracés, funderingen) en drainage. Bovenstaande informatie is afkomstig van www.dinoloket.nl.

Toekomstig gebruik
Voor zover bekend wordt het gebruik van de locatie niet gewijzigd (kantoren).

2.3 Hypothese

Op basis van de beschikbare informatie wordt de locatie vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging beschouwd als verdacht op asbest in verband met de eerder waargenomen bijmengingen met puin aan het opgeboorde bodemmateriaal. Eerder is gebleken dat ten zuiden van huisnr. 6 een sterke PAK-verontreiniging aanwezig is in de bovengrond. Voor het overige worden op basis van de bodemkwaliteitskaart en voorgaand onderzoek enkel licht verhoogde gehalten aan zware metalen en minerale olie verwacht in de bovengrond.

Van de activiteiten in de omgeving wordt vooralsnog geen invloed verwacht op de bodemkwaliteit van de locatie.

2.4 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de strategie ONV-NL (onverdacht, niet lijnvormig), zoals omschreven in de NEN 5740:2009 en NEN 5740/A1:2016. Het onderzoek is gecombineerd met een verkennend onderzoek naar asbest in bodem conform NEN 5707+C2, strategie verdacht-heterogeen (tabel 7 van de norm).

De omvang van de indertijd aangetoonde verontreiniging met PAK is globaal bepaald door middel van enkele aanvullende karteerboringen op het betreffende terreindeel.

Inpandig zijn geen boringen geplaatst.

3. RESULTATEN BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerk

Het veldwerk is op 2 december uitgevoerd door R.F. Engelse van Arnicon B.V. (erkend veldwerker SIKB 2000 – 2001) en J. Streef (erkend veldwerker SIKB 2000 – 2001 en 2018) van Marvin B.V. Daarbij zijn verspreid over de locatie 19 handboringen verricht, welke zijn uitgegraven tot inspectiegaten (de boringen/inspectiegaten nrs. 01 t/m 19). In aanvulling hierop zijn zes karteerboringen verricht ter nadere bepaling van de omvang van de aanwezige PAK-verontreiniging (de boringen nrs. 101 t/m 106). De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor. Inspectiegaten zijn gegraven m.b.v. een schep. De boorgaten van de boringen 01, 05 en 14 zijn benut voor het plaatsen van peilbuizen (peilbuis code = boring nr.). De situering van de boringen is weergegeven op bijlage 2.

Tijdens het veldwerk is gebleken dat het bodemprofiel tot een diepte van 1,7 à 2,3 m-mv voornamelijk uit sterk siltig zand bestaat (ophooglaag). Plaatselijk, in een groenstrook is in de bovengrond ook zandige klei aangetroffen. In de ondergrond is plaatselijk vanaf 1,7 m-mv veen aangetroffen. De grondwaterstand is tijdens de uitvoering van de boringen waargenomen op een diepte van 0,5 à 1,0 m-mv. Voor een meer nauwkeurige weergave van het bodemprofiel wordt verwezen naar bijlage 3.

Zintuiglijke waarnemingen grond
Bij zintuiglijk onderzoek is een uiterst sterke oliegeur waargenomen in de laag van 0,5-1,9 m-mv van boring 05. Deze bodemlaag is bemonsterd met een steekbus en aanvullend geanalyseerd op het tankstationpakket. In overleg met opdrachtgever is hier tevens een extra peilbuis geplaatst. Er is geen olie/water reactie waargenomen.

Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in het opgeboorde en opgegraven bodemmateriaal. Wel zijn bijmengingen waargenomen met grind, puin, baksteen, koolas, aardewerk en metaalresten. De tijdens het veldwerk waargenomen afwijkingen en bijzonderheden zijn weergegeven in tabel 1.

TABEL 1: ZINTUIGLIJK WAARGENOMEN BIJZONDERHEDEN

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	2,30	0,08 - 0,50	Zand	sporen baksteen
02	0,50	0,07 - 0,50	Zand	zwak koolas en grind
04	1,50	0,20 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
05	2,40	0,07 - 0,50	Zand	matig puinhoudend
		0,50 - 1,90	Zand	**uiterst sterke oliegeur**
06	0,50	0,05 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend
07	0,50	0,07 - 0,35	Zand	matig grindhoudend, sporen baksteen
		0,35 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, matig grindhoudend
07_N	0,50	0,33 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend
08	2,00	0,30 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak betonhoudend
09	0,50	0,20 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend, zwak grindhoudend
10	0,50	0,07 - 0,30	Zand	zwak grindhoudend
		0,30 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend, sporen puin
11	0,50	0,07 - 0,25	Zand	sporen metaal, zwak betonhoudend, zwak

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
				schelphoudend, zwak grindhoudend
		0,25 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, sporen plastic
12	0,45	0,07 - 0,20	Zand	sporen baksteen, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend
		0,20 - 0,45	Zand	zwak schelphoudend, zwak grindhoudend, sporen baksteen, resten metaal
13	2,00	0,20 - 0,50	Zand	zwak grindhoudend
		0,50 - 0,60		volledig repac
14	2,30	0,08 - 0,50	Zand	sporen baksteen
15		0,07 - 0,50	Zand	matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwak grindhoudend, boring gestuit
16	2,00	0,07 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
17	1,50	0,07 - 0,30	Zand	zwak puinhoudend
		0,30 - 1,00	Zand	zwak koolashoudend
18	1,50	0,07 - 0,50	Zand	resten puin
101	1,50	0,07 - 0,50	Zand	zwak koolashoudend, zwak baksteenhoudend
102	1,50	0,07 - 0,50	Zand	zwak koolashoudend, zwak baksteenhoudend
103	1,50	0,07 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
104	1,50	0,07 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend
105	1,50	0,07 - 0,50	Zand	zwak baksteenhoudend

Asbest inspectiegaten
Van het materiaal uit de inspectiegaten is een inschatting gemaakt van het percentage puin. Hieruit blijkt dat het percentage puin 0-15 % bedraagt (<50) en het materiaal als grond conform NEN 5707 onderzocht kan worden.

Het opgegraven materiaal is uitgespreid, geharkt/gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Van de verdachte bodemlagen zijn representatieve (meng)monsters samengesteld van de fractie <20 mm (gezeefd).

In het uitgegraven bodemmateriaal uit de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Gedurende het veldwerk is het vochtgehalte van de grond gemeten geschat. Dit lag naar schatting rond 15%.

Na inspectie en monstername zijn de gaten gedicht met het uitgegraven materiaal.

Grondwater
De bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 9 december 2020 door F.E. Fierens van Arnicon B.V. (erkend veldwerker SIKB 2000 - 2002). In tabel 1 is een overzicht gegeven van de peilbuisgegevens en zintuiglijke waarnemingen en metingen aan het grondwater.

TABEL 1: METINGEN GRONDWATER

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	1,30 - 2,30	0,48	6,7	845	72,3
05-1-1	0,90 - 1,90	0,51	7,0	591	72,3

14-1-1	1,30 - 2,30	0,52	6,8	950	214

Afwijkingen van de protocollen
Het veldwerk is uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 2000. De gemeten waarde voor de troebelheid (NTU) in peilbuis 01, 05 en 14 is groter dan 10 en is daarmee een afwijking van de geldende norm. De afwijking valt mogelijk deels te relateren aan de ondergrond ter plaatse van de onderzochte locatie (klei/veen). Ingeschat wordt dat deze afwijking niet significant van invloed is op de onderzoeksresultaten. Voor het overige zijn er geen afwijkingen.

3.2 Chemisch-analytisch onderzoek

Meng- en analyseprogramma
Het meng- en analyseprogramma voor de onderzochte grond- en grondwatermonsters is weergegeven in tabel 2 en 3. In deze tabellen corresponderen de monsternummers met de boringnummers en zijn de dieptetrajecten aangegeven, waaruit de monsters afkomstig zijn. Tevens is in tabel 2 de samenstelling van de monsters vermeld.

TABEL 2: MONSTERSELECTIE

Analyse-monster	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
VERKENNEND ONDERZOEK				
MM1	01 (0,08 - 0,50) 06 (0,05 - 0,50) 07 (0,07 - 0,35) 14 (0,08 - 0,50)	Zand	zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, matig grindhoudend, sporen baksteen	STAP-1
MM2	09 (0,07 - 0,20) 10 (0,07 - 0,30) 11 (0,07 - 0,25) 13 (0,00 - 0,20)	Zand	zwak grindhoudend, sporen metaal, zwak betonhoudend, zwak schelphoudend, sterk teelaardehoudend	STAP-1
MM3	15 (0,07 - 0,50) 16 (0,07 - 0,50) 17 (0,07 - 0,30) 18 (0,07 - 0,50)	Zand	matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwak grindhoudend, zwak puinhoudend, resten puin	STAP-1
MM4	01 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 1,00) 08 (0,50 - 1,00) 13 (0,60 - 1,00) 16 (0,50 - 1,00) 18 (0,50 - 1,00)	Zand	zwak schelphoudend	STAP-1
AANVULLENDE ANALYSES N.A.V. VELDWAARNEMINGEN				
02-1	02 (0,07 - 0,50)	Zand	zwak grind- en koolashoudend	STAP-1
05-2	05 (0,50 - 0,70)	Zand	uiterst sterke oliegeur	Organische stof-, Tankstation pakket (grond)
17-2	17 (0,30 - 0,80)	Zand	zwak koolashoudend	STAP-1
UITSPLITSING MM1 en MM3 OP PAK (EN ZINK)				
01-1	01 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen baksteen	PAK (10 VROM)
06-1	06 (0,05 - 0,50)	Zand	zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend	PAK (10 VROM)
07-1	07 (0,07 - 0,35)	Zand	matig grindhoudend, sporen baksteen	PAK (10 VROM)
14-1	14 (0,08 - 0,50)	Zand	sporen baksteen	PAK (10 VROM)

Analyse-monster	Deelmonsters	Grondsoort	Visuele waarneming	Analysepakket
15-1	15 (0,07 - 0,50)	Zand	matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwak grindhoudend	PAK (10 VROM), lutum en organische stof, Zink
16-1	16 (0,07 - 0,50)	Zand	zwak puinhoudend	PAK (10 VROM), lutum en organische stof, Zink
17-1	17 (0,07 - 0,30)	Zand	zwak puinhoudend	PAK (10 VROM), lutum en organische stof, Zink
18-1	18 (0,07 - 0,50)	Zand	resten puin	PAK (10 VROM), lutum en organische stof, Zink
NADER ONDERZOEK PAK EN ZINK				
04-2	04 (0,20 - 0,50)	Zand	zwak puinhoudend	PAK (10 VROM), Zink
12-2	12 (0,20 - 0,45)	Zand	zwak schelphoudend, zwak grindhoudend, sporen baksteen, resten metaal	PAK (10 VROM), Zink
17-4	17 (1,00 - 1,50)	Zand	-	PAK (10 VROM)
101-1	101 (0,07 - 0,50)	Zand	zwak koolashoudend, zwak baksteenhoudend	PAK (10 VROM)
101-2	101 (0,50 - 1,00)	Zand		PAK (10 VROM)
102-1	102 (0,07 - 0,50)	Zand	zwak koolashoudend, zwak baksteenhoudend	PAK (10 VROM)
102-2	102 (0,50 - 1,00)	Zand	-	PAK (10 VROM)
103-1	103 (0,07 - 0,50)	Zand	zwak baksteenhoudend	PAK (10 VROM)
103-2	103 (0,50 - 1,00)	Zand	-	PAK (10 VROM)
104-1	104 (0,07 - 0,50)	Zand	zwak baksteenhoudend	PAK (10 VROM)
104-2	104 (0,50 - 1,00)	Zand	-	PAK (10 VROM)
105-1	105 (0,07 - 0,50)	Zand	zwak baksteenhoudend	PAK (10 VROM)
105-2	105 (0,50 - 1,00)	Zand	-	PAK (10 VROM)
106-1	106 (0,07 - 0,50)	Zand	-	PAK (10 VROM)
106-2	106 (0,50 - 1,00)	Zand	-	PAK (10 VROM)
VERKENNEND ASBESTONDERZOEK				
AMM1	02, 03, 04, 05 (0,0 - 0,5)	Zand/klei	zand, sp. baksteen, koolas, puin	Asbest grond NEN5898
AMM2	06, 07, 08, 09 (0,0 - 0,5)	Zand	grind,baksteen,aardewerk, beton, metaal	Asbest grond NEN5898
AMM3	10, 11, 12, 13, 15 (0,0 - 0,5)	Zand	grind,puin, beton, metaal, baksteen	Asbest grond NEN5898
AMM4	16, 17, 18, 19 (0,0 - 0,5)	Zand	puin	Asbest grond NEN5898

TABEL 3: ANALYSES GRONDWATER

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
01-1-1	1,30 - 2,30	STAP-W
05-1-1	0,90 - 1,90	MO, /vluchtige aromaten
14-1-1	1,30 - 2,30	STAP-W

STAP-1= standaardpakket grond inclusief organische stof en lutum: 9 zware metalen, PAK (10 VROM), PCB (som 7) en minerale olie (MO, C10-C40)
STAP-W= standaardpakket grondwater: 9 zware metalen, vluchtige aromaten (BTEXN+styreen), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen (VOCl; 16 st. inclusief vinylchloride), chloorbenzenen, bromoform en minerale olie

Het chemisch-analytisch onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam en de analysecertificaten zijn bijgevoegd als bijlage 4 (grond) en 5 (grondwater). SYNLAB is geaccrediteerd volgens de door de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor testlaboratoria conform ISO/IEC 17025:2018 en erkend door Rijkswaterstaat Leefomgeving/

Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) voor 'Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek' (AS3000).

Toetsingskader
De analyseresultaten zijn conform BoToVa voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675) en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit bodemkwaliteit (Staatscourant 20 december 2007, nr. 247). In bijlage 6 zijn de toetsingswaarden weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof, 25% lutum).

Om de mate van verontreiniging aan te geven, wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- niet verhoogd: gehalte lager dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde (AW) of de Streefwaarde (S)
- licht verhoogd: gehalte hoger dan de Achtergrondwaarde of de Streefwaarde, maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde (½{AW+I} of ½{S+I})
- matig verhoogd: gehalte hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de Interventiewaarde (I)
- sterk verhoogd: gehalte hoger dan de Interventiewaarde

Saneren
Bodemverontreiniging veroorzaakt na 1987 dient volgens het zorgplichtartikel van de Wet bodembescherming zo spoedig mogelijk en zo volledig mogelijk ongedaan te worden gemaakt. De mate van verontreiniging is in deze gevallen niet zo zeer van belang. Het tijdstip van veroorzaken is bepalend voor de verplichting tot saneren.

Bodemverontreiniging die geheel of grotendeels is veroorzaakt voor 1987 wordt in het kader van de Wet bodembescherming beschouwd als “historisch”. Voor een historisch geval wordt de saneringsnoodzaak beoordeeld aan de hand van het volumecriterium. Wanneer in een bodemvolume van meer dan 25 m^3 of 100 m^3 grondwater de interventiewaarde wordt overschreden voor één of meer stoffen is volgens de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige verontreiniging. Indien er sprake is van onaanvaardbare risico’s dient de verontreiniging met spoed te worden gesaneerd. Ernstige verontreinigingen die niet met spoed hoeven te worden gesaneerd, dienen op enig moment te worden gesaneerd, meestal in het kader van herinrichting.

Asbest
Sinds 1 januari 2003 is de interventiewaarde voor asbest van kracht. Het is een gewogen norm van 100 mg/kg (de serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Er bestaat geen achtergrondwaarde voor asbest in grond. De restconcentratie- of hergebruiknorm is per 1 maart 2003 eveneens vastgesteld op 100 mg/kg d.s. (gewogen concentratie). De toetsingswaarde voor nader onderzoek is gelijk aan de halve interventiewaarde.

3.3 Analyseresultaten

Aan de hand van de analyseresultaten (zie bijlagen 4 en 5 voor de certificaten) en de voor grond omgerekende gehalten zijn overschrijdingstabellen samengesteld. In deze tabellen zijn per monster de overschrijdingen van de achtergrondwaarde (AW), de streefwaarde (S), de interventiewaarde (I) of de toetsingswaarde voor nader onderzoek aangegeven. Voor de toetsingstabellen conform BoToVa wordt verwezen naar bijlage 6.

TABEL 4: OVERSCHRIJDINGSTABEL GROND

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> T	> I (+index)	BBK monster-conclusie
VERKENNEND ONDERZOEK					
MM1	0,05 - 0,50	PCB (som 7) (0,03) Zink (0,21) Lood (0,08) Minerale olie (0,18)	PAK 10 VROM (0,53)	-	Niet Toepasbaar > industrie
MM2	0,00 - 0,30	PCB (som 7) (0,03) Zink (0,03) Lood (0,01) PAK 10 VROM (0,5) Minerale olie (0,07)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
MM3	0,07 - 0,50	PCB (som 7) (0,07) Cadmium (0,01) Kwik (-) Lood (0,35) Minerale olie (0,02)	Zink (0,78)	PAK 10 VROM (1,02)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
MM4	0,50 - 1,00	PAK 10 VROM (0,15)	-	-	Klasse industrie
AANVULLENDE ANALYSES N.A.V. VELDWAARNEMINGEN					
02-1	0,07 - 0,50	PCB (som 7) (0,11) Cadmium (0,03) Kwik (-) Lood (0,45) Minerale olie (0,19)	-	Zink (1,33) PAK 10 VROM (2,19)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
05-2	0,50 - 0,70	Ethylbenzeen (0,01) Tolueen (0,03) Xylenen (som) (0,21)	Benzeen (0,67)	Minerale olie (3,29) Vluchtige olie: 1200 mg/kg	-
17-2	0,30 - 0,80	PCB (som 7) (0,2) Cadmium (0,04) Kwik (-) Minerale olie (0,14)	-	Zink (1,75) Lood (1,1) PAK 10 VROM (1,97)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
UITSPLITSING MM1 op PAK en MM3 OP PAK EN ZINK					
01-1	0,08 - 0,50	PAK 10 VROM (0,01)	-	-	-
06-1	0,05 - 0,50	-	-	-	-
07-1	0,07 - 0,35	-	-	-	-
14-1	0,08 - 0,50	-	-	PAK 10 VROM (1,46)	-
15-1	0,07 - 0,50	PAK 10 VROM (0,06)	-	-	-
16-1	0,07 - 0,50	-	-	Zink (1,86) PAK 10 VROM (2,22)	-
17-1	0,07 - 0,30	Zink (0,3) PAK 10 VROM (0,49)	-	-	-
18-1	0,07 - 0,50	-	-	Zink (1,61) PAK 10 VROM (3,05)	-
NADER ONDERZOEK PAK (en zink)					
04-2	0,20 - 0,50	PAK 10 VROM (-)	-	-	-
12-2	0,20 - 0,45	Zink (0,45)	PAK 10 VROM (0,55)	-	-
17-4	1,00 - 1,50	-	-	-	-
101-1	0,07 - 0,50	-	-	PAK 10 VROM (2,49)	-
101-2	0,50 - 1,00	PAK 10 VROM (-)	-	-	-
102-1	0,07 - 0,50	-	-	PAK 10 VROM (2,83)	-
102-2	0,50 - 1,00	PAK 10 VROM (0,17)	-	-	-
103-1	0,07 - 0,50	-	-	PAK 10 VROM (2,61)	-
103-2	0,50 - 1,00	-	PAK 10 VROM (0,78)	-	-
104-1	0,07 - 0,50	-	PAK 10 VROM (0,94)	-	-
104-2	0,50 - 1,00	-	-	PAK 10 VROM (1,65)	-
105-1	0,07 - 0,50	-	-	PAK 10 VROM (3,55)	-
105-2	0,50 - 1,00	-	-	-	-
106-1	0,07 - 0,50	-	-	PAK 10 VROM (2,26)	-
106-2	0,50 - 1,00	PAK 10 VROM (0,08)	-	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde

index : (GSSD - AW) / (I - AW); GSSD = gestandaardiseerde meetwaarde (voor 10% o.s. en 25% lutum)

TABEL 5: OVERSCHRIJDINGSTABEL GRONDWATER

Grondwater-monster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> T (+index)	> I (+index)
01-1-1	1,30 - 2,30	Barium (0,12) Naftaleen (-)	-	-
05-1-1	0,90 - 1,90	Naftaleen (-) Minerale olie (totaal) (0,24)	-	-
14-1-1	1,30 - 2,30	Barium (0,03)	-	-

> S : > Streefwaarde
> T : > Tussenwaarde
> I : > Interventiewaarde
index : (MW - S) / (I - S); MW = meetwaarde

Algehele bodemkwaliteit
Uit tabel 4 blijkt dat in de grondmengmonsters MM1 t/m MM4 licht tot sterk verhoogde PAK-gehalten, een matig verhoogd zinkgehalte en licht verhoogde gehalten lood, zink, cadmium, kwik, PCB en minerale olie zijn aangetoond. Voor de bovengrondmengmonsters MM1 en MM2, van de noord- en westkant van het terrein, geldt dat deze bij toetsing aan de BBK regels als niet toepasbaar worden beoordeeld op basis van de gemeten (licht verhoogde) gehalten minerale olie. MM3, van de zuidkant, is sterk verontreinigd met PAK. De ondergrond (MM4) verspreid over het gehele terrein wordt beoordeeld als klasse industrie.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en naftaleen gemeten. Het verhoogde gehalte aan barium in het grondwater is niet te relateren aan (voormalige) activiteiten op de locatie. Barium komt in heel Nederland dikwijls in verhoogde gehalten voor in het grondwater zonder duidelijke oorzaak. Licht verhoogde naftaleengehalten in de orde van grootte van de detectiegrens of streefwaarde komen dikwijls voor in het grondwater zonder aanwijsbare bron of oorzaak.

Lokale olieverontreiniging
Tijdens het veldwerk is een sterke oliegeur waargenomen in het bodemtraject van 0,5 tot 1,9 m-mv in boring 05. Het onderliggende veen is zintuiglijk schoon. In het zintuiglijk met olie verontreinigde zandmonster zijn een sterk verhoogd minerale oliegehalte en een matig verhoogd benzeengehalte gemeten. Het gehalte vluchtige oliefracties C6-C9 bedraagt 1.200 mg/kg d.s. en is hiermee hoger dan de interventiewaarde voor minerale olie C10-C40. Voor minerale olie fracties C6-C9 is geen interventiewaarde vastgesteld. Omdat de humane risico's voor deze vluchtige oliefracties groter zijn dan voor niet vluchtige, wordt het gemeten gehalte vluchtige fracties beschouwd als sterk verhoogd.

De verontreiniging in boring 05 werd op voorhand niet verwacht. Daarom heeft hier, mede gezien de tijdsdruk op het onderzoek, geen verdere afperking plaatsgevonden. Op bijlage 2.2 is een voorlopige inschatting gegeven van de omvang van deze verontreiniging. De hoeveelheid sterk met minerale olie verontreinigde grond in de laag van 0,5-1,9 m-mv wordt op basis van een globale interpolatie voorlopig geschat op 500 m^3.

Uit tabel 5 blijkt dat het grondwatermonster uit peilbuis 05 licht verontreinigd is met minerale olie. Het naftaleengehalte is nauwelijks verhoogd ten opzichte van de streefwaarde/ detectiegrens.

PAK-verontreiniging
Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat sterk verhoogde PAK-gehalten niet alleen aan de zuidzijde van huisnr. 6 zijn aangetoond, maar ook aan de noordkant, in boring 02. In boring 02 is een zwakke koolasbijmenging aangetoond. Voor het overige is er geen duidelijke relatie tussen de aard en mate van de bijmengingen en de verontreinigingsgraad. De verontreiniging was in boring 02 op voorhand niet verwacht. Daarom heeft ook hier, mede wegens de tijdsdruk op het onderzoek, geen verdere afperking plaatsgevonden.

De omvang van de PAK-verontreiniging blijkt groter dan in 2003 was ingeschat. De verontreiniging wordt aan de westzijde globaal begrensd door de boringen 11, 12 en 15. Met name de bovengrond is sterk verontreinigd, maar ter plaatse van de boringen 17 en 104 is de meest verontreinigde laag aangetroffen van 0,3-0,8 m-mv en van 0,5-1,0 m-mv. De bovengrond is hier respectievelijk licht en matig (bijna sterk) verontreinigd. De gemeten PAK-gehalten binnen de verontreiniging liggen rond 2 à 3 x interventiewaarde. Met de monsters 101-2, 102-2 en 17-4 is de verontreiniging verticaal afgeperkt op een diepte van 0,5 à 1,0 m-mv. Op bijlage 2.2 is globaal de ligging van de overwegend sterk met PAK verontreinigde bovengrond weergegeven. De hoeveelheid gemiddeld sterk met PAK verontreinigde grond wordt globaal geschat op 1.000 m^3 (± 1600 m^2 x 0,65 m). Hierbij wordt opgemerkt dat onder de panden geen monsters zijn genomen. In een worst-case scenario kan het hele gebied tussen boring 02 en boringen 101-106 eveneens sterk met PAK verontreinigd zijn, hetgeen neerkomt op een verdubbeling van de geschatte omvang.

In een gedeelte van PAK - verontreiniging komen tevens sterk verhoogde gehalten lood en/of zink voor (zie tabel 4).

Asbest
In tabel 6 is een overzicht gegeven van de gemeten gehalten en zijn de meetwaarden getoetst aan de interventiewaarde.

TABEL 6: ASBEST IN GRONDMONSTERS *(gehalten in mg/kg d.s.)*

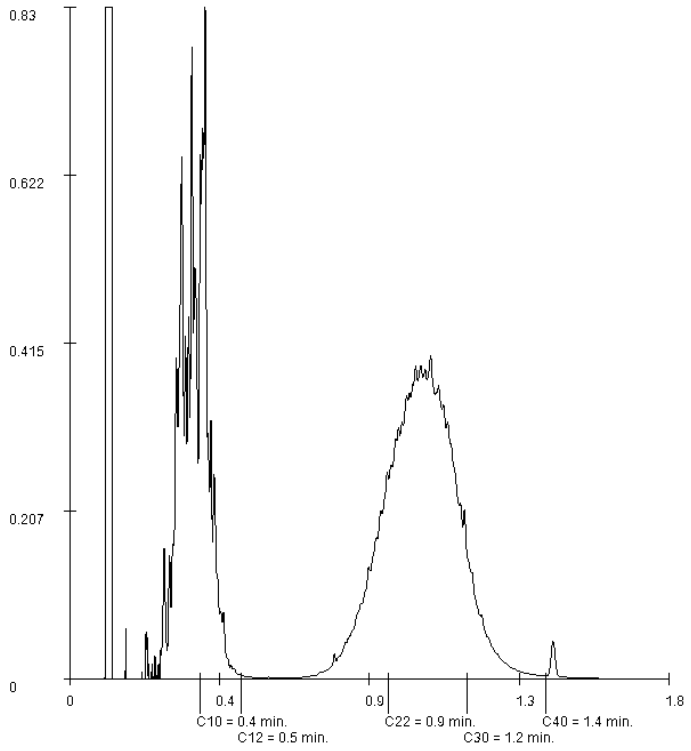
Monster	concentratie serpentijnasbest	concentratie amfiboolasbest	gewogen concentratie	toetsing aan de interventiewaarde	hechtgebonden J/N
MMA1	0	0	<0,4	-	-
MMA2	0	0	<0,7	-	-
MMA3	0	0	<0,7	-	-
MMA4	5,0	0,2	6,9	-	J/N

TOETSING:
- het gewogen gehalte is kleiner of gelijk aan de interventiewaarde
>T de gewogen concentratie is kleiner dan de interventiewaarde maar groter dan 50% van de interventiewaarde
>I het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Uit tabel 6 blijkt dat in één van de mengmonsters van de puinhoudende bovengrond een geringe hoeveelheid asbest is aangetoond. Uit het analysecertificaat in bijlage 4 blijkt dat in totaal 4 fragmenten asbesthoudend materiaal zijn aangetroffen: isolatiemateriaal (0,5-1 mm en 1-2 mm), brandwerend board (2-4 mm) en vlakke plaat (8-20 mm). Een klein deel hiervan is niet hechtgebonden. De overige mengmonsters bevatten geen asbest.

Oorzaak van de verontreinigingen
De PAK verontreiniging wordt toegeschreven aan de ophoging van het terrein. Deze heeft plaatsgevonden voor 1987, bij het bouwrijpmaken van het bedrijventerrein. Conform de Wet bodembescherming gaat het derhalve om een historische verontreiniging. Op het nabijgelegen terrein aan de Stavorenweg 3-3a is in 2007 een kleinschalige sterke PAK-verontreiniging aangetroffen in de bovengrond. Wellicht heeft deze dezelfde herkomst als de PAK-verontreiniging op de onderzoekslocatie. In beide gevallen betreft het opgebrachte grond.

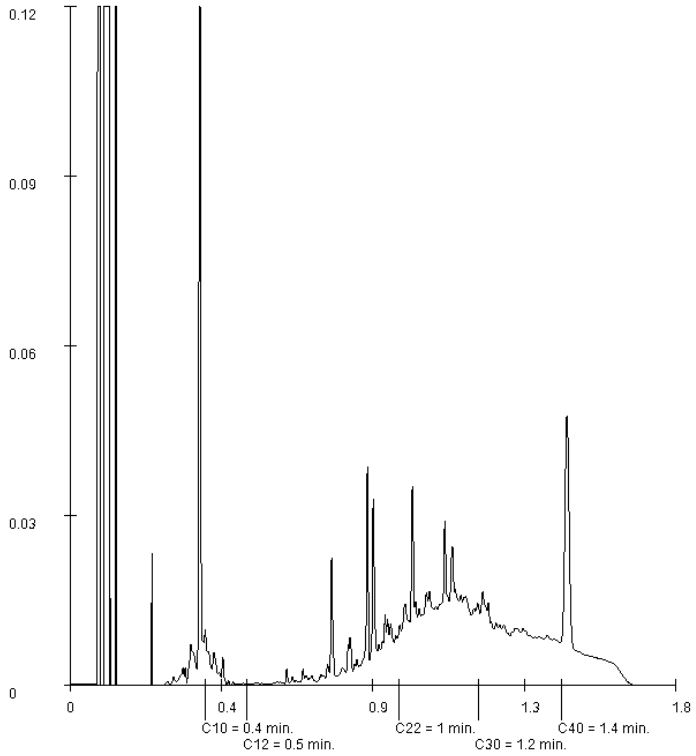
De oorzaak van de minerale olieverontreiniging is niet bekend. Hieronder is het chromatogram weergegeven van de olie-analyse van steekbusmonster 05-2.



Figuur 1: chromatogram olie-analyse monster 05-2

Uit figuur 1 blijkt dat verschillende soorten olie zijn aangetroffen. Links in het chromatogram zijn pieken te zien tussen C8 en C12. Dit zou een mengsel van benzine en petroleum of kerosine kunnen zijn. Rechts is een afgeronde piek te zien tussen hoofdzakelijk C22-C30. Dit zou smeerolie kunnen zijn.

Op het maaiveld zijn geen sporen waargenomen van oliemorsingen. In de bovengrond van boring 05 is geen olie waargenomen. Wel is gebleken dat de bovengrond van het terreindeel waarop de verontreiniging is aangetoond diffuus belast is met minerale olie, in gehalten hoger dan de maximale waarde voor klasse industrie. De chromatogrammen hiervan zien er weer anders uit:



Figuur 2: chromatogram olie-analyse bovengrondmengmonster MM1 (de pieken op C10 en C40 zijn toegevoegd door het laboratorium)

Bij voorgaand onderzoek in 2003 zijn eveneens licht verhoogde minerale oliegehalten aangetoond in de bovengrond. Op enkele meters ten oosten van boring 05 werd overigens in de ondergrond geen verontreiniging aangetroffen.

Tussen peilbuis 05 en het benzinestation aan de Goudse Poort 1 staat peilbuis 01, waar geen verontreiniging met minerale olie is waargenomen. Het grondwater bij het benzinestation wordt jaarlijks gemonitord, wat tot op heden geen aanleiding heeft gegeven tot acties of aanvullend onderzoek. Daarom wordt het onwaarschijnlijk geacht dat het benzinestation de oorzaak is van de aangetroffen verontreiniging.

Het is vrij waarschijnlijk dat de aanwezige diffuse en plaatselijk sterke minerale olie-verontreiniging net als de PAK-verontreiniging is ontstaan voor of tijdens de bouw van de kantoorpanden, hetzij door ophoging met verontreinigde grond, hetzij door morsing of lekkage van brandstoffen/smeermiddelen tijdens de grondwerkzaamheden/bouw. Deze verontreiniging wordt derhalve eveneens beschouwd als historisch.

Risico's
Bij het huidige gebruik van de verontreinigde locatiedelen (parkeerterrein) zijn op basis van de onderzoeksresultaten geen humane, ecologische of verspreidings risico's te verwachten.

4. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 Samenvatting

Aanleiding
De aanleiding tot het onderzoek is de aankoop van het perceel. Tijdens een bodem-onderzoek in 2003 is op de locatie sterke PAK verontreiniging aangetoond in de puinhoudende bovengrond.

Vooronderzoek en hypothese
Op basis van de beschikbare informatie wordt de locatie vanuit het oogpunt van bodemverontreiniging beschouwd als verdacht op asbest in verband met de eerder waargenomen bijmengingen met puin aan het opgeboorde bodemmateriaal. Eerder is gebleken dat ten zuiden van huisnr. 6 een sterke PAK-verontreiniging aanwezig is in de bovengrond. Voor het overige worden op basis van de bodemkwaliteitskaart en voorgaand onderzoek enkel licht verhoogde gehalten verwacht in de bovengrond.

Veldwerk
Tijdens het veldwerk is gebleken dat het bodemprofiel tot een diepte van 1,7 à 2,3 m-mv voornamelijk uit sterk siltig zand bestaat (ophooglaag). Plaatselijk, in een groenstrook is in de bovengrond ook zandige klei aangetroffen. In de ondergrond is plaatselijk vanaf 1,7 m-mv veen aangetroffen. De grondwaterstand is waargenomen op een diepte van 0,48 à 0,52 m-mv.

Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen in het opgeboorde en opgegraven bodemmateriaal. Wel zijn bijmengingen waargenomen met grind, puin, baksteen, koolas, aardewerk en metaalresten. Op het noordelijk deel van het terrein is plaatselijk een uiterst sterke oliegeur waargenomen in de laag van 0,5-1,9 m-mv.

Asbest
In het veld (inspectiegaten) is geen asbestverdacht materiaal waargenomen. In een grond-mengmonster van het zuidelijk terreindeel is een lage concentratie asbest gemeten (6,9 mg/kg), ruimschoots lager dan de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. In de monsters van de overige terreindelen is geen asbest aangetoond.

PAK-verontreiniging
De sterke verontreiniging met PAK is niet alleen ten zuiden van het pand op nr. 6 aangetroffen, maar plaatselijk ook aan de noordkant. Binnen de verontreinigingscontour, met een oppervlakte van circa 1.600 m^2 zijn PAK-gehalten van 2 à 3 x interventiewaarde aangetoond. Een deel van de sterk met PAK verontreinigde grond bevat tevens lood en/of zink boven de interventiewaarde. De laagdikte van de sterke verontreiniging varieert van 0,5 m tot plaatselijk 1,0 m. De hoeveelheid sterk met PAK verontreinigde grond is geschat op circa 1000 m^3. De bodemkwaliteit onder het pand is niet onderzocht.

Minerale olieverontreiniging
De zintuiglijk sterk met minerale olie verontreinigde grond blijkt ook chemisch analytisch sterk verontreinigd te zijn met minerale olie, inclusief vluchtige fracties C6-C9. Benzeen is matig verhoogd aangetoond. Het chromatogram bij de analyse duidt op een mengsel, bijvoorbeeld van benzine, petroleum en smeerolie. De omvang is niet vastgesteld. Voorlopig is, op basis van interpolatie, uitgegaan van circa 500 m^3 sterk verontreinigde grond. Het grondwater is alleen licht verontreinigd met minerale olie.

Algemene bodemkwaliteit
Afgezien van de hiervoor beschreven sterke verontreinigingen is op de locatie sprake van licht verhoogde gehalten lood, zink, cadmium, kwik, zink, PAK, PCB en minerale olie. Voor de bovengrond van de noord- en westkant van het terrein, geldt dat deze bij toetsing aan de BBK regels als niet toepasbaar wordt beoordeeld op basis van de gemeten (licht verhoogde) gehalten minerale olie. De ondergrond, verspreid over het gehele terrein, wordt beoordeeld als klasse industrie.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten barium en naftaleen gemeten.

Voor het overige zijn in de grond en in het grondwater geen verontreinigingen aangetroffen.

Betrouwbaarheid
De onderzoeksresultaten worden representatief geacht voor de bodemkwaliteit van de locatie. Voor de betrouwbaarheid van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 9.

4.2 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd, dat de hypothese "verdacht" voor bodemverontreiniging met asbest dient te worden verworpen. De hypothese niet verdacht voor een verontreiniging boven het in de bodemkwaliteitskaart verwachte achtergrondniveau (met uitzondering van de PAK-verontreiniging) dient te worden verworpen.

De sterke PAK-verontreiniging is niet alleen ten zuiden maar ook ten noorden van het pand op nr. 6 aangetoond en heeft op basis van de beschikbare gegevens een omvang van naar schatting 1.000 m^3. Binnen deze verontreinigingscontour is plaatselijk ook sprake van sterk met lood en/of zink verontreinigde grond. Onder het pand is geen onderzoek verricht. Op basis van de geschatte omvang is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals gedefinieerd in de Wet bodembescherming. De verontreiniging is waarschijnlijk ontstaan bij het ophogen/ bouwrijp maken van de locatie.

Lokaal is een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond in de ondergrond van 0,5-1,9 m-mv. Het grondwater is niet verontreinigd. Een omvangsbepaling heeft niet plaats-gevonden, zodat niet kan worden beoordeeld of hier wel of niet sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Waarschijnlijk is ook deze verontreiniging ontstaan bij ophogen/ bouwrijp maken van de locatie.

Bij het huidige gebruik van de verontreinigde locatiedelen (parkeerterrein) zijn op basis van de onderzoeksresultaten geen humane, ecologische of verspreidingsrisico's te verwachten.

4.3 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om de omvang van de minerale olieverontreiniging door middel van een nader onderzoek vast te stellen. Vermoedelijk is hier sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

De aangetoonde sterk verhoogde gehalten aan PAK in de bovengrond en minerale olie in de ondergrond geven op basis van de Wet bodembescherming (Wbb) in principe aanleiding tot het uitvoeren van een vervolgonderzoek en/of het treffen van saneringsmaatregelen. Omdat er in de huidige situatie (kantoren en parkeren) geen risico's zijn te verwachten kan de sanering worden uitgevoerd in samenhang met herinrichting.

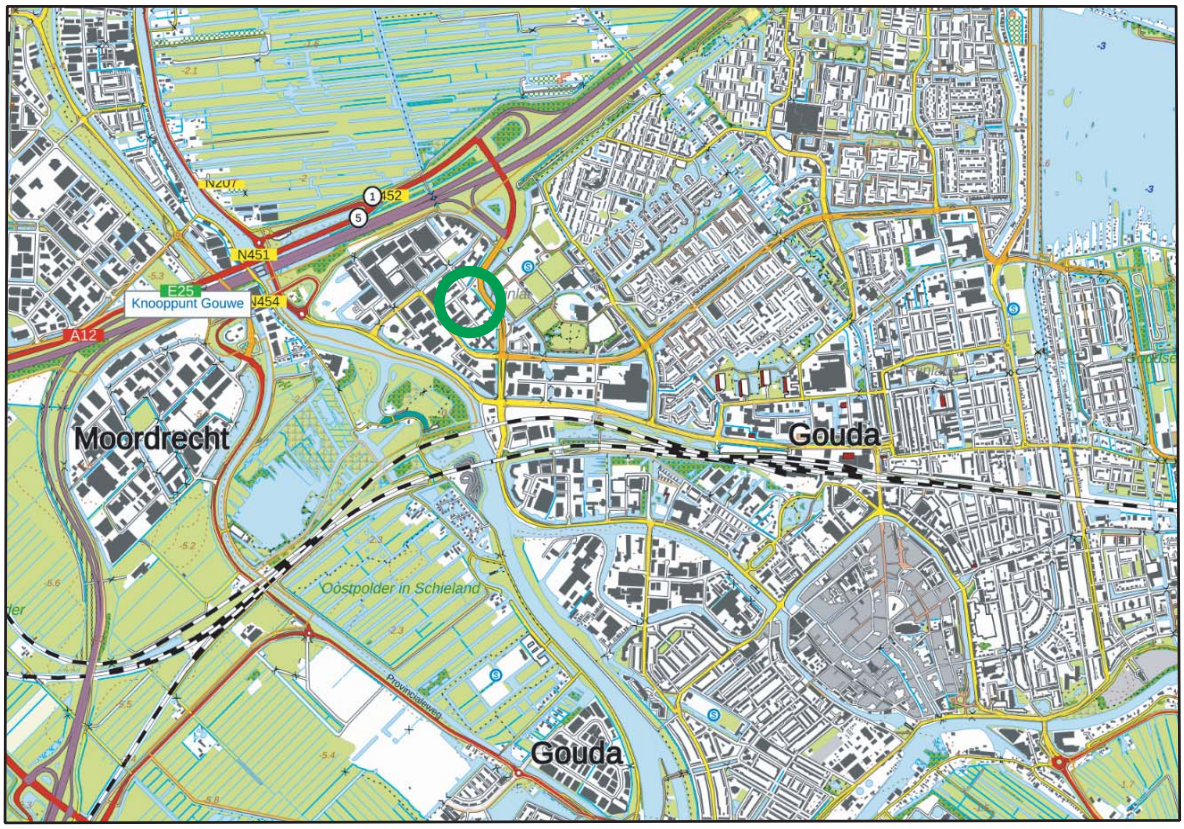
Er is vooralsnog geen mobiele verontreiniging aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met minerale olie. Bij immobiele verontreinigingen mag bij het saneren gekozen worden voor een isolatievariant. Of en hoeveel grond daarbij vrijkomt is in de eerste plaats afhankelijk van de wijze van herinrichten. Wanneer wordt gekozen voor ontgraven dient er rekening mee te worden gehouden dat de hoeveelheid te ontgraven grond zowel meer als minder kan zijn dan de hoeveelheid aanwezige sterk verontreinigde grond. Dit is onder meer afhankelijk van het te behalen resultaat en van de mate van heterogeniteit van de te saneren verontreiniging. Voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden kan er met behulp van een BUS-melding (gestandaardiseerd saneringsplan) het voornemen tot saneren worden ingediend bij het bevoegd gezag (ODMH).

Voorafgaand aan het opstellen van een saneringsplan kan een nader onderzoek noodzakelijk zijn. In het kader van afvoer van grond dient tevens onderzoek naar PFAS plaats te vinden. De saneringsmaatregel en/of het grondwerk zal uitgevoerd dienen te worden door een voor de BRL 7000 erkende aannemer en begeleid dienen te worden door een voor de BRL 6000 erkende milieukundig begeleider. Na beëindiging van de saneringswerkzaamheden dient er een BUS-evaluatie van de sanering te worden opgesteld. Dit verslag dient ter beoordeling aan het bevoegd gezag te worden overlegd, waarna de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

Het is niet toegestaan om werkzaamheden in de verontreinigde grond te verrichten zonder BUS melding of saneringsplan.

BIJLAGE 1
Regionale overzichtskaart



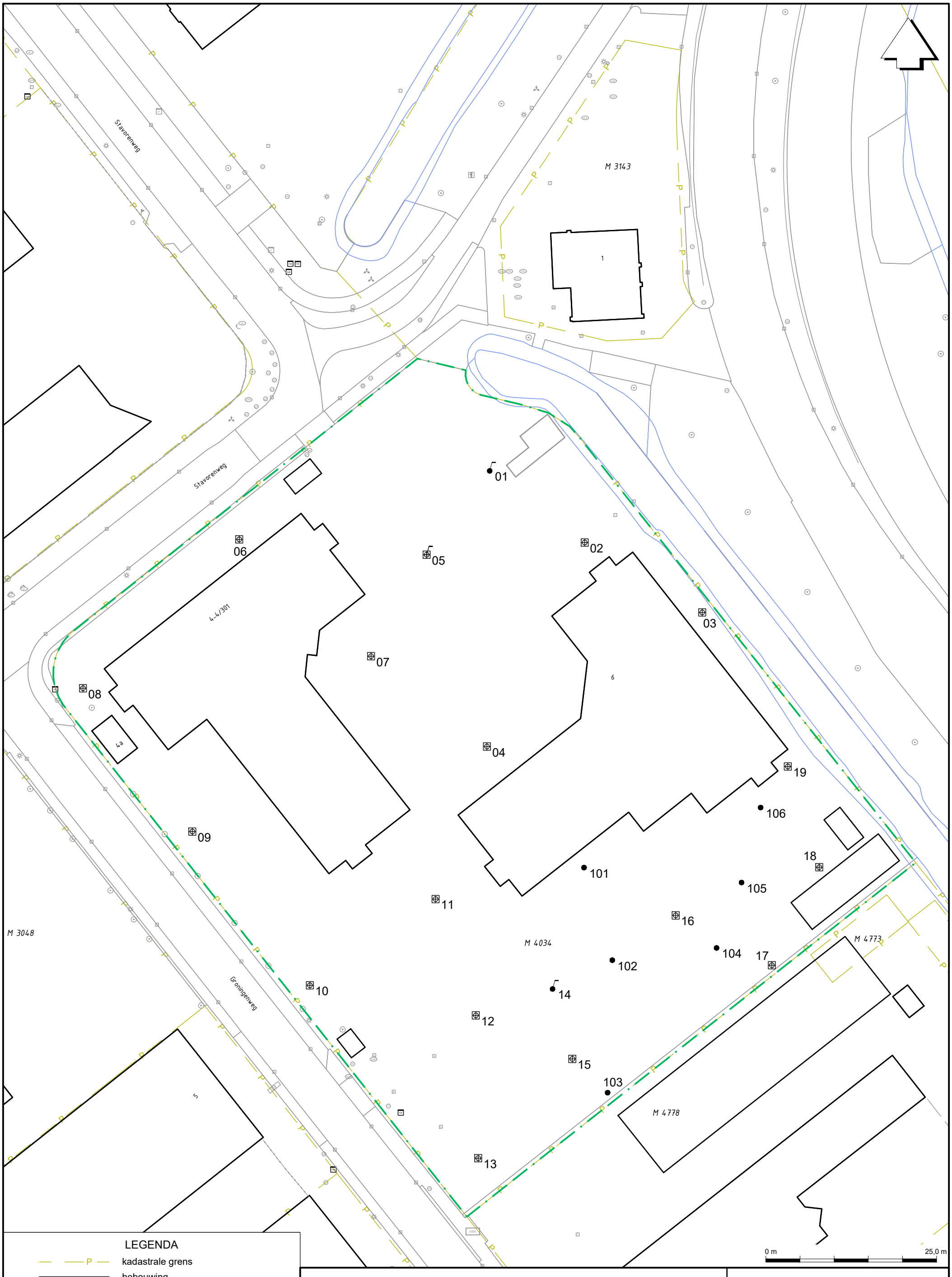


onderzoekslocatie

Stavorenweg 4 en 6 te Gouda
C20-509-O
Bijlage: 1
ARNICON

Kaartbron: PDOK / NGR

BIJLAGE 2
Detailtekening



LEGENDA

- kadastrale grens
- bebouwing
- onderzoekslocatie (8487 m2)
- boorpunt
- boorpunt, afgewerkt als peilbuis
- inspectiegat tevens boorpunt
- inspectiegat tevens boorpunt, afgewerkt met peilbuis

Stavorenweg 4 en 6 te Gouda

DETAILTEKENING

ARNICON

OPDRACHT :	C20-509-O
DATUM :	december 2020
SCHAAL :	1:500 (A3)
BIJLAGE :	2

Stavorenweg

Groningenweg

M 3143

M 3048

M 4034

M 4773

M 4778

4-4/301

4a

1

6

5

minerale olie > I
(0,5-2,0 m-mv)

PAK > I

PAK > I
(0,1-0,5 à 1,0 m-mv)

02 (0-0,5 m-mv)

01 05 14 102 103 104 105 106 101

02 03 04 06 07 08 09 10 11 12 13 15 16 17 18 19

0 m 25,0 m

LEGENDA

- kadastrale grens
- bebouwing
- onderzoekslocatie (8487 m2)
- voorlopige inschatting omvang sterke verontreinigingen in grond
- boorpunt
- boorpunt, afgewerkt als peilbuis
- inspectiegat tevens boorpunt
- inspectiegat tevens boorpunt, afgewerkt met peilbuis

Stavorenweg 4 en 6 te Gouda

VERONTREINIGINGEN

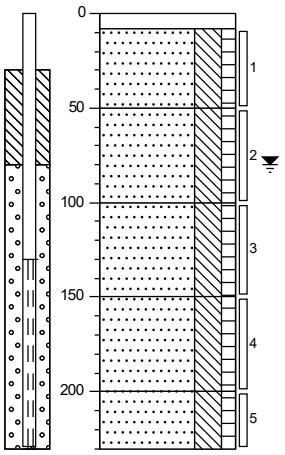
ARNICON

OPDRACHT :	C20-509-O
DATUM :	december 2020
SCHAAL :	1:500 (A3)
BIJLAGE :	2.2

BIJLAGE 3
Boorstaten

Boring: 01

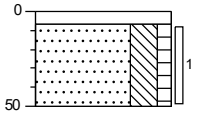
Datum: 2-12-2020



0	klinker
8	Zand, matig grof, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, antropogeen, bruinbeige
50	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin
100	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin
150	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin
200	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin
230	

Boring: 02

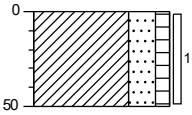
Datum: 2-12-2020



0	klinker
7	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige, Grind zwak koolas zwak 14.10-13.80 kg
50	

Boring: 03

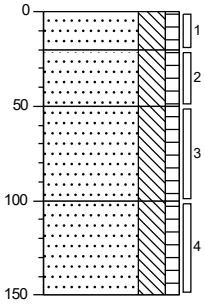
Datum: 2-12-2020



0	groenstrook
	Klei, sterk zandig, zwak humeus, bruinbeige
50	

Boring: 04

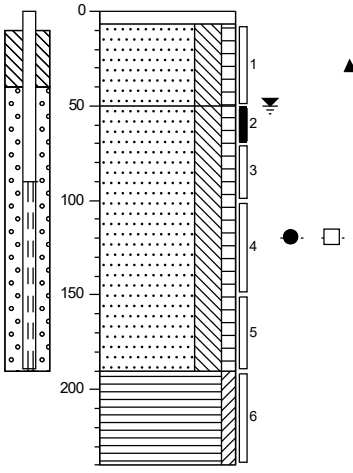
Datum: 2-12-2020



0	groenstrook
20	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige
50	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, antropogeen, bruinbeige
	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige
100	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbeige
150	

Boring: 05

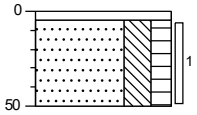
Datum: 2-12-2020



0	klinker
7	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, antropogeen, bruinbeige
50	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, uiterste oliegeur, grijsbeige
190	Veen, zwak kleïig, bruinbeige
240	

Boring: 06

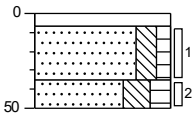
Datum: 2-12-2020



0	tegel
5	TEGEL
	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin
50	

Boring: 07

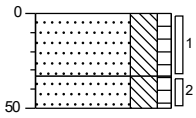
Datum: 2-12-2020



0 – 7: klinker
7 – 35: KLINKER
35 – 50: Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, sporen baksteen, bruinbeige, OPHOOG
50 – 200: Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, matig grindhoudend, donker grijsbruin

Boring: 07_N

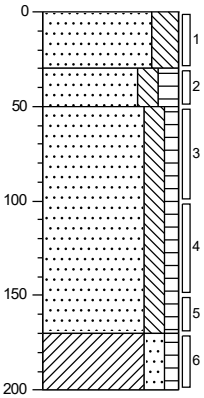
Datum: 2-12-2020



0 – 33: groenstrook, Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige
33 – 50: Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, antropogeen, zwak grindhoudend, antropogeen, bruinbeige

Boring: 08

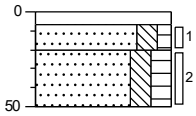
Datum: 2-12-2020



0 – 30: bosschage, Zand, matig fijn, sterk siltig, matig wortelhoudend, donker grijsbruin
30 – 50: Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak betonhoudend, zwak metaalhoudend, donker bruingrijs
50 – 170: Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, grijsbeige
170 – 200: Klei, matig zandig, zwak humeus, zwak veenhoudend, grijsbruin

Boring: 09

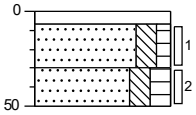
Datum: 2-12-2020



0 – 7: klinker
7 – 20: KLINKER
20 – 50: Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruinbeige
50 – 200: Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, donkergrijs

Boring: 10

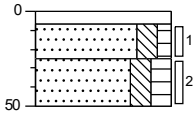
Datum: 2-12-2020



0 – 7: klinker
7 – 30: KLINKER
30 – 50: Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, grijsbeige
50 – 200: Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindhoudend, sporen puin, donkergrijs

Boring: 11

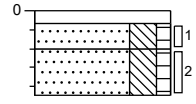
Datum: 2-12-2020



0 – 7: klinker
7 – 25: KLINKER
25 – 50: Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen metaal, zwak betonhoudend, zwak schelphoudend, zwak grindhoudend, donker grijsbruin
50 – 200: Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, sporen plastic, donkergrijs

Boring: 12

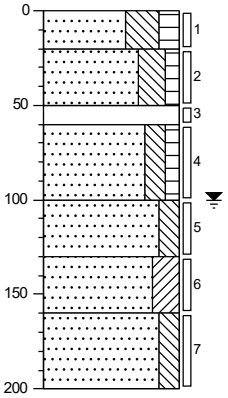
Datum: 2-12-2020



0 – 7: klinker
7 – 20: KLINKER
20 – 45: Zand, matig grof, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, zwak grindhoudend, zwak schelphoudend, donker grijsbruin
45 – 200: Zand, matig grof, sterk siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, zwak grindhoudend, sporen baksteen, resten metaal, sporen veen, donker bruingrijs

Boring: 13

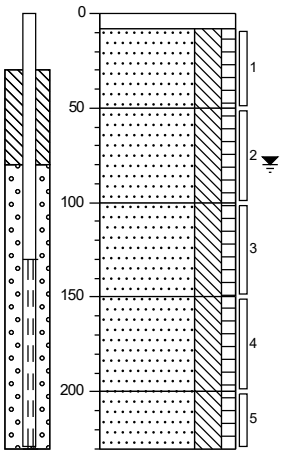
Datum: 2-12-2020



0 – 20: berm, Zand, matig fijn, uiterst siltig, matig humeus, sterk teelaardehoudend, donkergrijs
20 – 50: Zand, matig grof, sterk siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, donkerbruin
50 – 60: Volledig repac
60 – 100: Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs
100 – 130: Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs
130 – 160: Zand, matig fijn, kleïg, matig veenhoudend, donkerbruin
160 – 200: Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs

Boring: 14

Datum: 2-12-2020



0 – 8: klinker

8 – 50: Zand, matig grof, sterk siltig, zwak humeus, sporen baksteen, antropogeen, bruinbeige

50 – 100: Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige

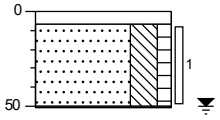
100 – 150: Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin

150 – 200: Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin

200 – 230: Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin

Boring: 15

Datum: 2-12-2020



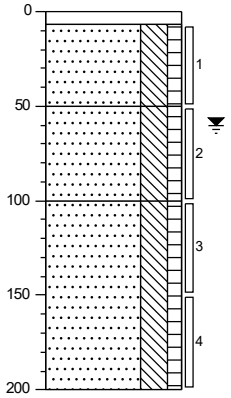
0 – 7: klinker

7 – 51: KLINKER

51 – GESTUIT: Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, matig puinhoudend, zwak grindhoudend, donker bruinbeige

Boring: 16

Datum: 2-12-2020



0 – 7: klinker

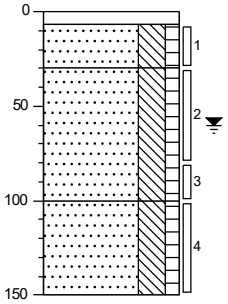
7 – 50: Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, antropogeen, bruinbeige

50 – 100: Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin

100 – 200: Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbeige

Boring: 17

Datum: 2-12-2020



0 – 7: klinker

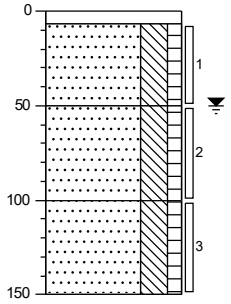
7 – 30: Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, antropogeen, bruinbeige

30 – 100: Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak koolashoudend, antropogeen, bruinbeige

100 – 150: Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, beigebruin

Boring: 18

Datum: 2-12-2020



0 – 7: klinker

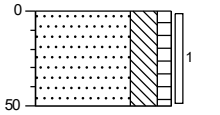
7 – 50: Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, resten puin, antropogeen, beigebruin

50 – 100: Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs

100 – 150: Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbeige

Boring: 19

Datum: 2-12-2020

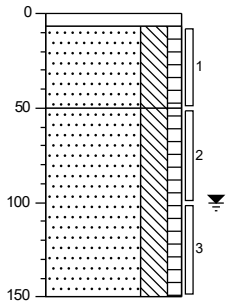


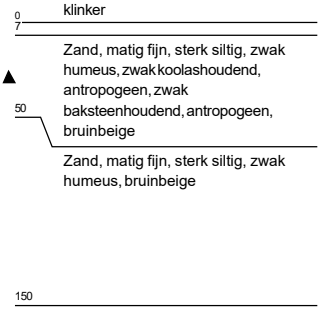
0 – 50: groenstrook

Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruinbeige

Boring: 101

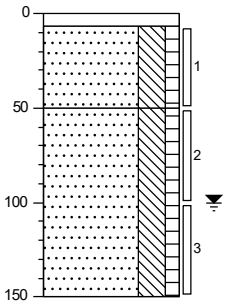
Datum: 7-12-2020

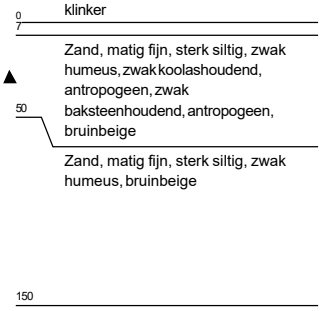




Boring: 102

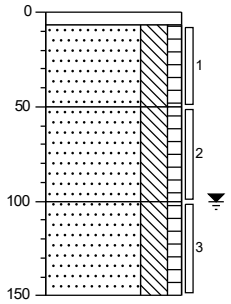
Datum: 7-12-2020

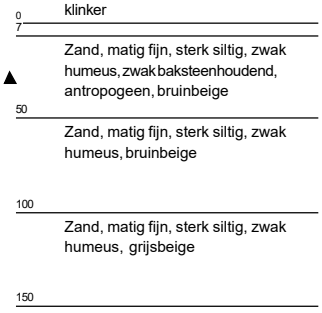




Boring: 103

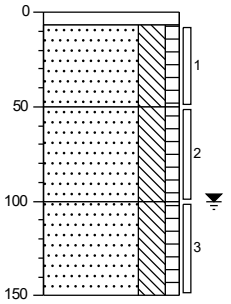
Datum: 7-12-2020

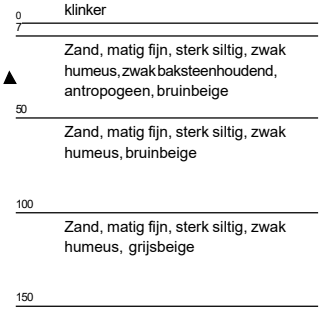




Boring: 104

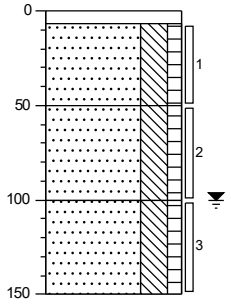
Datum: 7-12-2020

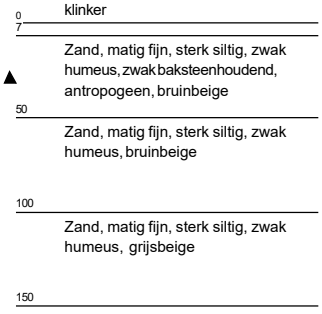




Boring: 105

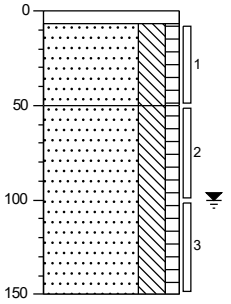
Datum: 7-12-2020

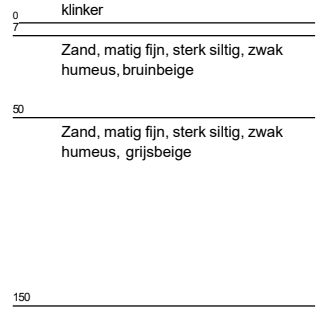




Boring: 106

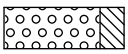
Datum: 7-12-2020

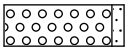


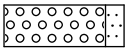


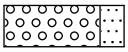
Legenda (conform NEN 5104)

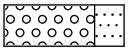
grind


Grind, siltig

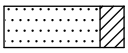

Grind, zwak zandig

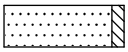

Grind, matig zandig

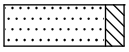

Grind, sterk zandig

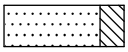

Grind, uiterst zandig

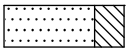
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

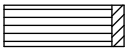

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

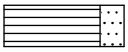
veen


Veen, mineraalarm

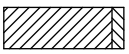

Veen, zwak kleïig

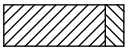

Veen, sterk kleïig

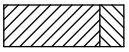

Veen, zwak zandig

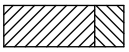

Veen, sterk zandig

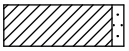
klei

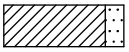

Klei, zwak siltig

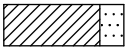

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig

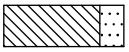

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

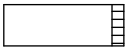

Klei, sterk zandig

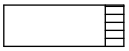
leem

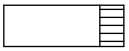

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

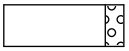
overige toevoegingen

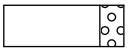

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur


zwakke geur


matige geur

sterke geur


uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

peilbuis

BIJLAGE 4
Analysecertificaten grond

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

ARNICON BV.
Busra Tokyay
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Uw projectnaam	: Stavorenweg 4-6 te Gouda
Uw projectnummer	: C20-509
SYNLAB rapportnummer	: 13365525, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: AD1DPJU9

Rotterdam, 09-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C20-509. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	03-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	03-12-2020
Rapportnummer	13365525 - 1	Rapportagedatum	09-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	17-2 17 (30-80)
002	Grond (AS3000)	MM1 01 (8-50) 06 (5-50) 07 (7-35) 14 (8-50)
003	Grond (AS3000)	MM2 09 (7-20) 10 (7-30) 11 (7-25) 13 (0-20)
004	Grond (AS3000)	MM3 15 (7-50) 16 (7-50) 17 (7-30) 18 (7-50)
005	Grond (AS3000)	MM4 01 (50-100) 04 (50-100) 08 (50-100) 13 (60-100) 16 (50-100) 18 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.4	87.9	85.8	84.0	81.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	1.4	2.2	1.4	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.1	<1	<1	<1	1.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	200	65	61	140	37
cadmium	mg/kgds	S	0.65	<0.2	<0.2	0.40	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.7	2.3	2.5	2.9	2.1
koper	mg/kgds	S	13	7.7	6.1	13	5.6
kwik	mg/kgds	S	0.18	0.07	0.07	0.15	0.06
lood	mg/kgds	S	370	56	35	140	18
molybdeen	mg/kgds	S	0.54	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	8.1	6.9	7.7	8.5	6.2
zink	mg/kgds	S	490	110	67	250	39
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.48	0.05	<0.03 [5)]	0.05	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	13	3.6	2.8	4.0	1.1
antraceen	mg/kgds	S	4.0	0.96	0.86	1.4	0.39
fluoranteen	mg/kgds	S	21	5.6	5.2	10	2.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	10	2.9	3.2	6.3	0.94
chryseen	mg/kgds	S	8.5	2.0	2.3	5.1	0.71
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	4.0	1.3	1.3	2.8	0.40
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	7.4	2.4	2.3	5.0	0.69
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.8	1.6	1.4	3.2	0.45
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.3	1.5	1.3	3.1	0.44
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	77.48 [1)]	21.91 [1)]	20.681 [1)]	40.95 [1)]	7.34 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	6.1 [2)]	<1	<2.1 [5)]	<1.9 [5)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	4.5	<1	<2.4 [5)]	<2.2 [5)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	6.8	<1	<2.0 [5)]	2.1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	3.7	<1	<2.3 [5)]	<2.0 [5)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	9.2	2.3 [4)]	<2.1 [5)]	4.1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	9.7	2.0	<1.5 [5)]	4.5	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	03-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	03-12-2020
Rapportnummer	13365525 - 1	Rapportagedatum	09-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	17-2 17 (30-80)
002	Grond (AS3000)	MM1 01 (8-50) 06 (5-50) 07 (7-35) 14 (8-50)
003	Grond (AS3000)	MM2 09 (7-20) 10 (7-30) 11 (7-25) 13 (0-20)
004	Grond (AS3000)	MM3 15 (7-50) 16 (7-50) 17 (7-30) 18 (7-50)
005	Grond (AS3000)	MM4 01 (50-100) 04 (50-100) 08 (50-100) 13 (60-100) 16 (50-100) 18 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	7.5	1.8 [4)]	<2.1 [5)]	2.1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	47.5 [1)]	8.9 [1)]	10.15 [1)]	17.07 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	7	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		29	45	28	8	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		74	97	52	25	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		84 [3)]	62 [3)]	44	29 [3)]	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	190	210	120	60	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	03-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	03-12-2020
Rapportnummer	13365525 - 1	Rapportagedatum	09-12-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
5	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	03-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	03-12-2020
Rapportnummer	13365525 - 1	Rapportagedatum	09-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8800329	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
002	Y8323831	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
002	Y8610050	03-12-2020	02-12-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	03-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	03-12-2020
Rapportnummer	13365525 - 1	Rapportagedatum	09-12-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7839378	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
002	Y8323821	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
003	Y8610039	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
003	Y8608797	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
003	Y8608792	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
003	Y8608794	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
004	Y8800333	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
004	Y8609900	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
004	Y8800328	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
004	Y8800319	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
005	Y8800316	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
005	Y8610494	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
005	Y8800325	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
005	Y8323774	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
005	Y8764503	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
005	Y8609891	03-12-2020	02-12-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

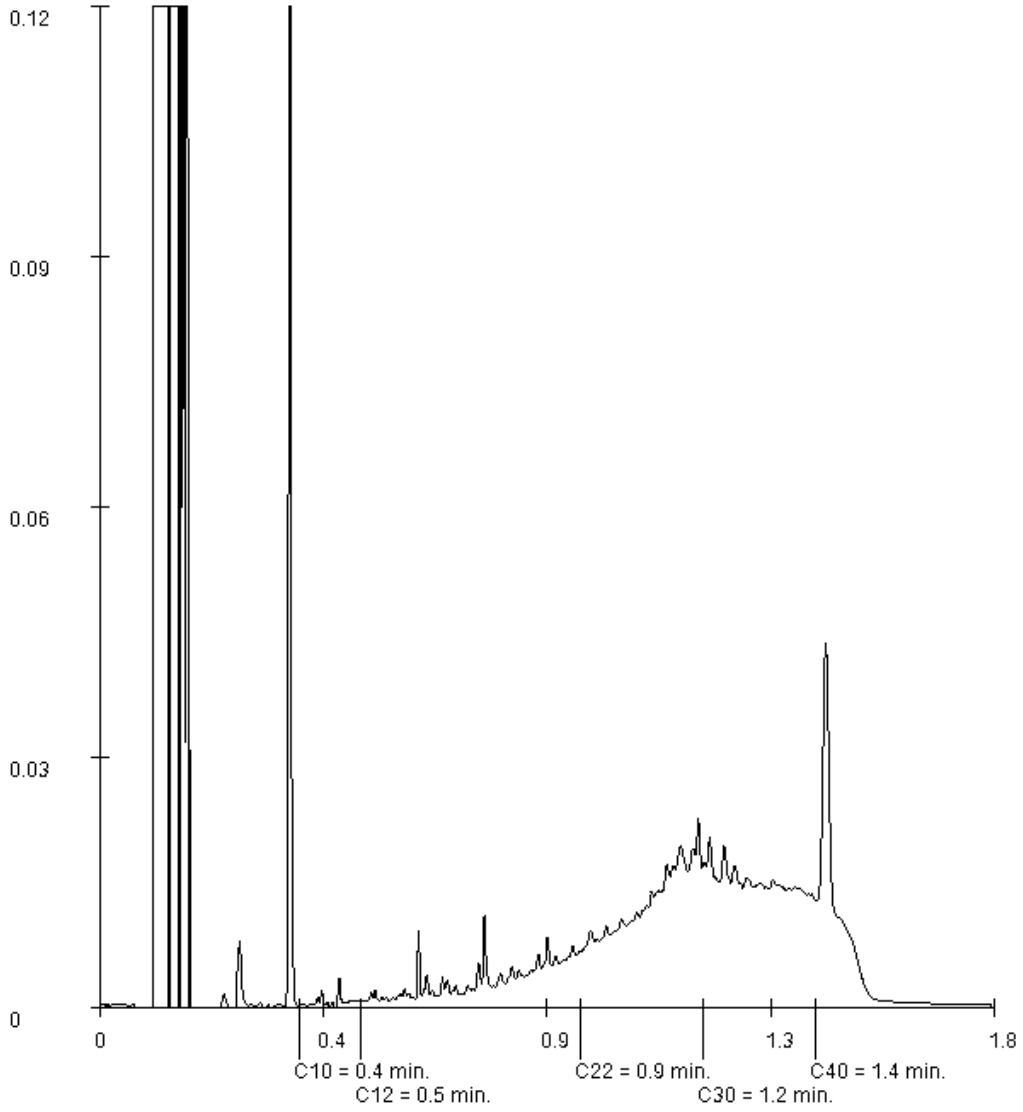
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	03-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	03-12-2020
Rapportnummer	13365525 - 1	Rapportagedatum	09-12-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	17-217 (30-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

Analyserapport

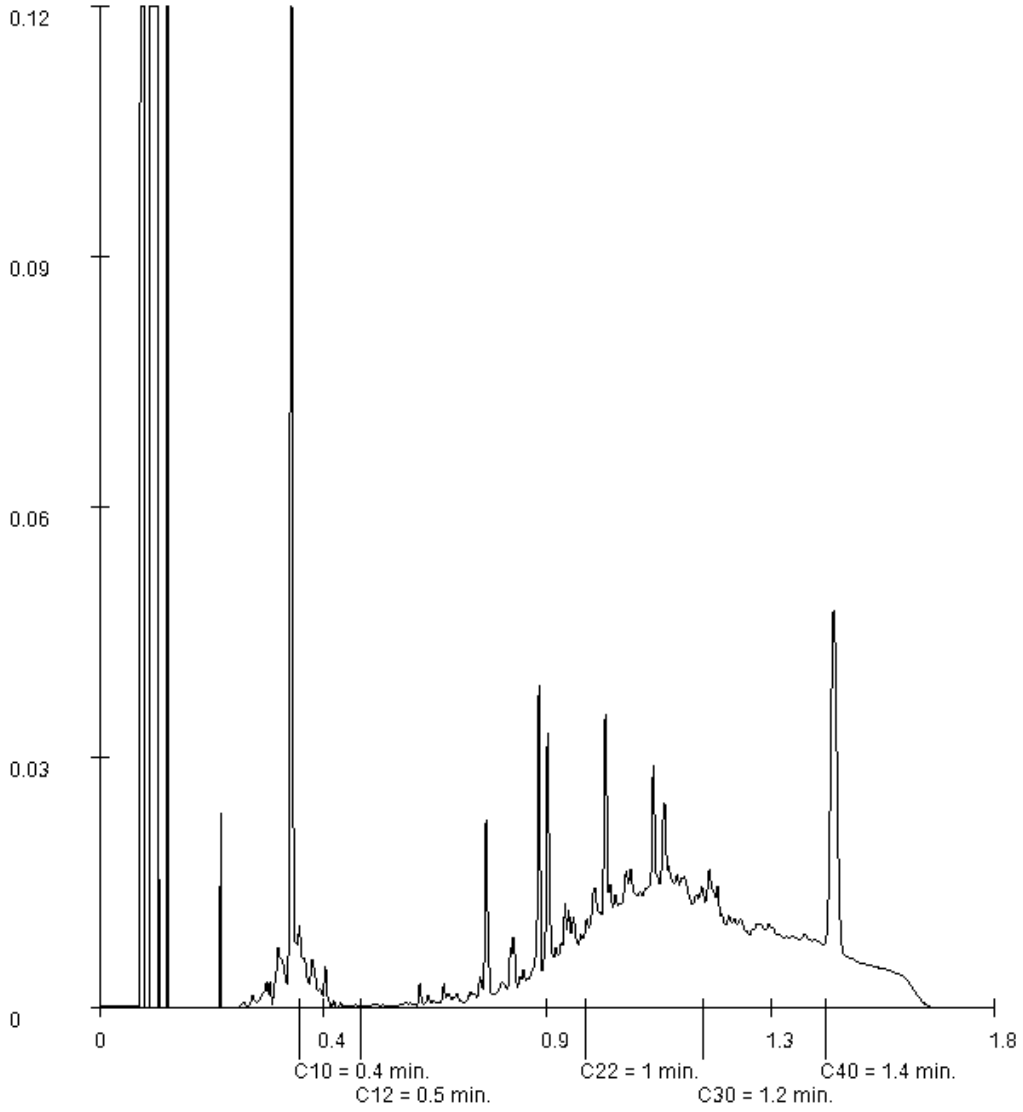
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	03-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	03-12-2020
Rapportnummer	13365525 - 1	Rapportagedatum	09-12-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM101 (8-50) 06 (5-50) 07 (7-35) 14 (8-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

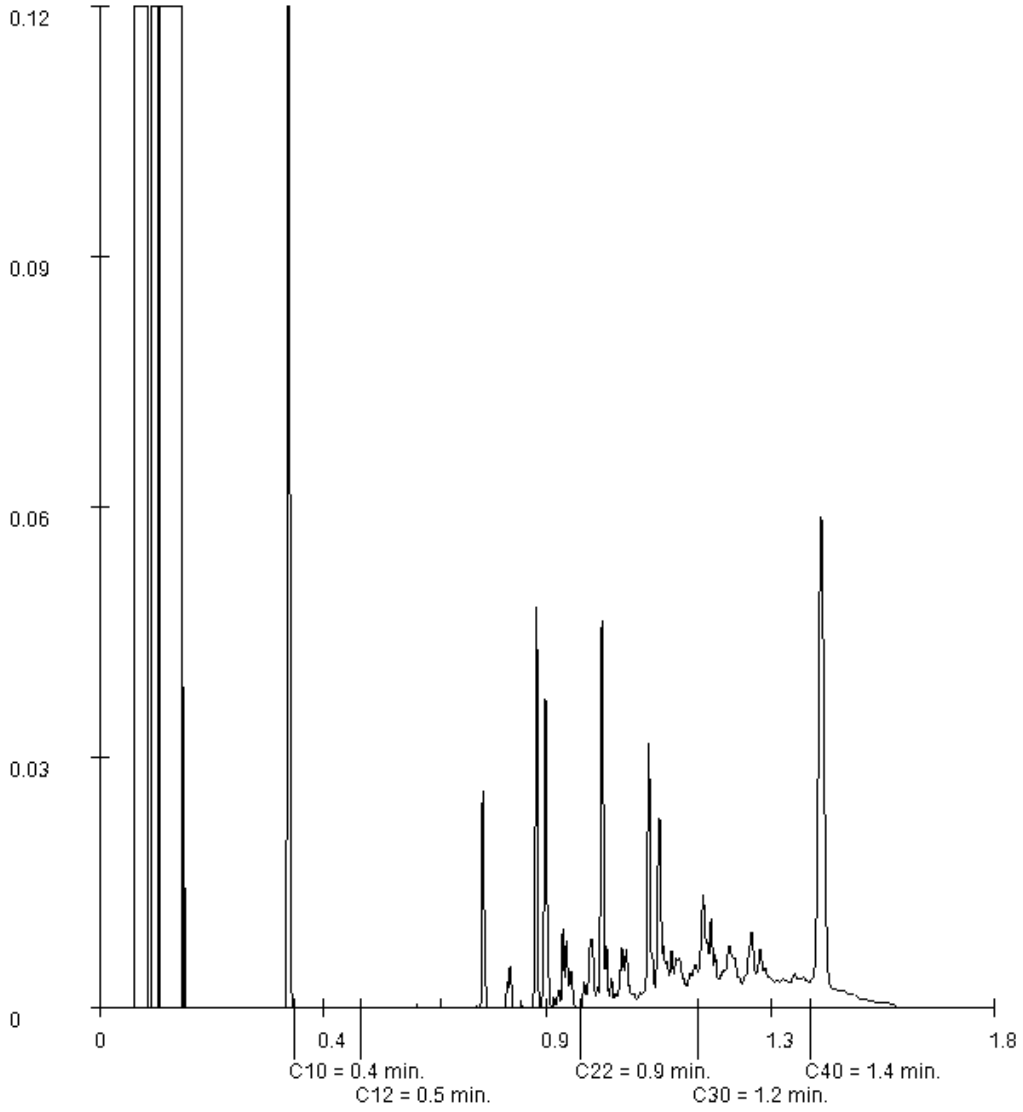
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	03-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	03-12-2020
Rapportnummer	13365525 - 1	Rapportagedatum	09-12-2020

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MM209 (7-20) 10 (7-30) 11 (7-25) 13 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

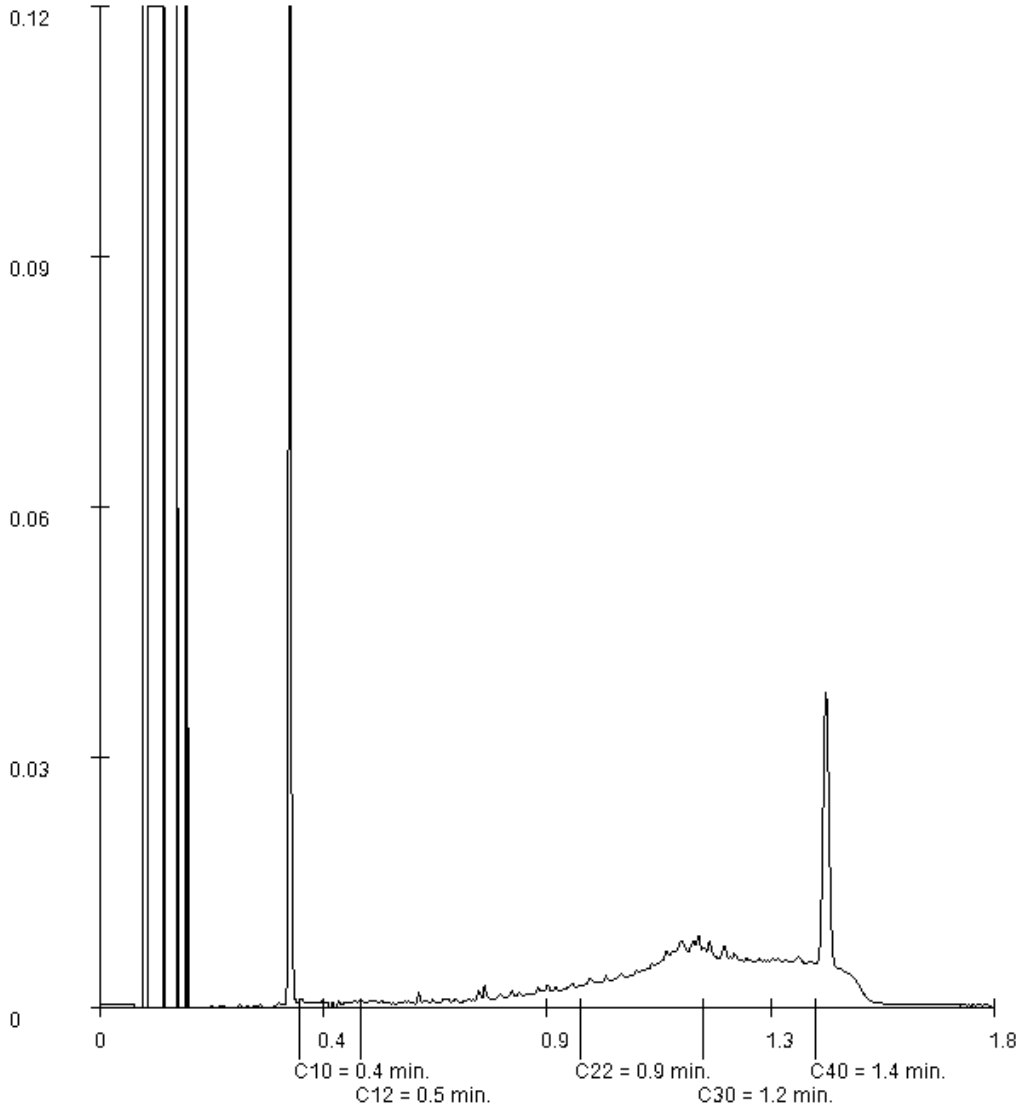
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	03-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	03-12-2020
Rapportnummer	13365525 - 1	Rapportagedatum	09-12-2020

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MM315 (7-50) 16 (7-50) 17 (7-30) 18 (7-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

ARNICON BV.
Busra Tokyay
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Uw projectnaam	: Stavorenweg 4-6 te Gouda
Uw projectnummer	: C20-509
SYNLAB rapportnummer	: 13368020, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: TGAT4AJV

Rotterdam, 15-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C20-509. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	08-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	08-12-2020
Rapportnummer	13368020 - 1	Rapportagedatum	15-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	02-1 02 (7-50)
002	Grond (AS3000)	05-2 05 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.7	84.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		0.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.7	
METALEN				
barium	mg/kgds	S	220	
cadmium	mg/kgds	S	0.59	
kobalt	mg/kgds	S	3.1	
koper	mg/kgds	S	14	
kwik	mg/kgds	S	0.19	
lood	mg/kgds	S	170	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	10	
zink	mg/kgds	S	390	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S		<0.23 [5) 3)]
tolueen	mg/kgds	S		<0.35 [5) 3)]
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.23 [5) 3)]
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.35 [5) 3)]
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		0.53 [5)]
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.775 [5) 1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds			1.3 [6)]
naftaleen	mg/kgds	S		<1.0 [5) 3)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.58	
fenantreen	mg/kgds	S	15	
antraceen	mg/kgds	S	4.3	
fluoranteen	mg/kgds	S	22	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	12	
chryseen	mg/kgds	S	9.0	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	4.7	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	8.1	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	5.1	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.9	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	85.68 [1)]	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	08-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	08-12-2020
Rapportnummer	13368020 - 1	Rapportagedatum	15-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	02-1 02 (7-50)
002	Grond (AS3000)	05-2 05 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	14 [2)]	
PCB 52	µg/kgds	S	<2.2 [3)]	
PCB 101	µg/kgds	S	2.8	
PCB 118	µg/kgds	S	<2.1 [3)]	
PCB 138	µg/kgds	S	3.3	
PCB 153	µg/kgds	S	4.7	
PCB 180	µg/kgds	S	3.6	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	31.41 [1)]	
MINERALE OLIE				
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kgds			1200 [5)]
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	550 [7)]
fractie C12-C22	mg/kgds		45	430
fractie C22-C30	mg/kgds		110	2000
fractie C30-C40	mg/kgds		130 [4)]	240
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	280	3200

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	08-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	08-12-2020
Rapportnummer	13368020 - 1	Rapportagedatum	15-12-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.
4	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
5	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
6	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
7	Er zijn componenten aangetroffen die lager zijn dan C10. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	08-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	08-12-2020
Rapportnummer	13368020 - 1	Rapportagedatum	15-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	08-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	08-12-2020
Rapportnummer	13368020 - 1	Rapportagedatum	15-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)
naftaleen	Grond (AS3000)	conform AS3030-1 en conform NEN-EN-ISO 22155
olie vluchtig (C6-C10)	Grond (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8800243	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
002	0550287386	03-12-2020	02-12-2020	ALC211

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

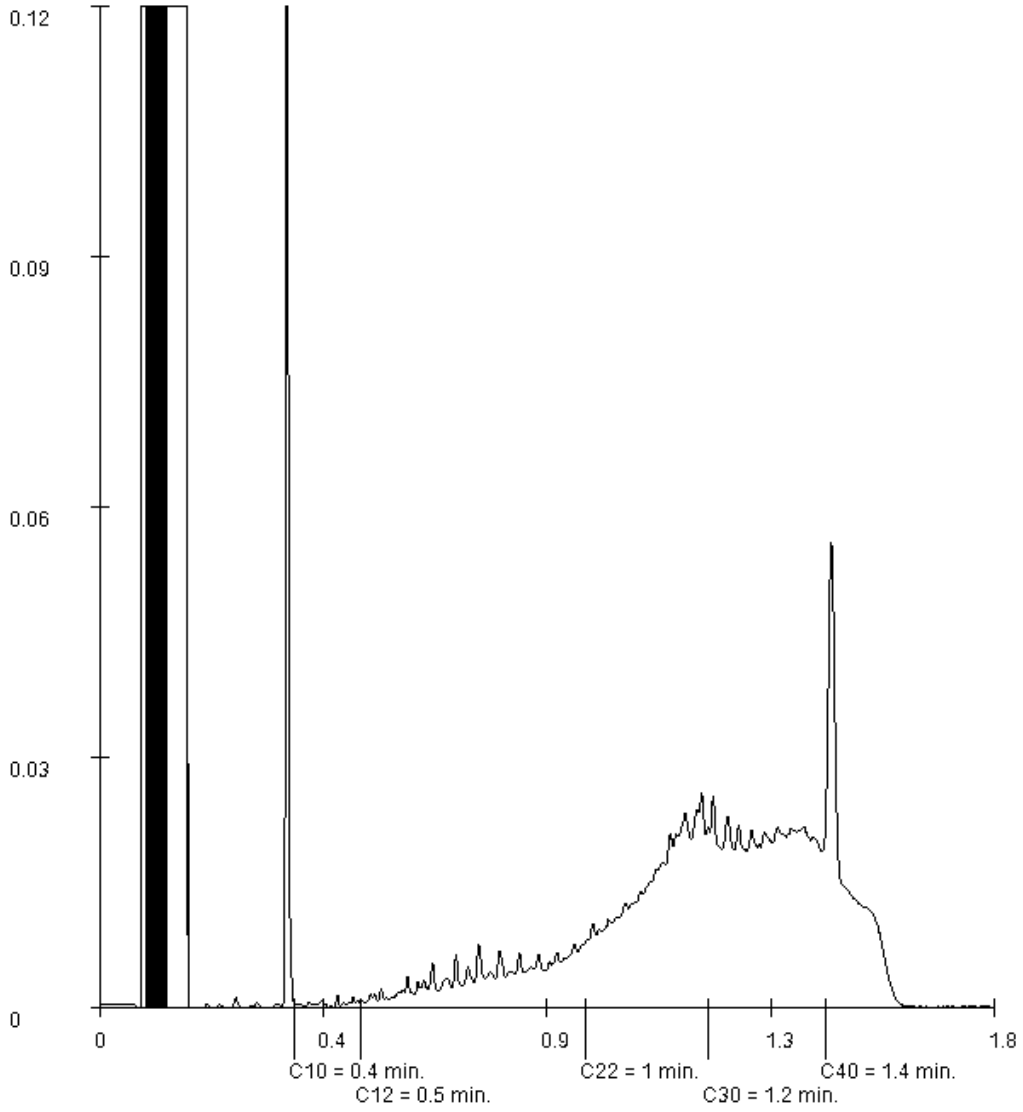
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	08-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	08-12-2020
Rapportnummer	13368020 - 1	Rapportagedatum	15-12-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	02-102 (7-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

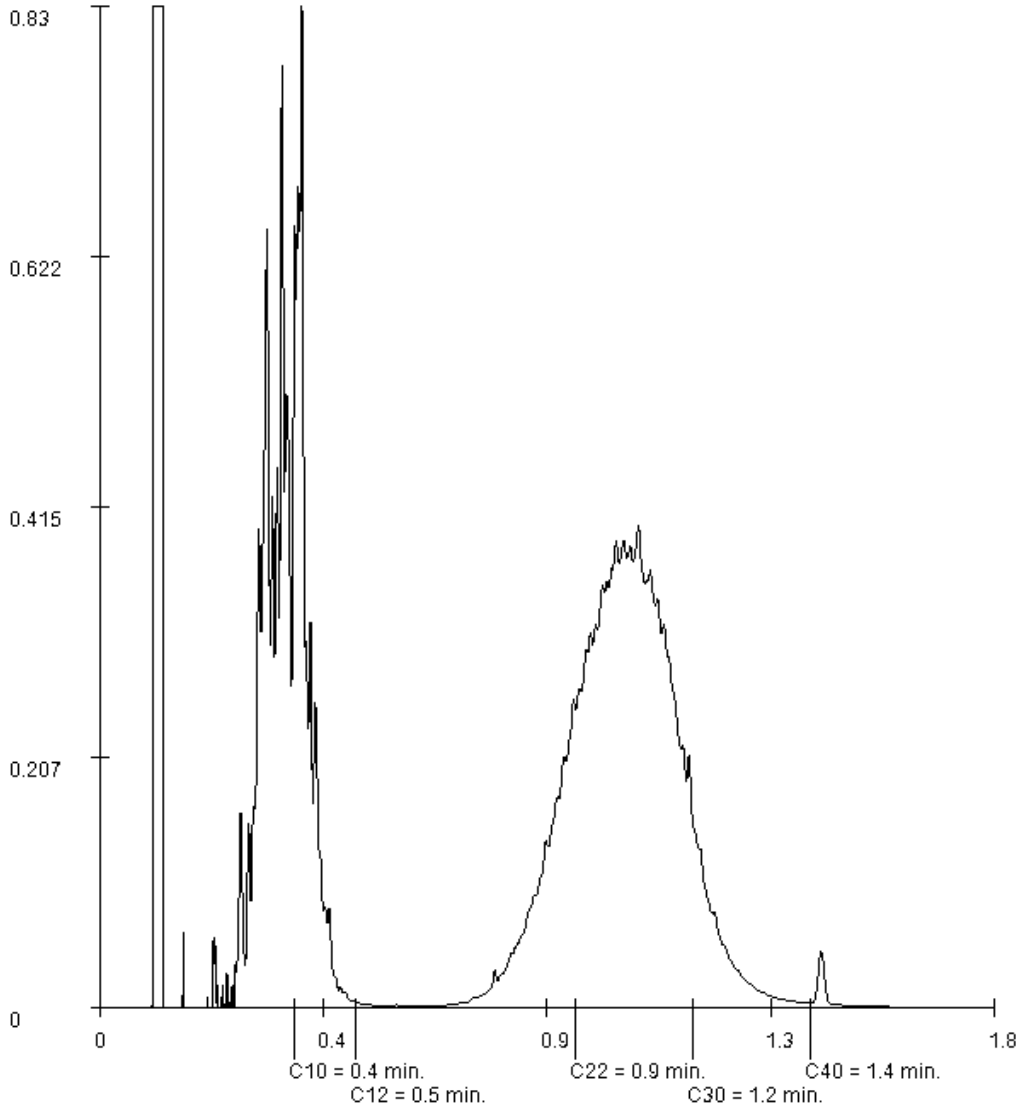
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	08-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	08-12-2020
Rapportnummer	13368020 - 1	Rapportagedatum	15-12-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	05-205 (50-70)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

ARNICON BV.
Busra Tokyay
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Uw projectnaam	: Stavorenweg 4-6 te Gouda
Uw projectnummer	: C20-509
SYNLAB rapportnummer	: 13370537, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 1ZNSG834

Rotterdam, 15-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C20-509. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	11-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	11-12-2020
Rapportnummer	13370537 - 1	Rapportagedatum	15-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01-1 01 (8-50)
002	Grond (AS3000)	06-1 06 (5-50)
003	Grond (AS3000)	07-1 07 (7-35)
004	Grond (AS3000)	14-1 14 (8-50)
005	Grond (AS3000)	15-1 15 (7-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.7	84.1	93.2	86.3	85.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S					0.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S					3.3
METALEN							
zink	mg/kgds	S					56
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	0.14	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.36	0.06	<0.01	7.1	0.26
antraceen	mg/kgds	S	0.10	0.02	<0.01	1.9	0.12
fluoranteen	mg/kgds	S	0.53	0.13	0.02	15	0.82
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.08	<0.01	7.8	0.56
chryseen	mg/kgds	S	0.12	0.06	<0.01	6.6	0.44
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.04	<0.01	3.4	0.29
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.07	<0.01	6.3	0.49
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11	0.06	0.01	4.7	0.36
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.04	<0.01	4.6	0.32
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.73 [1)]	0.567 [1)]	0.086 [1)]	57.54 [1)]	3.667 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	11-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	11-12-2020
Rapportnummer	13370537 - 1	Rapportagedatum	15-12-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	11-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	11-12-2020
Rapportnummer	13370537 - 1	Rapportagedatum	15-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	16-1 16 (7-50)
007	Grond (AS3000)	17-1 17 (7-30)
008	Grond (AS3000)	17-4 17 (100-150)
009	Grond (AS3000)	18-1 18 (7-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.1	85.3	75.5	81.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	1.1		2.1
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	3.2		2.3
METALEN						
zink	mg/kgds	S	520	140		460
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.03 [2)]	0.04	<0.01	0.09
fenantreen	mg/kgds	S	9.4	1.8	<0.01	14
antraceen	mg/kgds	S	3.4	0.57	<0.01	4.2
fluoranteen	mg/kgds	S	22	5.3	<0.01	30
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	14	3.2	<0.01	19
chryseen	mg/kgds	S	10	2.4	<0.01	15
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	5.9	1.4	<0.01	7.9
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	10	2.4	<0.01	13
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	6.3	1.7	<0.01	8.0
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	6.1	1.6	<0.01	7.9
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	87.121 [1)]	20.41 [1)]	0.07 [1)]	119.09 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	11-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	11-12-2020
Rapportnummer	13370537 - 1	Rapportagedatum	15-12-2020

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	11-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	11-12-2020
Rapportnummer	13370537 - 1	Rapportagedatum	15-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8323831	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
002	Y7839378	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
003	Y8610050	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
004	Y8323821	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
005	Y8609900	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
006	Y8800319	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
007	Y8800328	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
008	Y8800323	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
009	Y8800333	03-12-2020	02-12-2020	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

ARNICON BV.
Busra Tokyay
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Uw projectnaam	: Stavorenweg 4-6 te Gouda
Uw projectnummer	: C20-509
SYNLAB rapportnummer	: 13367608, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: JYUXQ9CE

Rotterdam, 14-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C20-509. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	07-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	07-12-2020
Rapportnummer	13367608 - 1	Rapportagedatum	14-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	101-1 101 (7-50)
002	Grond (AS3000)	101-2 101 (50-100)
003	Grond (AS3000)	102-1 102 (7-50)
004	Grond (AS3000)	102-2 102 (50-100)
005	Grond (AS3000)	103-1 103 (7-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.8	79.6	86.1	84.0	85.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.63	0.01	0.40	0.09	0.36
fenantreen	mg/kgds	S	22	0.24	17	1.4	16
antraceen	mg/kgds	S	6.0	0.07	5.2	0.41	3.7
fluoranteen	mg/kgds	S	27	0.47	30	2.2	27
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	12	0.19	16	1.0	14
chryseen	mg/kgds	S	8.6	0.13	11	0.74	9.9
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	4.1	0.09	6.0	0.45	6.0
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	8.1	0.15	11	0.81	11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	4.5	0.10	7.0	0.56	6.9
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.6	0.09	7.0	0.49	7.0
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	97.53 [1)]	1.54 [1)]	110.6 [1)]	8.15 [1)]	101.86 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	07-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	07-12-2020
Rapportnummer	13367608 - 1	Rapportagedatum	14-12-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	07-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	07-12-2020
Rapportnummer	13367608 - 1	Rapportagedatum	14-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	103-2 103 (50-100)
007	Grond (AS3000)	104-1 104 (7-50)
008	Grond (AS3000)	104-2 104 (50-100)
009	Grond (AS3000)	105-1 105 (7-50)
010	Grond (AS3000)	105-2 105 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.3	84.4	86.3	86.9	85.6
gewicht artefacten	g	S	12	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	stenen	geen	geen	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.13	0.17	0.27	0.67	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	4.2	4.8	13	28	0.27
antraceen	mg/kgds	S	1.1	1.5	2.7	6.0	0.08
fluoranteen	mg/kgds	S	7.3	9.0	17	36	0.31
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	4.1	5.5	9.0	19	0.14
chryseen	mg/kgds	S	3.1	3.9	5.7	13	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.7	2.4	3.4	6.8	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	3.4	4.5	6.4	13	0.10
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	2.3	3.0	3.8	7.7	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	2.3	2.8	3.9	7.9	0.06
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	31.63 [1)]	37.57 [1)]	65.17 [1)]	138.07 [1)]	1.22 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	07-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	07-12-2020
Rapportnummer	13367608 - 1	Rapportagedatum	14-12-2020

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	07-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	07-12-2020
Rapportnummer	13367608 - 1	Rapportagedatum	14-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	106-1 106 (7-50)
012	Grond (AS3000)	106-2 106 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	011	012
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.8	82.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.16	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	10	0.37
antraceen	mg/kgds	S	3.0	0.12
fluoranteen	mg/kgds	S	22	1.2
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	13	0.76
chryseen	mg/kgds	S	11	0.65
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	5.8	0.35
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	10	0.58
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	6.8	0.37
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	6.8	0.35
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	88.56 [1)]	4.76 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	07-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	07-12-2020
Rapportnummer	13367608 - 1	Rapportagedatum	14-12-2020

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	07-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	07-12-2020
Rapportnummer	13367608 - 1	Rapportagedatum	14-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8800210	07-12-2020	07-12-2020	ALC201
002	Y8800216	07-12-2020	07-12-2020	ALC201
003	Y8800219	07-12-2020	07-12-2020	ALC201
004	Y8800218	07-12-2020	07-12-2020	ALC201
005	Y8800215	07-12-2020	07-12-2020	ALC201
006	Y8800212	07-12-2020	07-12-2020	ALC201
007	Y8800211	07-12-2020	07-12-2020	ALC201
008	Y8800206	07-12-2020	07-12-2020	ALC201
009	Y8800202	07-12-2020	07-12-2020	ALC201
010	Y8800194	07-12-2020	07-12-2020	ALC201
011	Y8800196	07-12-2020	07-12-2020	ALC201
012	Y8800209	07-12-2020	07-12-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

ARNICON BV.
Esther Schoen
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Uw projectnaam	: Stavorenweg 4-6 te Gouda
Uw projectnummer	: C20-509
SYNLAB rapportnummer	: 13374356, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: ZA87EHRJ

Rotterdam, 18-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C20-509. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Esther Schoen

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	17-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	17-12-2020
Rapportnummer	13374356 - 1	Rapportagedatum	18-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	04-2 04 (20-50)
002	Grond (AS3000)	12-2 12 (20-45)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.6	81.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
METALEN				
zink	mg/kgds	S	31	170
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 [1)]	0.09 [1)]
fenantreen	mg/kgds	S	0.26 [1)]	4.3 [1)]
antraceen	mg/kgds	S	0.10 [1)]	1.1 [1)]
fluoranteen	mg/kgds	S	0.42 [1)]	5.9 [1)]
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.20 [1)]	3.0 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.16 [1)]	2.1 [1)]
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10 [1)]	1.2 [1)]
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18 [1)]	2.3 [1)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12 [1)]	1.4 [1)]
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11 [1)]	1.4 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.657 [1) 2)]	22.79 [1) 2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	17-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	17-12-2020
Rapportnummer	13374356 - 1	Rapportagedatum	18-12-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Esther Schoen

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	17-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	17-12-2020
Rapportnummer	13374356 - 1	Rapportagedatum	18-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8764476	03-12-2020	02-12-2020	ALC201
002	Y8608783	03-12-2020	02-12-2020	ALC201

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

eurofins | Omegam

Arnicon B.V.
T.a.v. mevr. B.Tokyay
Molenbaan 7
2908LL CAPELLE AAN DEN IJSSEL

Uw kenmerk	:	C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda
Ons kenmerk	:	Project 1124252
Validatieref.	:	1124252_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	EUGR-SEKQ-CMQE-ULMQ
Bijlage(n)	:	4 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 10 december 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1124252**
Uw project omschrijving : **C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever : **Arnicon B.V.**

Monstercode : **6549271**
Uw referentie : **AMM1 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **02/12/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 10-12-2020

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

Massa aangeleverde monster : 12600 g
Droge massa aangeleverde monster : 12046 g
Percentage droogrest : **95,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9596,9	81,0	10,5	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	359,4	3,0	73,7	20,51	0	0,0
1-2 mm	418,8	3,5	192,0	45,85	0	0,0
2-4 mm	267,1	2,3	267,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	451,2	3,8	451,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	751,4	6,3	751,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11844,8**	**100,0**	**1745,9**		**0**	**0,0**

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1124252**
Uw project omschrijving : **C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever : **Arnicon B.V.**

Monstercode : **6549272**
Uw referentie : **AMM2 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **02/12/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.A.
Datum geanalyseerd : 09-12-2020

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

Massa aangeleverde monster : 12440 g
Droge massa aangeleverde monster : 11793 g
Percentage droogrest : **94,8** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10008,1	86,6	12,8	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	344,8	3,0	87,8	25,46	0	0,0
1-2 mm	417,2	3,6	101,2	24,26	0	0,0
2-4 mm	238,7	2,1	238,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	273,0	2,4	273,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	274,3	2,4	274,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11556,1**	**100,0**	**987,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
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	**<0,7**	**0,0**	**1,2**	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,6**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1124252**
Uw project omschrijving : **C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever : **Arnicon B.V.**

Monstercode : **6549273**
Uw referentie : **AMM3 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **02/12/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 09-12-2020

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

Massa aangeleverde monster : 12620 g
Droge massa aangeleverde monster : 11863 g
Percentage droogrest : **94,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10781,7	92,4	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	243,2	2,1	36,6	15,05	0	0,0
1-2 mm	267,3	2,3	63,4	23,72	0	0,0
2-4 mm	102,0	0,9	102,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	175,7	1,5	175,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	95,5	0,8	95,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11665,4**	**100,0**	**486,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
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	**<0,7**	**0,0**	**1,4**	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,7**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

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

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

Projectcode	:	**1124252**
Uw project omschrijving	:	**C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

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

Projectcode	:	**1124252**
Uw project omschrijving	:	**C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

eurofins | Omegam

Arnicon B.V.
T.a.v. mevr. B.Tokyay
Molenbaan 7
2908LL CAPELLE AAN DEN IJSSEL

Uw kenmerk	:	C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda
Ons kenmerk	:	Project 1124905
Validatieref.	:	1124905_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	TSIW-NGQH-FZEZ-DRZK
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 8 december 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1124905**
Uw project omschrijving : **C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever : **Arnicon B.V.**

Monstercode : **6550837**
Uw referentie : **AMM4 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **04/12/2020**

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
Datum geanalyseerd : 08-12-2020

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

Massa aangeleverde monster : 17050 g
Droge massa aangeleverde monster : 16198 g
Percentage droogrest : **95,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14907,8	93,3	12,8	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	259,5	1,6	47,2	18,19	1	0,7
1-2 mm	273,4	1,7	119,3	43,64	1	2,5
2-4 mm	125,4	0,8	125,4	100,00	1	6,6
4-8 mm	270,3	1,7	270,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	126,8	0,8	126,8	100,00	1	606,2
>20 mm	15,8	0,1	15,8	100,00	0	0,0
Totaal	**15979,0**	**100,0**	**717,6**		**4**	**616,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,1	0,0	0,7	0,1	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,2	0,0	0,8	0,2	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,2
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	4,7	3,8	5,7	4,7	3,8	5,7	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	**5,2**	**4,0**	**7,4**	**5,0**	**3,9**	**7,1**	**0,2**	**0,1**	**0,2**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	4,7	0,0	4,7
niet hecht	0,3	0,2	0,5
totaal afgerond	5,0	0,2	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **6,9 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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

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

Projectcode	:	**1124905**
Uw project omschrijving	:	**C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Monstercode	:	**6550837**
Uw referentie	:	**AMM4 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**04/12/2020**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
1-2 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
2-4 mm	brandwerend board	niet hecht	amosiet	30-60
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

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

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

Projectcode	:	**1124905**
Uw project omschrijving	:	**C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

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

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

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

Projectcode	:	**1124905**
Uw project omschrijving	:	**C20-509-Stavorenweg 4-6 te Gouda**
Opdrachtgever	:	**Arnicon B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

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

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

BIJLAGE 5
Analysecertificaten grondwater

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

ARNICON BV.
Busra Tokyay
Molenbaan 7
2908 LL CAPELLE A/D IJSSEL

Uw projectnaam	: Stavorenweg 4-6 te Gouda
Uw projectnummer	: C20-509
SYNLAB rapportnummer	: 13369285, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: PWZJRUJE

Rotterdam, 10-12-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project C20-509. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	09-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	09-12-2020
Rapportnummer	13369285 - 1	Rapportagedatum	10-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (130-230)
002	Grondwater (AS3000)	05-1-1 05 (90-190)
003	Grondwater (AS3000)	14-1-1 14 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	120		68
cadmium	µg/l	S	<0.20		<0.20
kobalt	µg/l	S	<2		<2
koper	µg/l	S	<2.0		<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05		<0.05
lood	µg/l	S	<2.0		<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2		<2
nikkel	µg/l	S	<3		<3
zink	µg/l	S	<10		<10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			0.63 [1)]	
styreen	µg/l	S	<0.2		<0.2
naftaleen	µg/l	S	0.09	0.13	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2		<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2		<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1		<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1		<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1		<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]		0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2		<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2		<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2		<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2		<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]		0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1		<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1		<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1		<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1		<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2		<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2		<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	09-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	09-12-2020
Rapportnummer	13369285 - 1	Rapportagedatum	10-12-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01 (130-230)
002	Grondwater (AS3000)	05-1-1 05 (90-190)
003	Grondwater (AS3000)	14-1-1 14 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
vinylchloride	µg/l	S	<0.2		<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2		<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	180	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	180	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	09-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	09-12-2020
Rapportnummer	13369285 - 1	Rapportagedatum	10-12-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	09-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	09-12-2020
Rapportnummer	13369285 - 1	Rapportagedatum	10-12-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6892013	09-12-2020	09-12-2020	ALC236
001	B1982688	09-12-2020	09-12-2020	ALC204
001	G6892012	09-12-2020	09-12-2020	ALC236
002	G6892007	09-12-2020	09-12-2020	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	09-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	09-12-2020
Rapportnummer	13369285 - 1	Rapportagedatum	10-12-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6892646	09-12-2020	09-12-2020	ALC236
003	G6892647	09-12-2020	09-12-2020	ALC236
003	B1982686	09-12-2020	09-12-2020	ALC204
003	G6892005	09-12-2020	09-12-2020	ALC236

Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

ARNICON BV.
Busra Tokyay

Analyserapport

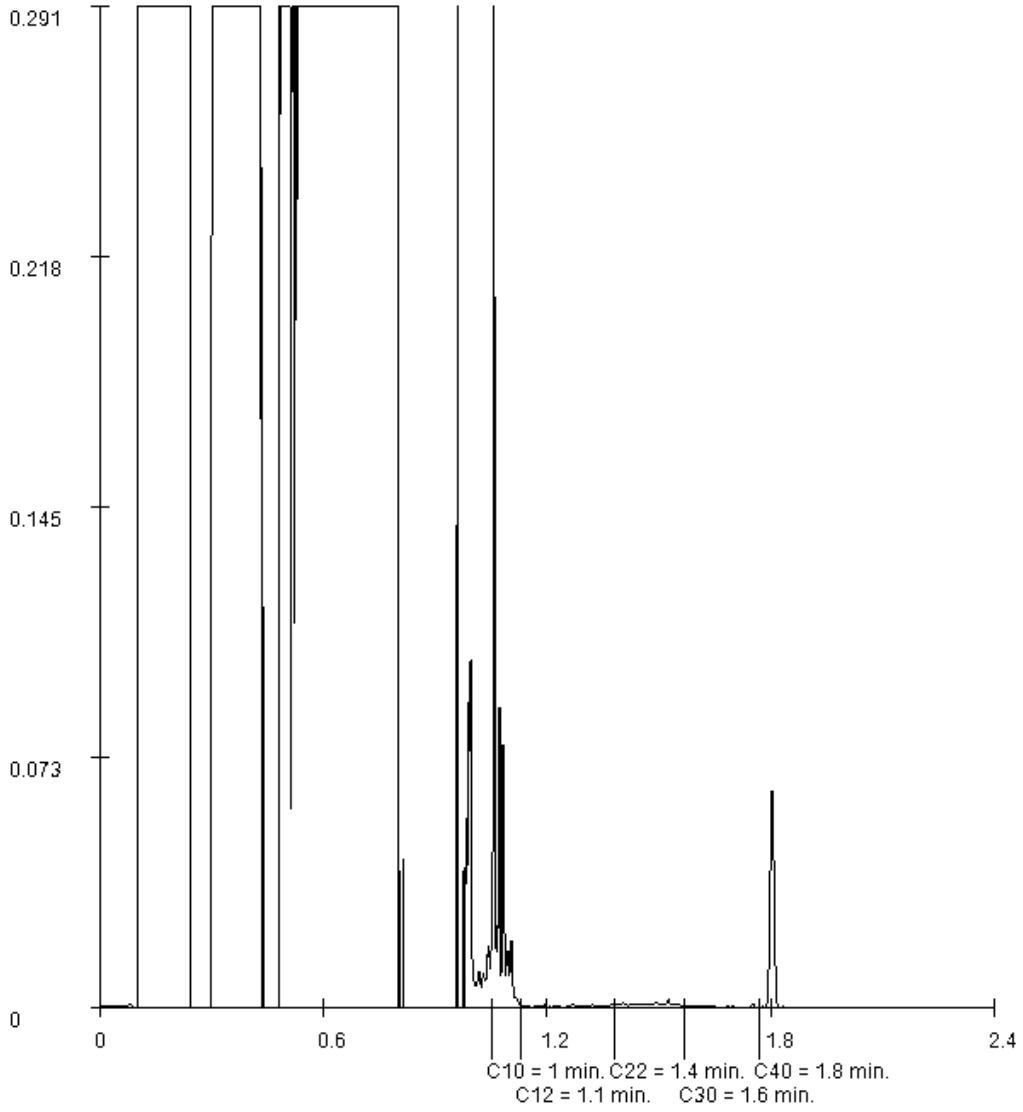
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Orderdatum	09-12-2020
Projectnummer	C20-509	Startdatum	09-12-2020
Rapportnummer	13369285 - 1	Rapportagedatum	10-12-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	05-1-105 (90-190)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SYNLAB Analytics & Services B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

BIJLAGE 6
Toetsing conform BoToVa en Toetsingswaarden

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	17-2	MM1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Niet Toepasbaar > industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85,4	**85,4**			87,9	**87,9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,2	**2,2**			1,4	**1,4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1,1	**1,1**			<1	**<1**		
METALEN									
barium+	mg/kg	200	**775**	--		65	**252**	--	
cadmium	mg/kg	0,65	**1,11**	WO	0,04	<0,2	**0,241**	<=AW	-0,03
kobalt	mg/kg	2,7	**9,49**	<=AW	-0,03	2,3	**8,09**	<=AW	-0,04
koper	mg/kg	13	**26,7**	<=AW	-0,09	7,7	**15,9**	<=AW	-0,16
kwik°	mg/kg	0,18	**0,258**	WO	0,00	0,07	**0,101**	<=AW	0,00
lood	mg/kg	370	**580**	NT>I	1,10	56	**88,1**	WO	0,08
molybdeen	mg/kg	0,54	**0,54**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	8,1	**23,6**	<=AW	-0,17	6,9	**20,1**	<=AW	-0,23
zink	mg/kg	490	**1160**	NT>I	1,75	110	**261**	IN	0,21
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,48	**0,48**	-		0,05	**0,05**	-	
fenantreen	mg/kg	13	**13**	-		3,6	**3,6**	-	
antraceen	mg/kg	4,0	**4**	-		0,96	**0,96**	-	
fluoranteen	mg/kg	21	**21**	-		5,6	**5,6**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	10	**10**	-		2,9	**2,9**	-	
chryseen	mg/kg	8,5	**8,5**	-		2,0	**2**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	4,0	**4**	-		1,3	**1,3**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	7,4	**7,4**	-		2,4	**2,4**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4,8	**4,8**	-		1,6	**1,6**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4,3	**4,3**	-		1,5	**1,5**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	77,48	**77,5**	NT>I	1,97	21,91	**21,9**	IN	0,53
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	6,1	**27,7**	-		<1	**3,5**	-	
PCB 52	ug/kg	4,5	**20,5**	-		<1	**3,5**	-	
PCB 101	ug/kg	6,8	**30,9**	-		<1	**3,5**	-	
PCB 118	ug/kg	3,7	**16,8**	-		<1	**3,5**	-	
PCB 138	ug/kg	9,2	**41,8**	-		2,3	**11,5**	-	
PCB 153	ug/kg	9,7	**44,1**	-		2,0	**10**	-	
PCB 180	ug/kg	7,5	**34,1**	-		1,8	**9**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	47,5	**216**	IN	0,20	8,9	**44,5**	IN	0,03
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15,9**	--		7	**35**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	29	**132**	--		45	**225**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	74	**336**	--		97	**485**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	84	**382**	--		62	**310**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	**864**	NT	0,14	210	**1050**	NT	0,18

Monstercode	Monsteromschrijving
13365525-001	*17-2 17 (30-80)*
13365525-002	*MM1 01 (8-50) 06 (5-50) 07 (7-35) 14 (8-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	MM2	MM3
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > industrie**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	85,8	**85,8**			84,0	**84**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,2	**2,2**			1,4	**1,4**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			<1	**<1**		
METALEN									
barium+	mg/kg	61	**236**	--		140	**542**	--	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,239**	<=AW	-0,03	0,40	**0,689**	WO	0,01
kobalt	mg/kg	2,5	**8,79**	<=AW	-0,04	2,9	**10,2**	<=AW	-0,03
koper	mg/kg	6,1	**12,5**	<=AW	-0,18	13	**26,9**	<=AW	-0,09
kwik°	mg/kg	0,07	**0,1**	<=AW	0,00	0,15	**0,216**	WO	0,00
lood	mg/kg	35	**54,9**	WO	0,01	140	**220**	IN	0,35
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg	7,7	**22,5**	<=AW	-0,19	8,5	**24,8**	<=AW	-0,16
zink	mg/kg	67	**158**	WO	0,03	250	**593**	IN	0,78
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,03#	**0,021**	-		0,05	**0,05**	-	
fenantreen	mg/kg	2,8	**2,8**	-		4,0	**4**	-	
antraceen	mg/kg	0,86	**0,86**	-		1,4	**1,4**	-	
fluoranteen	mg/kg	5,2	**5,2**	-		10	**10**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	3,2	**3,2**	-		6,3	**6,3**	-	
chryseen	mg/kg	2,3	**2,3**	-		5,1	**5,1**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	1,3	**1,3**	-		2,8	**2,8**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	2,3	**2,3**	-		5,0	**5**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	1,4	**1,4**	-		3,2	**3,2**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	1,3	**1,3**	-		3,1	**3,1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	20,681	**20,7**	IN	0,50	40,95	**41**	NT>I	1,02
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<2,1#	**6,68**	-		<1,9#	**6,65**	-	
PCB 52	ug/kg	<2,4#	**7,64**	-		<2,2#	**7,7**	-	
PCB 101	ug/kg	<2,0#	**6,36**	-		2,1	**10,5**	-	
PCB 118	ug/kg	<2,3#	**7,32**	-		<2,0#	**7**	-	
PCB 138	ug/kg	<2,1#	**6,68**	-		4,1	**20,5**	-	
PCB 153	ug/kg	<1,5#	**4,77**	-		4,5	**22,5**	-	
PCB 180	ug/kg	<2,1#	**6,68**	-		2,1	**10,5**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	10,15	**46,1**	IN	0,03	17,07	**85,4**	IN	0,07
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**15,9**	--		<5	**17,5**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	28	**127**	--		8	**40**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	52	**236**	--		25	**125**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	44	**200**	--		29	**145**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	120	**545**	NT	0,07	60	**300**	IN	0,02

Monstercode	Monsteromschrijving
13365525-003	*MM2 09 (7-20) 10 (7-30) 11 (7-25) 13 (0-20)*
13365525-004	*MM3 15 (7-50) 16 (7-50) 17 (7-30) 18 (7-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	MM4	101-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	81,0	**81**			85,8	**85,8**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	1,8	**1,8**				**10**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	1,5	**1,5**				**25**		
METALEN									
barium^{+}	mg/kg	37	**143**	--				-	
cadmium	mg/kg	<0,2	**0,241**	<=AW	-0,03			-	
kobalt	mg/kg	2,1	**7,38**	<=AW	-0,04			-	
koper	mg/kg	5,6	**11,6**	<=AW	-0,19			-	
kwik°	mg/kg	0,06	**0,0862**	<=AW	0,00			-	
lood	mg/kg	18	**28,3**	<=AW	-0,05			-	
molybdeen	mg/kg	<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01			-	
nikkel	mg/kg	6,2	**18,1**	<=AW	-0,26			-	
zink	mg/kg	39	**92,5**	<=AW	-0,08			-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,02	**0,02**	-		0,63	**0,63**	-	
fenantreen	mg/kg	1,1	**1,1**	-		22	**22**	-	
antraceen	mg/kg	0,39	**0,39**	-		6,0	**6**	-	
fluoranteen	mg/kg	2,2	**2,2**	-		27	**27**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,94	**0,94**	-		12	**12**	-	
chryseen	mg/kg	0,71	**0,71**	-		8,6	**8,6**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,40	**0,4**	-		4,1	**4,1**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,69	**0,69**	-		8,1	**8,1**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,45	**0,45**	-		4,5	**4,5**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,44	**0,44**	-		4,6	**4,6**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	7,34	**7,34**	IN	0,15	97,53	**97,5**	NT>I	2,49
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg	<1	**3,5**	-				-	
PCB 52	ug/kg	<1	**3,5**	-				-	
PCB 101	ug/kg	<1	**3,5**	-				-	
PCB 118	ug/kg	<1	**3,5**	-				-	
PCB 138	ug/kg	<1	**3,5**	-				-	
PCB 153	ug/kg	<1	**3,5**	-				-	
PCB 180	ug/kg	<1	**3,5**	-				-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4,9	**24,5**	<=AW	-			-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17,5**	--	-			-	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17,5**	--	-			-	
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17,5**	--	-			-	
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17,5**	--	-			-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	<=AW	-0,02			-	

Monstercode	Monsteromschrijving
13365525-005	*MM4 01 (50-100) 04 (50-100) 08 (50-100) 13 (60-100) 16 (50-100) 18 (50-100)*
13367608-001	*101-1 101 (7-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	101-2	102-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	79,6	**79,6**			86,1	**86,1**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,01	**0,01**	-		0,40	**0,4**	-	
fenantreen	mg/kg	0,24	**0,24**	-		17	**17**	-	
antraceen	mg/kg	0,07	**0,07**	-		5,2	**5,2**	-	
fluoranteen	mg/kg	0,47	**0,47**	-		30	**30**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,19	**0,19**	-		16	**16**	-	
chryseen	mg/kg	0,13	**0,13**	-		11	**11**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,09	**0,09**	-		6,0	**6**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,15	**0,15**	-		11	**11**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,10	**0,1**	-		7,0	**7**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,09	**0,09**	-		7,0	**7**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,54	**1,54**	WO	0,00	110,6	**111**	NT>I	2,83

Monstercode	Monsteromschrijving
13367608-002	*101-2 101 (50-100)*
13367608-003	*102-1 102 (7-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	102-2	103-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84,0	**84**			85,4	**85,4**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,09	**0,09**	-		0,36	**0,36**	-	
fenantreen	mg/kg	1,4	**1,4**	-		16	**16**	-	
antraceen	mg/kg	0,41	**0,41**	-		3,7	**3,7**	-	
fluoranteen	mg/kg	2,2	**2,2**	-		27	**27**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	1,0	**1**	-		14	**14**	-	
chryseen	mg/kg	0,74	**0,74**	-		9,9	**9,9**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,45	**0,45**	-		6,0	**6**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,81	**0,81**	-		11	**11**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,56	**0,56**	-		6,9	**6,9**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,49	**0,49**	-		7,0	**7**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8,15	**8,15**	IN	0,17	101,86	**102**	NT>I	2,61

Monstercode	Monsteromschrijving
13367608-004	*102-2 102 (50-100)*
13367608-005	*103-1 103 (7-50)*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 5	*10%*	*25%*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	103-2	104-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Klasse industrie**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86,3	**86,3**			84,4	**84,4**		
gewicht artefacten	g	12				<1			
aard van de artefacten	-	Stenen				Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,13	**0,13**	-		0,17	**0,17**	-	
fenantreen	mg/kg	4,2	**4,2**	-		4,8	**4,8**	-	
antraceen	mg/kg	1,1	**1,1**	-		1,5	**1,5**	-	
fluoranteen	mg/kg	7,3	**7,3**	-		9,0	**9**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	4,1	**4,1**	-		5,5	**5,5**	-	
chryseen	mg/kg	3,1	**3,1**	-		3,9	**3,9**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3,7	**3,7**	-		2,4	**2,4**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	3,4	**3,4**	-		4,5	**4,5**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	2,3	**2,3**	-		3,0	**3**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	2,3	**2,3**	-		2,8	**2,8**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	31,63	**31,6**	IN	0,78	37,57	**37,6**	IN	0,94

Monstercode	Monsteromschrijving
13367608-006	*103-2 103 (50-100)*
13367608-007	*104-1 104 (7-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	104-2	105-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86,3	**86,3**			86,9	**86,9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,27	**0,27**	-		0,67	**0,67**	-	
fenantreen	mg/kg	13	**13**	-		28	**28**	-	
antraceen	mg/kg	2,7	**2,7**	-		6,0	**6**	-	
fluoranteen	mg/kg	17	**17**	-		36	**36**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	9,0	**9**	-		19	**19**	-	
chryseen	mg/kg	5,7	**5,7**	-		13	**13**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3,4	**3,4**	-		6,8	**6,8**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	6,4	**6,4**	-		13	**13**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	3,8	**3,8**	-		7,7	**7,7**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	3,9	**3,9**	-		7,9	**7,9**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	65,17	**65,2**	NT>I	1,65	138,07	**138**	NT>I	3,55

Monstercode	Monsteromschrijving
13367608-008	*104-2 104 (50-100)*
13367608-009	*105-1 105 (7-50)*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 5	*10%*	*25%*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	105-2	106-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI		SR	BT	BC	BI	
monster voorbehandeling		Ja		-			Ja		-		
droge stof	%	85,6	**85,6**				81,8	**81,8**			
gewicht artefacten	g	<1					<1				
aard van de artefacten	-	Geen					Geen				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0,01	**0,01**	-			0,16	**0,16**	-		
fenantreen	mg/kg	0,27	**0,27**	-			10	**10**	-		
antraceen	mg/kg	0,08	**0,08**	-			3,0	**3**	-		
fluoranteen	mg/kg	0,31	**0,31**	-			22	**22**	-		
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,14	**0,14**	-			13	**13**	-		
chryseen	mg/kg	0,11	**0,11**	-			11	**11**	-		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,06	**0,06**	-			5,8	**5,8**	-		
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,10	**0,1**	-			10	**10**	-		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,08	**0,08**	-			6,8	**6,8**	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,06	**0,06**	-			6,8	**6,8**	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,22	**1,22**	<=AW	-0,01		88,56	**88,6**	NT>I	2,26	

Monstercode	Monsteromschrijving
13367608-010	*105-2 105 (50-100)*
13367608-011	*106-1 106 (7-50)*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 5	*10%*	*25%*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	106-2	02-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse wonen**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	82,5	**82,5**			86,7	**86,7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		**10**			2,5	**2,5**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS		**25**			1,7	**1,7**		
METALEN									
barium+	mg/kg			-		220	**852**	--	
cadmium	mg/kg			-		0,59	**0,993**	WO	0,03
kobalt	mg/kg			-		3,1	**10,9**	<=AW	-0,02
koper	mg/kg			-		14	**28,5**	<=AW	-0,08
kwik°	mg/kg			-		0,19	**0,272**	WO	0,00
lood	mg/kg			-		170	**265**	IN	0,45
molybdeen	mg/kg			-		<0,5	**0,35**	<=AW	-0,01
nikkel	mg/kg			-		10	**29,2**	<=AW	-0,09
zink	mg/kg			-		390	**914**	NT>I	1,33
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,01	**0,01**	-		0,58	**0,58**	-	
fenantreen	mg/kg	0,37	**0,37**	-		15	**15**	-	
antraceen	mg/kg	0,12	**0,12**	-		4,3	**4,3**	-	
fluoranteen	mg/kg	1,2	**1,2**	-		22	**22**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,76	**0,76**	-		12	**12**	-	
chryseen	mg/kg	0,65	**0,65**	-		9,0	**9**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,35	**0,35**	-		4,7	**4,7**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,58	**0,58**	-		8,1	**8,1**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,37	**0,37**	-		5,1	**5,1**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,35	**0,35**	-		4,9	**4,9**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	4,76	**4,76**	WO	0,08	85,68	**85,7**	NT>I	2,19
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28	ug/kg			-		14	**56**	-	
PCB 52	ug/kg			-		<2,2#	**6,16**	-	
PCB 101	ug/kg			-		2,8	**11,2**	-	
PCB 118	ug/kg			-		<2,1#	**5,88**	-	
PCB 138	ug/kg			-		3,3	**13,2**	-	
PCB 153	ug/kg			-		4,7	**18,8**	-	
PCB 180	ug/kg			-		3,6	**14,4**	-	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg			-		31,41	**126**	IN	0,11
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg			-		<5	**14**	--	
fractie C12-C22	mg/kg			-		45	**180**	--	
fractie C22-C30	mg/kg			-		110	**440**	--	
fractie C30-C40	mg/kg			-		130	**520**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg			-		280	**1120**	NT	0,19

Monstercode	Monsteromschrijving
13367608-012	*106-2 106 (50-100)*
13368020-001	*02-1 02 (7-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	05-2	01-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-7	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84,2	**84,2**			87,7	**87,7**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	0,6	**0,6**				**10**		
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	mg/kg	<0,23#	**0,805**	IN	0,67			-	
tolueen	mg/kg	<0,35#	**1,23**	IN	0,03			-	
ethylbenzeen	mg/kg	<0,23#	**0,805**	IN	0,01			-	
o-xyleen	mg/kg	<0,35#	**1,23**	-				-	
p- en m-xyleen	mg/kg	0,53	**2,65**	-				-	
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0,775	**3,88**	NT	0,21			-	
totaal BTEX (0.7 factor)		1,3		-				-	
naftaleen	mg/kg	<1,0#	**0,7**	-			**0,03**	-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg		**0,7**	-		0,03	**0,03**	-	
fenantreen	mg/kg			-		0,36	**0,36**	-	
antraceen	mg/kg			-		0,10	**0,1**	-	
fluoranteen	mg/kg			-		0,53	**0,53**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg			-		0,14	**0,14**	-	
chryseen	mg/kg			-		0,12	**0,12**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg			-		0,09	**0,09**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg			-		0,15	**0,15**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg			-		0,11	**0,11**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg			-		0,10	**0,1**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg		**0,7**	<=AW		1,73	**1,73**	WO	0,01
MINERALE OLIE									
olie vluchtig (C6-C10)	mg/kg	1200	**6000**	--				-	
fractie C10-C12	mg/kg	550	**2750**	--				-	
fractie C12-C22	mg/kg	430	**2150**	--				-	
fractie C22-C30	mg/kg	2000	**10000**	--				-	
fractie C30-C40	mg/kg	240	**1200**	--				-	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	3200	**16000**	NT>I	3,29			-	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
13368020-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg	6.71	^NT
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg	**0.7**	^<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13368020-002	*05-2 05 (50-70)*
13370537-001	*01-1 01 (8-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	06-1	07-1
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-5	Grond (AS3000)-5
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	84,1	**84,1**			93,2	**93,2**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		<0,01	**0,007**	-	
fenantreen	mg/kg	0,06	**0,06**	-		<0,01	**0,007**	-	
antraceen	mg/kg	0,02	**0,02**	-		<0,01	**0,007**	-	
fluoranteen	mg/kg	0,13	**0,13**	-		0,02	**0,02**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,08	**0,08**	-		<0,01	**0,007**	-	
chryseen	mg/kg	0,06	**0,06**	-		<0,01	**0,007**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,04	**0,04**	-		<0,01	**0,007**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,07	**0,07**	-		<0,01	**0,007**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,06	**0,06**	-		0,01	**0,01**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,04	**0,04**	-		<0,01	**0,007**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0,567	**0,567**	<=AW	-0,02	0,086	**0,086**	<=AW	-0,04

Monstercode	Monsteromschrijving
13370537-002	*06-1 06 (5-50)*
13370537-003	*07-1 07 (7-35)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	14-1	15-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86,3	**86,3**			85,6	**85,6**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		**10**			0,8	**0,8**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS		**25**			3,3	**3,3**		
METALEN									
zink	mg/kg			-		56	**125**	<=AW	-0,03
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	0,14	**0,14**	-		<0,01	**0,007**	-	
fenantreen	mg/kg	7,1	**7,1**	-		0,26	**0,26**	-	
antraceen	mg/kg	1,9	**1,9**	-		0,12	**0,12**	-	
fluoranteen	mg/kg	15	**15**	-		0,82	**0,82**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	7,8	**7,8**	-		0,56	**0,56**	-	
chryseen	mg/kg	6,6	**6,6**	-		0,44	**0,44**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	3,4	**3,4**	-		0,29	**0,29**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	6,3	**6,3**	-		0,49	**0,49**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	4,7	**4,7**	-		0,36	**0,36**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	4,6	**4,6**	-		0,32	**0,32**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	57,54	**57,5**	NT>I	1,46	3,667	**3,67**	WO	0,06

Monstercode	Monsteromschrijving
13370537-004	*14-1 14 (8-50)*
13370537-005	*15-1 15 (7-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	16-1	17-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	83,1	**83,1**			85,3	**85,3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	2,4	**2,4**			1,1	**1,1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS	<1	**<1**			3,2	**3,2**		
METALEN									
zink	mg/kg	520	**1220**	NT>I	1,86	140	**313**	IN	0,30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,03#	**0,021**	-		0,04	**0,04**	-	
fenantreen	mg/kg	9,4	**9,4**	-		1,8	**1,8**	-	
antraceen	mg/kg	3,4	**3,4**	-		0,57	**0,57**	-	
fluoranteen	mg/kg	22	**22**	-		5,3	**5,3**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	14	**14**	-		3,2	**3,2**	-	
chryseen	mg/kg	10	**10**	-		2,4	**2,4**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	5,9	**5,9**	-		1,4	**1,4**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	10	**10**	-		2,4	**2,4**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	6,3	**6,3**	-		1,7	**1,7**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	6,1	**6,1**	-		1,6	**1,6**	-	
pak (10 van VROM) (0.7 f)	mg/kg	87,121	**87,1**	NT>I	2,22	20,41	**20,4**	IN	0,49

Monstercode	Monsteromschrijving
13370537-006	*16-1 16 (7-50)*
13370537-007	*17-1 17 (7-30)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 16-12-2020 - 14:03)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	17-4	18-1
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	75,5	**75,5**			81,9	**81,9**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%		**10**			2,1	**2,1**		
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)	% vd DS		**25**			2,3	**2,3**		
METALEN									
zink	mg/kg			-		460	**1070**	NT>I	1,61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		0,09	**0,09**	-	
fenantreen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		14	**14**	-	
antraceen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		4,2	**4,2**	-	
fluoranteen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		30	**30**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		19	**19**	-	
chryseen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		15	**15**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		7,9	**7,9**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		13	**13**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		8,0	**8**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		7,9	**7,9**	-	
pak (10 van VROM) (0.7 f)	mg/kg	0,07	**0,07**	<=AW	-0,04	119,09	**119**	NT>I	3,05

Monstercode	Monsteromschrijving
13370537-008	*17-4 17 (100-150)*
13370537-009	*18-1 18 (7-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 22-12-2020 - 10:00)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	04-2	12-2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	**Altijd toepasbaar**	**Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
monster voorbehandeling		Ja		-		Ja		-	
droge stof	%	86,6	**86,6**			81,3	**81,3**		
gewicht artefacten	g	<1				<1			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen			
METALEN									
zink	mg/kg	31	**73,6**	<=AW	-0,11	170	**403**	IN	0,45
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	mg/kg	<0,01	**0,007**	-		0,09	**0,09**	-	
fenantreen	mg/kg	0,26	**0,26**	-		4,3	**4,3**	-	
antraceen	mg/kg	0,10	**0,1**	-		1,1	**1,1**	-	
fluoranteen	mg/kg	0,42	**0,42**	-		5,9	**5,9**	-	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0,20	**0,2**	-		3,0	**3**	-	
chryseen	mg/kg	0,16	**0,16**	-		2,1	**2,1**	-	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0,10	**0,1**	-		1,2	**1,2**	-	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0,18	**0,18**	-		2,3	**2,3**	-	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0,12	**0,12**	-		1,4	**1,4**	-	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0,11	**0,11**	-		1,4	**1,4**	-	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1,657	**1,66**	WO	0,00	22,79	**22,8**	IN	0,55

Monstercode	Monsteromschrijving
13374356-001	*04-2 04 (20-50)*
13374356-002	*12-2 12 (20-45)*

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	*2%*	*2%*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsingswaarden voor standaardbodem (10% humus, 25% lutum.
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	15	102	190	3,0
koper	40	115	190	5,0
kwik	0,15	18	36	0,050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1,5	96	190	1,5
nikkel	35	68	100	4,0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Normwaarden voor toepassen van grond of baggerspecie voor standaardbodem (10% humus, 25% lutum.
Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden	AW	MW Wonen	MW industrie	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0,60	1,2	4,3	0,20
kobalt	15	35	190	3,0
koper	40	54	190	5,0
kwik	0,15	0,83	4,8	0,050
lood	50	210	530	10
molybdeen	1,5	88	190	1,5
nikkel	35	39	100	4,0
zink	140	200	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
PAK-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	1,5	6,8	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 BoToVa)(µg/kgds)	20	40	500	4,9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	190	500	35

AW achtergrondwaarde
MW Wonen Maximale Waarde bodemfunctieklasse Wonen
MW industrie Maximale Waarde bodemfunctieklasse Industrie

De normwaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling
De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-12-2020 - 07:58)

Projectcode	C20-509	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	01-1-1	05-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI	SR	BT	BC	BI
METALEN									
barium	ug/l	120	**120**	>S	0.12			-	
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-			-	
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-			-	
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-			-	
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-			-	
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-			-	
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-			-	
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-			-	
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-			-	
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-		<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-		<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-	0.21	**0.21**	<=S	-
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			-		0.63		-	
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-	
naftaleen	ug/l	0.09	**0.09**	>S	0.00	0.13	**0.13**	>S	0.00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-	
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-	
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-			-	
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-				-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-				-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-			-	
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-	
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-				-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-				-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-				-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-			-	
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-			-	
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-			-	
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-			-	
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-			-	
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-	
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-	
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-			-	
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---				-	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-	180	**180**	--	
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-	<25	**17.5**	--	
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-	180	**180**	>S	0.24

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13369285-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00129**	
13369285-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.63**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.00186**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13369285-001	*01-1-1 01 (130-230)*
13369285-002	*05-1-1 05 (90-190)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-12-2020 - 07:58)

Projectcode	C20-509
Projectnaam	Stavorenweg 4-6 te Gouda
Monsteromschrijving	14-1-1
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	**Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	68	**68**	>S	0.03
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<=S	-
zink	ug/l	<10	**7**	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	-	
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	---	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	--	-
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13369285-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
13369285-003	*14-1-1 14 (130-230)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
BI	*SYNLAB berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

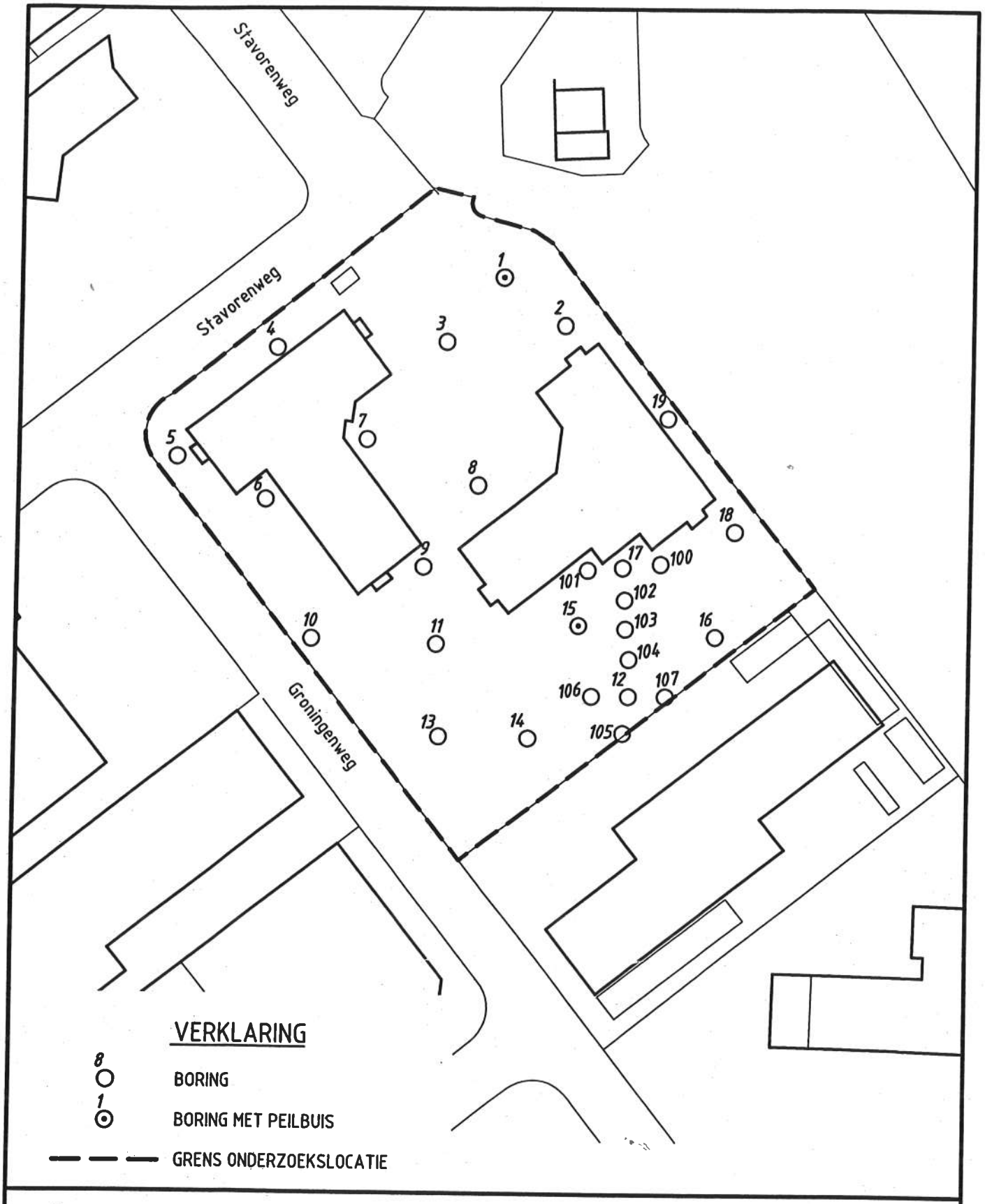
Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)
Het betreft gehalten in µg/l tenzij anders aangegeven.

Toetsingswaarden	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	20	60	100	2,0
koper	15	45	75	2,0
kwik	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	15	45	75	2,0
molybdeen	5,0	152	300	2,0
nikkel	15	45	75	3,0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0,20	15	30	0,20
tolueen	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	4,0	77	150	0,20
xylenen (0.7 BoToVa)	0,20	35	70	0,21
styreen	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK)				
naftaleen	0,01	35	70	0,020
Interventie factor PAK			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	0,01	5,0	10	0,10
dichloormethaan	0,01	500	1000	0,20
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 BoToVa)	0,01	10	20	0,14
1,1-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	24	262	500	0,20
chloroform	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan			630	0,20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

S	streefwaarde
1/2(S+I)	gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I	interventiewaarde
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

BIJLAGE 7
Relevante gegevens voorgaand bodemonderzoek



Grontmij

Project VBO STAVORENWEG 4 EN 6 TE GOUDA

Opdrachtgever KANTOREN FONDS NEDERLAND B.V.

Onderdeel SITUATIE MET BORINGEN EN PEILBUIZEN

Bestek nummer

Bijlagenummer 2

Schaal 1:1000

Projectnummer	Tekeningnummer	Wijziging	Datum	Get.	Gez.	Acc.	Datum	Formaat
156374	-03			JPK			01-12-2003	A4

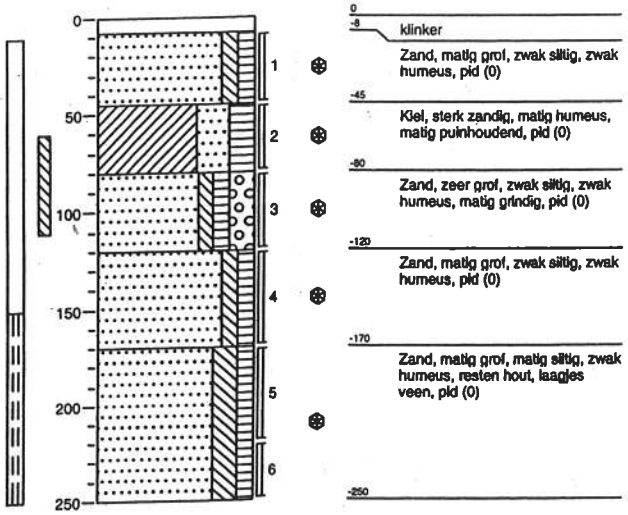
Grontmij
Advies & Techniek bv
Vestiging Zuid-Holland

© Grontmij Groep Alle rechten voorbehouden

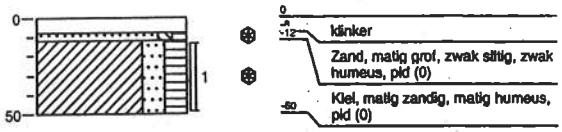
Bestand: 156374-03.dwg plot op:

Bijlage 3: Boorprofielen

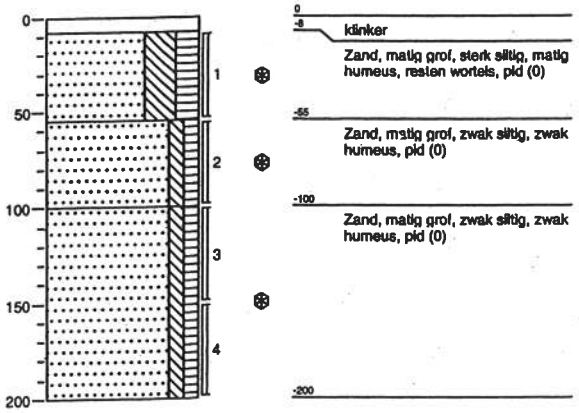
1



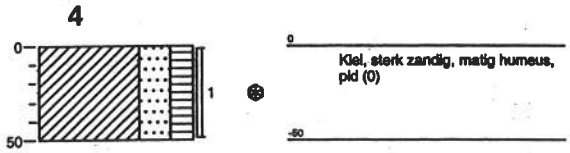
2



3



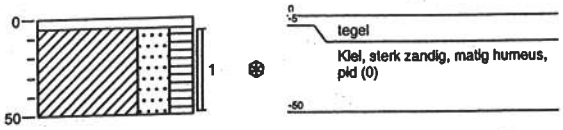
4



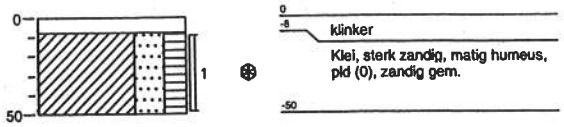
Projectnummer: 156374 Kantoren Fonds Ned. **Locatie: VBO Stavorenweg 4 en 6 te Gouda**

Bijlage 3: Boorprofielen

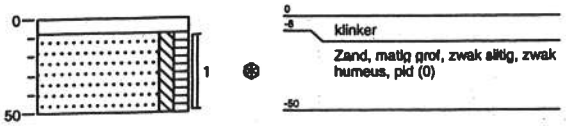
5



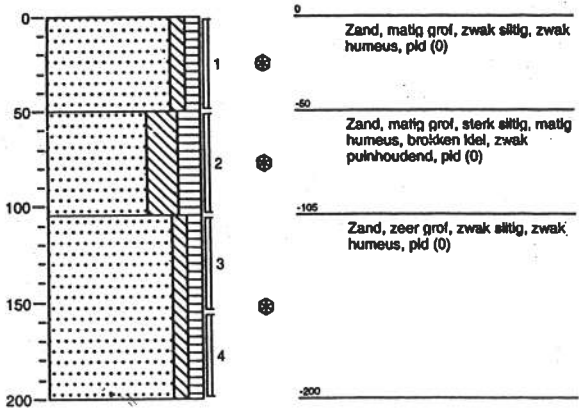
6



7

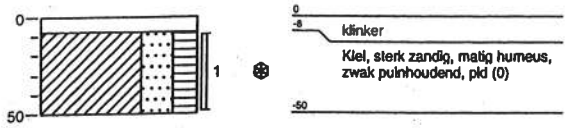


8

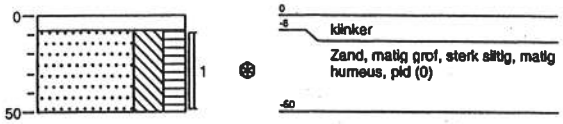


Bijlage 3: Boorprofielen

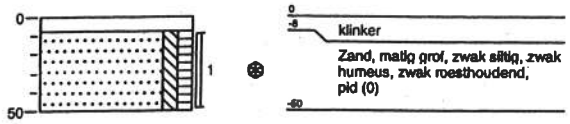
9



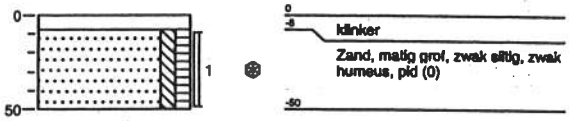
10



11

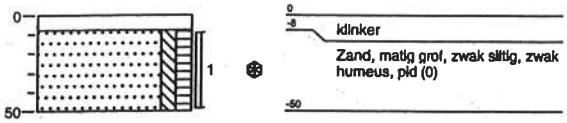


12

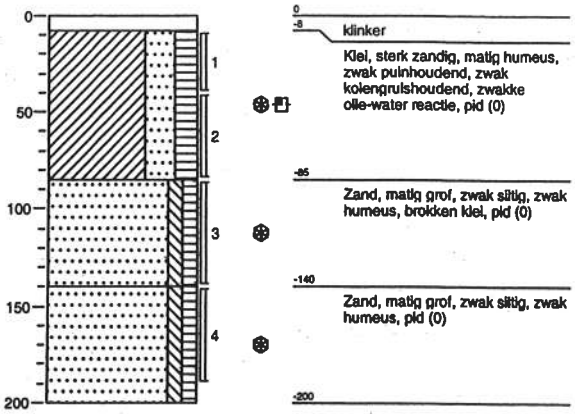


Bijlage 3: Boorprofielen

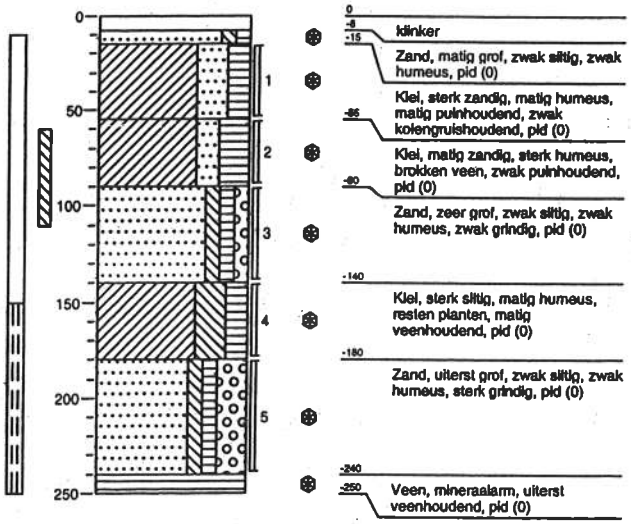
13



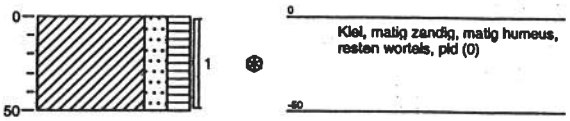
14



15

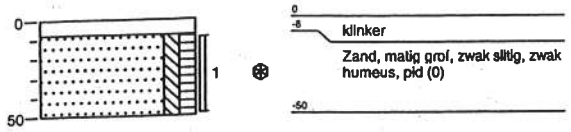


16

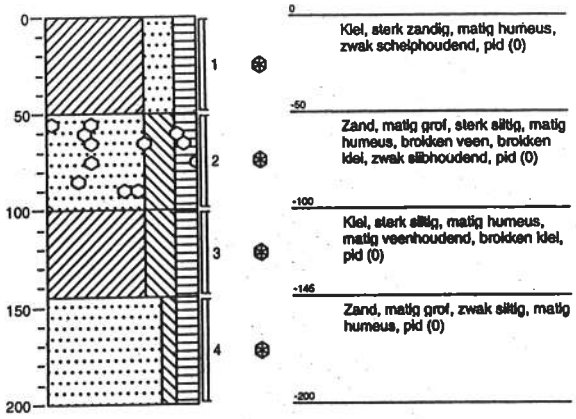


Bijlage 3: Boorprofielen

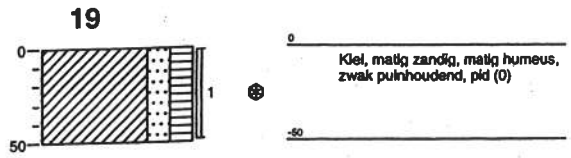
17



18

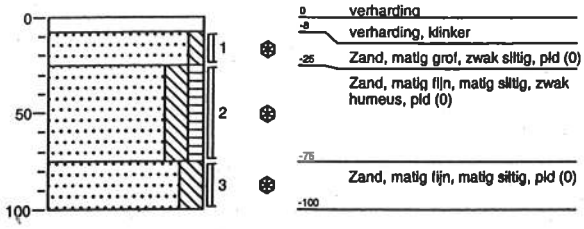


19

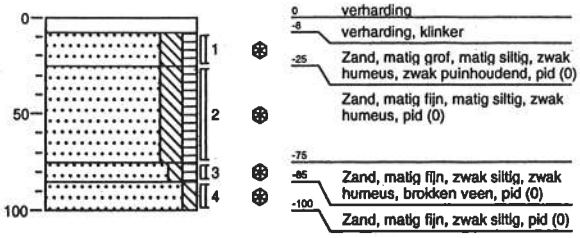


Bijlage 3: Boorprofielen

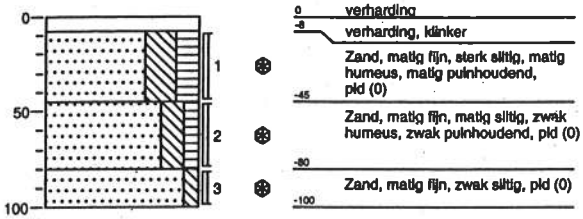
100



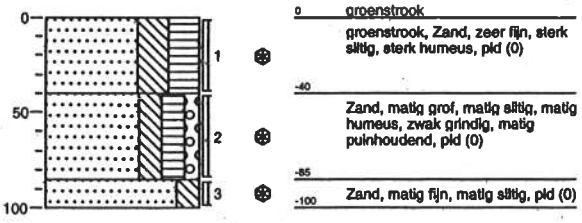
101



102

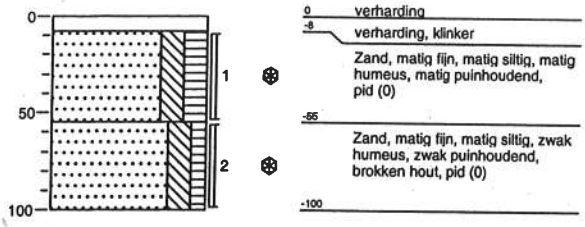


103

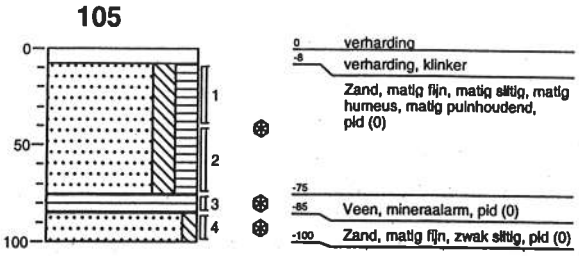


Bijlage 3: Boorprofielen

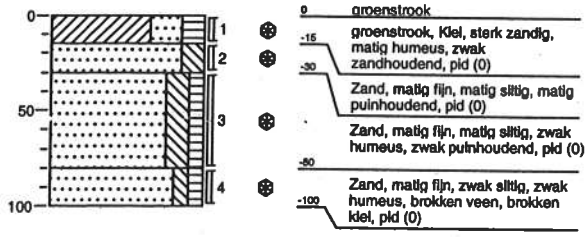
104



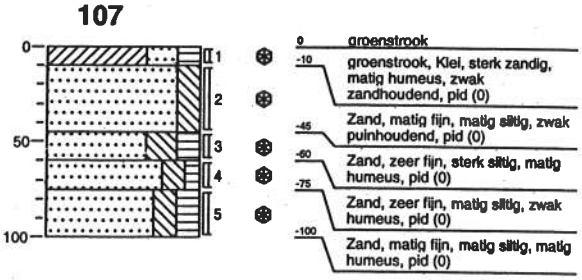
105



106



107



5 Resultaten laboratoriumonderzoek

5.1 Analyseresultaten

De analysecertificaten van ALcontrol Laboratories met de resultaten van het laboratoriumonderzoek en een toelichting op de toegepaste analysemethoden zijn weergegeven in bijlage 4.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden die door het Ministerie van VROM, in het kader van de Wet bodembescherming, zijn vastgelegd in de circulaire "Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" en bijbehorende aanvullingen. Het toetsingsresultaat is in de tabellen 5.1 en 5.2 weergegeven. In bijlage 5 is het toetsingskader toegelicht. Tevens zijn in deze bijlage de toetsingswaarden voor de bodemtypen opgenomen.

5.2 Overschrijdingen

Uit de tabellen 5.3 en 5.4 blijkt dat in een aantal van de onderzochte monsters gehalten boven de toetsingswaarden zijn aangetroffen. Deze overschrijdingen zijn weergegeven in de tabellen 5.1 (grond) en 5.2 (grondwater).

Tabel 5.1 Overschrijdingen van de toetsingwaarden grondmonsters

Monster/boringnr	Monstertraject (m -mv)	Parameter en overschreden toetsingwaarde
14	0,08-0,40	Minerale olie > S
9+15+19	0,00-0,55	Zink, PAK en minerale olie > S
1+3+7+8+10	0,08-0,55	Minerale olie > S
15+18	1,00-1,80	Minerale olie > S
11+12+13+17	0,08-0,50	PAK > I
		Zink en minerale olie > S
12-1	0,08-0,50	PAK > I
17-1	0,08-0,50	PAK > ½ (S+I)
100-1	0,08-0,25	PAK > I
101-1	0,08-0,25	PAK > I
102-1	0,08-0,45	PAK > I
103-2	0,40-0,85	PAK > I
104-1	0,08-0,55	PAK > I
105-1	0,08-0,40	PAK > I
106-2	0,15-0,30	PAK > I
107-2	0,10-0,45	PAK > I

S : *streefwaarde*
½(S+I) : *gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
I : *interventiewaarde*

sterk verontreinigd met PAK. Op basis van de huidige onderzoeksresultaten wordt de hoeveelheid sterk met PAK verontreinigde grond geschat op minimaal 470 m^3. Hierbij is ervan uitgegaan dat de grond over een oppervlakte van minimaal 940 m^2 tussen 0,0 en minimaal 0,5 m -mv sterk verontreinigd is met PAK.

6.2.2 Verontreinigingen op het overig deel van de onderzoekslocatie

De bovengrond ter plaatse van boring 14 (zwakke olie-water reactie, traject 0,08-0,40 m -mv) is licht verontreinigd met minerale olie. De bovengrond ten zuiden van de onderzoekslocatie (boringen 9, 15 en 19, traject 0,00-0,50 m -mv) is licht verontreinigd met zink, PAK en minerale olie. De bovengrond ten noorden van de onderzoekslocatie (boringen 1, 3, 7, 8 en 10, traject 0,08-0,55 m -mv) is licht verontreinigd met minerale olie en niet verontreinigd met de overig onderzochte parameters.

De ondergrond ten zuiden van de onderzoekslocatie (boringen 15 en 18, traject 1,00-1,80 m -mv) is licht verontreinigd met minerale olie. De overig onderzochte parameters zijn niet in verhoogde gehalten aangetroffen. De ondergrond ten noordwesten van de onderzoekslocatie (boringen 3, 8 en 14, traject 0,85-1,55 m -mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Het grondwater ten noorden en ten zuiden van de onderzoekslocatie is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

6.3 Conclusies en aanbevelingen

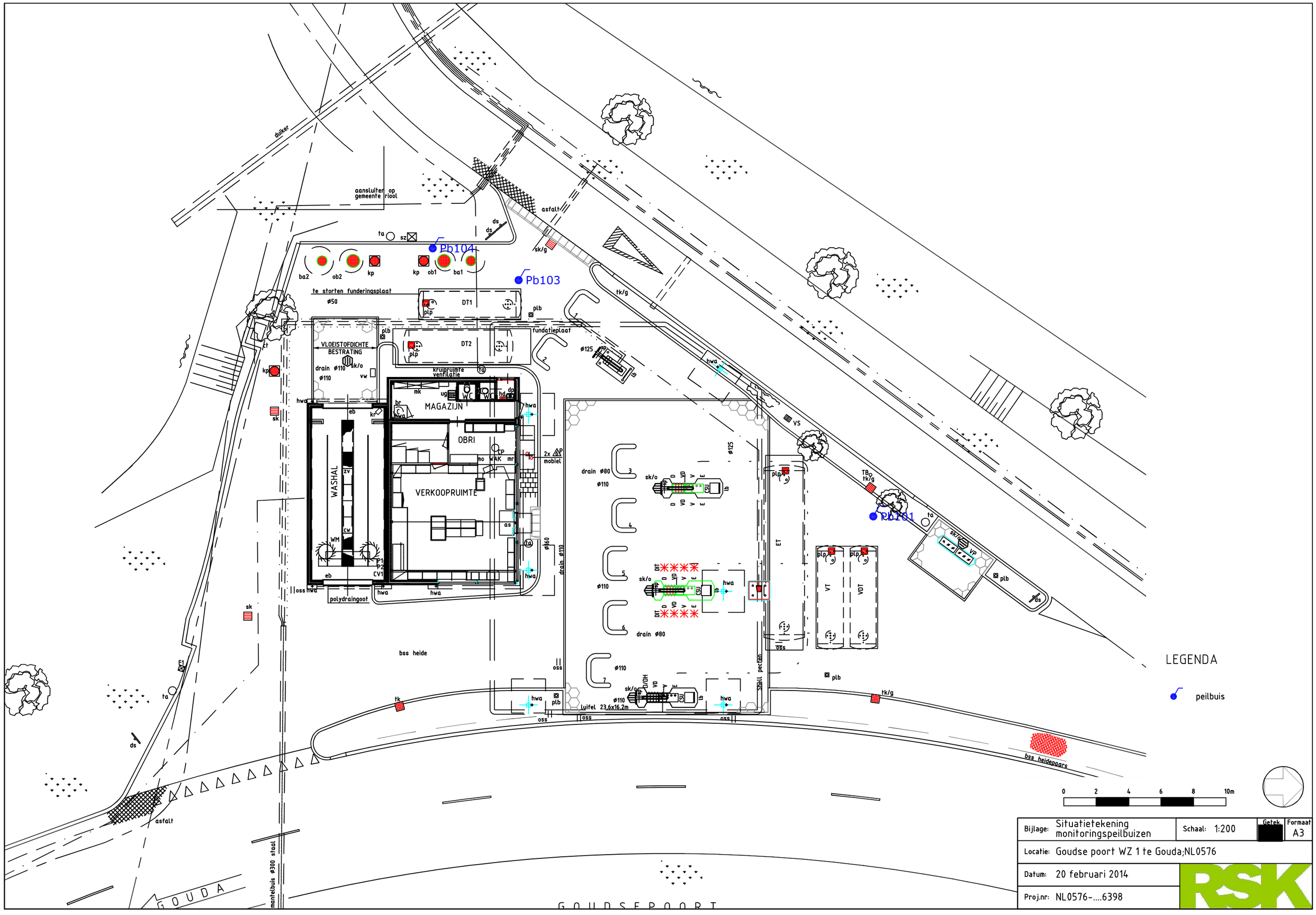
Door middel van het uitgevoerde bodemonderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De grond op de onderzoekslocatie is plaatselijk matig tot sterk verontreinigd met PAK. Op basis van de huidige onderzoeksresultaten wordt de hoeveelheid sterk met PAK verontreinigde grond geschat op minimaal 470 m^3. Deze aangetroffen sterke verontreiniging met PAK is niet afgeperkt. Voorts is de bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie plaatselijk licht verontreinigd met zink, PAK en minerale olie. De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is plaatselijk licht verontreinigd met minerale olie.

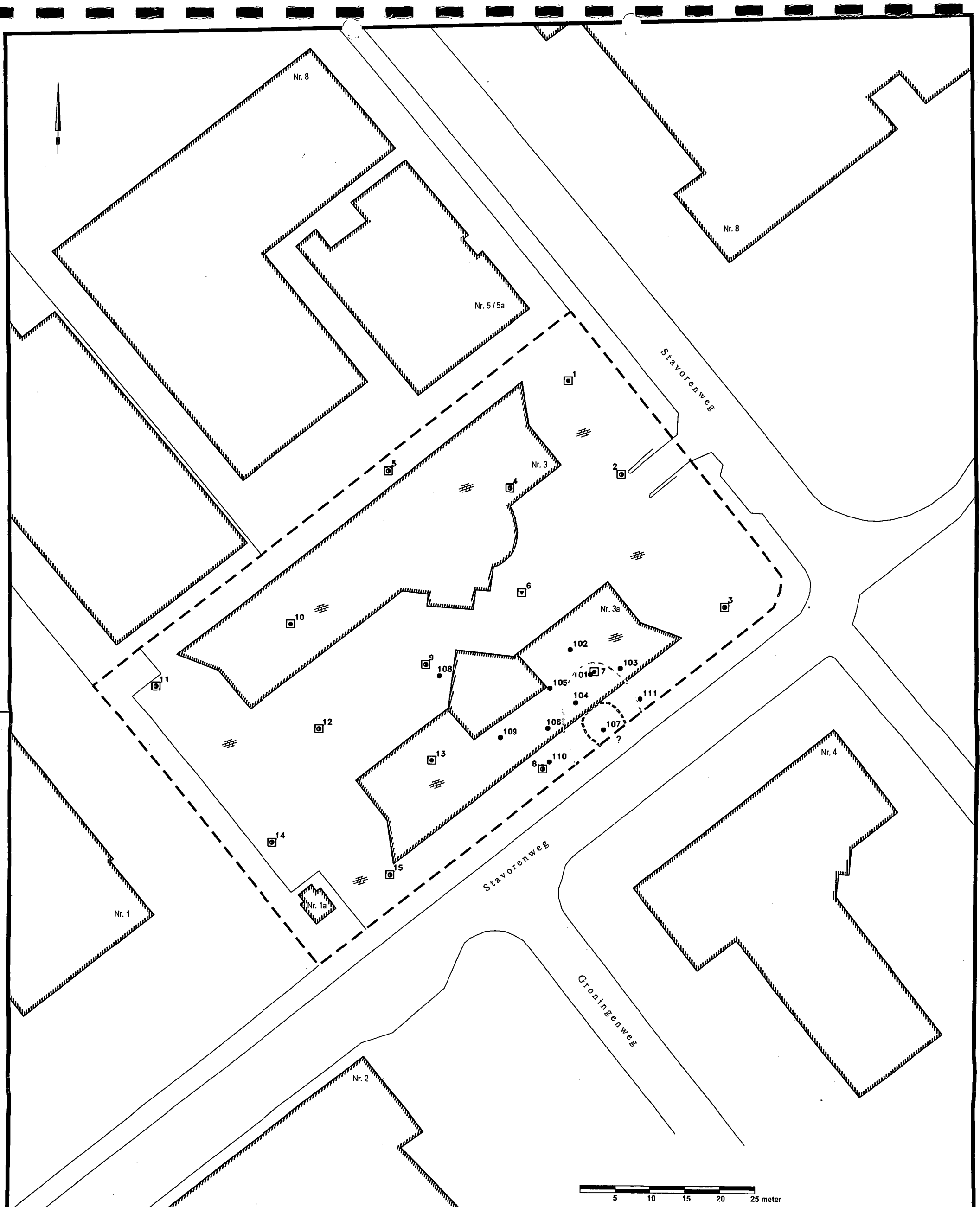
In het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond.

In de wet bodembescherming is bepaald dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien in een grondvolume van tenminste 25 m^3 en/of grondwatervolume van 100 m^3 de interventiewaarde voor één of meerdere verontreinigende stoffen wordt overschreden.

Het volumecriterium van grond wordt overschreden. Derhalve is voor deze locatie sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, zoals dat in de Wet bodembescherming is beschreven en dienen saneringsmaatregelen te worden getroffen. Op welke termijn deze maatregelen dienen te worden getroffen hangt mede van de saneringsurgentie.



Bijlage:	Situatietekening monitoringspeilbuizen	Schaal: 1:200	Getek. / Formaat A3
Locatie:	Goudse poort WZ 1 te Gouda;NL0576		
Datum:	20 februari 2014		
Proj.nr:	NL0576-....6398		



LEGENDA

- Boring (<0,5 m-mv) + Gat t.b.v. asbestonderzoek
- Boring (>0,5 m-mv) + Gat t.b.v. asbestonderzoek
- Peilbuis + Gat t.b.v. asbestonderzoek
- Boring (>0,5 m-mv) t.b.v. naderbodemonderzoek
- Klinkerverharding
- Onderzoekslocatie
- Interventiewaarde PAK-verontreiniging
- Tussenwaarde PAK-verontreiniging

Verhoeve Milieu bv

Project : Stavorenweg 3/3a te Gouda

Onderwerp : situering monsterpunten

Opdrachtgever: InvestPlus De Spoeghelaer bv

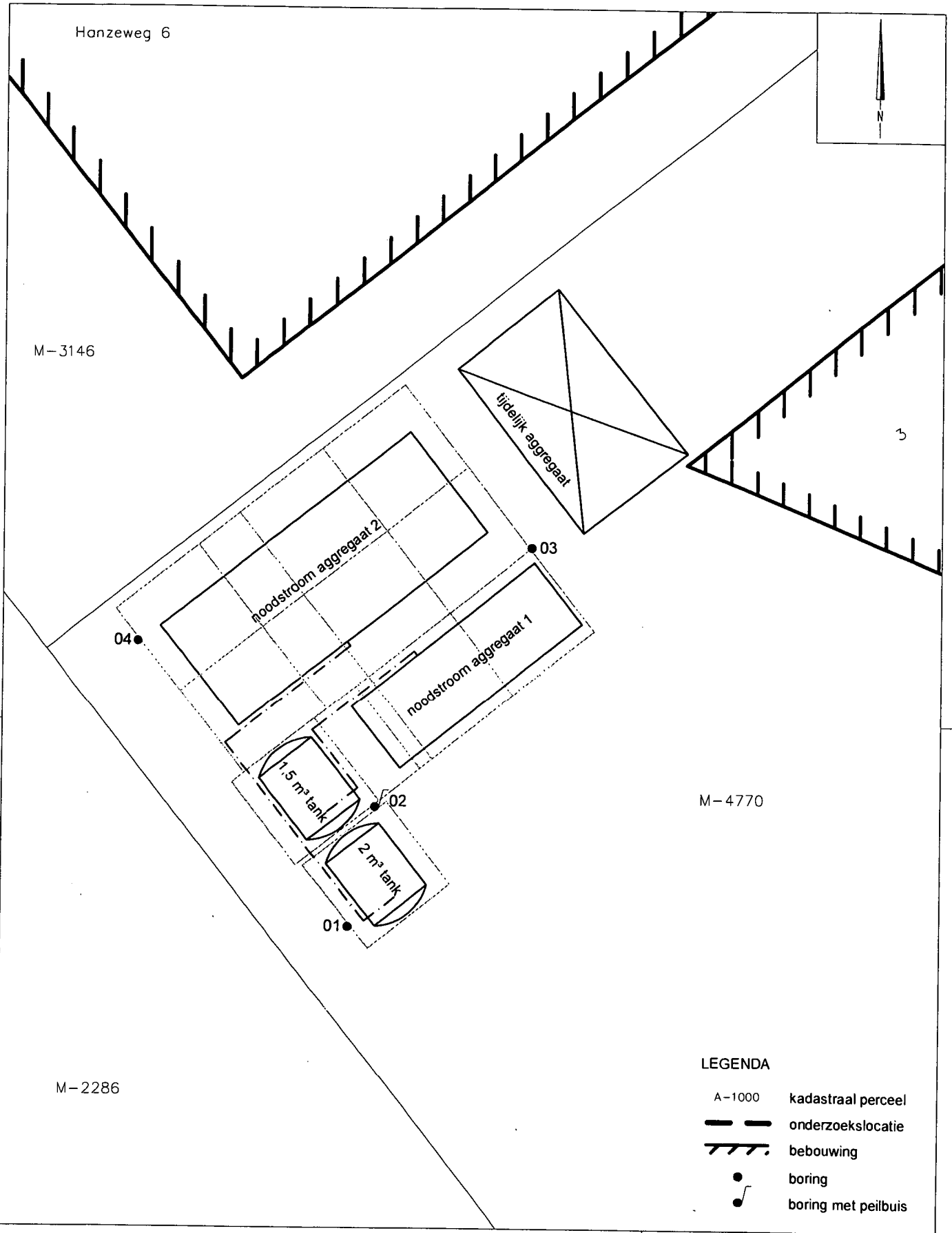
Wijzigingen

Gewijz.	Datum	Getek.	Contr.
A	26-09-2007	BdG	LW
B	06-11-2007	AZw	LW

Status: definitief

Schaal:	Formaat:	Get.:	Controle:	Datum:	Filenr.:	Tek.nr.:	Project nr.:
1 : 500	A3	AZw	LW	06-09-2007	157122ve	1	157122

Verhoeve Milieu bv, Postbus 4 NL-6997 ZG Hoog-Keppel Telefoon: +31(0)314 381144 Fax: +31(0)314 382096



situatietekening

0 1 2 3 4 5m

Stavorenweg 3-3a te Gouda

schaal: 1:100

verkennend milieukundig bodemonderzoek

project: 09040029

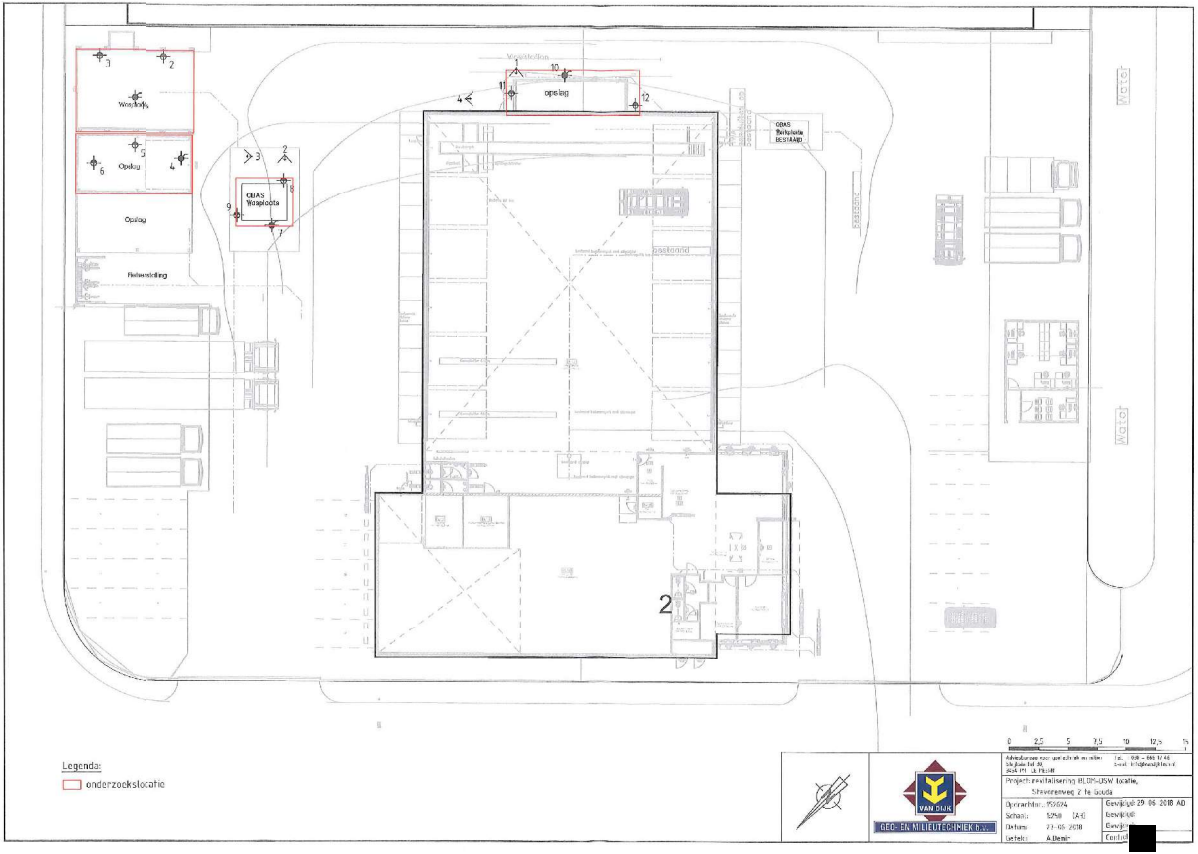
tekenaar: DvV	controle: KF	datum: 27/03/2009	bijlage: II

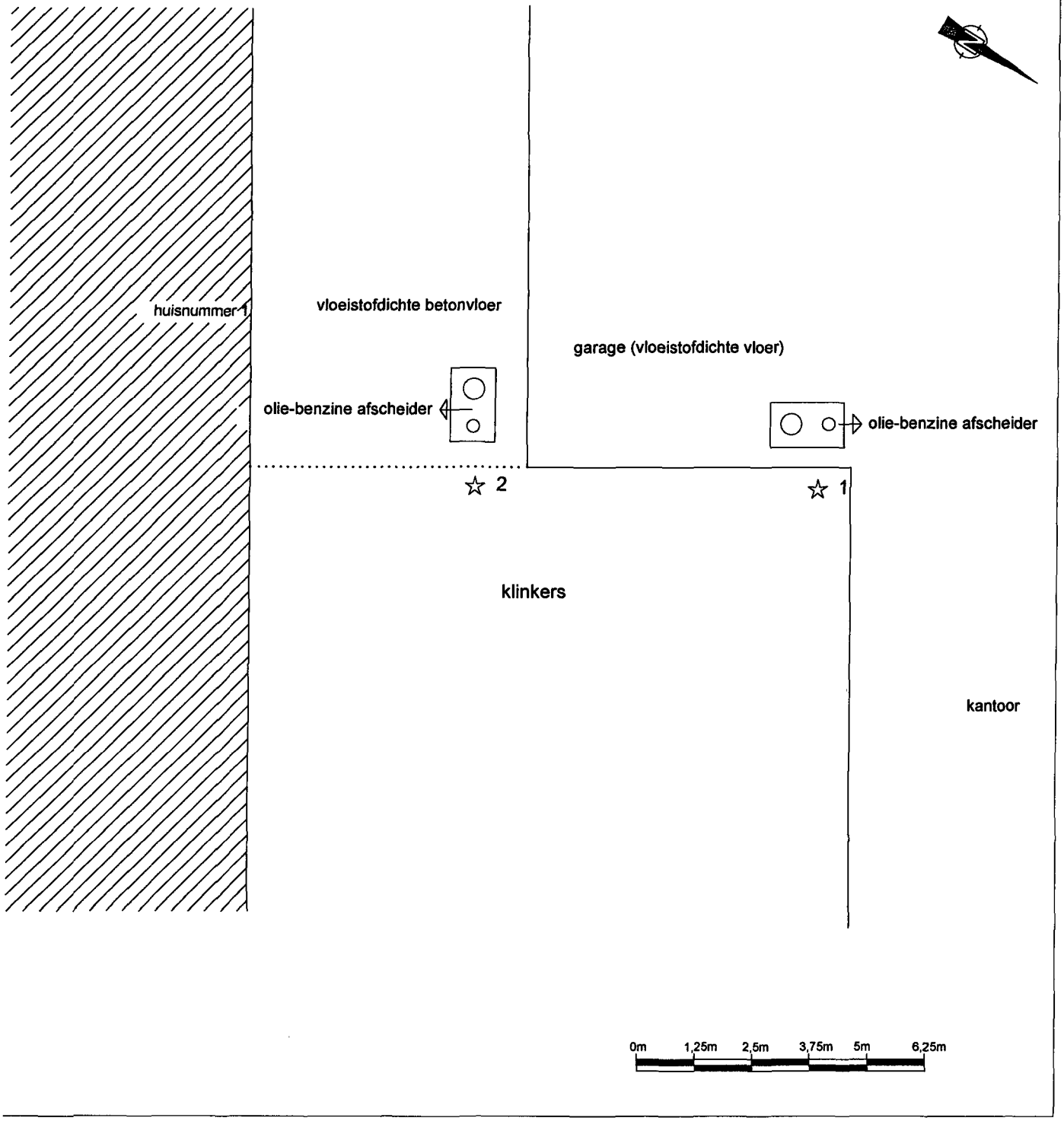
udm

UDM midden B.V. Einsteinweg 13 tel: 0481-365340

Vestiging Elst 6662 PW Elst (GLD) fax: 0481-372296

A4 (210x297)


Vloeivloer
opslag
ODAS Tankput BESTAAND
Water
Opslag
ODAS Waspiazza
Opslag
Reinwasstalling
asbestsanering
2
Legenda:
onderzoekslocatie
0 2,5 5 7,5 10 12,5 15
VAN OMMEN
GEO- EN MILIEUTECHNIEK b.v.
Projectrevitalisering BLOS-USW locatie,
Stavorenweg 2 te Gouda
Gevrijwaard 29-06-2018 AD
Gevrijwaard
Gevrijwaard
Contact



Legenda

★ = boring, afgewerkt met een peilbuis

Situatieschets Getekend door LV

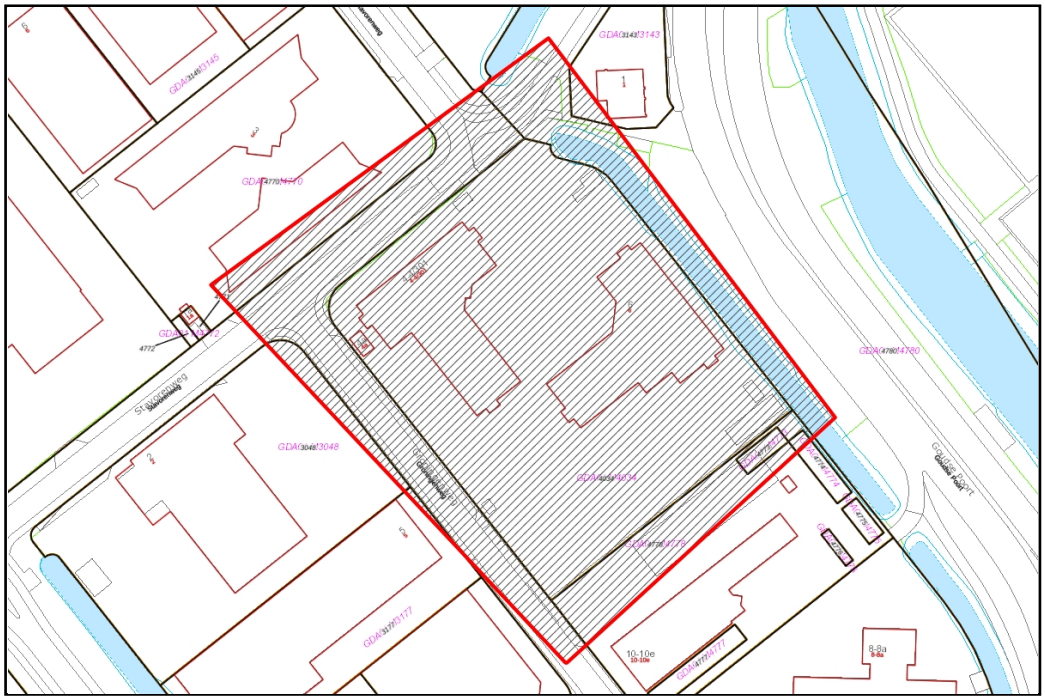
Project	Groningenweg 5 te Gouda
Projectnummer	110941
Plaats	Gouda
Opdrachtgever	Het AutoSchadehuis
Datum	26 oktober 2011
Schaal	1:125
Formaat	A4

DO RE
DORDRECHT RESEARCH
milieu technisch adviesbureau
Vissersdijk Beneden 70, 3319 GW Dordrecht Tel. (078) 631 04 66 Fax (078) 613 48 35

BIJLAGE 8
Omgevingsrapportage ODMH

ODMH
Omgevingsdienst Midden-Holland

Atlas Rapportage



Selectie met getekend gebied

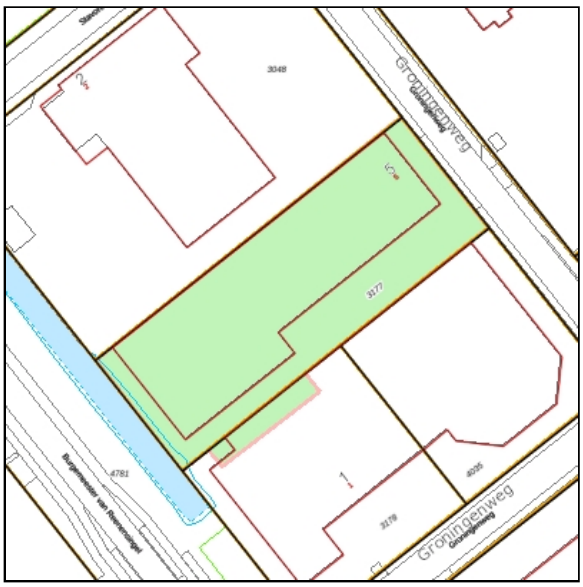
Kaartlagen

1. Bodemlocatie
2. Bodemonderzoeksrapport
3. Verontreinigingscontour
4. Saneringscontour
5. Zorgmaatregel
6. Ondergrondse brandstoftanks
7. Meldingen Besluit bodemkwaliteit
8. Bedrijfsactiviteiten
9. Slootdempingen TBK

Afdrukdatum: 17-12-2020

Bodemlocatie

Locatienummer	Omschrijving
ZH051310265	Groningenweg 5



Status locatie
Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht
Status beschikking:
Status onderzoeken: Onverdacht/Niet verontreinigd

Besluiten
(Geen)

Onderzoeken
- Grondwatermonitoring OBAS 2017, rapportnummer M/110941.3/lv, Dordrecht Research B.V., 01-11-2019
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=B7F3D7F3-4E29-4B9A-9E69-A5284B47F078

- Monitoringsrapportage, rapportnummer M110941.2/lv, Dordrecht Research B.V., 04-11-2015
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=C32BF60D-BC1F-4258-8D0D-237C64688968

- Monitoringsrapportage, rapportnummer M110941/l/cv, Dordrecht Research B.V., 27-11-2013
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=110D6515-B74A-4665-8AE9-67F80DCB6A40

- Nulsituatie bodemonderzoek Groningenweg 5 te gouda, rapportnummer BR/110941/hv, Dordrecht Research B.V., 27-10-2011
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=8E999AB9-78AB-4B69-A492-33F87E3850F6

- Evaluatie Sanering 1, rapportnummer 954509, Advies & Onderzoek Oosterhout, 30-11-1995

http://geodocs.odmh.nl/?guid=5A18063D-F8BE-4330-87E0-57465DE3DDAD

- Sanerings Plan 1, rapportnummer 952308, Oosterhout Advies En Onderzoek, 31-10-1995
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=1C3A00B7-57E0-461E-8002-CA79415F62B9

- Nader Onderzoek 1, rapportnummer 951223, Oosterhout Advies En Onderzoek, 30-04-1995
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=9263E0E9-4C22-4621-9AD6-F80B77E73916

- Orienterend Onderzoek 1, rapportnummer 950713, Oosterhout Advies En Onderzoek, 07-03-1995
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=F0E22DD9-2399-4B91-8902-DD936EA23F2F

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam:	AUTOSCHADE DE GROOT BV
Adres:	Groningenweg 5 , 2803PV GOUDA
Omschrijving:	autoplaatwerkerij annex -spuiterij
UBI code/NSX score:	502042 / 336.0
Dossier:	- (-)

Bedrijfsnaam:	GROOT DE
Adres:	Groningenweg 5 , 2803PV GOUDA
Omschrijving:	autoplaatwerkerij annex -spuiterij
UBI code/NSX score:	502042 / 336.0
Dossier:	SEST/76-96/GRONINGENWG 5 (GOUDA:STADSKANTOOR)

Bedrijfsnaam:	AUTOSCHADE DE GROOT BV
Adres:	Groningenweg 5 , 2803PV GOUDA
Omschrijving:	autoreparatiebedrijf
UBI code/NSX score:	501044 / 111.0
Dossier:	- (-)

Bedrijfsnaam:	AUTOSCHADE DE GROOT BV
Adres:	Groningenweg 5 , 2803PV GOUDA
Omschrijving:	autoverhuurbedrijf
UBI code/NSX score:	7110 / 9.0
Dossier:	- (-)

Bedrijfsnaam:	GROOT DE
Adres:	Groningenweg 5 , 2803PV GOUDA
Omschrijving:	metaalverlakkerij
UBI code/NSX score:	285131 / 335.0
Dossier:	SEST/76-96/GRONINGENWG 5 (GOUDA:STADSKANTOOR)

Bedrijfsnaam:	GROOT DE
Adres:	Groningenweg 5 , 2803PV GOUDA

Adres:	Groningenweg 5 , 2803PV GOUDA
Omschrijving:	moffelinrichting
UBI code/NSX score:	285111 / 333.0
Dossier:	SEST/76-96/GRONINGENWG 5 (GOUDA:STADSKANTOOR)

Activiteiten

Omschrijving:	autoplaatwerkerij annex -spuiterij
UBI code:	502042
NSX score:	336,0

Omschrijving:	autoreparatiebedrijf
UBI code:	501044
NSX score:	111,0

Omschrijving:	autoverhuurbedrijf
UBI code:	7110
NSX score:	9,0

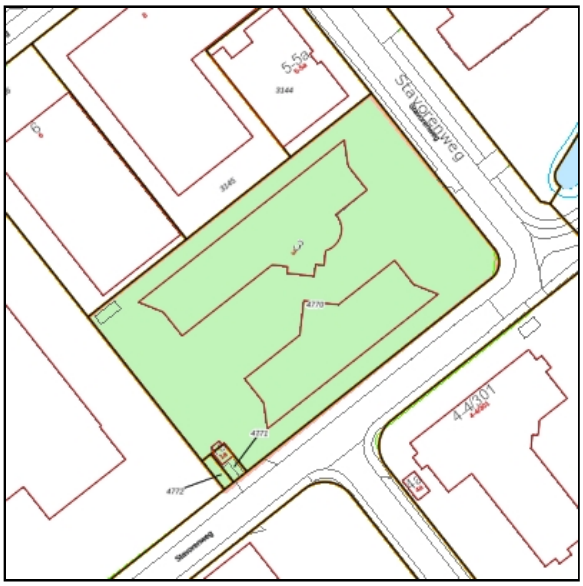
Omschrijving:	metaalverlakkerij
UBI code:	285131
NSX score:	335,0

Omschrijving:	moffelinrichting
UBI code:	285111
NSX score:	333,0

Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH051310844	Stavorenweg 3 - 3a



Status locatie
Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht
Status beschikking:
Status onderzoeken: Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd

Besluiten
(Geen)

Onderzoeken
- Nul situatieonderzoek 1, rapportnummer 09040029, UDM, 31-03-2009
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=F63F997A-31D2-43D6-8183-8AFC263D1782

- Verkennend onderzoek NEN 5740 1, rapportnummer 157122, Verhoeve Milieu, 23-11-2007
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=9ADF0572-0BC6-4EB6-A1ED-8D049515D44C

Historisch bodembestand
(Geen)

Activiteiten
(Geen)

Aanvullende informatie slootdemping
(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH051309008	Goudse Poort 1 (westzijde) NL0576



Status locatie

Vervolgactie Wbb:	Voldoende onderzocht
Status beschikking:	Niet ernstig
Status onderzoeken:	Onverdacht/Niet verontreinigd

Besluiten

Type:	besch. niet ernstig
Datum:	27-11-1995
Status:	Definitief

Onderzoeken

- Afperkend bodemonderzoek MTBE grondwater, rapportnummer 514941.03 (01), RSK Group, 01-04-2019
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=8FA0B014-8FA1-4A8B-B74C-5A9613B38188

- Funderingsonderzoek , rapportnummer 20171392.18, Fugro, 21-02-2019
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=62865F99-6975-425C-AC88-7D08FDAA7A68

- Monitoring (ondergrondse tanks) 2019, rapportnummer NL0576-19.6398.B01, RSK Group, 18-02-2019
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=ACF2F673-0017-4EF8-A4DA-6DD409B1AB6D

- Monitoringsrapportage 2018 OBAS Goudse Poort 1 (westzijde), rapportnummer NL0576-18.6402.001, RSK Group, 06-03-2018
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=7BBA311F-2E67-4875-841A-455259748364

- Monitoringsrapportage 2018 ondergrondse tanks Goudse poort westzijde, rapportnummer NL0576-18.6398.001, RSK Group, 14-02-2018
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=01FF56EC-945D-45B9-BE0E-BCDDDCCA9B59

- Monitoringsrapportage 2015, rapportnummer NL0576-15.6398.B01, RSK Group, 29-04-2015
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=43ABD0AD-DE87-49CC-B9DC-C53F35A724DA

- Monitoringsrapportage 2012, rapportnummer 2803 PJ_1 WZ_2013-01-23, Econsultancy B.V., 30-01-2012
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=64CD3F4C-7331-492D-BDDA-B4ECCC465FF4

- Monitoringsrapportage 2011, rapportnummer 2803 PJ_1_2011-01-19 Cti. 90005.50, Econsultancy B.V., 27-01-2011
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=DC41D887-0023-4869-9479-BFC5A081BAB9

- Monitoringsrapportage 2010 juli, rapportnummer 10Z1007.008, EMN, 01-07-2010
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=A614DFE2-523E-4D4E-BE9D-90DCDC93535B

- Monitoringsrapportage 2010 maart, rapportnummer 2803 PJ_1 WZ_2010-03-02, Econsultancy B.V., 03-03-2010
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=B46BF379-1A87-499F-9CD3-38688B79B1CA

- Monitoringsrapportage 2009, rapportnummer 09D1007.007, EMN, 07-07-2009
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=CF29320E-94D6-4525-9916-FAD250299C20

- Monitoringsrapportage 2008, rapportnummer 08D1007.006, EMN, 26-06-2008
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=01E34836-5B59-494D-AFEF-BEED6B6C191C

- Monitoringsrapportage (MTBE), rapportnummer 44150234, URS Nederland BV, 14-04-2008
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=BD37EDE2-0679-4BCD-B3B9-6B18713032B0

- Verkennend bodemonderzoek tankstations Goudse Poort 1 (wz), rapportnummer 44150234, URS Nederland BV, 10-04-2008
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=B03D1BAC-0D33-4E16-A271-F36E62D2B97D

- Monitoringsrapportage, rapportnummer 07B1008.006, EMN, 27-04-2007
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=C166D3C2-1B8C-4A47-9571-50DFCC0C937F

- Monitoringsrapportage, rapportnummer O6Y1 007.004, EMN, 08-05-2006
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=14C976D9-FD15-4635-BF7B-FBC5A2248A0F

- Monitoringsrapportage, rapportnummer 03M1007.002, EMN, 15-05-2004
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=E1200FFE-7921-4DF3-94D4-43E215E895FD

- Monitoringsrapportage, rapportnummer 04M1007.003, EMN, 03-05-2004
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=A99021A3-DA6F-4949-9512-1803BF8216C6

http://geodocs.odmh.nl/?guid=A99021A3-DA6F-4949-9512-1803BF8216C6

- Monitoringsrapportage, rapportnummer 03M1007.002, EMN, 15-05-2003
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=E1200FFE-7921-4DF3-94D4-43E215E895FD

- Monitoringsrapportage, rapportnummer LV-84002, Iwaco B.V., 26-07-2000
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=6CBB6D9E-B181-4B51-84D9-45961CAEC4EE

- Monitoringsrapportage 1999, rapportnummer LV-80103, Iwaco B.V., 15-11-1999
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=C9F285DD-2487-4A66-A74A-C2ECE6ACF181

- Evaluatierapport milieukundige begeleiding Goudse Poort westzijde, rapportnummer B3588, De Straat Milieuadviseurs, 19-12-1996
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=159BACDD-AC42-45E0-BFDC-1CC369DD4AC4

- Verkennend bodemonderzoek Goudse Poort westzijde, rapportnummer B2888, De Straat Milieuadviseurs, 27-09-1995
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=8A0CC2AD-3693-4FEF-B4B7-7AEC2D0092C2

- Nader onderzoek Goudse Poort 1, rapportnummer B2264, De Straat Milieuadviseurs, 01-09-1994
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=2FC01466-99F3-403C-B813-ED39850AF50B

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam:	LOON VAN
Adres:	Goudse Poort 2 , 2803PJ GOUDA
Omschrijving:	autowasserij
UBI code/NSX score:	502053 / 17.0
Dossier:	SEST/1976-1996/GOUDSE POO (GOUDA: STADSKANTOOR)

Bedrijfsnaam:	LOON VAN
Adres:	Goudse Poort 2 , 2803PJ GOUDA
Omschrijving:	benzine-service-station
UBI code/NSX score:	5050 / 420.0
Dossier:	SEST/1976-1996/GOUDSE POO (GOUDA: STADSKANTOOR)

Activiteiten

Omschrijving:	autowasserij
UBI code:	502053
NSX score:	17,0

Omschrijving:	benzine-service-station
UBI code:	5050
NSX score:	420,0

Omschrijving:	benzinepompinstallatie
UBI code:	50511
NSX score:	320,9

Omschrijving:	benzinetank (ondergronds)
UBI code:	631246
NSX score:	237,0

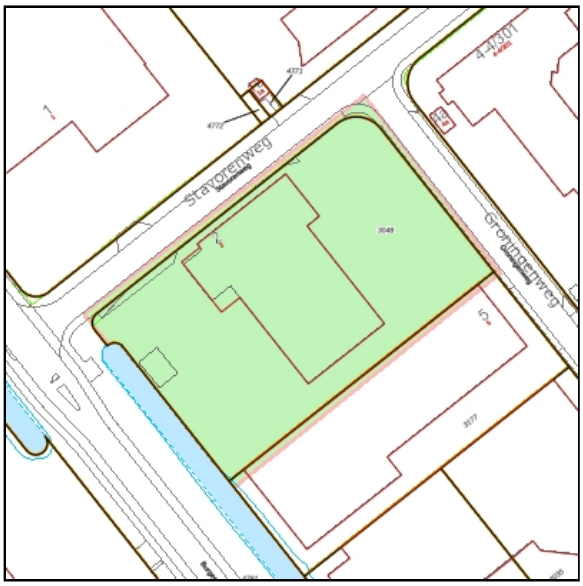
Omschrijving:	brandstoftank (ondergronds)
UBI code:	631240
NSX score:	99,9

Omschrijving:	dieselpompinstallatie
UBI code:	50512
NSX score:	320,8

Omschrijving:	dieseltank (ondergronds)
UBI code:	631241
NSX score:	237,0

Aanvullende informatie slootdemping
(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH051310417	Stavorenweg 2



Status locatie
Vervolgactie Wbb: Voldoende onderzocht
Status beschikking:
Status onderzoeken: Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

Besluiten
(Geen)

Onderzoeken
- Verkennend bodemonderzoek revitalisering BLOM_DSW locatie, Stavorenweg 2 te Gouda, rapportnummer 152624, Van Dijk Geo- En Milieutechniek B.V., 29-06-2018 http://geodocs.odmh.nl/?guid=2F54337C-7D20-4B33-A9FB-D17EC8868341

- Monitoringsrapportage 2017, rapportnummer R17284ASN-03, Kiwa, 18-10-2017 http://geodocs.odmh.nl/?guid=7F726AEA-0411-4974-B43B-2A57DC27A17E

- Monitoringsrapportage 2016, rapportnummer R162888AB-01, Kiwa, 27-10-2016 http://geodocs.odmh.nl/?guid=1827D7E9-BF42-4E34-BE49-C0BD728023A2

- Monitoringrapportage 2015, rapportnummer R15331BAB-02, Kiwa, 10-12-2015 http://geodocs.odmh.nl/?guid=BAE01638-8C6D-472E-A7A3-68F084F4CD41

- Analysecertificaat 2015, rapportnummer 2015134868, Eurofins, 27-11-2015 http://geodocs.odmh.nl/?guid=4C01DB9C-49F6-4E17-8214-F32992FB9629

- Analysecertificaat 2014, rapportnummer 2014131217, Eurofins, 11-11-2014 http://geodocs.odmh.nl/?guid=D33FB2BA-9516-47D7-82C4-907D24453446

- Monitoringsrapportage 2014, rapportnummer R13351AS-29, Kiwa, 10-01-2014
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=30103D7E-90AD-474C-9555-9E8016662E2C

- Monitoringsrapportage 2013, rapportnummer R13351AS-28, Kiwa, 10-12-2013
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=AE61C858-B79B-4285-9EA4-F657187B881A

- Monitoringrapportage 2012, rapportnummer R12335TS-34, Kiwa, 11-12-2012
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=6A2CB696-5B53-4390-84DE-210126944E3F

- Analysecertificaat 2012, rapportnummer 2012201343, Eurofins, 11-12-2012
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=A98412CD-A339-4C8C-93B6-1100BC461382

- Monitoringsrapportage 2011, rapportnummer R11355AB-21, Kiwa, 22-12-2011
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=72ED318B-128A-4A87-BA9A-011FE30D1C66

- Analysecertificaat 2010, rapportnummer 2010183601, Eurofins, 23-11-2010
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=99AC24FC-1567-4E40-9BD2-E55FE1B9064E

- Monitoringsrapportage 2010, rapportnummer 2010183601, Kiwa, 23-11-2010
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=11A2D33E-8468-4137-9973-83D6E7DEB901

- Monitoringsrapportage 2009, rapportnummer 2009195599, Kiwa, 10-12-2009
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=4308DE20-2EA1-4EF2-8752-5DCB8A6F27F8

- Analysecertificaat 2009, rapportnummer 2009195599, Eurofins, 10-12-2009
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=2F188405-0C52-466D-A456-BF6729706BBE

- Monitoringsrapportage 2008, rapportnummer R08358LL-02, Kiwa, 14-01-2009
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=B75E41E9-F020-45C9-9886-E7E2A83472AB

- Monitoringsrapportage 2007, rapportnummer R07347JG-10, Kiwa, 16-01-2008
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=44CBB425-814D-47EE-A84B-05F07D6A42CC

- Monitoringsrapportage 2006, rapportnummer R06342BB-02, Kiwa, 02-01-2007
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=BE697DDA-3119-4DF9-A0CE-4E22DB5796C7

- Monitoring 2, rapportnummer 13689-P2831, Kiwa, 11-01-2006
  Geen download

- Monitoring 3, rapportnummer 13689-P2831, Kiwa, 10-10-2005
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=C98FCDE9-9490-4F62-82C3-F5AE42D27D9A

- Monitoringsrapportage, rapportnummer B-6222/110, Fugro, 01-07-1996
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=4F48DBAC-9063-4319-A2C3-66DF52699BC1

- Verkennend Onderzoek 1, rapportnummer 3131, Fugro, 01-08-1995
  http://geodocs.odmh.nl/?guid=2CB299B4-A7D1-414A-AE6A-9C67689C9A2E

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam:	BLOM
Adres:	Stavorenweg 2 , 2803PT GOUDA
Omschrijving:	autoreparatiebedrijf
UBI code/NSX score:	501044 / 111.0
Dossier:	SEST/76-96/STAVORENWG (GOUDA:STADSKANTOOR)

Bedrijfsnaam:	V.O.F. Blom's Automobielbedrij
Adres:	Stavorenweg 2 , 2803PT GOUDA
Omschrijving:	autoreparatiebedrijf
UBI code/NSX score:	501044 / 111.0
Dossier:	- (-)

Bedrijfsnaam:	BLOM
Adres:	Stavorenweg 2 , 2803PT GOUDA
Omschrijving:	benzine-service-station
UBI code/NSX score:	5050 / 420.0
Dossier:	SEST/76-96/STAVORENWG (GOUDA:STADSKANTOOR)

Bedrijfsnaam:	BLOM
Adres:	Stavorenweg 2 , 2803PT GOUDA
Omschrijving:	brandstoftank (ondergronds)
UBI code/NSX score:	631240 / 99.9
Dossier:	SEST/76-96/STAVORENWG (GOUDA:STADSKANTOOR)

Activiteiten

Omschrijving:	autoreparatiebedrijf
UBI code:	501044
NSX score:	111,0

Omschrijving:	benzine-service-station
UBI code:	5050
NSX score:	420,0

Omschrijving:	brandstoftank (ondergronds)
UBI code:	631240
NSX score:	99,9

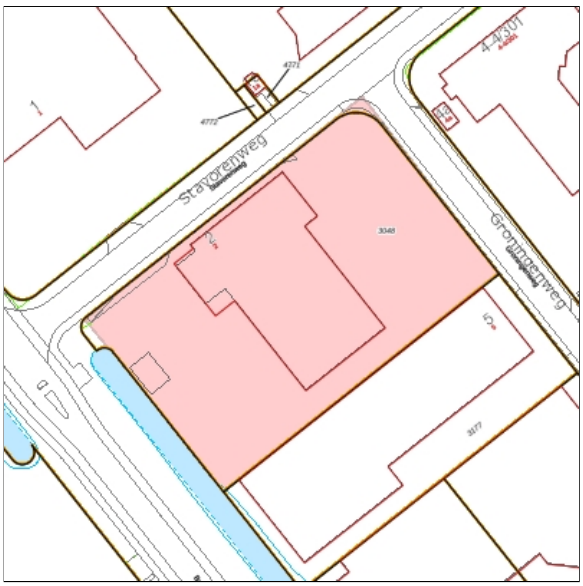
Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Analysecertificaat 2014



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: 2014131217

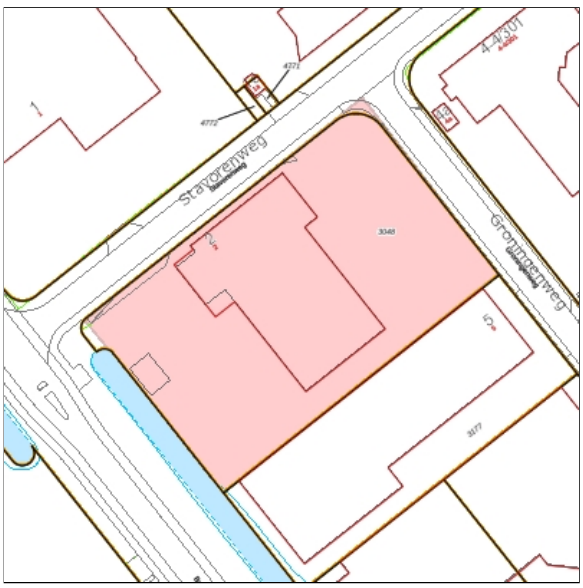
Rapportdatum: 41954

Rapportauteur: Eurofins

Download Rapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2016



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: R162888AB-01

Rapportdatum: 42670

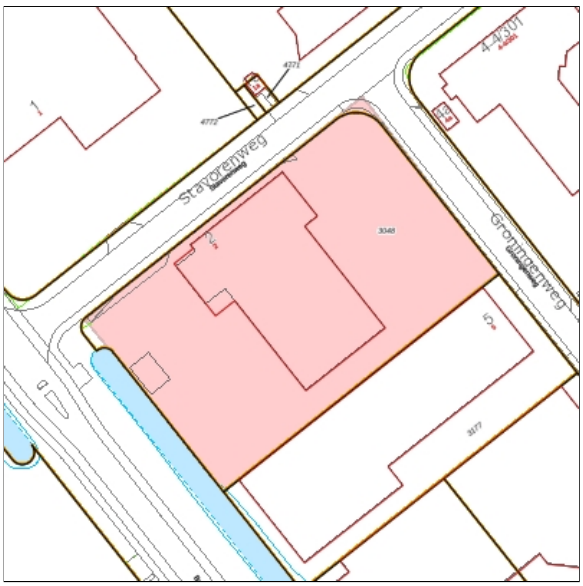
Rapportauteur: Kiwa

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Analysecertificaat 2012



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: 2012201343

Rapportdatum: 41254

Rapportauteur: Eurofins

Download Rapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: 03M1007.002

Rapportdatum: 38122

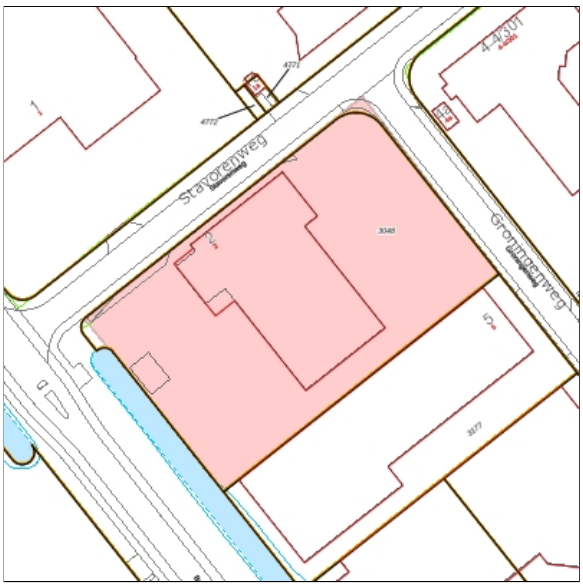
Rapportauteur: EMN

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Monitoringrapportage 2012



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: R12335TS-34

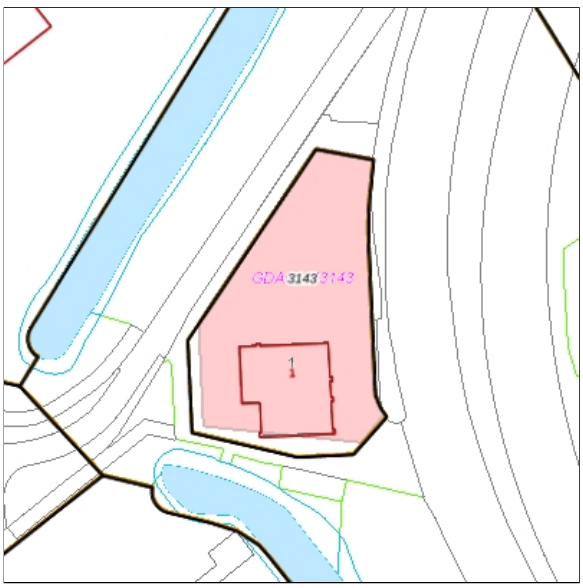
Rapportdatum: 41254

Rapportauteur: Kiwa

Download Rapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: 03M1007.002

Rapportdatum: 37756

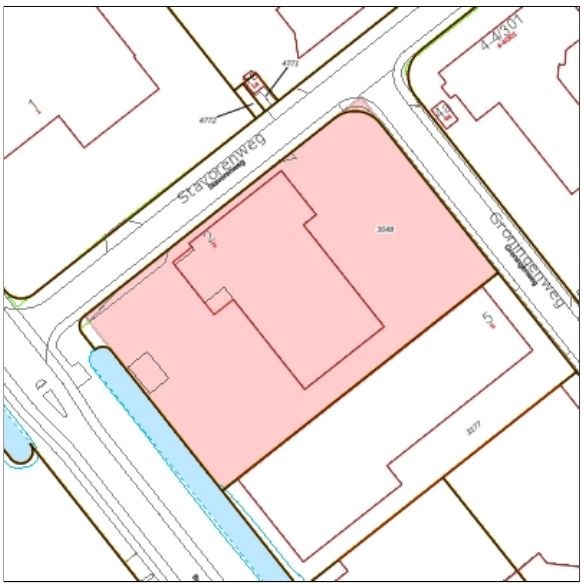
Rapportauteur: EMN

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Verkennend Onderzoek 1



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: 3131

Rapportdatum: 34912

Rapportauteur: Fugro

Download Rapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2011



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: 2803 PJ_1_2011-01-19 Cti. 90005.50

Rapportdatum: 40570

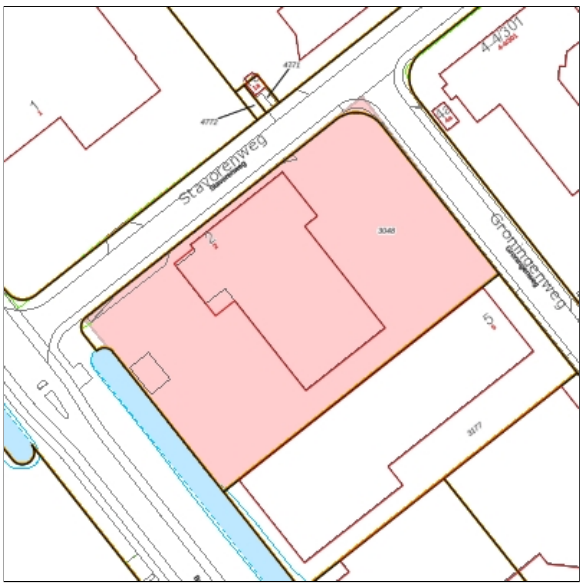
Rapportauteur: Econsultancy B.V.

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2017



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: R17284ASN-03

Rapportdatum: 43026

Rapportauteur: Kiwa

Download Rapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2012



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: 2803 PJ_1 WZ_2013-01-23

Rapportdatum: 40938

Rapportauteur: Econsultancy B.V.

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Afperkend bodemonderzoek MTBE grondwater



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: 514941.03 (01)

Rapportdatum: 43556

Rapportauteur: RSK Group

Download Rapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2015



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: NL0576-15.6398.B01

Rapportdatum: 42123

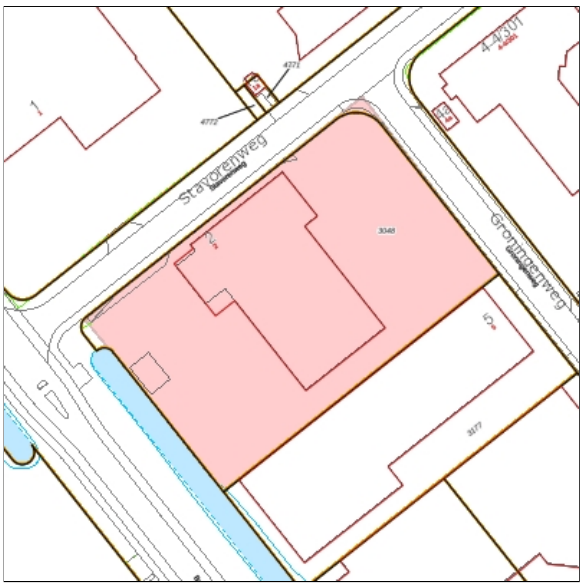
Rapportauteur: RSK Group

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Analysecertificaat 2009



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: 2009195599

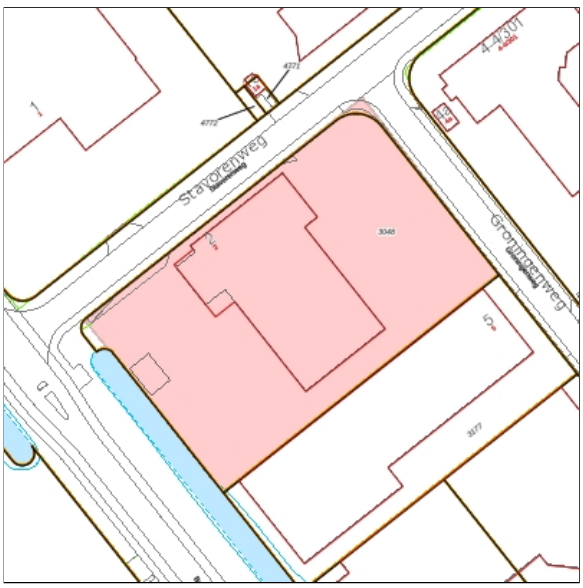
Rapportdatum: 40157

Rapportauteur: Eurofins

Download Rapport

Omschrijving

Monitoringrapportage 2015



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: R15331BAB-02

Rapportdatum: 42348

Rapportauteur: Kiwa

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 1999



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: LV-80103

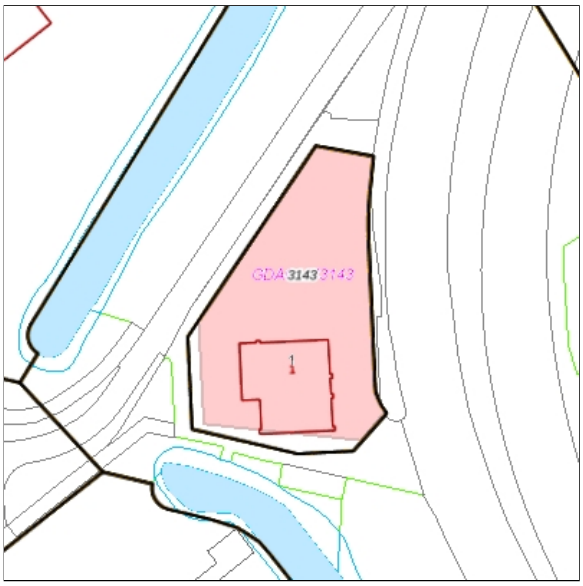
Rapportdatum: 36479

Rapportauteur: Iwaco B.V.

Download Rapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage (MTBE)



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: 44150234

Rapportdatum: 39552

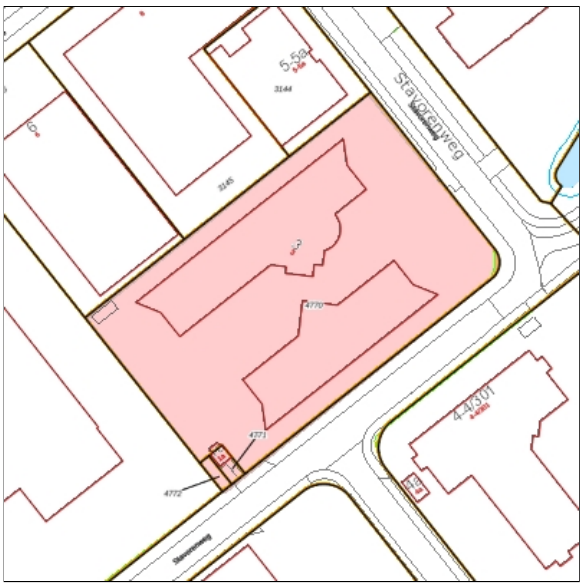
Rapportauteur: URS Nederland BV

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Verkennend onderzoek NEN 5740 1



Locatiecode: ZH051310844

Rapportnummer: 157122

Rapportdatum: 39409

Rapportauteur: Verhoeve Milieu

Download Rapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2009



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: 09D1007.007

Rapportdatum: 40001

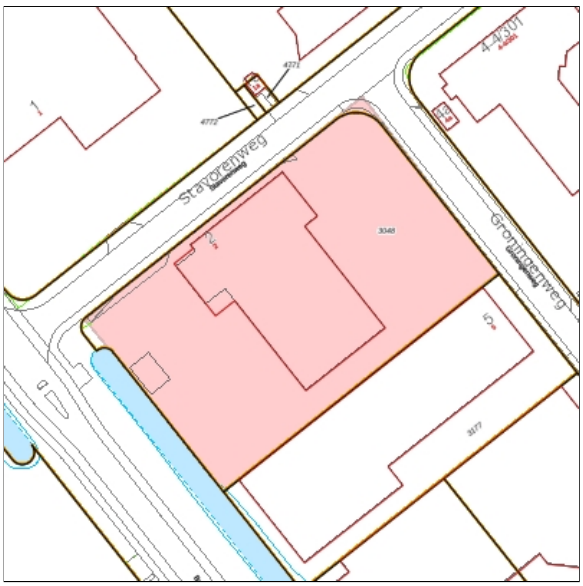
Rapportauteur: EMN

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2014



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: R13351AS-29

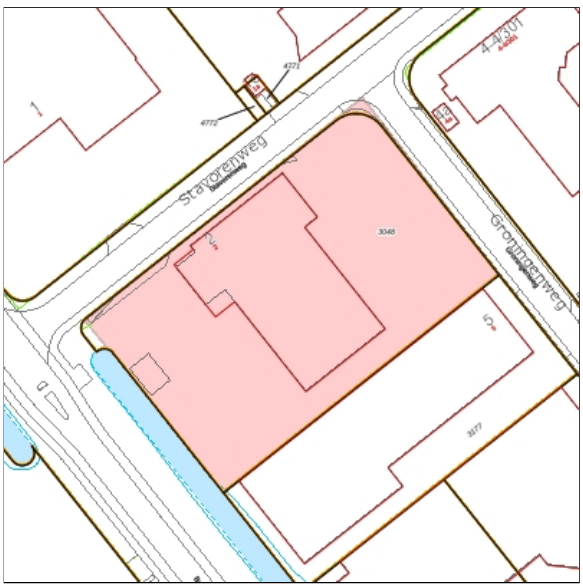
Rapportdatum: 41649

Rapportauteur: Kiwa

Download Rapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2009



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: 2009195599

Rapportdatum: 40157

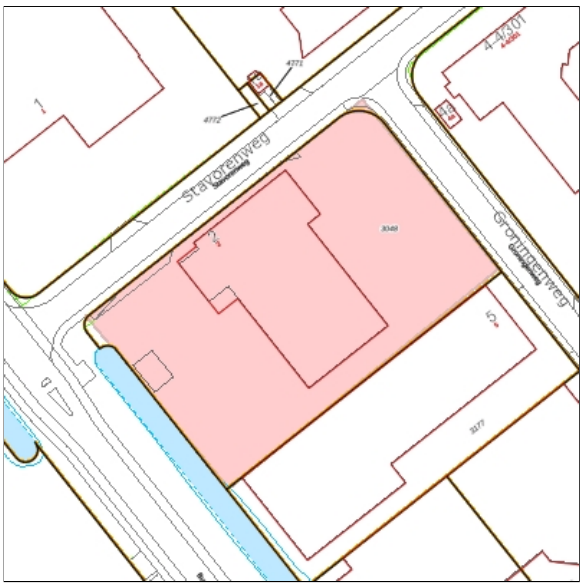
Rapportauteur: Kiwa

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2006



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: R06342BB-02

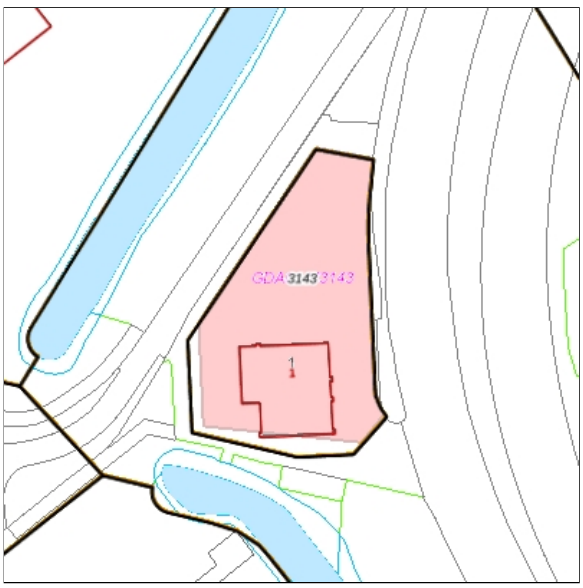
Rapportdatum: 39084

Rapportauteur: Kiwa

Download Rapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: 07B1008.006

Rapportdatum: 39199

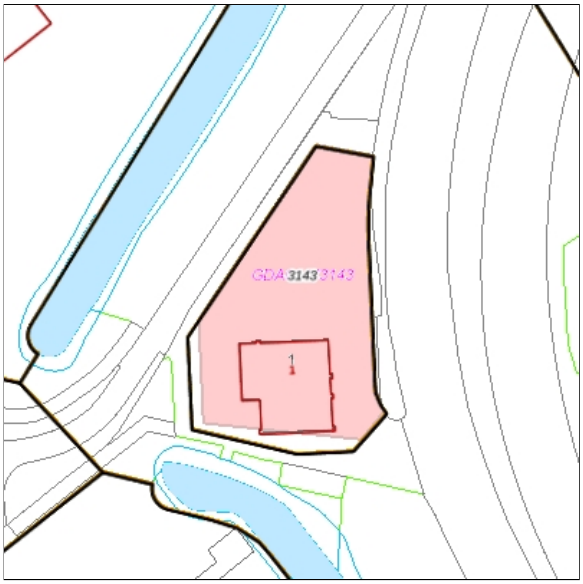
Rapportauteur: EMN

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: O6Y1 007.004

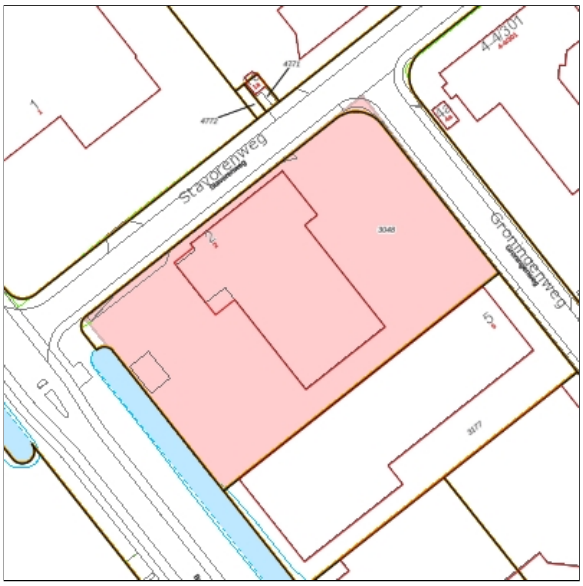
Rapportdatum: 38845

Rapportauteur: EMN

Download Rapport

Omschrijving

Analysecertificaat 2010



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: 2010183601

Rapportdatum: 40505

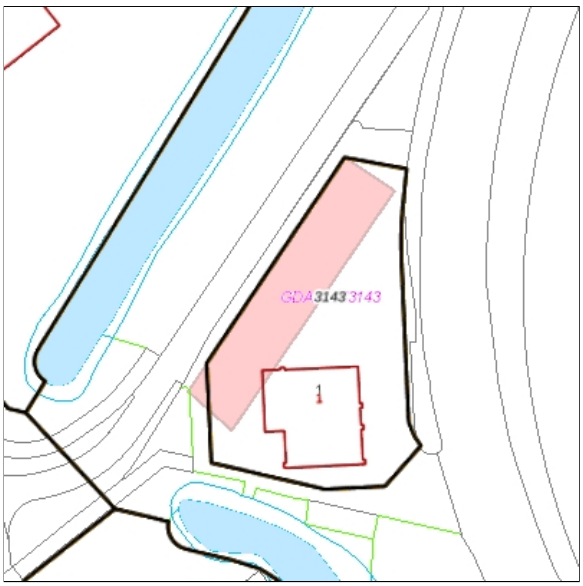
Rapportauteur: Eurofins

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2010 juli



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: 10Z1007.008

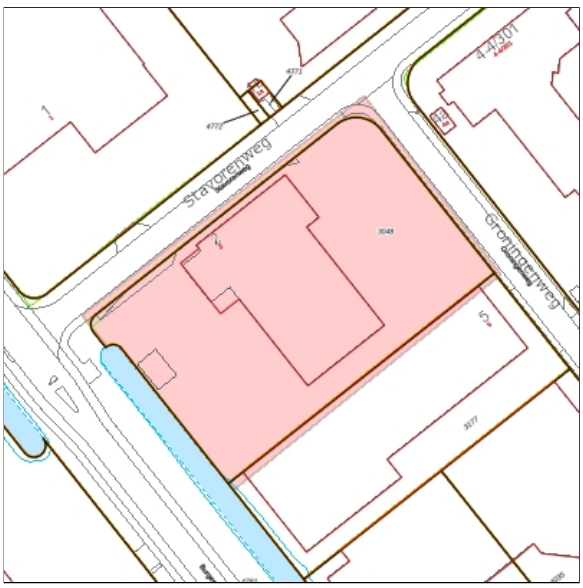
Rapportdatum: 40360

Rapportauteur: EMN

Download Rapport

Omschrijving

Verkennend bodemonderzoek revitalisering BLOM_DSW locatie, Stavorenweg 2 te



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: 152624

Rapportdatum: 43280

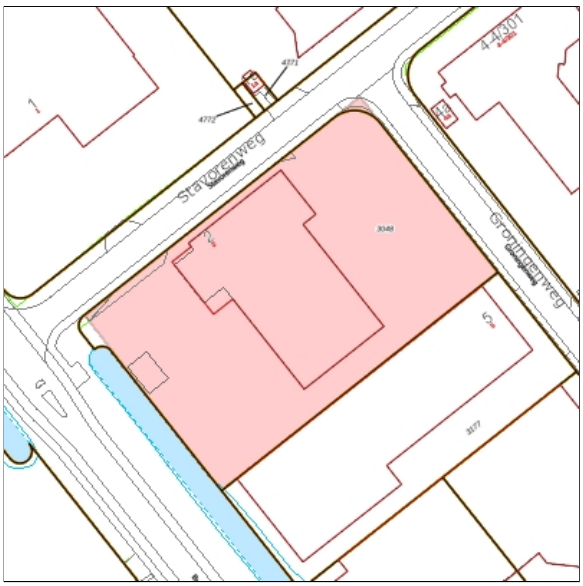
Rapportauteur: Van Dijk Geo- En Milieutechniek B.V.

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: B-6222/110

Rapportdatum: 35247

Rapportauteur: Fugro

Download Rapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2018 ondergrondse tanks Goudse poort westzijde



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: NL0576-18.6398.001

Rapportdatum: 43145

Rapportauteur: RSK Group

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Verkennend bodemonderzoek tankstations Goudse Poort 1 (wz)



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: 44150234

Rapportdatum: 39548

Rapportauteur: URS Nederland BV

Download Rapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2018 OBAS Goudse Poort 1 (westzijde)



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: NL0576-18.6402.001

Rapportdatum: 43165

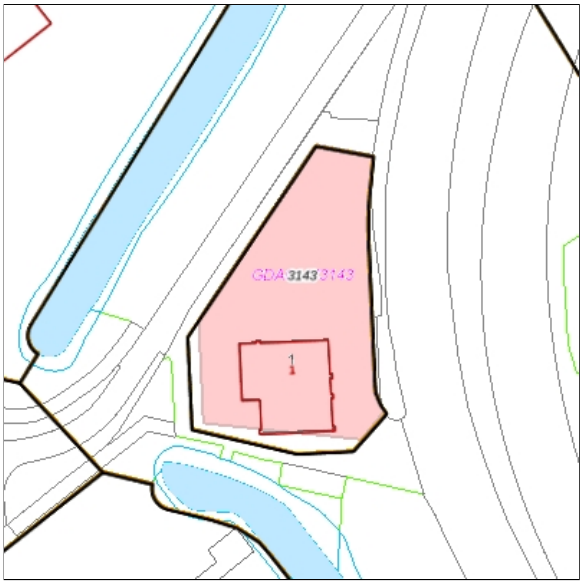
Rapportauteur: RSK Group

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: LV-84002

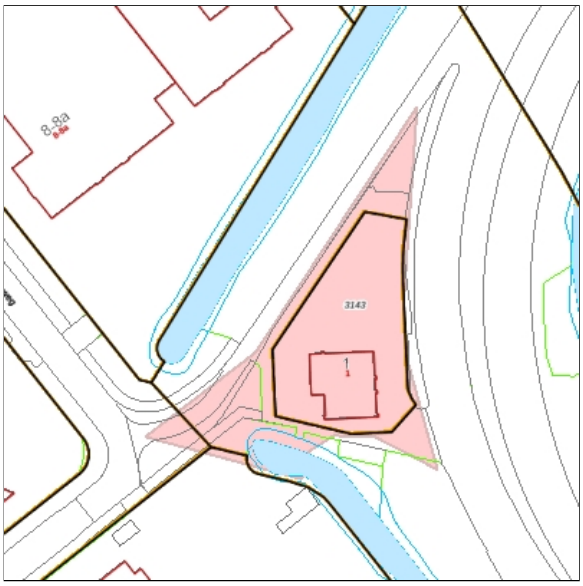
Rapportdatum: 36733

Rapportauteur: Iwaco B.V.

Download Rapport

Omschrijving

Monitoring (ondergrondse tanks) 2019



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: NL0576-19.6398.B01

Rapportdatum: 43514

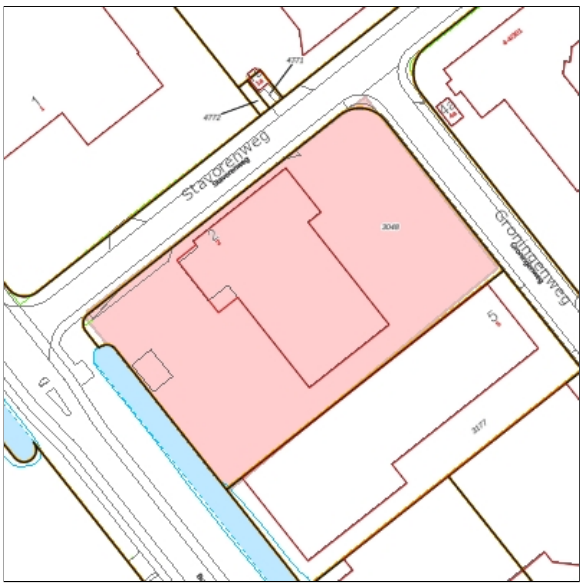
Rapportauteur: RSK Group

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2007



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: R07347JG-10

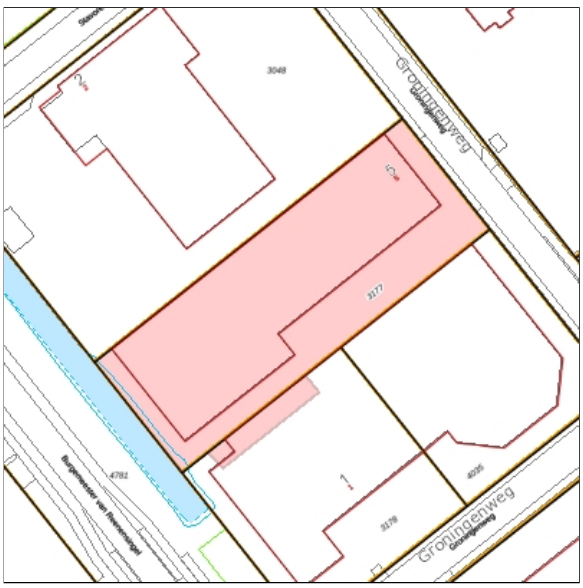
Rapportdatum: 39463

Rapportauteur: Kiwa

Download Rapport

Omschrijving

Evaluatie Sanering 1



Locatiecode: ZH051310265

Rapportnummer: 954509

Rapportdatum: 35033

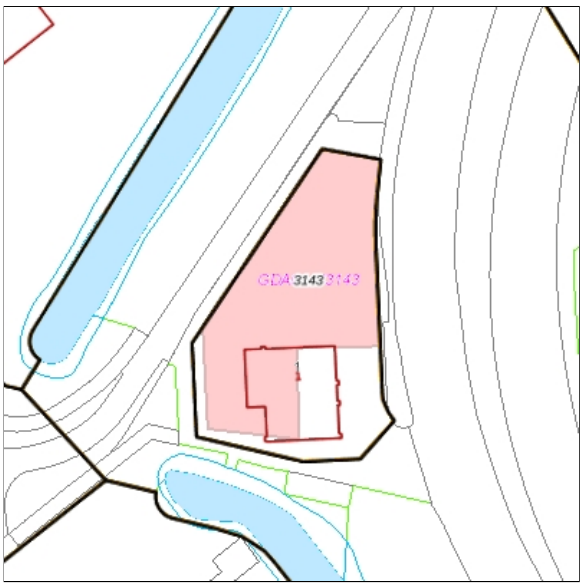
Rapportauteur: Advies & Onderzoek Oosterhout

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: 04M1007.003

Rapportdatum: 38110

Rapportauteur: EMN

Download Rapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2008



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: 08D1007.006

Rapportdatum: 39625

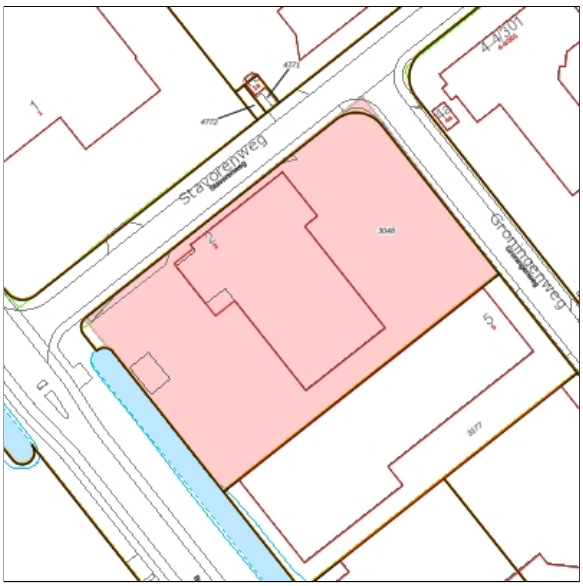
Rapportauteur: EMN

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2011



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: R11355AB-21

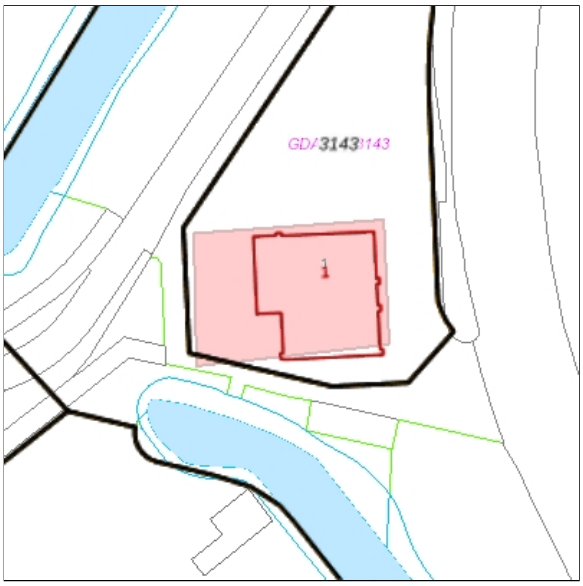
Rapportdatum: 40899

Rapportauteur: Kiwa

Download Rapport

Omschrijving

Verkennend bodemonderzoek Goudse Poort westzijde



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: B2888

Rapportdatum: 34969

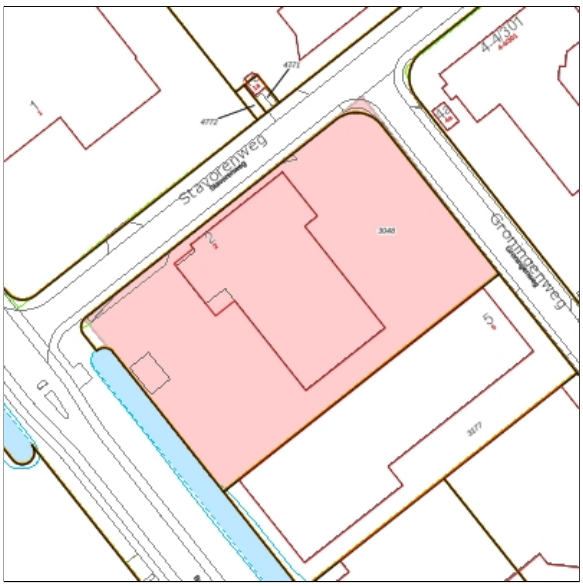
Rapportauteur: De Straat Milieuadviseurs

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2010



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: 2010183601

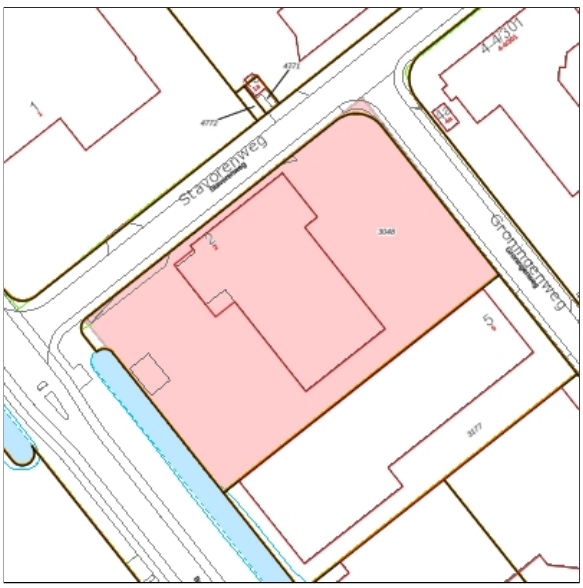
Rapportdatum: 40505

Rapportauteur: Kiwa

Download Rapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2013



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: R13351AS-28

Rapportdatum: 41618

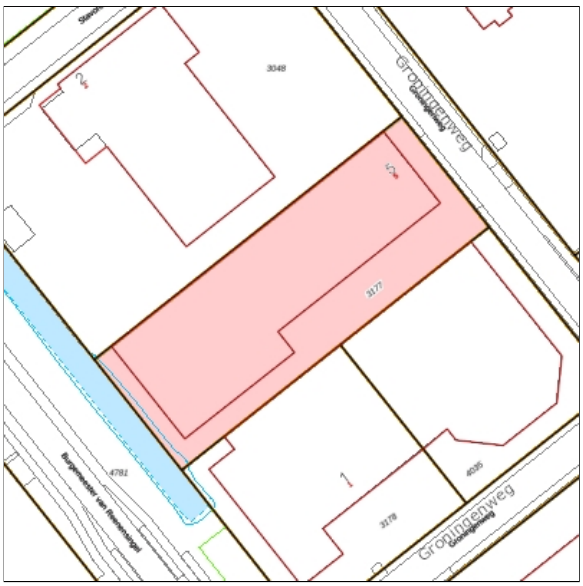
Rapportauteur: Kiwa

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Orienterend Onderzoek 1



Locatiecode: ZH051310265

Rapportnummer: 950713

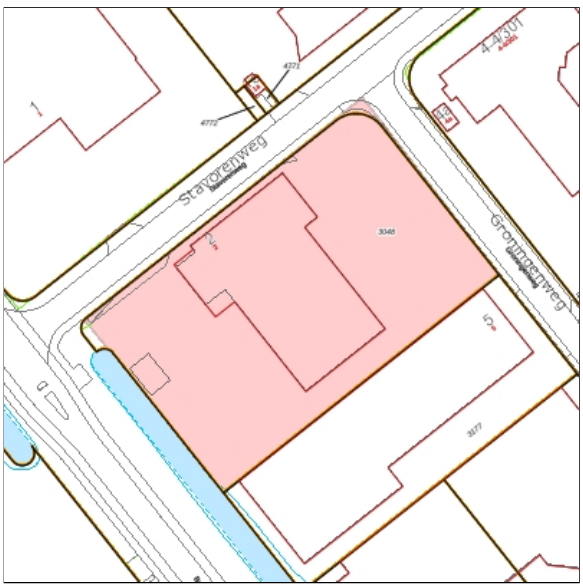
Rapportdatum: 34765

Rapportauteur: Oosterhout Advies En Onderzoek

Download Rapport

Omschrijving

Monitoringsrapportage 2008



Locatiecode: ZH051310417

Rapportnummer: R08358LL-02

Rapportdatum: 39827

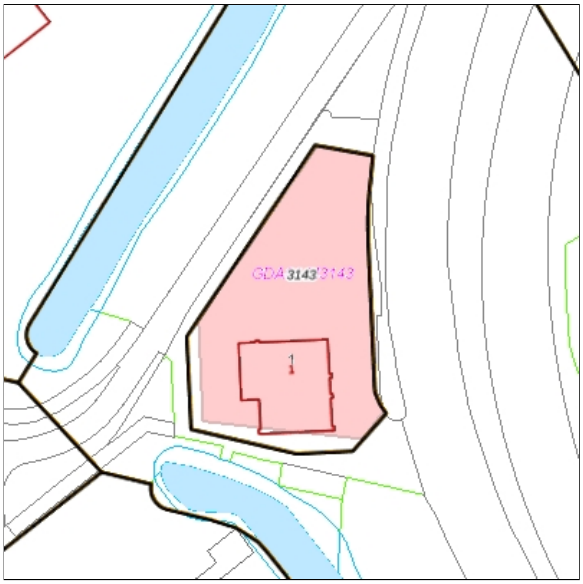
Rapportauteur: Kiwa

Download Rapport

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Nader onderzoek Goudse Poort 1



Locatiecode: ZH051309008

Rapportnummer: B2264

Rapportdatum: 34578

Rapportauteur: De Straat Milieuadviseurs

Download Rapport

Verontreinigingscontour

Omschrijving

Grondwater



Locatiecode:	ZH051309008
Contour type:	Grondwater
Grenswaarde:	S
Oppervlakte (m2):	0
Volume (m3):	0
Componenten:	
Bovenkant (m-mv):	0,00
Onderkant (m-mv):	0,70

Omschrijving

Grond



Locatiecode:	ZH051309008
Contour type:	Grond
Grenswaarde:	T
Oppervlakte (m2):	0
Volume (m3):	0
Componenten:	
Bovenkant (m-mv):	0,00
Onderkant (m-mv):	0,70

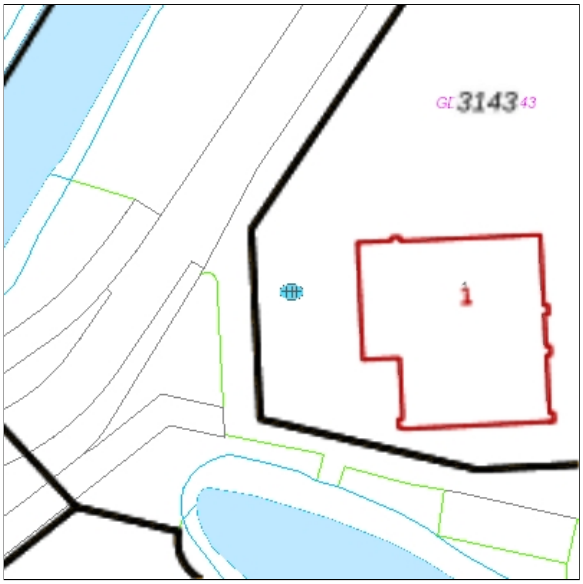
Geen resultaten voor Saneringscontour

Geen resultaten voor Zorgmaatregel

Ondergrondse brandstoftanks

Omschrijving

03/46821



Locatie: Goudse Poort 1 in Gouda

Stofinhoud: Dieselolie

Status: Verwijderd

Ligging: Ondergronds

Volume (l): 12000

Saneringswijze: Verwijderd

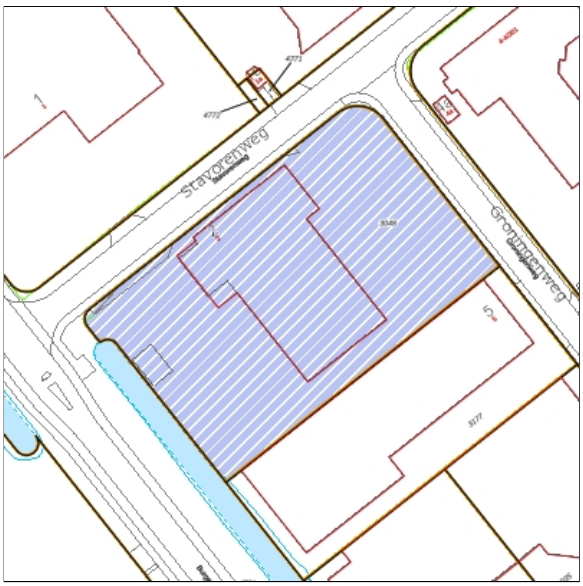
Kiwa-code (saneringscertificaat): geen

Geen resultaten voor Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Bedrijfsactiviteiten

Omschrijving

Blom's Automobielbedrijf



Locatie: Stavorenweg 2 in Gouda

Opmerking branche: Motorvoertuigenhandel en herstelinrichtingen

Dossiernummer: L-005648

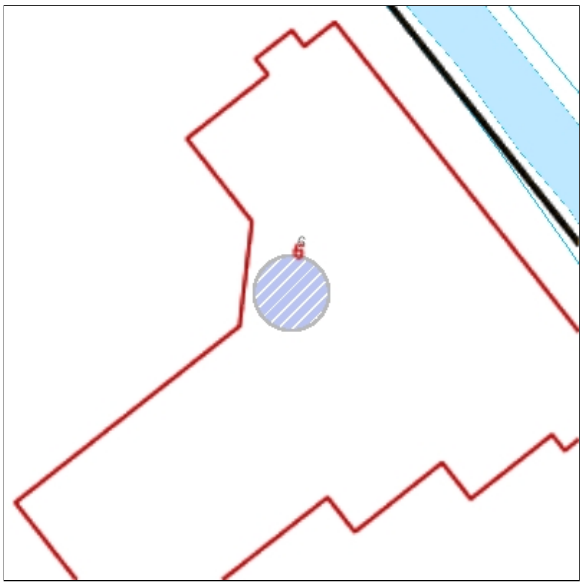
Milieu-categorie: 3

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

Omschrijving

Emerald Invest B.V.



Locatie: Stavorenweg 6 in Gouda

Opmerking branche: Overige dienstverlening

Dossiernummer: L-020024

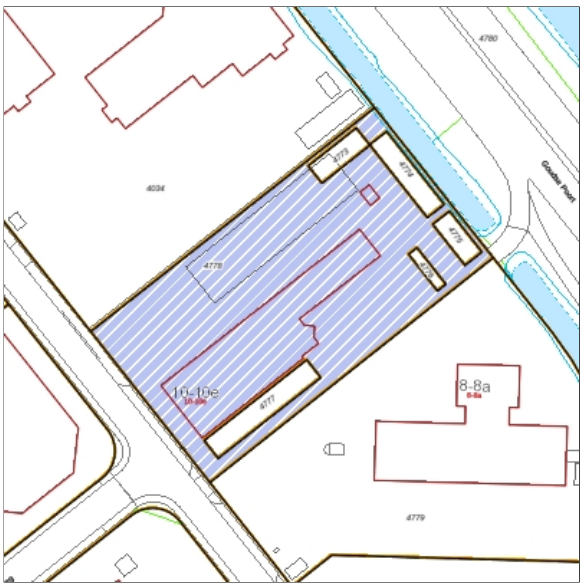
Milieu-categorie: 1

Milieu Wettelijk Kader: Type A

Status: Actief

Omschrijving

Eneco



Locatie: Groningenweg 10 in Gouda

Opmerking branche: Gasdrukregel en meetstation

Dossiernummer: L-004839

Milieu-categorie: 1

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

Omschrijving

Eneco



Locatie: Stavorenweg 3a in Gouda

Opmerking branche: Gasdrukregel en meetstation

Dossiernummer: L-005651

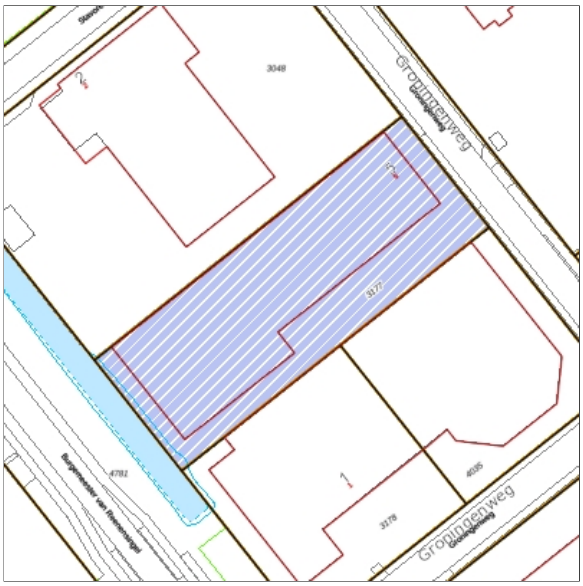
Milieu-categorie: 1

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

Omschrijving

Het Autoschadehuis



Locatie: Groningenweg 5 in Gouda

Opmerking branche: Motorvoertuigenhandel en herstelinrichtingen

Dossiernummer: L-004833

Milieu-categorie: 3

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

Omschrijving

Kantoor Jupiter



Locatie: Stavorenweg 8 in Gouda

Opmerking branche: Groot- en detailhandel

Dossiernummer: L-005654

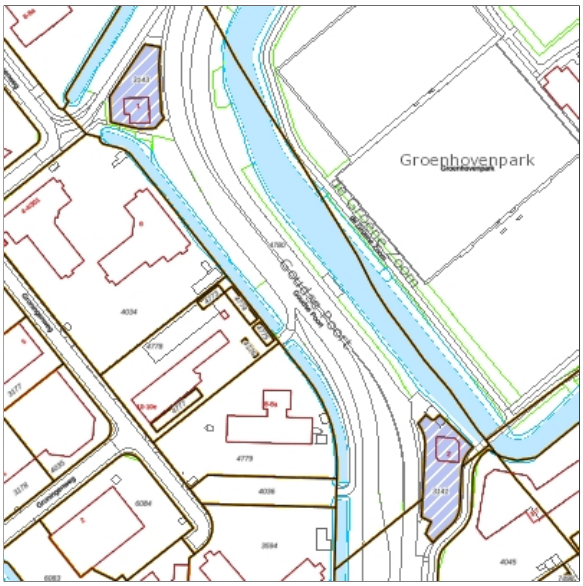
Milieu-categorie: 1

Milieu Wettelijk Kader: -

Status: Gesloten

Omschrijving

TTM Tankstations B.V



Locatie: Goudse Poort 1 (West) en 2 (Oost)

Opmerking branche: Tankstation

Dossiernummer: L-004772

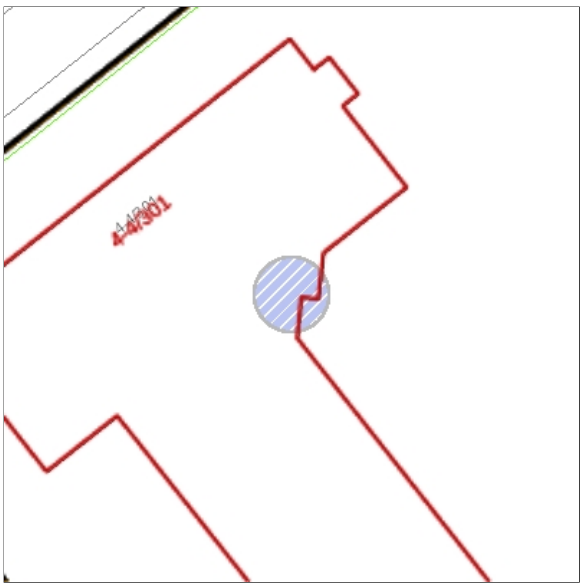
Milieu-categorie: 4

Milieu Wettelijk Kader: Type C

Status: Actief

Omschrijving

Ydam B.V.(Bedrijfsverzamelgebouw)



Locatie: Stavorenweg 4 in Gouda

Opmerking branche: Overige dienstverlening

Dossiernummer: L-022200

Milieu-categorie: 1

Milieu Wettelijk Kader: Type A

Status: Actief

Geen resultaten voor Slootdempingen TBK

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn bodemlocaties ingetekend. Een bodemlocatie is een locatie waar iets bekend is over de bodemkwaliteit of een mogelijke bodemverontreiniging. Vaak zijn op een bodemlocatie één of meerdere onderzoeken uitgevoerd, maar dat hoeft niet. De bodemlocatie kan ook een verdenking van een bodemverontreiniging betreffen, op basis van historische informatie.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatienummer	Uniek nummer van de locatie in het BIS
Omschrijving	Naam van de locatie zoals bekend in het BIS
Vervolgactie Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.
Status onderzoeken	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Besluiten	De besluiten die op basis van de Wet bodembescherming zijn genomen op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Het Historisch bodembestand (HBB) is integraal opgenomen in de kaart met Bodemlocaties en bevat verschillende soorten historische informatie, namelijk over voormalige bedrijfsactiviteiten en over dempingen. Beide worden hieronder toegelicht.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

- Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
- De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Vindplaats dossier" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van de Atlas Midden-Holland voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Sloten die zijn gedempt bij het bouwrijp maken van woonwijken of bedrijfsterreinen zijn in een deel van de Krimpenerwaard vastgelegd in een aparte kaart door het Technisch Bureau in de Krimpenerwaard (TBK), tegenwoordig Ingenieursbureau Krimpenerwaard. Het betreft gebieden die in de periode 1945-2000 zijn ontwikkeld in opdracht van de toenmalige gemeenten Ouderkerk, Nederlek en Bergambacht. Voor het grootste deel van Midden-Holland is deze informatie niet beschikbaar.

Bodemonderzoeksrapporten

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem.

Verontreinigingscontour
Op locaties waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op recent onderzochte locaties een contour van de interventiewaarde-overschrijding ingetekend.

Saneringscontour
Als er recent een sanering heeft plaatsgevonden, wordt de contour van het gesaneerde gebied getoond.

Zorgmaatregel
Als er op een gesaneerde locatie een restverontreiniging is achtergebleven kan er een zorgmaatregel van toepassing zijn.

Ondergrondse tanks
Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje “Kiwa-code”. Het kan voorkomen dat onder het kopje Ondergrondse tanks geen tank is weergeven, maar bij het item “Activiteiten” bij de Bodemlocatie wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Meldingen Besluit bodemkwaliteit
Vanaf 1 juli 2008 moet nagenoeg elke toepassing van grond en baggerspecie worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit. De meldingen kunnen worden geraadpleegd. De ligging is vaak indicatief, omdat het Meldpunt alleen een punt kan worden ingegeven.

Bedrijfsactiviteiten
De kaart bevat locaties waar nu een bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt of in het (recente) verleden plaats heeft gevonden. Iedere bedrijfsmatige activiteit waarvoor een melding (Activiteitenbesluit) of vergunning in het kader van de Wet milieubeheer is vereist is opgenomen in de kaart. De Omgevingsdienst beheert het inrichtingenbestand sinds 2000. Alle inrichtingen (bedrijven) die vanaf die datum aanwezig waren, zijn terug te vinden in deze kaart als locatiedossier.
Als op een locatie geen inrichting meer aanwezig is, wordt deze aangeduid als "Gesloten". Alle locaties waar nu nog een bedrijfsmatige activiteit kan worden uitgevoerd worden aangeduid als "Actief".
De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend).
Inrichtingen die voor 1997 zijn opgeheven en als potentieel bodembedreigend zijn aangemerkt zijn opgenomen in het HBB-bestand en later als Bodemlocatie (zie bij Bodemlocatie).

Disclaimer

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- bodemlocaties
- bodemonderzoeksrapporten
- verontreinigingscontouren
- saneringscontouren
- zorgmaatregelen
- ondergrondse brandstoftanks
- meldingen Besluit bodemkwaliteit
- slootdempingen
- huidige bedrijfsactiviteiten

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevergd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk)
onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.
De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl
De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.

BIJLAGE 9
Arnicon, kwaliteitswaarborg en onafhankelijkheid

ARNICON, KWALITEITSWAARBORG EN ONAFHANKELIJKHEID

Werkmaatschappijen
De volgende werkmaatschappijen maken deel uit van Arnicon:
- Arnicon B.V.
- Arnicon Projecten B.V.
- Arnicon 24/7 B.V.
- Arnicon Advies B.V.

Kwaliteitswaarborg
De werkmaatschappijen en haar medewerkers zijn sinds 2007 door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) erkend voor het verrichten van diensten vallend onder de volgende BRL SIKB protocollen:

Arnicon B.V.
- BRL SIKB 1000, protocol 1001, Partijkeuring grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit
- BRL SIKB 2000, protocol 2001/2002/2003, Milieukundig bodemonderzoek
- BRL SIKB 2000, protocol 2018, Locatie inspectie en monsterneming asbest in bodem
- BRL SIKB 2100, protocol 2101, Mechanisch boren

Arnicon Projecten B.V. en Arnicon 24/7 B.V.
- BRL SIKB 6000, protocol 6001, Milieukundige begeleiding en verificatie bij bodemsanering conventionele methoden

Hiermee voldoen deze werkmaatschappijen aan de wet en regelgeving Kwalibo, die sinds 2007 van kracht is. Kwalibo houdt onder andere in dat bodemintermediairs door Rijkswaterstaat Leefomgeving/ Bodem+ (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat) erkend moeten zijn voor het verrichten van hun werkzaamheden. Voor het verkrijgen en behouden van de benodigde certificaten moet het werk zowel in voorbereiding en uitvoering als oplevering conform de eisen van de BRL worden uitgevoerd en moet het uitvoerend personeel voldoen aan gestelde opleidings- en ervaringseisen.

Bij afwijking van de kritieke proceseisen van de BRL en/of de protocollen wordt het onderzoek niet gerapporteerd onder certificaat of keurmerk.

Het chemisch-analytisch onderzoek wordt uitbesteed aan een laboratorium dat is geaccrediteerd volgens de door de Raad van Accreditatie gestelde criteria voor test-laboratoria conform ISO/IEC 17025:2018.

Het (kwaliteits)managementsysteem van Arnicon is gecertificeerd volgens de eisen van de NEN-EN-ISO 9001:2015.

Veilig en gezond werken
Veilig en gezond werken is een vast onderdeel van de cultuur binnen Arnicon. VCA (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers is een middel om aan te tonen dat een organisatie er alles aan doet om een veilige omgeving te creëren voor haar medewerkers. Arnicon B.V., Arnicon Projecten B.V. en Arnicon 24/7 B.V. zijn gecertificeerd volgens VCA**.

Onafhankelijkheid
Arnicon is op geen enkele manier gelieerd aan de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzochte locatie. Arnicon heeft geen (financieel) belang bij het weergeven van de resultaten van het onderzoek.

Betrouwbaarheid
Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gangbare inzichten en richtlijnen.

Bij ieder bodemonderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Een dergelijk onderzoek is echter per definitie gebaseerd op een beperkt aantal boringen en analyses. Daardoor blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Verder wordt er op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na de uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door aanvoer van grond van elders.

Arnicon acht zich niet aansprakelijk voor eventueel uit bovengenoemde afwijkingen voortvloeiende schade of gevolgen.

Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid te worden betracht bij het gebruik van dit rapport.