Omgevingsplan

Stationsweg 5, Haarle

ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Plangegevens

Naam:	**Stationsweg 5, Haarle**
Plantype:	**Omgevingsplan**
IMRO:	
Status:	**vastgesteld**

Datum:

Projectnummer: 24AF121

Opdrachtgever:

Opsteller: **Ad Fontem Juridisch Bouwadvies BV**
Stationsstraat 37
7622 LW BORNE
[redacted]

ad fontem
RUIMTELIJK ADVIES

Stationsweg 5, Haarle

Verkennend en nader bodemonderzoek Stationsweg 5 te Haarle

Project 2019-0021-007

projectnummer	2019-0021-007	project	Stationsweg 5 te Haarle	opdrachtgever	Sallandse Milieu en Advies B.V.
versie	1.0	datum	8 mei 2019		
auteur	[redacted]	controle	[redacted]		

Inhoudsopgave

1. Aanleiding 4

2. Vooronderzoek 5

2.1 Werkwijze 5

2.2 Locatiegegevens 5

2.3 Historische informatie 6

2.4 Geohydrologische gegevens 7

3. Uitvoering onderzoek 8

3.1 Hypothese 8

3.2 Onderzoeksstrategie 8

3.3 Uitvoering veldwerk 8

3.4 Zintuigelijke waarnemingen 9

3.5 Uitvoering laboratoriumonderzoek 9

4. Resultaten 11

4.1 Analyseresultaten grond 11

4.2 Analyseresultaten asbest 12

4.3 Analyseresultaten grondwater 12

5. Nader onderzoek 13

5.1 Uitspitsing bovengrondmengmonster 13

5.2 Uitvoering nader onderzoek 13

5.3 Analyses 14

5.4 Analyseresultaten nader onderzoek 14

5.5 Bespreking resultaten nader onderzoek 15

6. Conclusies 16

5.1 Resultaten grond 16

5.2 Resultaten asbest 17

5.3 Resultaten grondwater 17

5.4 Conclusies en aanbevelingen 17

7. Betrouwbaarheid onderzoek 18

Bijlagen

1. Locatiekaart
2. Situatieschets
3. Boorprofielen
4. Toetsing analyseresultaten
5. Analyserapporten laboratorium
6. Achtergrond-, streef- en interventiewaarden
7. Onderzoeksstrategie NEN 5740 ‘niet verdachte’ locaties
8. Historische informatie

1. Aanleiding

In opdracht van Sallandse Milieu en Advies heeft Lycens B.V. een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Stationsweg 5 te Haarle. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingsplanwijziging en de geplande herinrichting van de locatie. De herinrichting van de locatie voorziet momenteel enkel in een inpandige verbouwing.

Het doel van het verkennend onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande bestemmingsplanwijziging en herinrichting van de locatie. Hiervoor is de milieuhygienische kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld door het verrichten van een aantal boringen en het analyseren van een aantal grond- en grondwatermonsters.

Het doel van het nader onderzoek is het bepalen van de aard en de omvang van de tijdens het verkennend bodemonderzoek aangetroffen verontreiniging met PAK in de grond.

Het onderzoek is conform de Nederlandse Normen "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN 5740) en “Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond” (NEN 5707) uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het onderzoek wordt in hoofdstuk 3 en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. In hoofdstuk 5 wordt het nader onderzoek beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

2. Vooronderzoek

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725:2017. Conform deze norm bepaald de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoeksaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoeksaspecten per aanleiding weergegeven. In onderhavige situatie is sprake van aanleiding A (bodemonderzoek).

Tabel 2.1: Onderzoeksaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek

Onderzoeksaspecten			Aanleiding tot vooronderzoek						
			A: Bodemonderzoek	B: Nul-/eindsituatie onderzoek	C: Toepassen grond of baggerspecie	D: Partijkeuring	E: Opstellen bodemkwaliteitskaart	F: Ontgraven of toepassen van grond	G: Tijdelijke uitplaatsing
1	Locatiegegevens	Eigendomssituatie							
		Hoogteligging							
2	Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw							
		Antropogene lagen in de bodem							
		Geohydrologie							
3	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?							
		Kwaliteit o.b.v. Bodemkwaliteitskaart							
		O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken							
4	Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig							
		Huidig							
		Toekomst							
		Asbestverdacht?							
5	Terreinverkenning								

Optioneel Verplicht

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van minimaal de verplichte aspecten in tabel 2.1 inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw, het (historische) gebruik van de locatie, de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten c.q. situaties en de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van Haarle. De onderzoekslocatie betreft een bebouwde locatie. Op de locatie is een bedrijfdspand aanwezig. De Stationsweg bevindt zich ten oosten van de onderzoekslocatie. In de directe omgeving bevinden zich voornamelijk woonpercelen. In tabel 2.2 op de volgende pagina zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Locatie	Stationsweg 5 te Haarle
Ligging locatie	Binnen de bebouwde kom van Haarle
Kadastrale gegevens	Gemeente Hellendoorn, sectie F, nummer 2680 (gedeeltelijk)
Oppervlakte	Circa 645 m^2
Topografische aanduiding	Coördinaten: X: 222.490, Y: 486.318
Gebruik locatie - voormalig	Agrarisch
- huidig	Bedrijfsactiviteiten
- toekomstig	Wonen
Opdrachtgever	Sallandse Milieu en Advies B.V.
Overige belanghebbenden	Initiatiefnemers

2.3 Historische informatie

Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bron:

- Gemeente Hellendoorn, mevrouw P. Nunumete
- Opdrachtgever: Sallandse Milieu en Advies B.V, de heer H. Kottink
- Bodematlas Provincie Overijssel
- www.bodemloket.nl
- https://bagviewer.kadaster.nl
- www.topotijdreis.nl

Historisch gebruik

Voor het historisch onderzoek zijn de topografische kaarten uit 1900, 1936, 1968 en 1994 bestudeerd. Hieruit blijkt dat de onderzoekslocatie en directe omgeving daarvan tot 1936 in agrarisch gebruik zijn geweest. Op historische kaarten vanaf 1968 is de onderzoekslocatie en directe omgeving daarvan ontwikkeld tot de huidige indeling. De huidige bebouwing dateert uit 1994. De terreinindeling is sindsdien niet significant gewijzigd.

Informatie Gemeente Hellendoorn

Uit het historisch onderzoek blijkt dat er voor zover bekend op de onderzoekslocatie geen onder- of bovengrondse tanks aanwezig zijn, of zijn geweest. Ook is er voor zover bekend bij de Gemeente ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. Echter heeft de opdrachtgever een bodemonderzoek aangeleverd uit 1993. Deze is onderstaand kort besproken. Uit gegevens van de gemeente Hellendoorn blijkt dat op de locatie in het verleden een smederij aanwezig is geweest. Uit informatie van de opdrachtgever blijkt dat deze medio jaren 70 op de locatie aanwezig was.

Provinciale bodematlas

Uit de door Geofox-Lexmond opgestelde Asbestsignaleringskaart (vlakkenkaart) blijkt dat op de locatie een grote kans aanwezig is om asbest aan te treffen. Uit de Asbestsignaleringskaart (puntenkaart) blijkt echter dat ter plaatse van de onderzoekslocatie er geen aanleiding is voor de aanwezigheid van asbest. Uit navraag bij de provincie Overijssel blijkt dat de Asbestsignaleringskaart is vastgesteld op basis van bureauonderzoek, waarbij geen locatiebezoek of dossieronderzoek is uitgevoerd. Uit de Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie een lage verwachting aanwezig is.

Rapport: Verkennend bodemonderzoek Station te Haarle, door Aveco de Bondt, kenmerk 93.2450.06, d.d. 5 juli 1993

Het onderzoek is uitgevoerd op de huidige onderzoekslocatie. Op de locatie was destijds een bedrijfspand met opslagruimte en werkplaats aanwezig. In het verleden was een smederij op de locatie aanwezig. Visueel zijn in de bovengrond puinresten en kooldeeltjes aangetroffen. Analytisch zijn in de grond licht verhoogde gehalten aan PAK en EOX aangetroffen. In het grondwater zijn geen van de onderzochte stoffen in een gehalte boven de toenmalige A-waarde aangetoond.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie ten aanzien van chemische parameters als onverdacht te beschouwen. Ten aanzien van asbest is de locatie als onverdacht te beschouwen.

2.4 Geohydrologische gegevens

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot circa 18 m –mv uit het eerste watervoerende pakket. Dit pakket bestaat voornamelijk uit matig fijn tot uiterst grof zand. Tot circa 20 m –mv is vervolgens een scheidende laag, bestaande uit voornamelijk kleihoudende (zand)lagen aanwezig. Tot dieper dan 180 m –mv zijn vervolgens afwisselend watervoerende pakketten en scheidende lagen aanwezig.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in zuidoostelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringsvrije zone.

3. Uitvoering onderzoek

3.1 Hypothese

Chemische parameters

In het kader van de NEN 5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) wordt de locatie beschouwd als "onverdacht". De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

Asbest

In het kader van de NEN 5707 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de locatie beschouwd als onverdacht. Een verkennend onderzoek asbest conform NEN 5707 werd in eerste instantie niet noodzakelijk geacht. Gezien het aantreffen van puin in de bodem (zie paragraaf 3.4) is alsnog onderzoek naar asbest uitgevoerd.

3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van de gestelde hypothese wordt de locatie onderzocht conform de strategie voor een ‘onverdachte niet-lijnvormige locatie’ (ONV-NL). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 645 m2. Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie kan afgeleid worden dat in totaal 4 boringen tot 0.5 meter diepte, 1 boring tot circa 2,0 m-mv of de heersende grondwaterstand en 1 boring tot circa 1.5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek. Voor het asbestonderzoek conform NEN 5707 worden de ondiepe boringen vervangen door gaten met een afmeting van circa 0.3x0.3 x0.5 meter (lxbxd).

3.3 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 18 maart 2019 door de heer R.R. Boers van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/09) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: ‘veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek’ en de daarbij behorende protocollen. Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een maaiveldinspectie uitgevoerd. De inspectie-efficiency wordt geschat op 70% - 90%.

Vervolgens zijn in totaal 6 gaten gegraven. Hiervan zijn 4 gaten verricht tot circa 0,5 m-mv, 1 gat is handmatig doorgezet tot 1,5 m-mv en 1 gat is doorgezet tot circa 3,0 m-mv en is afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 2,0 tot 3,0 m-mv. De peilbuis is na plaatsing op 18 maart 2019 en voor bemonstering conform NEN 5744:2011 op 25 maart 2019 door de heer R.R. Boers doorgepompt. De posities van de onderzoekspunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven.

Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 3.4. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.4 Zintuigelijke waarnemingen

Tijdens de maaiveldinspectie zijn op het maaiveld van de locatie geen asbestverdachte materialen of overige bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging.

Uit de bodemprofielen blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit matig fijn zand. Verspreid over de locatie zijn tijdens het uitvoeren van het veldwerk tot een diepte van circa 0,5 m –mv sporen puin en kolengruis waargenomen. Er zijn geen asbestverdachte (plaat)-materialen aangetroffen in de bodem.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is een gemiddelde grondwaterstand waargenomen van circa 1,5 m -mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

3.5 Uitvoering laboratoriumonderzoek

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN 5740 en NEN 5707 als leidraad gebruikt (bijlage 7). Het onderzoek met betrekking tot chemische parameters is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld. Het onderzoek met betrekking tot asbest is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA Laboratoria B.V." te Deurningen. Beide laboratoria zijn geaccrediteerd volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de chemische analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toets resultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. Met betrekking tot asbest zijn daar waar noodzakelijk de gewogen asbestconcentraties bepaald.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater is één mengmonster van de bovengrond, één mengmonster van de ondergrond en één grondwatermonster chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket (bijlage 7). Daarnaast is van de bovengrond één mengmonster samengesteld en conform NEN 5898 onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

In tabel 3.1 is de monstercodering, de samenstelling en het doel van het (samengestelde meng-) monster weergegeven.

Tabel 3.1: Samenstelling van de (meng)monsters

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Doel
Grond			
MM BG	01-2	0,25 – 0,5	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit puin- en kolengruishoudende bovengrond
	02-1	0,08 – 0,5	
	03-1	0,1 – 0,5	
	04-1	0 – 0,5	
	05-1	0 – 0,5	
	06-2	0,16 – 0,5	
MM OG	01-3	0,5 – 0,7	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit ondergrond
	01-4	0,7 – 1,0	
	01-5	1,0 – 1,5	
	01-6	1,5 – 2,0	
	02-2	0,5 – 1,0	
	02-3	1,0 – 1,2	
	02-4	1,2 – 1,5	
Grond			
MM FF BG	G01 t/m G06	0 – 0,5	Vaststellen kwaliteit bovengrond met betrekking tot asbest
Grondwater			
01-1-1		2,0 – 3,0	Vaststellen milieuhygienische kwaliteit grondwater

4. Resultaten

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

4.1 Analyseresultaten grond

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

(Meng)monster	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index	Monsterconclusie
MM BG	Barium	*	-	-	overschrijdt de interventiewaarde
	Zink	95	221	0,14	
	Lood	37	58	0,02	
	PAK	**62**	**62**	**1,57**	
	PCB	0,11	0,11	0,09	
	Minerale olie	250	1000	0,17	
MM OG	Barium	*	-	-	overschrijdt de achtergrondwaarde
	Molybdeen	2,9	2,9	0,01	
	PAK	15	15	0,35	
	Minerale olie	98	490	0,06	

- : niet bepaald
≤0 : kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
≥0<0.5 : groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
≥0.5<1 : gelijk aan of groter dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
≥1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
* : de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen

Bespreking resultaten

In de bovengrond is een sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten. Tevens zijn licht verhoogde gehalten aan zink, lood, PCB en minerale olie aangetroffen. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan molybdeen, PAK en minerale olie aangetroffen. De aangetroffen gehalten zijn te relateren aan het voorkomen van puin en kolengruis in de bodem en het bedrijfsmatige gebruik van de locatie door de jaren heen. Omdat in de bovengrond een sterk verhoogd gehalte aan PAK is aangetoond bestaat de noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek. De opzet en de resultaten van het nader onderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 5.

4.2 Analyseresultaten asbest

In de fijne fractie van de bovengrond is analytisch een gehalte asbest van 0,2 mg/kg d.s. aangetoond. Het aangetroffen gehalte asbest ligt ruim beneden de interventiewaarde en/of grenswaarde voor nader onderzoek. Er is geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek en/of sanerende maatregelen. Op basis van het uitgevoerde asbestonderzoek bestaan er geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en herinrichting van de locatie.

4.3 Analyseresultaten grondwater

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de peilbuisspecificaties en de analyseresultaten van het grondwatermonster. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter (µg/l). Tevens zijn de index en de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.2: Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

Peil-buis	Filter-stelling	Grondwater-stand (m-mv)	Parameter	Meetwaarde/ GSSD	index	Monster-conclusie	Troebelheid NTU)	Zuurgraad (pH)	Geleidings-vermogen µS/cm)
01-1-1	2,00-3,00	1,5	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde	10	6,51	485

- : niet onderzocht
≤0 : kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>0≤0.5 : groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan ½(streefwaarde+interventiewaarde)
>0.5<1 : groter dan ½(streefwaarde+interventiewaarde)
≥1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde

Bespreking resultaten

In het grondwater zijn geen parameters in een verhoogde concentratie gemeten. Er bestaat ten aanzien van de chemische kwaliteit van het grondwater derhalve geen belemmering tegen de geplande herinrichting van het terrein en de geplande bestemmingsplanwijziging.

5. Nader onderzoek

In dit hoofdstuk zijn de uitvoering en de analyseresultaten van het nader onderzoek opgenomen. De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

5.1 Uitspitsing bovengrondmengmonster

Omdat in het bovengrondmengmonster MM BG een gehalte PAK boven de interventiewaarde is aangetoond zijn in eerste instantie de deelmonsters van MM BG separaat geanalyseerd op de aanwezigheid van PAK. Tabel 5.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven.

Tabel 5.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

Monster (m-mv)	Parameter	Meetwaarde/GSSD	Index	Monsterconclusie
01-2 (0,25 – 0,5)	**PAK**	**155**	**3,99**	**Overschrijdt de interventiewaarde**
02-1 (0,08 – 0,5)	PAK	5,8	0,11	Overschrijdt de achtergrondwaarde
03-1 (0,1 – 0,5)	PAK	2,7	0,03	Overschrijdt de achtergrondwaarde
04-1 (0 – 0,5)	PAK	3,6	0,05	Overschrijdt de achtergrondwaarde
05-1 (0 – 0,5)	PAK	5,8	0,11	Overschrijdt de achtergrondwaarde
06-2 (0,16 – 0,5)	PAK	11	0,25	Overschrijdt de achtergrondwaarde

- : niet bepaald
≤0 : kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
≥0<0.5 : groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
≥0.5<1 : gelijk aan of groter dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
≥1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde

Bespreking resultaten

Uit de resultaten van de uitplitsing blijkt dat alleen ter plaatse van boring B01 een gehalte PAK boven de interventiewaarde wordt aangetoond. In de overige boringen wordt slechts een licht verhoogd gehalte aan PAK gemeten. Op basis van deze resultaten is aanvullend onderzoek uitgevoerd om de omvang van de verontreiniging verder in beeld te brengen.

5.2 Uitvoering nader onderzoek

Op basis van de resultaten van de uitsplitsing is op 24 april 2019 door de heer R.R. Boers een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Hiertoe zijn ter horizontale afperking 3 boringen tot 1,0 m-mv rondom boring B01 geplaatst. Ter verticale afperking is naast boring B01 een boring tot circa 1,8 m-mv. geplaatst. De posities van deze boringen zijn weergeven op de situatietekening van bijlage 2.

5.3 Analyses

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld, welke geaccrediteerd is volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de chemische analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toets resultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

In tabel 5.1 is de monstercodering, de samenstelling en het doel van de onderzochte monsters weergegeven.

Tabel 5.1: Samenstelling van de (meng)monsters

Monstercode	Diepte (m-mv)	Doel
horizontale afperking		
BG 101	0,0 8 – 0,5	Horizontale afperking verontreiniging met PAK
BG 102	0,25 – 0,5	Horizontale afperking verontreiniging met PAK
BG 103	0,25 – 0,5	Horizontale afperking verontreiniging met PAK
Verticale afperking		
OG 01A	0,7 – 1,0	Verticale afperking verontreiniging met PAK

5.4 Analyseresultaten nader onderzoek

Tabel 5.2 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven.

Tabel 5.2: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

Monster (m-mv)	Parameter	Meetwaarde/GSSD	Index	Monsterconclusie
horizontale afperking				
BG 101	PAK	0,37	-0,03	Voldoet aan achtergrondwaarde
BG 102	PAK	4,2	0,07	Overschrijdt de achtergrondwaarde
BG 103	PAK	2,5	0,03	Overschrijdt de achtergrondwaarde
Verticale afperking				
OG 01A	PAK	0,42	-0,03	Voldoet aan achtergrondwaarde

- : niet bepaald
≤0 : kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
≥0<0.5 : groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
≥0.5<1 : gelijk aan of groter dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
≥1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde

5.5 Bespreking resultaten nader onderzoek

In horizontale en verticale richting zijn tijdens het nader onderzoek nog maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen. Hiermee is de omvang van de sterke verontreiniging voldoende in beeld gebracht. Op basis van de analyseresultaten kan worden gesteld dat de sterke verontreiniging met PAK alleen ter plaatse van boring B01 is aangetroffen. In de overige boringen zijn tot maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen. De verhoogde gehalten aan PAK zijn te relateren aan de bijmengingen met kolengruis en puin en het bedrijfsmatige gebruik van de locatie in het verleden. De omvang van de verontreiniging is beperkt tot de bovengrond van B01 en de omvang bedraagt circa 12 m^3 (oppervlakte 5 bij 5 meter en diepte 0,5 m-mv). De globale interventiewaardecontour is weergegeven op de situatietekening van bijlage 2. Hoewel in 1993 slechts licht verhoogde gehalten aan PAK zijn aangetroffen wordt niet verwacht, mede gezien de vergelijkbare visuele waarnemingen en het gebruik van de locatie dat de verontreiniging na het onderzoek uit 1993 is ontstaan. Waarschijnlijk is de verontreiniging ontstaan door de smederijwerkzaamheden en is dus sprake van een historisch geval van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Omdat het volumecriterium (maximaal 25 m^3 grond sterk verontreinigd) niet wordt overschreden is geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Wel bestaan er belemmeringen ten aanzien van de bestemmingsplanwijziging. Ten aanzien van de herinrichting van de locatie, waarbij enkel een interne verbouwing plaatsvindt, bestaan geen belemmeringen.

6. Conclusies

In opdracht van Sallandse Milieu en Advies heeft Lycens B.V. een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Stationsweg 5 te Haarle.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingsplanwijziging en de geplande herinrichting van de locatie.

Op grond van de beschikbare gegevens (resultaten vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

5.1 Resultaten grond

In de bovengrond is een sterk verhoogd gehalte aan PAK gemeten. Tevens zijn licht verhoogde gehalten aan zink, lood, PCB en minerale olie aangetroffen. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan molybdeen, PAK en minerale olie aangetroffen.

Na uitsplitsing van het mengmonster bleek in één deelmonster een gehalte PAK boven de interventiewaarde aanwezig te zijn. Daarom is nader onderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat in horizontale en verticale richting nog maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen. Hiermee is de omvang van de sterke verontreiniging voldoende in beeld gebracht. Op basis van de analyseresultaten kan worden gesteld dat de sterke verontreiniging met PAK alleen ter plaatse van boring B01 is aangetroffen. In de overige boringen zijn tot maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen. De verhoogde gehalten aan PAK zijn te relateren aan de bijmengingen met kolengruis en puin en het bedrijfsmatige gebruik van de locatie in het verleden..

De omvang van de verontreiniging is beperkt tot de bovengrond van B01 en de omvang bedraagt circa 12 m^3 (oppervlakte 5 bij 5 meter en diepte 0,5 m-mv). Hoewel in 1993 slechts licht verhoogde gehalten aan PAK zijn aangetroffen wordt niet verwacht, mede gezien de vergelijkbare visuele waarnemingen en het gebruik van de locatie dat de verontreiniging na het onderzoek uit 1993 is ontstaan. Waarschijnlijk is de verontreiniging ontstaan door de smederijwerkzaamheden en is dus sprake van een historisch geval van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Omdat het volumecriterium (maximaal 25 m^3 grond sterk verontreinigd) niet wordt overschreden is geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Wel bestaan er belemmeringen ten aanzien van de bestemmingsplanwijziging. Ten aanzien van de herinrichting van de locatie, waarbij enkel een interne verbouwing plaatsvindt, bestaan geen belemmeringen.

5.2 Resultaten asbest

In de fijne fractie van de bovengrond is analytisch een gehalte asbest van 0,2 mg/kg d.s. aangetoond. Het aangetroffen gehalte asbest ligt ruim beneden de interventiewaarde en/of grenswaarde voor nader onderzoek. Er is geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek en/of sanerende maatregelen. Op basis van het uitgevoerde asbestonderzoek bestaan er geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en herinrichting van de locatie.

5.3 Resultaten grondwater

In het grondwater zijn geen parameters in een verhoogde concentratie gemeten. Er bestaat ten aanzien van de chemische kwaliteit van het grondwater derhalve geen belemmering tegen de geplande herinrichting van het terrein en de geplande bestemmingsplanwijziging.

5.4 Conclusies en aanbevelingen

De opzet van het uitgevoerde onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Uit de resultaten van het verkennend en nader bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat er belemmeringen bestaan ten aanzien van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Ten aanzien van de herinrichting van de locatie, waarbij enkel een interne verbouwing plaatsvindt, bestaan geen belemmeringen.

Aanbevolen wordt om de verontreiniging met PAK op korte termijn te saneren. Voorafgaand aan de sanering zal een Plan van Aanpak moeten worden opgesteld. Deze dient voor uitvoering van de werkzaamheden goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Gemeente Hellendoorn). Hierbij dient rekening gehouden te worden met een proceduretijd die kan oplopen tot 15 weken. Geadviseerd wordt om de saneringswerkzaamheden uit te laten voeren door een BRL SIKB 7000 erkende aannemer en milieukundig te laten begeleiden door een BRL SIKB 6000 erkend bureau.

De gestelde hypothese dat de locatie als "onverdacht" beschouwd kan worden ten aanzien van chemische parameters is niet juist gebleken op basis van de aangetoonde licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK, PCB en minerale olie in grond. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft op basis van het uitgevoerde verkennend en nader onderzoek echter een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De gestelde hypothese dat de locatie ten aanzien van de parameter asbest in bodem als ‘onverdacht’ kan worden aangemerkt is niet juist gebleken. In de bodem is asbest aangetoond in een gehalte ruim beneden de interventiewaarde. De bodemkwaliteit met betrekking tot asbest vormt geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de voorgenomen herinrichting van de locatie.

7. Betrouwbaarheid onderzoek

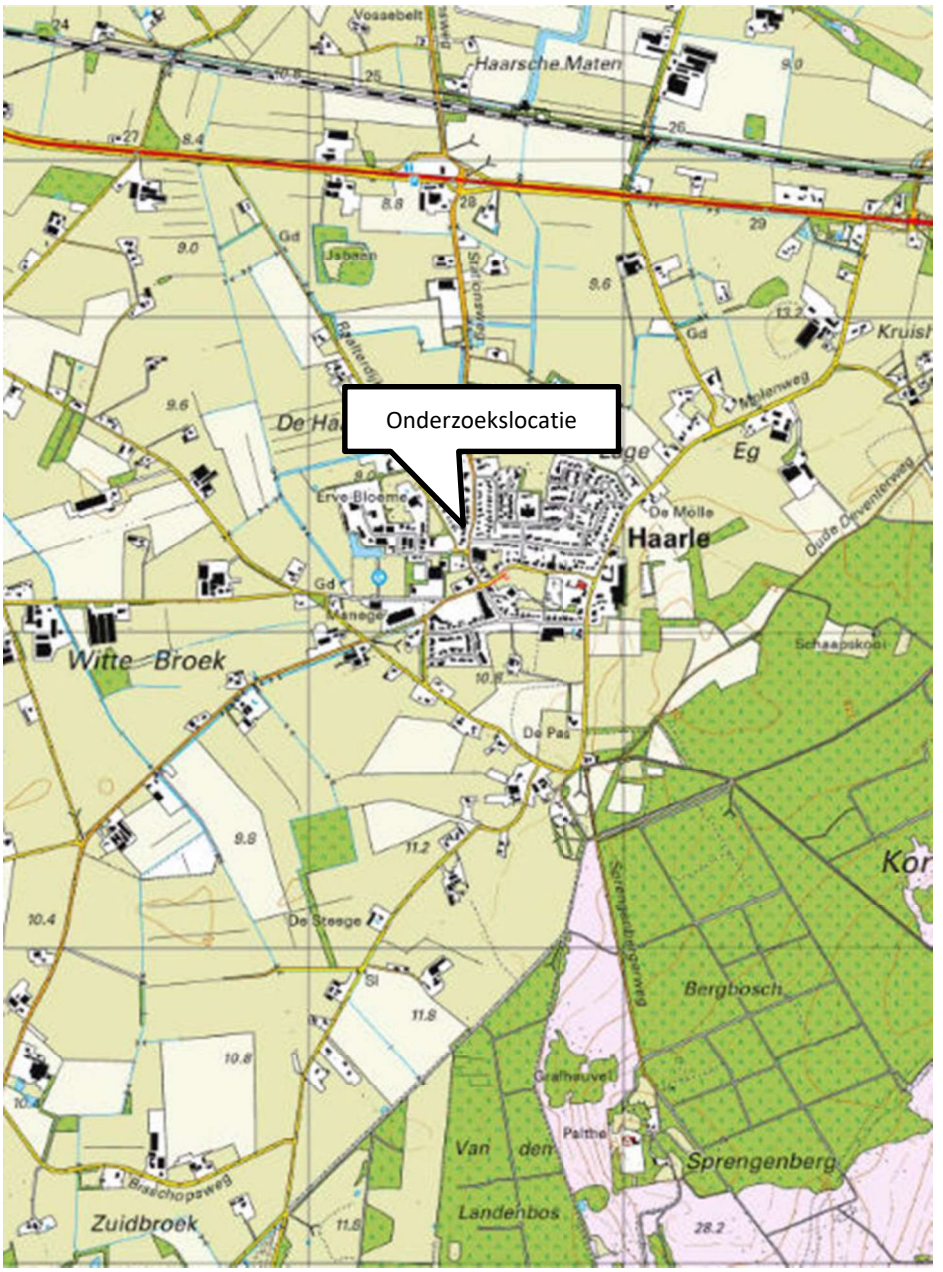
Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE I

LOCATIEKAART



Onderdeel	**:**	Locatiekaart
Schaal	**:**	1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	:	2019-0021-007
Opdrachtgever	**:**	Sallandse Milieu en Advies B.V.

BIJLAGE 2

SITUATIETEKENING

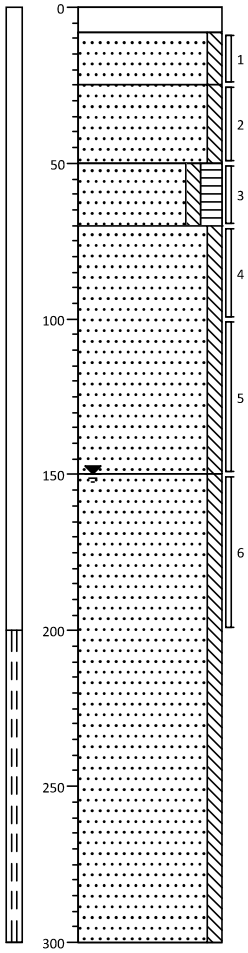


Van deze tekening liggen alle auteursrechten bij Lycens b.v.

BIJLAGE 3
BOORPROFIELEN

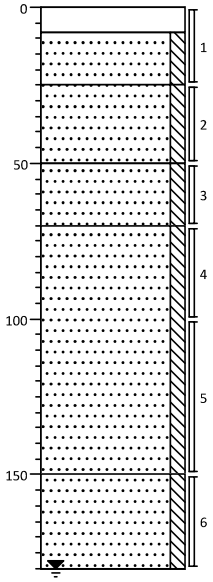
Bijlage 3

Boring: 01



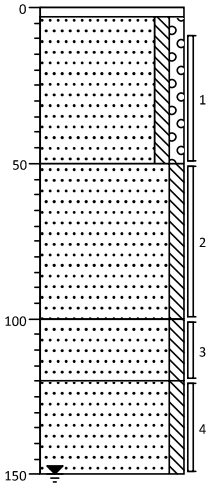
0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Schep
25
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak kolengruishoudend, sporen puin, donker bruingrijs, Schep
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergeel, Zuigerboor handmatig
300

Boring: 01A



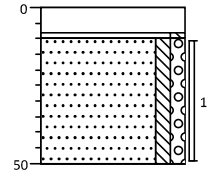
0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Schep
25
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, sporen kolengruis, donker bruingrijs, Schep
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, spikkels kolengruis, donker bruingrijs, Edelmanboor, geroerd
70
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
180

Boring: 02



0 klinker
3 Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak puinhoudend, donkergrijs, Schep
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, donker bruingrijs, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor, geroerd
120
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergeel, Edelmanboor
150

Boring: 03



0 klinker
10 Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergeel, Schep
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen puin, sporen kolengruis, donkergrijs, Schep
50

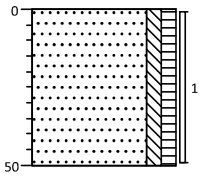
Projectcode: 2019-0021-007
Opdrachtgever: x
Projectnaam: Stationsweg te Haarle

Projectleider: [redacted]
Boormeester: [redacted]
Schaal 1: 25

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 3

Boring: 04

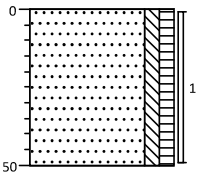


0 tuin

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, donkerbruin, Schep

50

Boring: 05

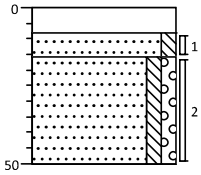


0 tuin

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, donkerbruin, Schep

50

Boring: 06



0 klinker

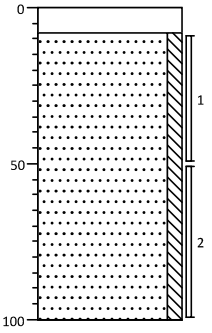
8 Edelmanboor

16 Zand, zeer fijn, zwak siltig, donkergeel, Schep

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen puin, sporen kolengruis, donkergrijs, Schep

50

Boring: 101



0 klinker

8 Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsgeel, Edelmanboor

100

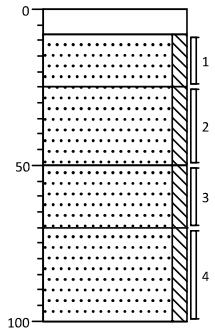
Projectcode: 2019-0021-007
Opdrachtgever: x
Projectnaam: Stationsweg te Haarle

Projectleider
Boormeester
Schaal 1: 25

getekend volgens NEN 5104

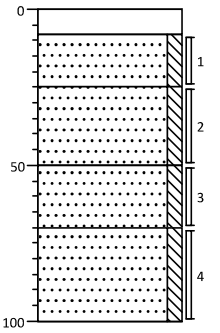
Bijlage 3

Boring: 102



0	klinker
8	Edelmanboor
25	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsgeel, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergrijs, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor

Boring: 103



0	klinker
8	Edelmanboor
25	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker grijsgeel, Edelmanboor
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, donker zwartgrijs, Edelmanboor
70	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, donker roestgrijs, Edelmanboor
100	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor

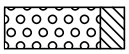
Projectcode: 2019-0021-007
Opdrachtgever: x
Projectnaam: Stationsweg te Haarle

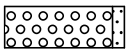
Projectleider:
Boormeester:
Schaal 1: 25

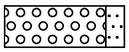
getekend volgens NEN 5104

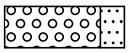
Legenda (conform NEN 5104)

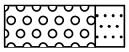
grind


Grind, siltig

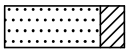

Grind, zwak zandig

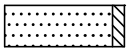

Grind, matig zandig

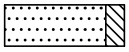

Grind, sterk zandig

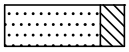

Grind, uiterst zandig

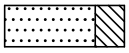
zand


Zand, kleïig

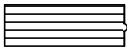

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

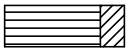

Zand, sterk siltig

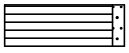

Zand, uiterst siltig

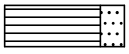
veen


Veen, mineraalarm

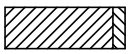

Veen, zwak kleïig

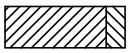

Veen, sterk kleïig

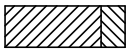

Veen, zwak zandig

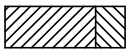

Veen, sterk zandig

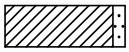
klei

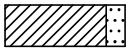

Klei, zwak siltig

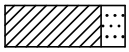

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

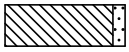

Klei, uiterst siltig

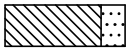

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

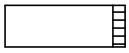

Klei, sterk zandig

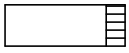
leem

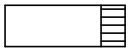

Leem, zwak zandig

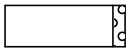

Leem, sterk zandig

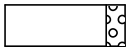
overige toevoegingen

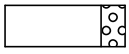

zwak humeus


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
TOETSING ANALYSERESULTATEN

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		BG 101			BG 102			BG 103		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2019060389			2019060389			2019060389		
Boring(en)		101			102			103		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,25 - 0,50			0,25 - 0,50		
Humus	% ds	0,70			0,80			3,80		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		6-5-2019			6-5-2019			6-5-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,2	0,2		0,1	0,1	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,4	0,4		0,15	0,15	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,052	0,052		1	1		0,55	0,55	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,58	0,58		0,38	0,38	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,54	0,54		0,33	0,33	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,51	0,51		0,33	0,33	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,27	0,27		0,18	0,18	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,38	0,38		0,25	0,25	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,33	0,33		0,23	0,23	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,37	-0,03		*4,20*	*0,07*		*2,50*	*0,03*
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99,6			99,1			96,2		
Droge stof	% m/m	97	97 (6)		94,2	94,2 (6)		88,6	88,6 (6)	
Lutum	%	<2			<2			<2		
Organische stof (humus)	%	<0,7			0,8			3,8		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		OG 01A			01-2			02-1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					zwak kolengruishoudend, sporen puin			zwak puinhoudend		
Certificaatcode		2019060389			2019046498			2019046498		
Boring(en)		01A			01			02		
Traject (m -mv)		0,70 - 1,00			0,25 - 0,50			0,08 - 0,50		
Humus	% ds	0,70			3,90			1,30		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,10		
Datum van toetsing		6-5-2019			12-4-2019			12-4-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,062	0,062		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		8,8	8,8		0,26	0,26	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		17	17		0,79	0,79	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,09		37	37		1,6	1,6	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		20	20		0,76	0,76	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,051	0,051		21	21		0,77	0,77	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		16	16		0,55	0,55	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		9	9		0,3	0,3	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		15	15		0,4	0,4	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		11	11		0,3	0,3	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,42	-0,03		**155**	**3,99**		*5,80*	*0,11*
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2			96			98,5		
Droge stof	% m/m	91,2	91,2 (6)		88	88 (6)		89,9	89,9 (6)	
Lutum	%	<2			<2			2,1		
Organische stof (humus)	%	<0,7			3,9			1,3		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		03-1			04-1			05-1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, sporen kolengruis			matig puinhoudend			matig puinhoudend		
Certificaatcode		2019046498			2019046498			2019046498		
Boring(en)		03			04			05		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,10			4,30			3,50		
Lutum	% ds	2,00			2,30			2,40		
Datum van toetsing		12-4-2019			12-4-2019			12-4-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,19	0,19		0,39	0,39	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,28	0,28		0,42	0,42	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,65	0,65		0,75	0,75		1,3	1,3	
Chryseen	mg/kg ds	0,37	0,37		0,53	0,53		0,8	0,8	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33		0,45	0,45		0,74	0,74	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,3	0,3		0,43	0,43		0,67	0,67	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,26	0,26		0,37	0,37	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,4	0,4		0,57	0,57	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,31	0,31		0,47	0,47	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*2,70*	*0,03*		*3,60*	*0,05*		*5,80*	*0,11*
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7			95,5			96,3		
Droge stof	% m/m	89,8	89,8 (6)		84,3	84,3 (6)		87,2	87,2 (6)	
Lutum	%	<2			2,3			2,4		
Organische stof (humus)	%	2,1			4,3			3,5		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		06-2			MM BG			MM OG		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin, sporen kolengruis			zwak kolengruishoudend, sporen puin, zwak puinhoudend, matig puinhoudend, sporen kolengruis					
Certificaatcode		2019046498			2019038693			2019038693		
Boring(en)		06			01, 02, 03, 04, 05, 06			01, 01, 01, 01, 02, 02, 02		
Traject (m -mv)		0,16 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,50			2,50			0,90		
Lutum	% ds	2,40			2,10			2,20		
Datum van toetsing		12-4-2019			28-3-2019			28-3-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds				<3	<7	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds				7,6	22,0	-0,2	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds				14	28	-0,08	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds				*95*	*221*	*0,14*	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	*2,9*	*2,9*	*0,01*
Cadmium	mg/kg ds				0,25	0,42	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds				29	111 (6)		<20	<53 (6)	
Kwik	mg/kg ds				0,098	0,140	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				*37*	*58*	*0,02*	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,25	0,18		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,7	0,7		4,7	4,7		0,77	0,77	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,54	0,54		7,1	7,1		1,8	1,8	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,2	2,2		18	18		3,7	3,7	
Chryseen	mg/kg ds	1,5	1,5		8	8		2,1	2,1	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,4	1,4		8,6	8,6		2,1	2,1	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,4	1,4		5,8	5,8		1,9	1,9	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,75	0,75		3,1	3,1		0,86	0,86	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3		3,1	3,1		1,2	1,2	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1	1		3,3	3,3		0,92	0,92	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*11,00*	*0,25*		**62,0**	**1,57**		*15,00*	*0,35*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds					*0,11*	*0,09*		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds				<0,005	0,014		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds				<0,005	0,014		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds				<0,005	0,014		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds				<0,005	0,014		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds				<0,005	0,014		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds				0,0055	0,0220		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds				<0,005	0,014		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				<3	8 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				*250*	*1000*	*0,17*	*98*	*490*	*0,06*
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				15	60 (6)		5,6	28,0 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				83	332 (6)		23	115 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				110	440 (6)		43	215 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				30	120 (6)		17	85 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				11	44 (6)		<6	21 (6)	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	98,3			97,4			98,9		
Droge stof	% m/m	89,9	89,9 (6)		87,8	88,0		88	88	
Lutum	%	2,4			2,1			2,2		
Organische stof (humus)	%	1,5			2,5			0,9		

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 6: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		25-3-2019		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		12-4-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	2,5	2,5	-0,21
Zink	µg/l	12	12	-0,07
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02

Watermonster		01-1-1		
Datum		25-3-2019		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		12-4-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7(6)	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7(6)	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7(6)	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11(6)	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7(6)	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7(6)	

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 7: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE 5
ANALYSECERTIFICATEN

Lycens
T.a.v.

Analysecertificaat

Datum: 25-Mar-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019038693/1
Uw project/verslagnummer	2019-0021-007
Uw projectnaam	Stationsweg te Haarle
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Mar-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2019-0021-007	Certificaatnummer/Versie	2019038693/1
Uw projectnaam	Stationsweg te Haarle	Startdatum	19-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Mar-2019/09:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	87.8	88.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.5	0.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	97.4	98.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	29	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	14	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.098	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	2.9
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.6	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	37	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	95	<20
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	5.6
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	83	23
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	43
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	30	17
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	250	98
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0050 [1)]	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0050 [1)]	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0050 [1)]	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG	18-Mar-2019	10615152
2	MM OG	18-Mar-2019	10615153

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2019-0021-007	Certificaatnummer/Versie	2019038693/1
Uw projectnaam	Stationsweg te Haarle	Startdatum	19-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Mar-2019/09:15
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0050 [1)]	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0050 [1)]	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0055	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0050 [1)]	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.026 [1)]	0.0049 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.25 [1)]	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	7.1	1.8
S	Anthraceen	mg/kg ds	4.7	0.77
S	Fluorantheen	mg/kg ds	18	3.7
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8.6	2.1
S	Chryseen	mg/kg ds	8.0	2.1
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3.1	0.86
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5.8	1.9
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.3	0.92
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3.1	1.2
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	62	15

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG	18-Mar-2019	10615152
2	MM OG	18-Mar-2019	10615153

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

Akkoord

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019038693/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10615152	01	2	25	50	0537131655	MM BG
10615152	02	1	8	50	0537131647	MM BG
10615152	04	1	0	50	0537131448	MM BG
10615152	05	1	0	50	0537124585	MM BG
10615152	06	2	16	50	0537131648	MM BG
10615152	03	1	10	50	0537131523	MM BG
10615153	01	6	150	200	0537131644	MM OG
10615153	02	2	50	100	0537131626	MM OG
10615153	02	3	100	120	0537131634	MM OG
10615153	02	4	120	150	0537131641	MM OG
10615153	01	3	50	70	0537131631	MM OG
10615153	01	4	70	100	0537124614	MM OG
10615153	01	5	100	150	0537307585	MM OG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019038693/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019038693/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

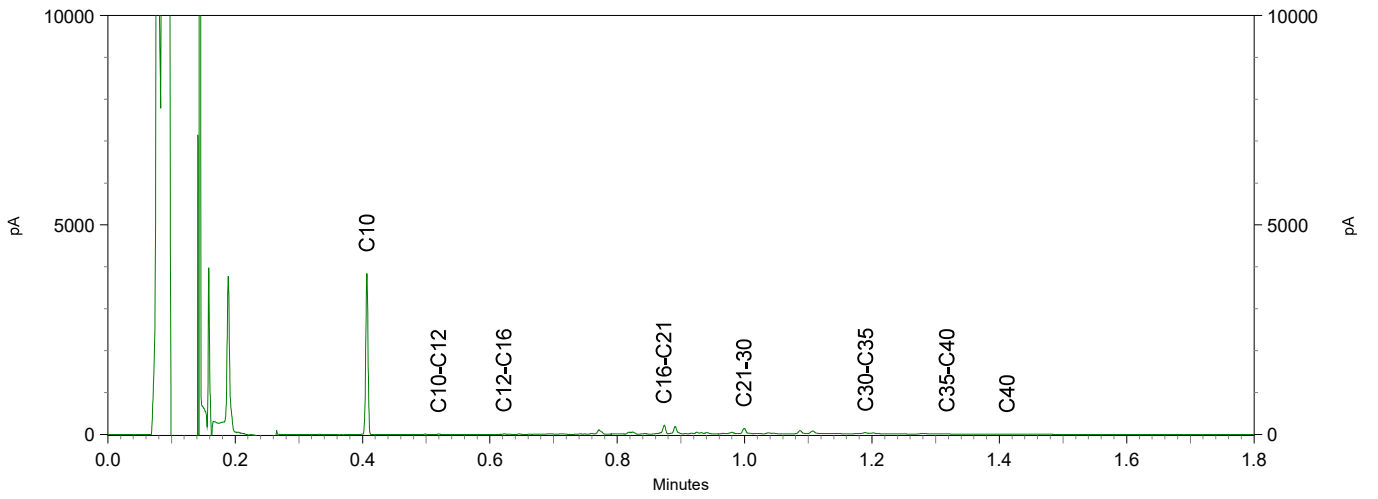
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

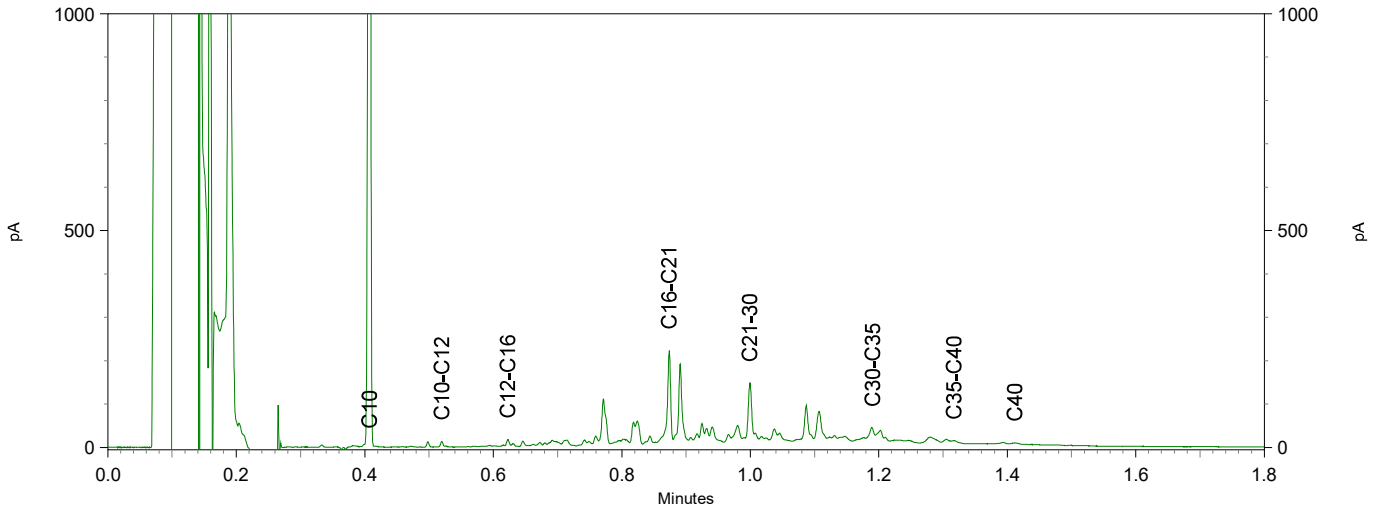
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

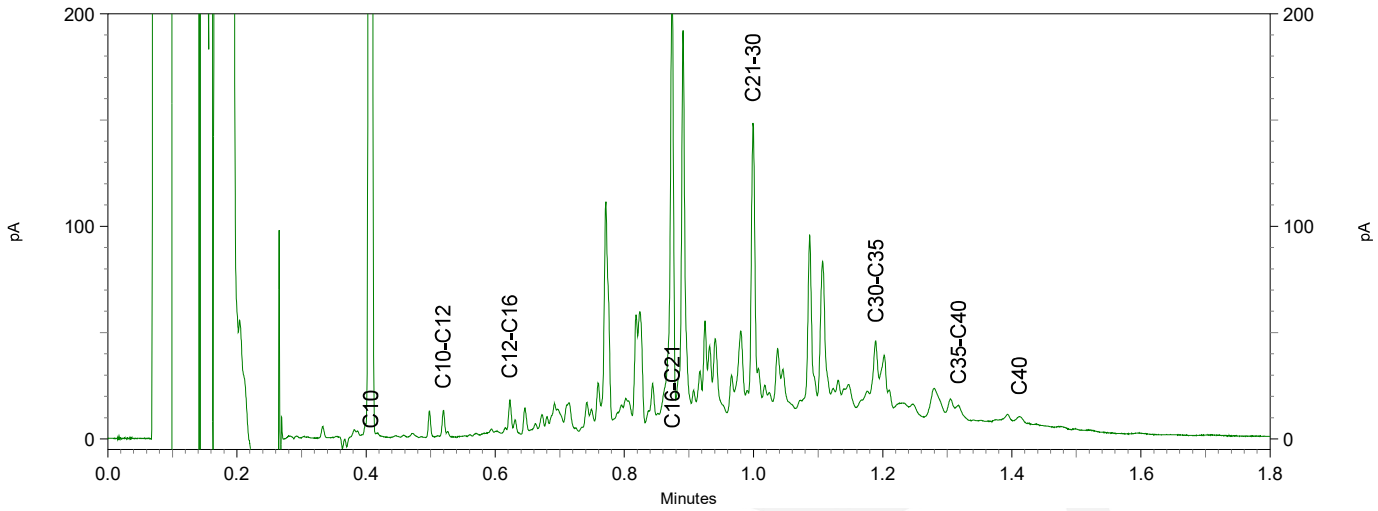
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10615152
Certificate no.: 2019038693
Sample description..
V



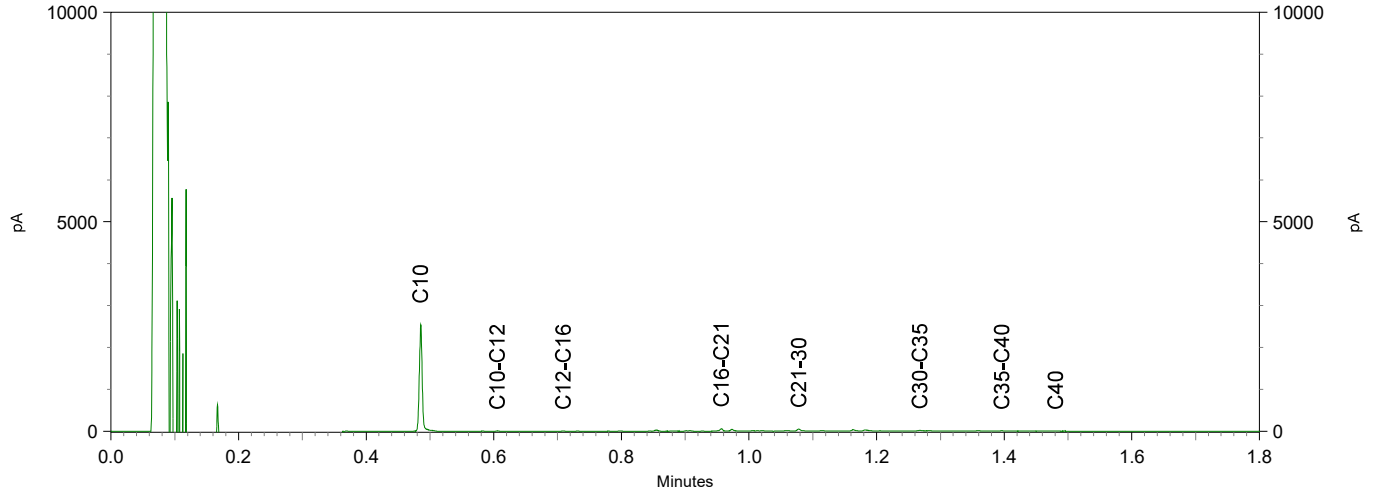


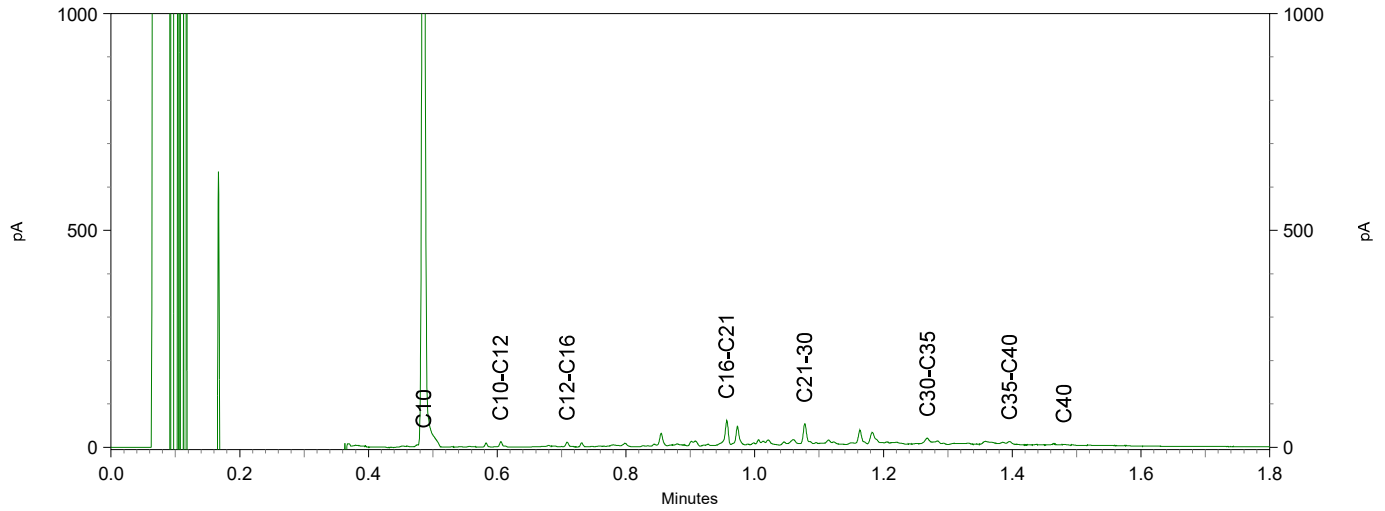


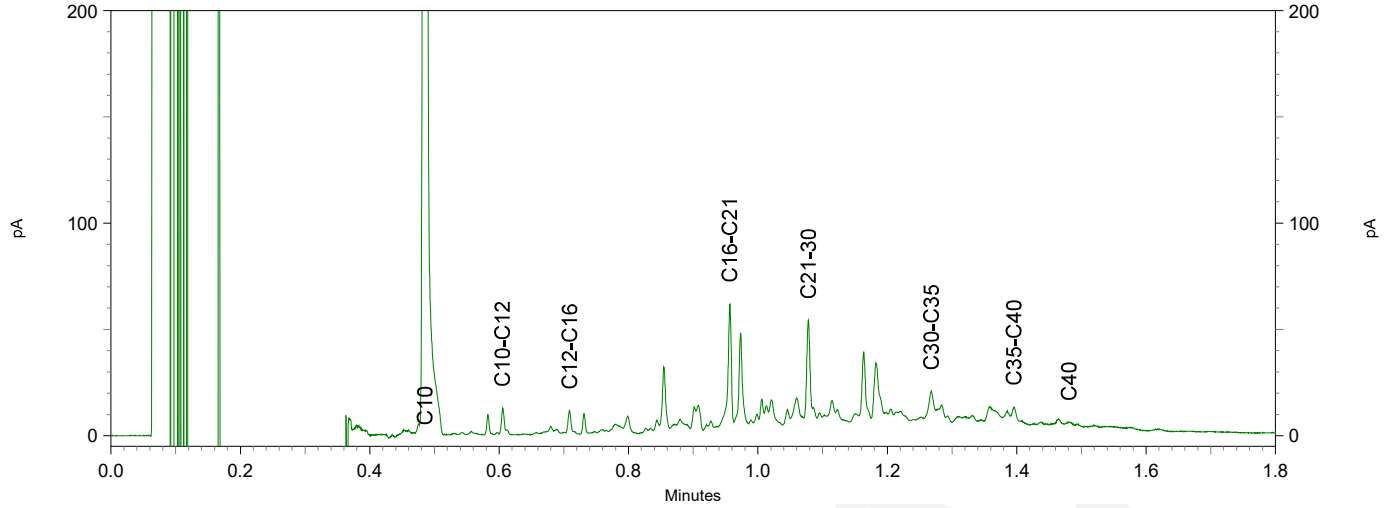
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 10615153
Certificate no.: 2019038693
Sample description.:
V







Lycens
T.a.v. [redacted]

Analysecertificaat

Datum: 08-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019046498/1
Uw project/verslagnummer	2019-0021-007
Uw projectnaam	Stationsweg te Haarle
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	19-Mar-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2019-0021-007	Certificaatnummer/Versie	2019046498/1
Uw projectnaam	Stationsweg te Haarle	Startdatum	01-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Apr-2019/16:42
		Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.0	89.9	89.8	84.3	87.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.9	1.3	2.1	4.3	3.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	96.0	98.5	97.7	95.5	96.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.1	<2.0	2.3	2.4
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.062	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	17	0.79	0.24	0.28	0.42
S	Anthraceen	mg/kg ds	8.8	0.26	0.12	0.19	0.39
S	Fluorantheen	mg/kg ds	37	1.6	0.65	0.75	1.3
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	21	0.77	0.33	0.45	0.74
S	Chryseen	mg/kg ds	20	0.76	0.37	0.53	0.80
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	9.0	0.30	0.16	0.26	0.37
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	16	0.55	0.30	0.43	0.67
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	11	0.30	0.20	0.31	0.47
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	15	0.40	0.25	0.40	0.57
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	150	5.8	2.7	3.6	5.8

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-2	18-Mar-2019	10641609
2	02-1	18-Mar-2019	10641610
3	03-1	18-Mar-2019	10641611
4	04-1	18-Mar-2019	10641612
5	05-1	18-Mar-2019	10641613

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2019-0021-007	Certificaatnummer/Versie	2019046498/1
Uw projectnaam	Stationsweg te Haarle	Startdatum	01-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	08-Apr-2019/16:42
		Bijlage	A,C,D
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	89.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	98.3
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.54
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.70
S	Fluorantheen	mg/kg ds	2.2
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.4
S	Chryseen	mg/kg ds	1.5
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.75
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.4
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.0
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.3
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	11

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	06-2	18-Mar-2019	10641614

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

Akkoord

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019046498/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10641609	01	2	25	50	0537131655	01-2
10641610	02	1	8	50	0537131647	02-1
10641611	03	1	10	50	0537131523	03-1
10641612	04	1	0	50	0537131448	04-1
10641613	05	1	0	50	0537124585	05-1
10641614	06	2	16	50	0537131648	06-2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019046498/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2019046498/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Extractie PCB/PAK	10641609
	10641610
	10641611
	10641612
	10641613
	10641614

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Lycens
T.a.v.

Analysecertificaat

Datum: 30-Apr-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019060389/1
Uw project/verslagnummer	2019-0021-007
Uw projectnaam	Stationsweg te Haarle
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Apr-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2019-0021-007	Certificaatnummer/Versie	2019060389/1
Uw projectnaam	Stationsweg te Haarle	Startdatum	24-Apr-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	30-Apr-2019/18:21
		Bijlage	A,C
Monsternemer	[redacted]	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	97.0	94.2	88.6	91.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.8	3.8	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99.6	99.1	96.2	99.2
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.40	0.15	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.20	0.10	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.052	1.0	0.55	0.090
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.54	0.33	0.051
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.58	0.38	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.27	0.18	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.51	0.33	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.33	0.23	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.38	0.25	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	4.3	2.6	0.42

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG 101	24-Apr-2019	10687870
2	BG 102	24-Apr-2019	10687871
3	BG 103	24-Apr-2019	10687872
4	OG 01A	24-Apr-2019	10687873

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

Akkoord [redacted]

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019060389/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10687870	101	1	8	50	0537530794	BG 101
10687871	102	2	25	50	0537530806	BG 102
10687872	103	2	25	50	0537530791	BG 103
10687873	01A	4	70	100	0537530834	OG 01A

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019060389/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Lycens
T.a.v. [redacted]

Analysecertificaat

Datum: 29-Mar-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019042825/1
Uw project/verslagnummer	2019-0021-007
Uw projectnaam	Stationsweg te Haarle
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Mar-2019

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2019-0021-007	Certificaatnummer/Versie	2019042825/1
Uw projectnaam	Stationsweg te Haarle	Startdatum	26-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Mar-2019/07:25
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	<20
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	2.5
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	12
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1	25-Mar-2019	10629021

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2019-0021-007	Certificaatnummer/Versie	2019042825/1
Uw projectnaam	Stationsweg te Haarle	Startdatum	26-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	29-Mar-2019/07:25
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer		Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1	25-Mar-2019	10629021

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

Akkoord

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019042825/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10629021	01	1-1	200	300	0680326513	01-1-1
10629021	01	1-2	200	300	0680326527	01-1-1
10629021	01	1-3	200	300	0800670550	01-1-1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019042825/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019042825/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190302064 versie 1
Contactpersoon	[redacted]	Datum opdracht	21-03-2019
Adres	[redacted]	Datum ontvangst	18-03-2019
Postcode en plaats	[redacted]	Datum rapportage	28-03-2019
Projectcode	2019-0021-007	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Stationsweg te Haarle		

Naam	[redacted]	Datum monstername	18-03-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	27-03-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	mm ff-1	0	50	AM14249284

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,8						%
Massa monster (veldnat)	14,6						kg
Massa monster (droog)	12,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	0,2	0,2	0,2	0,2	4,5	4,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	0,2	0,2	0,2	0,2	4,5	4,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	0,2	0,2	0,2	0,2	4,5	4,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,2	0,2	0,2	4,5	4,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,2	0,2	0,2	4,5	4,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium
[redacted]

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
ACMAA Laboratoria BV is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190302064 versie 1
Contactpersoon	[redacted]	Datum opdracht	21-03-2019
Adres	[redacted]	Datum ontvangst	18-03-2019
Postcode en plaats	[redacted]	Datum rapportage	28-03-2019
Projectcode	2019-0021-007	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Stationsweg te Haarle		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	190	143	138	304	891	10828	12494
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0039				0,0039
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				80				
Gewicht chrysotiel (mg)				3,1				3,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,25				0,25
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,25				0,25
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1				1
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,25				0,25
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,25				0,25

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

BIJLAGE 6

DEFENITIE ACHTERGROND-, STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

Achtergrondwaarde:	deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond;
Streefwaarde:	deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen;
Interventiewaarde:	deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan ½ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

De achtergrond- en interventiewaarden van grond zijn afhankelijk van het lutum en/of het organische stofgehalte.

BIJLAGE 7

ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740

ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740 VOOR EEN "NIET-VERDACHTE" LOCATIE.

.1 Veldwerk

Conform de NEN-5740 dient op een niet-verdachte locatie het onderzoek te worden uitgevoerd volgens een systematische monsterneming waarbij de boringen volgens een gelijkmatig patroon over de locatie worden verdeeld. Hierbij worden tevens de richtlijnen gehanteerd zoals beschreven in de BRL 2000, protocol 2001 en 2002.

Het bij de uitvoering van de boringen vrijkomende bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en textuur.

Bij het bepalen van de posities voor de boringen en peilbuizen en bij de bemonstering wordt rekening gehouden met eventuele waargenomen afwijkingen op de locatie en met de gegevens uit de inventarisatie.

Het aantal te verrichten boringen en te nemen grond- en grondwatermonsters staat in relatie tot de oppervlakte van de locatie. Van iedere afzonderlijk te onderscheiden bodemlaag op de locatie worden grondmonsters genomen.

.2 Laboratorium onderzoek

Het analyseprogramma is gericht op een groot aantal verontreinigende stoffen teneinde een zo compleet mogelijk beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de locatie.
Hiertoe wordt uitgegaan van standaard-analysepakketten. Deze pakketten staan hieronder vermeld.
Het betreft het nieuwe standaardpakket hetgeen in werking is getreden op 1 juli 2008.
Met de inwerkingtreding per 1 juli vervalt het oude basispakket van de NEN 5740.

Standaard pakket bodem (nieuw):
- Lutum en organische stof
- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Minerale olie
- PAK (10 VROM)
- PCB (7)

Standaard pakket grondwater (nieuw):
- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Aromaten (BTEXN) en styreen
- VoCl (11), vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, 1,1-dichloorpropaan, 1,2-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, bromoform
- Minerale olie

De grondmonsters worden in het laboratorium gemengd. Alleen monsters met een zintuiglijk grote vergelijkbaarheid worden gemengd, waardoor het risico van verdunning van een eventuele verontreiniging geminimaliseerd wordt.

De (meng)monsters van de bovengrond worden behandeld met florisil. Hiermee wordt een storend effect van mogelijk aanwezige humuszuur- en PAK-achtige verbindingen op de analyse van minerale olie geminimaliseerd.

De (meng)monsters van de ondergrond worden niet onderzocht op de aanwezigheid van vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen indien deze stoffen in het grondwater worden bepaald.

Zowel van de boven- als van de ondergrond wordt een representatief grond(meng)monster geselecteerd waarvan het lutum- en organische stofgehalte in het laboratorium wordt bepaald. Deze gehalten worden gehanteerd bij de bepaling van de streef- en interventiewaarden van bovengenoemde parameters.

Bij de analyses wordt gebruik gemaakt van de methoden zoals beschreven in de Nederlandse Normen en Praktijkrichtlijnen waaronder de BRL 2000 en AS3000

BIJLAGE 8
HISTORISCHE INFORMATIE

Informatie bodemkwaliteit gemeente Hellendoorn

Aan:	Lycens B.V.	Nijverdal	25-03-2019
t.a.v.:	[redacted]	[redacted]	
Adres:	[redacted]		

Facturering:		
O.v.v.:		

Behandeld door [redacted]
Team Vergunningen, toezicht en duurzaamheid [redacted]

Locatie: **Stationsweg 5 in Haarle**

Uw verzoek om bodeminformatie van de Stationsweg 5 in Haarle betreft een perceel met bedrijfsgebouw(en). De bevindingen hiervan treft u als bijlage(n) hierbij aan.

Het tarief bedraagt ter zake van het in behandeling nemen van een aanvraag tot het verstrekken van informatie met betrekking tot de fysieke leefomgeving:

a. na raadpleging van computergegevens, per locatie € 32,10	***€ 32,10***
b. na raadpleging van computergegevens en door dossieronderzoek in het archief, per locatie € 64,20)	
Totaal	***€ 32,10***

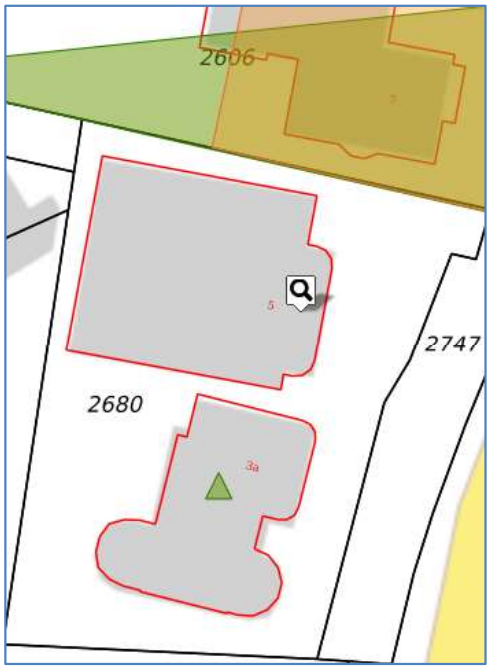
Een afzonderlijke nota van kosten voor deze bodeminformatiegegevens wordt nagezonden.

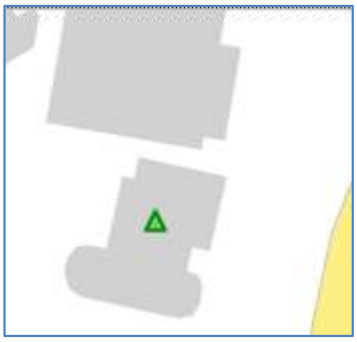
VRIJWARING AANSPRAKELIJKHEID

Voorzover aanwezig in de gemeentelijke archieven zijn de gegevens gebaseerd op verkregen, uit inventarisatie bekende of door externen geleverde gegevens. Dit houdt in dat alleen de bij de gemeente bekende gegevens kunnen worden verstrekt. Een bodemverontreiniging, ondergrondse tank, zaken die door calamiteiten, activiteiten, handelingen enzovoort zijn ontstaan en waarvan bij de gemeente geen gegevens bekend zijn, moeten door de eigenaar/verantwoordelijke worden gemeld.
De gemeente Hellendoorn aanvaardt daarom geen enkele aansprakelijkheid voor schade die is ontstaan indien blijkt dat de verstrekte informatie onvolledig c.q. niet actueel is.

Deze bodeminformatie is onvoldoende voor de verplichting in het kader van NEN5725 (vooronderzoek naar historische gegevens) en mag niet als zodanig worden toegepast.

Stationsweg 5 (3a) (AA016300148)





Historisch Bodem Bestand

Gegevensbeheerder Provincie Overijssel

Stationsweg 5 7448 RP HAARLE GEM HELLENDOORN
Soort Hinderwet
Periode 1976-9999
Vindplaats GA HELLENDOORN
Dossiernummer H/V1984-2001/STATIONSWG
Kadastrale gemeente HLD01
Segment Stedelijk gebied

Omgevingsdienst TWENTE

Bevoegd gezag	: Gemeente Hellendoorn
Zaaknummer	: Z2025-ODT-001798
Onderwerp/Locatie	: Advies Stationsweg 5 Haarle, wijziging bestemming – bodemverontreiniging aanwezig.

Advies
Op basis van het aangeleverde bodemonderzoek wordt niet verwacht dat de toelaatbare bodemkwaliteit wordt overschreden. Er kan voor wat betreft de bodemkwaliteit ingestemd worden met de aangevraagde wijziging van de bestemming. En een voorafgaande sanering is niet noodzakelijk. Wel geldt er een verbod op het verplaatsen of verminderen van de sterk verontreinigde grond.

Aanbevolen wordt om de sterke verontreiniging met PAK te saneren onder milieukundige begeleiding conform de BRL SIKB 6000 en BRL SIKB 7000. Voordat sanerende handelingen worden verricht dient een plan van aanpak ingediend te worden bij het bevoegd gezag (gemeente Hellendoorn).

Ter plaatse van het overige deel van de onderzoekslocatie zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond. Op basis van de analyseresultaten is het niet aannemelijk dat de bij mengingen hier tot een sterke bodemverontreiniging hebben geleidt.

BEOORDELING

Aanvraag
Door de gemeente Hellendoorn is advies gevraagd in verband met de voorgenomen bestemmingsplanwijziging op het adres Stationsweg 5 in Haarle.

De herontwikkeling past niet in het geldende omgevingsplan. Er is daarom een aanvraag ingediend voor een omgevingsvergunning voor een Buitenplanse Omgevingsplanactiviteit (BOPA).

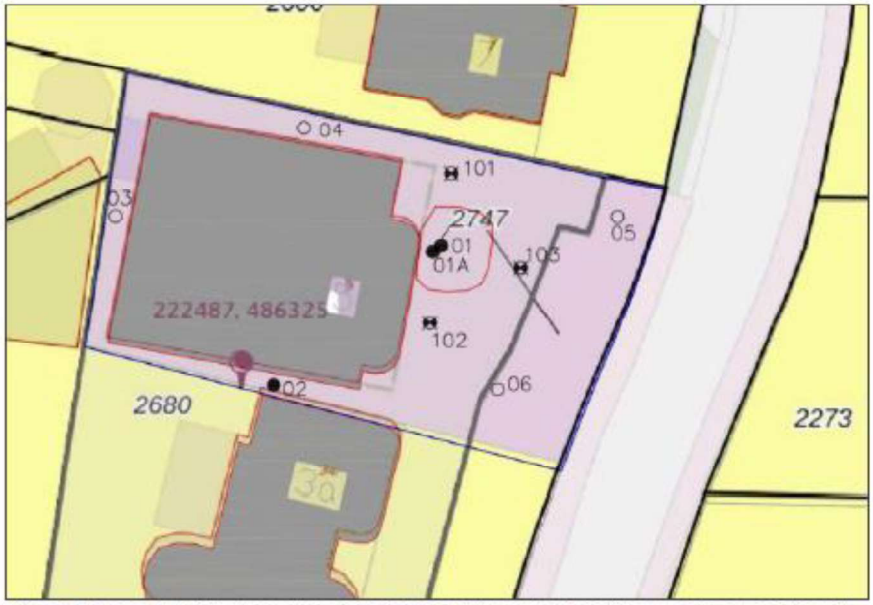
Bestemmingsplan
Op deze locatie is binnen het huidige bestemmingplan met een “bedrijfsbestemming” het huidige gebruik “wonen” niet toegestaan, daarom is herziening van het bestemmingsplan voor deze locatie noodzakelijk. Er is op de locatie wel een omgevingsvergunning verleend voor de functie “wonen”.

Documenten
Bij de aanvraag hebben wij de volgende (voor ons relevante) documenten ontvangen:
1) Verkennend en nader bodemonderzoek Stationsweg 5 te Haarle, Lycens B.V., Rapportcode: 2019-0021-007, d.d. 8-5-2019.;

OD Twente
Haven Zuidzijde 30
7607 EW Almelo
Postbus 499
7600 AL Almelo

KVK 71101241
BTW NL858579509B01
IBAN NL48 BNGH 028 5175

2) Wijziging bestemming Stationsweg 5 Haarle, januari 2025;
3) Omgevingsvergunning verbouwen kantoorpand tot 4 appartementen aan Stationsweg 5 in Haarle 2019-006278-2.



Afbeelding: overlay tekening v.d bestemmingsplan tekening 2017 met de onderzoekslocatie.

Beoordelingsregel.
Bepaald moet worden of de bodemkwaliteit voldoende is of dat de waarde 'toelaatbare kwaliteit' overschreden wordt. De bodemkwaliteit is onvoldoende als bij een omvang van minimaal 25 m^3 de interventiewaarde bodemkwaliteit wordt overschreden (het volumecriterium van 25 m^3 geldt niet voor asbest).

Toetsing
Het meegeleverde bodemonderzoek hebben wij, gezien de actualiteitswaarde niet uitgebreid beoordeeld.
Duidelijk is dat ten tijde van het onderzoek de locatie als onverdacht voor milieu hygiënische parameters en asbest in de bodem werd beschouwd. Onbekend was de aanwezigheid van tanks. Op de locatie was een smederij aanwezig.

De sterke verontreiniging met PAK in de bovengrond is voldoende afgeperkt een heeft een omvang van 12 m^3. De verontreiniging is te relateren aan de smederijwerkzaamheden in het verleden. Aangezien het een historisch geval betreft (een verontreiniging die voor 1987 is ontstaan) is er geen zorgplicht uit de Wet bodembescherming van toepassing.

De sterke verontreiniging heeft geen saneringsnoodzaak omdat de omvang kleiner is dan 25 m^3. Wel geldt er een verbod op het verplaatsen of verminderen van de sterk verontreinigde grond.

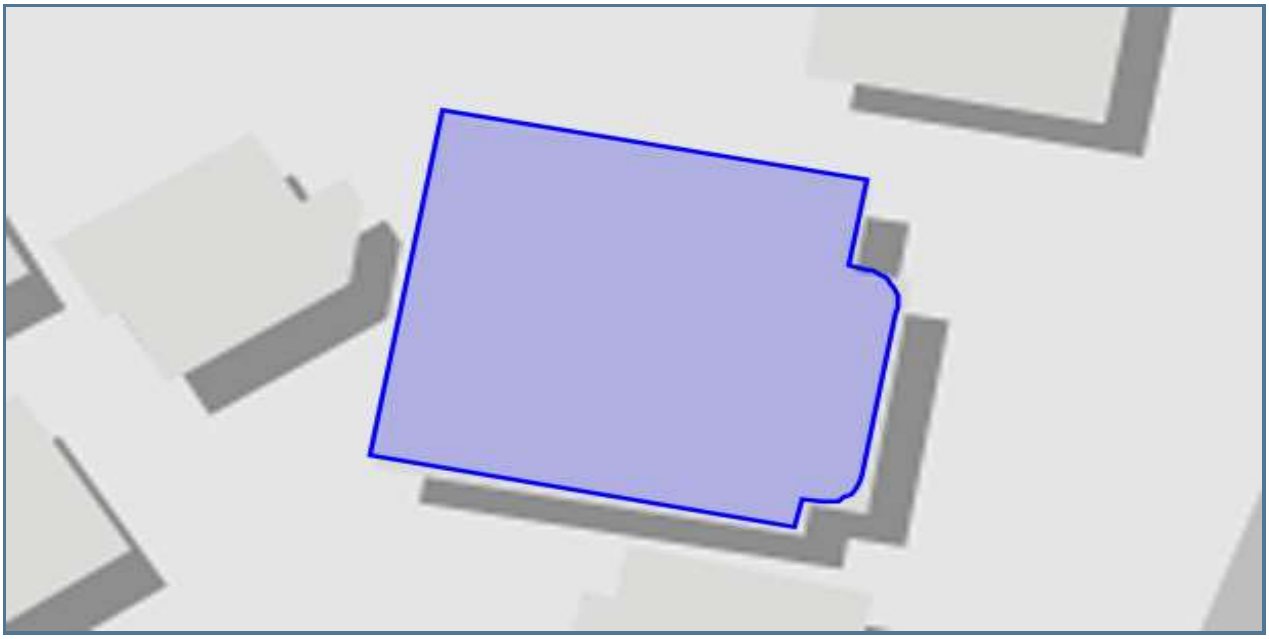
Het wateradvies

Het wateradvies helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van hhelpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen vanet Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. geen belang procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het om een plan met uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing?	ja
Is er sprake van een uitbreiding van de lozing van huishoudelijk afvalwater in het landelijk gebied groter dan 9 vervuilingseenheden (ve) of in het stedelijk gebied van 30 ve?	nee
Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast?	nee

Details

1. geen belang procedure

Er is geen waterschapsbelang bij uw ruimtelijke activiteit.

Wat moet ik doen?

"WIJ VERZOEKEN U OM IN TE LOGGEN OM DE PROCEDURE AF TE RONDEN. HIERDOOR IS UW PLAN OOK AANGEMELD BIJ HET WATERSCHAP!

Geachte heer / mevrouw,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze digitale toets concluderen wij dat met uw plan geen waterschapsbelangen worden geraakt. Het waterschap gaat akkoord met het plan. U kunt direct door met de planvorming van uw plan en wij verzoeken u onderstaande tekst op te nemen in de toelichting van het plan (de waterparagraaf).

Waterparagraaf Geen Waterschapsbelang

Het plan betreft alleen een functieverandering van bestaande bebouwing en heeft geen invloed op de waterhuishouding. Er is geen sprake van (grond) wateroverlast in de omgeving van het plan. Er is geen waterschapsbelang.

Deze conclusie is automatisch getrokken op basis van de ingevoerde gegevens op www.dewatertoets.nl. Het proces van de watertoets is goed doorlopen. Het waterschap Drents Overijsselse Delta gaat akkoord met het plan.

Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens in de Digitale Watertoets. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld. "

Waar moet ik op letten?

Eventueel vereiste (water)vergunningen worden niet geregeld met deze Digitale Watertoets en zullen via de daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden. Wij willen u ook wijzen op de verwerking van afvalwater. Omdat in de meeste gevallen de gemeente bevoegd gezag is, dient u hiervoor contact op te nemen met uw gemeente.