

Kennemerstraatweg 215 te Alkmaar

Milieuhygiënisch vooronderzoek
Verkennend bodemonderzoek

Kenmerk : 1801L092/PMU/rap2
Datum : 26-04-2019

Opdrachtgever : Zaan Ontwikkeling bv
Dhr. K. Bosman
Postbus 71
2100 AB Heemstede

Goedkeuring		Datum	Handtekening
Mevr. P. Mulder (Adviseur)	Opsteller, auteur	26-04-2019	
Dhr. J. Wijnands (Projectleider)	2 ^e lezerschap, vrijgave rapportage	26-04-2019	



BRL SIKB 2000
VKB-protocol 2001, 2002

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
2. MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK.....	5
2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK	5
2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED	5
2.3 POTENTIELE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING.....	6
2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST	6
2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	7
2.6 BEINVLOEDING	7
2.7 BODEMVERONTREINIGING	8
2.8 TERREINVERKENNING	9
2.9 BEOORDELING	10
2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING.....	10
3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK	11
3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE	11
3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK.....	11
3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK	12
3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN	13
3.5 INTERPRETATIE	15
3.6 TOETSING HYPOTHESE	15
3.7 CONCLUSIES	16
3.8 AANBEVELINGEN	16
4. BETROUWBAARHEID	17

Bijlagen

Milieuhygiënisch vooronderzoek

1. kaarten en tekeningen
 - 1.1 topografische kaart
 - 1.2 kadastrale kaart
2. informatie vooronderzoek
 - 2.1 rapportage omgevingsdienst
 - 2.2 fotoreportage
 - 2.3 kaartmateriaal

Verkenkend bodemonderzoek

3. situatietekening
4. formulieren veldonderzoek
5. boorstaten en legenda
6. analysecertificaten
 - 6.1 certificaat grond
 - 6.2 certificaat grondwater
 - 6.3 certificaat asbest
7. toetsingstabellen
 - 7.1 toetsingstabellen grond
 - 7.2 toetsingstabellen grondwater

1. INLEIDING

In opdracht van Zaan Ontwikkeling bv is een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie betreft de Kennemerstraatweg 215 te Alkmaar.



Afbeelding 1.1: Onderzoekslocatie de Kennemerstraatweg 215 te Alkmaar (bron: PDOK).

Aanleiding en doelstelling

Op basis van het reeds uitgevoerde bodemonderzoek op locatie met kenmerk 1801L092/DBI/rap1 d.d. 23-03-2018 heeft de gemeente Alkmaar om aanvullend onderzoek gevraagd. Inpandig heeft geen onderzoek plaatsgevonden en de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem onder de bebouwing is derhalve onbekend. Met het oog op de herontwikkeling van de onderzoekslocatie dient de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem onder de bebouwing onderzocht te worden.

De doelstelling van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Verklaring onafhankelijkheid

Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn, of in de nabije toekomst te worden, van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Milieuhygiënisch vooronderzoek

Voorafgaand aan een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740+A1;2016 dient een milieuhygiënisch vooronderzoek te worden uitgevoerd conform de NEN 5725;2017. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de locatie waar het vooronderzoek betrekking op heeft.

Verkenkend bodemonderzoek

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740+A1:2016 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Op basis van de informatie uit het milieuhygiënisch vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Elke uit het milieuhygiënisch vooronderzoek resulterende onderzoekshypothese over de aan- of afwezigheid van bepaalde verontreinigende stoffen en de wijze van verspreiding wordt getoetst met een locatiespecifieke onderzoeksstrategie.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het milieuhygiënisch vooronderzoek stapsgewijs besproken. Het milieuhygiënisch vooronderzoek bestaat achtereenvolgens uit het vaststellen van de aanleiding en de afbakening van het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt informatie verzameld van de voorgeschreven onderzoeksaspecten en worden de onderzoeksvragen beantwoord. Op basis hiervan worden conclusies getrokken en wordt de hypothese voor de onderzoekslocatie vastgesteld.

In hoofdstuk 3 wordt het verkennend bodemonderzoek stapsgewijs besproken. Als eerste stap wordt, op basis van de bij het milieuhygiënisch vooronderzoek voor de locatie vastgestelde hypothese, de onderzoeksstrategie vastgesteld. Vervolgens worden de uitvoering en resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek apart besproken. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de vastgestelde hypothese getoetst en worden indien van toepassing, aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 4 wordt de betrouwbaarheid van het uitgevoerde onderzoek toegelicht.

2. MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK

2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. Als eerste stap in het vooronderzoek dient derhalve de aanleiding te worden vastgesteld.

In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Vraag: Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?

De globale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de overzichtskaart die in bijlage 1.1 is opgenomen. De kadastrale kaart van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.2. In tabel 2.1 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.1: afbakening onderzoeksgebied

Afbakening onderzoeksgebied			Bronnen
Vraag			
Adres	Kennemerstraatweg 215		#1
Plaats	Alkmaar		
Gemeente	Alkmaar		
Provincie	Noord-Holland		
RD-coördinaten	Omschrijving: globaal middelpunt onderzoekslocatie		#2
	X: 110.873	Y: 515.030	
Kadastraal	Gemeente	: Alkmaar	
	Sectie	: F	
	Nummer	: 7615	
Hoogte maaiveld	+0,4 m NAP		#3
Oppervlakt	Totaal	1.120 m²	#4
Belendingen	Noord	wonen met tuin	
	Oost	openbare weg (De Sonnavillestraat)	
	Zuid	parkeerplaats	
	West	wonen met tuin	
Afbakening VO	25 meter buiten kadastrale grenzen		
Afbakening voldoende	Ja		

#1: Google Maps

#2: Geoloep

#3: AHN

#4: PDOK

2.3 POTENTIELE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

Vraag: Is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?

In tabel 2.2 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.2: potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Vraag		Bronnen
Voormalig gebruik	Op kaarten is te zien dat in 1900 al bebouwing aanwezig is. Vanaf 1950 is te zien dat op de locatie en in de nabije omgeving diverse ontwikkelingen hebben plaatsgevonden.	#1
Huidig gebruik	Het huidige gebruik betreft een bedrijfspand met garageboxen. Het buitenterrein is gedeeltelijk in gebruik als opslag en ten behoeve van parkeren.	
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin	
Conclusie van potentiële bronnen	Gezien de gebruikshistorie wordt er geen tot lichte verontreiniging in de bodem verwacht.	

#1: Topotijdreis

2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST

Vraag: Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?

In tabel 2.3 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.3: bodemkwaliteit en asbest

Vraag			Bronnen
Asbest	Het bestaande gebouw dateert uit 1950. Hiermee is de kans reëel dat asbesthoudende toepassingen zijn gebruikt bij de bouw (ophoging terrein en bouwkundige toepassingen). Vanwege de lange gebruikshistorie van het perceel kunnen bijmengingen in de bodem, waaronder de aanwezigheid van asbest, niet uitgesloten worden.		#1; #2
Bodemkwaliteit	Bovengrond	- licht verontreinigd met PCB, kwik, lood, PAK. - sterk verontreinigd met lood.	#3; #4
	Ondergrond	- licht verontreinigd met koper, kwik, lood, zink, PAK en PCB.	
	Bodemfunctieklasse	Wonen	
Conclusie bodemkwaliteit en asbest	Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen informatie beschikbaar over de aanwezigheid van asbest in de bodem. Vanwege de lange gebruikshistorie van het perceel kunnen bijmengingen in de bodem, waaronder de aanwezigheid van asbest, niet uitgesloten worden.		

#1: Topotijdreis

#2: BAG-viewer

#3: Bodemfunctieklassenkaart / Bodemkwaliteitszones Alkmaar

#4: Verkennend bodemonderzoek Kennemerstraatweg 215 te Alkmaar / IDDS / 1801L092/DBI/rap1 / d.d. 23-03-2018

2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Vraag: Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?

In bijlage 2.3 is kaartmateriaal van de periode 1940-2018 opgenomen. In tabel 2.4 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.4: bodemopbouw en geohydrologie

Vraag			Bronnen
Bodemopbouw (lokaal)	0,0 - 0,5 m-mv	Zand (antropogene afzetting)	#1
	0,5 - 7,0 m-mv	Zand	
	7,0 – 10,5 m-mv	Klei	
Grondwater (lokaal)	Grondwaterstand freatisch	ca. 1,0 m-mv	
	Een eenduidige stromingsrichting van het grondwater is niet bekend (gerioleerd gebied, oppervlaktewater, etc.).		
	Voor zover bekend wordt het grondwater op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie niet beïnvloed door menselijk handelen (drainage, bemalingen, etc.).		
	De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.		
Geohydrologie	Doordat de grondwaterstand door middel van de slootpeilen op een vast peil wordt gereguleerd, is er nauwelijks sprake van een horizontale stromingsrichting van het grondwater. Een (tijdelijke) optredende horizontale stromingsrichting wordt veroorzaakt door regenoverschot en zal naar de omliggende sloten gericht zijn.		
Bodemvreemde lagen	Op de locatie zijn geen gedempte sloten of opgehoogde terreindelen aanwezig.		#2
Conclusie ten aanzien van vigerende bodemonderzoek	Ter plaatse van de onderzoekslocatie worden geen bijzonderheden verwacht met betrekking tot de bodemopbouw en geohydrologie.		

#1: Dinoloket

#2: Topotijdreis

2.6 BEINVLOEDING

Vraag: Is sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?

In tabel 2.5 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.5: beïnvloeding

Vraag		Bronnen
Beïnvloeding	Er wordt op basis van de beschikbare informatie geen beïnvloeding vanuit de omgeving verwacht.	#1; #2
Conclusie	Naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.	

#1: Bodemloket

#2: Omgevingsrapportage RUD Noord-Holland Noord

2.7 BODEMVERONTREINIGING

Vraag: Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?

In bijlage 2.1 zijn relevante documenten opgenomen. In tabel 2.6 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.6: bodemverontreiniging

Vraag	Bronnen
Zijn in het verleden milieukundige bodemonderzoeken verricht op de onderzoekslocatie?	
Ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie is voor zover bekend één milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd: <u>Kennemerstraatweg 215 te Alkmaar</u> Dit betreft een verkennend bodemonderzoek voor de Kennemerstraatweg 215 uitgevoerd door IDDS met kenmerk 1801L092/DBI/rap1, d.d. 23-03-2018. Dit onderzoek heeft de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem uitpandig bepaald. De bovengrond is licht verontreinigd met diverse onderzochte parameters (zware metalen, PAK en PCB) en is sterk verontreinigd met lood. De ondergrond is licht verontreinigd met zware metalen, PAK en PCB. Ondanks de overschrijding van de interventiewaarde voor lood is geen nader onderzoek nodig door incidentele verhoging. In de nabije omgeving zijn diverse milieukundige onderzoeken uitgevoerd, waaronder: <u>Heillooërdijk 28 te Alkmaar</u> - Verkennend bodemonderzoek / De Vries en van de Wiel / 03-8100-1081 / 22-07-2003 - Saneringsevaluatie / De Vries en van de Wiel / 04-6100 / 14-09-2004 - Op locatie zijn diverse ondergrondse tanks gesaneerd. Tijdens de sanering van de tanks heeft tevens een grondsanering plaatsgevonden in verband met een calamiteit. In totaal is 23,40 ton verontreinigde grond afgegraven en afgevoerd. In de overige onderzoeken zijn hooguit lichte verontreinigingen aangetoond in de grond en in het grondwater.	
Conclusie	
Op basis van een voorgaand onderzoek met kenmerk 1801L092/DBI/rap1 d.d. 23-03-2018 is op de onderzoekslocatie geen vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Wel is een verhoogde gehalte met lood in de bovengrond aangetroffen in een enkel grondmonster. Er is sprake van een incidentele verhoging. Op basis van bodemkwaliteitskaart is het voorkomen van de gehalte lood in de boven- en ondergrond niet vreemd. Er wordt niet verwacht dat omliggende percelen invloed hebben op de milieuhygiënische bodemkwaliteit van onderhavig perceel.	

#1: Bodemloket.nl

#2: Omgevingsrapportage RUD Noord-Holland Noord

2.8 TERREINVERKENNING

De terreinverkenning heeft tot doel om te controleren of de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie ter plaatse en deze aan te vullen met relevante waarnemingen.

De terreinverkenning is op 10 april 2019 uitgevoerd. Naar aanleiding van de terreinverkenning hebben zich geen wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de reeds verkregen gegevens uit het vooronderzoek.

De navolgende afbeeldingen geven een beeld van de onderzoekslocatie. Een fotoreportage is opgenomen in bijlage 2.



Foto 1: Onderzoekslocatie in pandig.



Foto 2: Buitenplaats ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.9 BEOORDELING

Vraag: Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?

Het vooronderzoek is beoordeeld op afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725;2017. Indien er sprake is van afwijkingen zijn deze omschreven en is de reden van afwijking aangegeven. Beoordeeld is in hoeverre de afwijking gevolgen heeft op de betrouwbaarheid en in hoeverre er sprake is van beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen. Vervolgens is beoordeeld in hoeverre de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, op basis van de resultaten van het vooronderzoek, afdoende bekend is, of in hoeverre bodemonderzoek noodzakelijk is.

In tabel 2.7 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.7: beoordeling

Vraag		
Zijn er afwijkingen opgetreden ten opzichte van de NEN 5725;2017		
Afwijking	Geen	-
Gevolgen betrouwbaarheid /	-	-
Beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen	-	-
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?		
Onvoldoende	De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. Informatie ontbreekt over de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de bodem onder de bebouwing. Derhalve dient een milieukundig bodemonderzoek conform NEN 5740 te worden uitgevoerd waarbij door middel van inpassende boringen de bodemkwaliteit wordt bepaald.	

2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING

Vraag: Welke hypothese is van toepassing?

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn conclusies getrokken over de verwachting van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en de aanwezige verontreinigende stoffen.

Op basis van de getrokken conclusie is een hypothese geformuleerd. De hypothese betreft voor elke (deel)locatie, in zowel het horizontale als het verticale vlak, de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Bij het vervolgonderzoek, zie hoofdstuk 3, dient de hypothesestelling als basis voor de onderzoeksstrategieën uit de desbetreffende normdocumenten. De hypothese en strategie zijn complementair aan elkaar.

TABEL 2.8: conclusie en hypothese

Vraag		
Locatie	Bebouwde gedeelte terrein	
Oppervlakte	1.120 m ²	
Conclusie	Grond	Verdacht
	Grondwater	Onverdacht
Hypothese	NEN 5740	In het kader van de ontwikkeling van de locatie, waaruit de aanvraag van de omgevingsvergunning (activiteit bouwen) voortvloeit, dient een bodemonderzoek conform NEN 5740 te worden uitgevoerd. Op basis van historische informatie wordt verwacht dat volstaan kan worden met de strategie 'verdacht'. Op basis van een voorgaand onderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie met kenmerk 1801L092/DBI/rap1 d.d. 23-03-2018 is zeer plaatselijk een sterke verhoging met lood aangetoond. Op deze kritische parameter wordt niet aanvullend onderzocht, omdat deze parameter is opgenomen in de standaard NEN-pakketten.

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de hypothese zoals deze is vastgesteld op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek, zie hoofdstuk 2. De onderzoeksstrategie is aangegeven in tabel 3.1.

TABEL 3.1: onderzoeksstrategie

Onderzoeksaspect	Locatie	Onderzoeksstrategie	Oppervlakte
Algemene bodemkwaliteit	Bebouwde gedeelte terrein	NEN 5740; VED-HE-NL*	1.120 m ²

VED-HE-NL: onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, niet lijnvormige, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming.

* de kritische parameter lood is meegenomen in het standaard NEN-pakket en wordt niet aanvullend onderzocht.

3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK

Een samenvatting van de tijdens het veldonderzoek uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op de situatietekening die in bijlage 3 is opgenomen.

TABEL 3.2: samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode		10-04-2019		
Uitvoerende partij		VeldXpert		
BRL SIKB / VKB protocol*		BRL SIKB 2000 VKB protocol 2001, 2002		
Onderzoeksaspect	Meetpunten		Codering	Bijzonderheden
	Type	Aantal		
Gehele onderzoekslocatie	Boring*	8	12 t/m 17, 18b, 19	-
	Boring met peilbuis	1	11a	-

* boring 18b is uitpandig geplaatst.

Uitvoeringswijze

Tijdens het veldonderzoek is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag met daarin de gegevens van het veldwerkbureau en de namen van de veldwerkers is opgenomen in bijlage 4. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

Tijdens het verrichten van het veldonderzoek is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen en is de bodemopbouw beschreven.

Bodemopbouw

Per meetpunt is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodem nauwkeurig beschreven. Op basis van deze beschrijving is per meetpunt een boorstaat vervaardigd. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 5.

De globale opbouw van de bodem ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie, gebaseerd op de boorstaten, wordt als volgt omschreven:

- De bovengrond, vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 0,5 m-mv, bestaat uit matig fijn zand.
- De ondergrond, vanaf 0,5 m-mv, bestaat uit een afwisseling van matig fijn zand, klei en veen.

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Het opgeboorde en vrijgegraven bodemmateriaal is visueel geïnspecteerd op afwijkingen en op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Het materiaal is met name beoordeeld op de aard, grootte en gradatie van voorkomen. Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Indien er sprake is van afwijkingen en/of bijmengingen zijn deze, per meetpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 5. Op basis van de boorstaten blijkt in hoofdlijnen het navolgende:

- In de boven- en ondergrond zijn plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen en metselpuin) aangetroffen. In de ondergrond is ter plaatse van boring 16 (50-100) glas aangetroffen.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Grondwater

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de actuele grondwaterstand opgenomen ten opzichte van het maaiveld. Van het bemonsterde grondwater is in het veld de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de mate van troebelheid (NTU) gemeten. Het bemonsterde grondwater is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

In de navolgende tabel zijn de resultaten opgenomen van de uitgevoerde metingen en verrichtte waarnemingen.

TABEL 3.3: metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuis	Filterstelling	Monstername	Grondwaterstand	pH	EC	Troebelheid	Zintuiglijke afwijkingen / overige bijzonderheden
	[m-mv]	d.d.	[m-mv]		[μS/cm]	[NTU]	
11A	1,5 – 2,5	17-04-2019	1,32	6,51	1.347	18,9	Geen bijzonderheden

Op basis van de veldwaarnemingen en metingen blijkt het navolgende:

- De gemeten zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie.
- De mate van troebelheid (NTU) van het grondwater is plaatselijk (enigszins) verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie. Echter, een verklaring hiervoor is op basis van de voor de locatie bekende gegevens vooralsnog niet te geven.

3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 6 zijn opgenomen.

Analysestrategie

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is, voor het verkrijgen van een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden met de bodemopbouw en eventuele zintuiglijk waargenomen afwijkingen. Voor het verkrijgen van een ruimtedekkend beeld is eveneens rekening gehouden met de situering van de boringen.

In tabel 3.4 is een overzicht gegeven van de monsters, waar van toepassing de monstersamenstelling, de monstertrajecten en de uitgevoerde analyses.

Samenstelling analysepakketten

In het standaard pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Ten behoeve van de toetsing van de analyseresultaten zijn van alle grondmonsters de percentages lutum en/of organische stof bepaald.

In het standaard pakket voor grondwater zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylene, naftaleen en styreen).
- VOCI (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.

3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 6 zijn opgenomen. De analyseresultaten zijn, waar van toepassing, getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 7.

Wet bodembescherming (Wbb)

Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

In tabel 3.4. zijn de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek opgenomen alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsingen.

- | | |
|------------|--|
| $<AW / <S$ | <i>niet verontreinigd</i> : het gehalte / de concentratie is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens; |
| $>AW / >S$ | <i>licht verontreinigd</i> : het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd; |
| $>T$ | <i>matig verontreinigd</i> : het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde; |
| $>I$ | <i>sterk verontreinigd</i> : het gehalte overschrijdt de interventiewaarde. |

Asbest (indicatief)

In de boringen zijn plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (metselpuin, baksteen, glas) aangetroffen. Eén grondmengmonster is samengesteld met de boringen die metselpuin bevatten, waarop indicatieve wijze een kwantificatie is verricht op asbest. In het monster (MM1a) is analytisch een gehalte asbest van 370 mg/kg.ds aangetoond.

Opgemerkt wordt dat geen asbestonderzoek conform de NEN 5707 is uitgevoerd. De resultaten geven louter een indicatie inzake de verwachting omtrent de aan- of afwezigheid van asbest. Geadviseerd wordt om een asbestonderzoek conform de NEN 5707 uit te voeren.

TABEL 3.4: overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)	Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten (GSSD)			
			Wbb			
			> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)	
MM101: 11a (11-61) + 14 (11-50) + 15 (12-62) + 16 (12-50)	Grond; metselpuin; baksteen	NEN 5740 grond	Lood 51 PAK 0,4	- -	- -	
MM102: 11a (110-150) + 14 (50-100) + 15 (100-150) + 17 (100-150)	Grond; metselpuin; baksteen	NEN 5740 grond	Cadmium 1,30 Koper 44 Kwik 0,48 Lood 200 Molybdeen 2,0 Zink 404 PAK 7,9 PCB 0,11 Minerale olie 1958	- -	- -	
MM103: 16 (50-100)	Grond; metselpuin; baksteen; glas	NEN 5740 grond	Lood 71 Zink 285 PAK 12 PCB 0,031 Minerale olie 260	- -	- -	
11A-1-1: 11a (150-250)	Grondwater; geen bijzonderheden	NEN 5740 grondwater	- -	- -	- -	

3.5 INTERPRETATIE

Naar aanleiding van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt met betrekking tot de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie het volgende:

Algemene bodemkwaliteit

Bovengrond

De bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand. In de bovengrond zijn zintuiglijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen en metselpuin) waargenomen.

In de bovengrond overschrijden de gehalten lood en PAK de desbetreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

Ondergrond

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit een afwisseling van zand, klei en veen. In de ondergrond zijn zintuiglijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen, metselpuin en glas) waargenomen.

In de ondergrond overschrijden de gehalten cadmium, koper, kwik, lood, molybdeen, zink, PAK, PCB en minerale olie de desbetreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

Grondwater

De grondwaterstand bevindt zich op circa 1,32 m-mv. Tijdens het veldonderzoek zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen aan het bemonsterde grondwater.

In het grondwater uit peilbuis 11a zijn de concentraties van de onderzochte parameters alle lager dan de betreffende streefwaarden.

Middels onderhavig onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater ons inziens afdoende mate vastgelegd. De grond en het grondwater is maximaal licht verontreinigd. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

Asbest (indicatief)

In de boringen zijn plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (metselpuin, baksteen, glas) aangetroffen. Eén grondmengmonster is samengesteld met de boringen die metselpuin bevatten, waarop indicatieve wijze een kwantificatie is verricht op asbest. In het monster (MM1a) is analytisch een gehalte asbest van 370 mg/kg.ds aangetoond.

Opgemerkt wordt dat geen asbestonderzoek conform NEN 5707 is uitgevoerd. De resultaten geven louter een indicatie inzake de verwachting omtrent de aan- of afwezigheid van asbest.

3.6 TOETSING HYPOTHESE

De op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek vastgestelde onderzoekshypothese is getoetst aan de resultaten van het verkennend bodemonderzoek. De toetsing van de hypothese is in onderstaande tabel opgenomen. Indien van toepassing is, bij een (gedeeltelijk) onjuiste hypothese de invloed op representativiteit van het onderzoek in relatie met de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 3.5: hypothese en onderzoeksstrategie

Locatie	Bebouwde gedeelte terrein
Hypothese	Verdacht
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese 'verdacht' aangenomen.
	Reden: in de grond zijn licht verhoogde gehalten aangetoond.

3.7 CONCLUSIES

In opdracht van Zaan Ontwikkeling bv is een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie betreft de Kennemerstraatweg 215 te Alkmaar.

Aanleiding en doelstelling

Op basis van het reeds uitgevoerde bodemonderzoek op locatie met kenmerk 1801L092/DBI/rap1 d.d. 23-03-2018 heeft de gemeente Alkmaar om aanvullend onderzoek gevraagd. Inpandig heeft geen onderzoek plaatsgevonden en de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem onder de bebouwing is derhalve onbekend. Met het oog op de herontwikkeling van de onderzoekslocatie dient de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem onder de bebouwing onderzocht te worden.

De doelstelling van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Conclusies

- In de boven- en ondergrond zijn bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen, metselpuin en glas) waargenomen.
- De bovengrond is licht verontreinigd met lood en PAK.
- De ondergrond is licht verontreinigd met cadmium, koper, kwik, lood, molybdeen, zink, PAK, PCB en minerale olie.
- Het grondwater is niet verontreinigd.

In de grond is op indicatieve wijze een gehalte asbest van 370 mg/kg.ds aangetoond. Op basis van de resultaten kan worden geconcludeerd dat de grond verontreinigd is met asbest, indien bij een officieel asbestonderzoek conform NEN 5707 vergelijkbare waarden worden gemeten.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden (grond) en streefwaarden (grondwater) dient de hypothese 'verdacht' voor de onderzoekslocatie te worden aangenomen. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel ingevolge de Wet Bodembescherming, niet noodzakelijk is.

Ons inziens is in afdoende mate een beeld verkregen van de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Belemmeringen inzake de voortzetting van het huidige gebruik worden vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

3.8 AANBEVELINGEN

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Alkmaar, ter formalisering van de onderzoeksresultaten en conclusies.

Asbest

In verband met het aantreffen van een verhoogd gehalte asbest (indicatief 370 mg/kg.ds) wordt aanbevolen om in overleg met de Gemeente Alkmaar een asbestonderzoek conform de NEN 5707 uit te voeren op het gehele terrein (in- en uitpandig).

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

IDDS Milieu
Noordwijk (ZH)

4. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

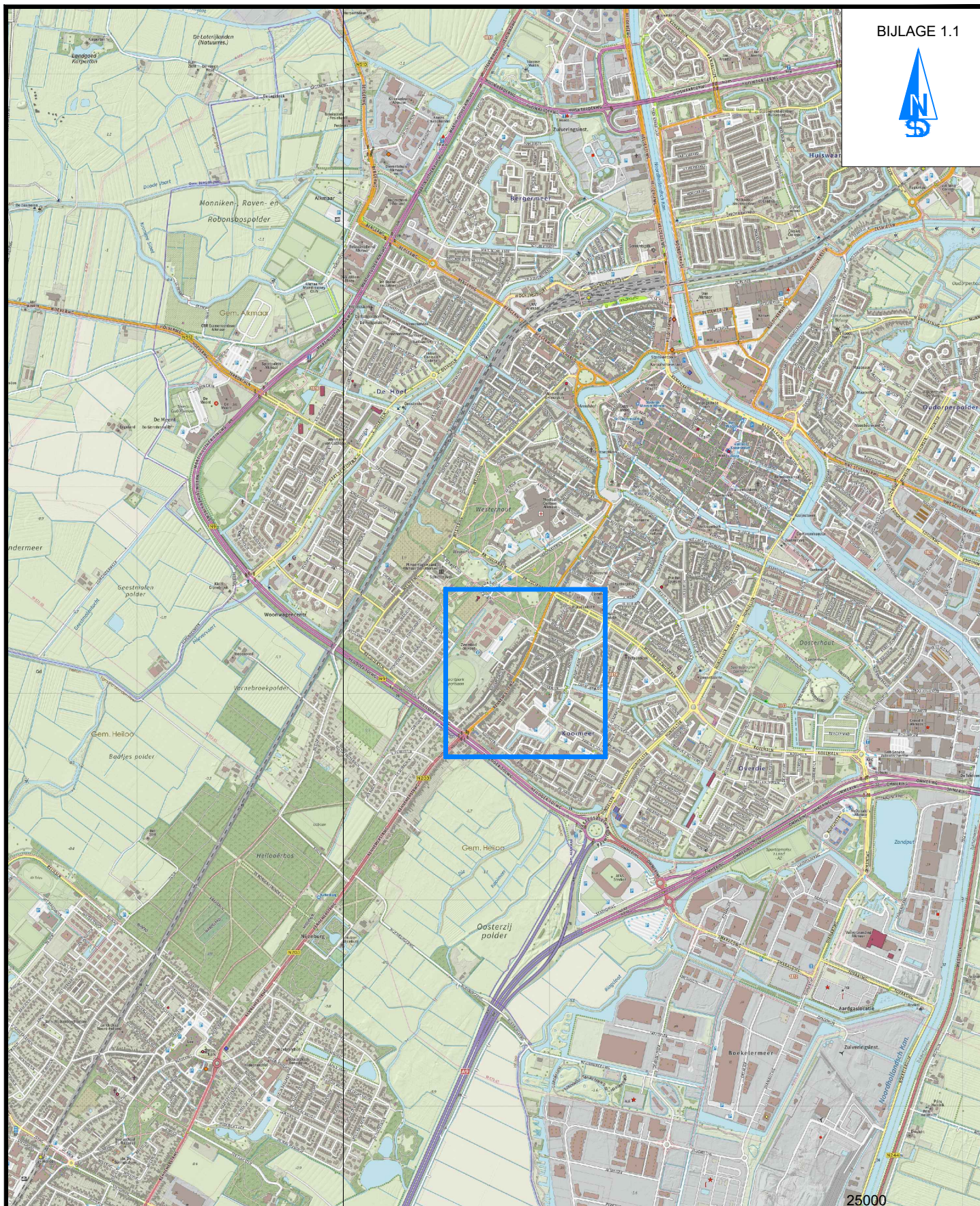
Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.



BIJLAGE 1
1.1 OVERZICHTSKAART
1.2 KADASTRALE KAART



25000

0 250 500 750m



LOCATIE-AANDUIDING



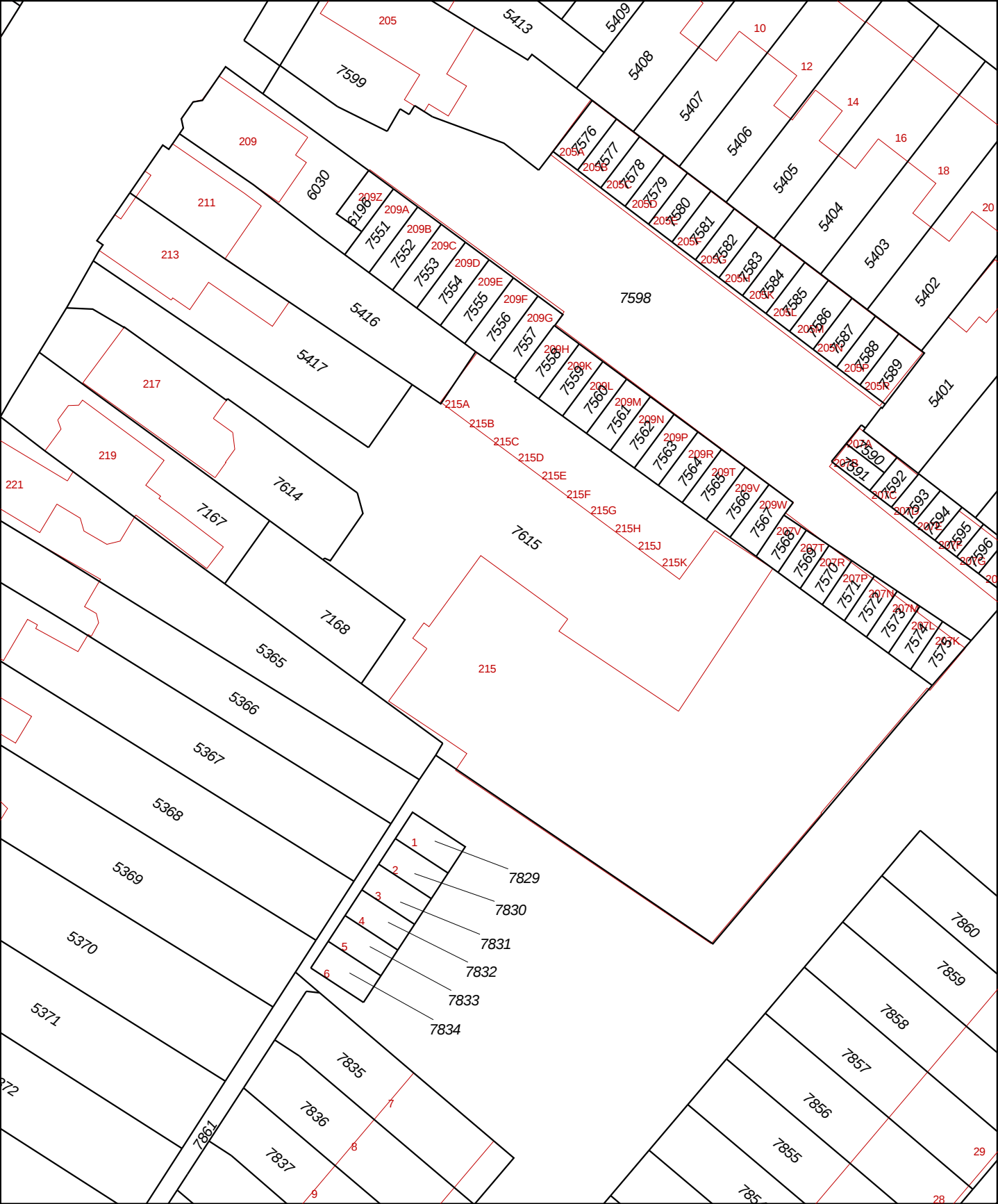
W: www.idds.nl

SCHAAL:
1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra





BIJLAGE 2.1
RAPPORTAGE OMGEVINGSDIENST

Bodemrapportage

Bodeminformatie Kennemerstraatweg 215 te Alkmaar



Legenda



Geselecteerd gebied



25-meter buffer



Bodemlocaties



Bodemonderzoeken



Historisch_bodembestand

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
 Middelpunt: X 110879 Y 515023 meter

Inhoudsopgave

Informatie over geselecteerd gebied	3
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	12
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	13
Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)	19
Toelichting op de velden - bodemlocatie	20
Toelichting op de velden - bodemonderzoeken	21
Toelichting op de velden - Historische bodembestanden	22
Disclaimer	22
Contactinformatie	22

Informatie over geselecteerd gebied

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Pouwels (Wendelaarstraat)

Locatiecode	GN036100022
Naam locatie	Pouwels (Wendelaarstraat)
Adres	Heilooërdijk 28
Woonplaats	1814LL ALKMAAR
Gemeente	Alkmaar (0361)
Code bevoegd gezag Wbb	GN036100022
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	Het bevoegd gezag Wet bodembescherming heeft met een beschikking aangegeven dat de bodem op de locatie niet ernstig is verontreinigd (licht tot matig verontreinigd of plaatselijk sterk verontreinigd)
Asbeststatus	-
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	Ja
Conclusie kort	-
Opmerkingen	-> datum = 17-12-2003 -> onderwerp = Kwaliteit Vervolgactie Alkmaar locatiebeoordeling uitgevoerd: geen ernstig geval.

Besluiten bij locatie

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	1982	Onbekend	Onbekend
benzinepompinstallatie	1980	Onbekend	Onbekend
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	Onbekend	Onbekend	Onbekend
grondwerken bedrijf	1971	1972	Onbekend
loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf	Onbekend	Onbekend	Onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	VBO Heilooërdijk 28 te ALKMAAR
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	

	<i>bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling</i>
Datum onderzoek	22-07-2003
Auteur en kenmerk	De Vries en van de Wiel 03-8100-1081
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	<i>De grond is plaatselijk licht verontreinigd met zware metalen en minerale olie. Het grondwater is licht verontreinigd met arseen en/of chroom. Geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. Voor ontwikkeling locatie, tanks verwijderen.</i>
Opmerkingen onderzoek	
SIKB-ID	010361AA03610152851912362

Rapportnaam	NUL Heilooerdijk 28 te ALKMAAR
Soort onderzoek	<i>Nul- of Eindsituatieonderzoek, Een onderzoek om de kwaliteit van de bodem vast te stellen. Met de uitkomsten van dit onderzoek kan in de toekomst bekeken worden of door activiteiten op deze locatie de bodemkwaliteit is veranderd</i>
Aanleiding	Transactie
Datum onderzoek	02-07-1997
Auteur en kenmerk	De Vries en van de Wiel 97-8200-2011
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	<i>Plaatselijk is de bodem en het grondwater licht verontreinigd met zware metalen of minerale olie/BETXN.</i>
Opmerkingen onderzoek	=====OPMERKINGEN===== -> datum = 7-4-2005 -> onderwerp = Ontkoppelde locaties Het nummer van de ontkoppelde locatie is: AA036100248
SIKB-ID	010361AA03610151951912398

Rapportnaam	Pouwels
Soort onderzoek	<i>Sanerings evaluatie, Een evaluatie van de uitgevoerde bodemsanering</i>
Aanleiding	BOOT
Datum onderzoek	14-09-2004
Auteur en kenmerk	De Vries en van de Wiel 04-6100
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	<i>9 tanks gesaneerd (Kiwa) en als gevolg van een calamiteit een beperkte (23,40 ton) grondsanering uitgevoerd tot onder de streefwaarde voor minerale olie en aromaten.</i>
Opmerkingen onderzoek	
SIKB-ID	010361AA03610172951912542

Rapportnaam	EVA Heilooerdijk 28 te ALKMAAR
Soort onderzoek	<i>Sanerings evaluatie, Een evaluatie van de uitgevoerde bodemsanering</i>
Aanleiding	Voorgaand
Datum onderzoek	11-09-1998
Auteur en kenmerk	De Vries en van de Wiel 98-8600-6077

Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	<i>sanering afgerond; 66,46 ton grond ontgraven en afgevoerd</i>
Opmerkingen onderzoek	
SIKB-ID	010361AA03610085951912506

Rapportnaam	<i>IO Heilooerdijk 28 te ALKMAAR</i>
Soort onderzoek	<i>Indicatief onderzoek, Een beperkt bodemonderzoek met als doel te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging</i>
Aanleiding	<i>Voorgaand</i>
Datum onderzoek	<i>19-03-1998</i>
Auteur en kenmerk	<i>De Vries en van de Wiel 98-8200-2016</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	<i>nader bodemonderzoek noodzakelijk; mogelijk saneringsnoodzaak; ondergrond: olie>t; grondwater: olie>i</i>
Opmerkingen onderzoek	=====OPMERKINGEN===== -> datum = 22-6-2005 -> onderwerp = rapport ontbreekt in archief -> geschreven door = LAURA rapportage niet teruggevonden in archieven. -> datum = 3-4-2000 onderz. de Vv/dW, nader onderz. nodig naar omvang gw verontr.
SIKB-ID	010361AA03610086051912471

Rapportnaam	<i>VBO Wendelaarstraat te ALKMAAR</i>
Soort onderzoek	<i>Verkennd onderzoek NVN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NVN 5740 ie beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie. De NEN 5740 is de opvolger van deze norm</i>
Aanleiding	<i>Bouwvergunning</i>
Datum onderzoek	<i>01-11-1994</i>
Auteur en kenmerk	<i>Oranjewoud 17795-26186</i>
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	<i>geen bezwaar bouw; niet noemenswaardig verontreinigd; grondwater: cr, fenolindex>s</i>
Opmerkingen onderzoek	
SIKB-ID	010361AA03610064151912434

Rapportnaam	<i>HBO Kennemerstraatweg 215 te ALKMAAR</i>
Soort onderzoek	<i>Historisch onderzoek, Een archiefonderzoek, inclusief een locatiebezoek of gevelinspectie, naar activiteiten die op deze locatie hebben plaatsgevonden. Met een historisch onderzoek kan voorspeld worden of er een risico is op bodemverontreiniging en kan de strategie voor veldonderzoek bepaald worden</i>
Aanleiding	<i>Voorgaand</i>
Datum onderzoek	<i>01-09-2009</i>
Auteur en kenmerk	

	Wareco As62.045kt_locatie316
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	=====OPMERKINGEN=====
	-> datum = 15-9-2009
	-> onderwerp = onderzoek
	-> geschreven door = RIETT
	Het benzinestation is niet bevestigd, veldwerk naar de huidige activiteiten valt mijns inziens onder de Wm.
SIKB-ID	010361AA03610263657940274

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	C0361000708
Adres	Heiloo+rdijk 28
Woonplaats	1814LP ALKMAAR
Gemeente	Alkmaar (0361)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0361001921	Heilooerdijk 28 1814LP ALKMAAR

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0361000122
Soort bron	Inschrijving Kamer van Koophandel (KVK)
Bedrijfsnaam	N.V. Elpegee Alkmaar
Adres	Heilooërdijk 28 1814LP ALKMAAR
Oud adres	
Periode (van-tot)	1981-1986
Opmerking	
Activiteit/oordeel	benzine-service-station/ potentieel spoedeisend verontreinigd (8)

Bedrijf-broncode	B0361000123
Soort bron	Inschrijving Kamer van Koophandel (KVK)
Bedrijfsnaam	Pouwels Autobedrijf B.V.
Adres	Heilooërdijk 28 1814LP ALKMAAR
Oud adres	
Periode (van-tot)	1983-1984
Opmerking	
Activiteit/oordeel	autoreparatiebedrijf/ potentieel ernstig verontreinigd (5)

Bedrijf-broncode	B0361006970
Soort bron	Bodem sanerings bedrijfsterrein (BSB)
Bedrijfsnaam	Pouwels Autobedrijf B.V.

Adres	Heilooërdijk 28 1814LP ALKMAAR
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	autoreparatiebedrijf/ potentieel ernstig verontreinigd (5)

Bedrijf-broncode	B0361003810
Soort bron	Hinderwet (HW)
Bedrijfsnaam	Pouwels Automobielbedrijf BV
Adres	Heilooërdijk 28 1814LP ALKMAAR
Oud adres	
Periode (van-tot)	1982-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	autoreparatiebedrijf/ potentieel ernstig verontreinigd (5)

Bedrijf-broncode	B0361000125
Soort bron	Inschrijving Kamer van Koophandel (KVK)
Bedrijfsnaam	Pouwels Holding B.V.
Adres	Heilooërdijk 28 1814LP ALKMAAR
Oud adres	
Periode (van-tot)	1981-1987
Opmerking	
Activiteit/oordeel	autoreparatiebedrijf/ potentieel ernstig verontreinigd (5)

Bedrijf-broncode	B0361000124
Soort bron	Inschrijving Kamer van Koophandel (KVK)
Bedrijfsnaam	Pouwels Huiswaard B.V.
Adres	Heilooërdijk 28 1814LP ALKMAAR
Oud adres	
Periode (van-tot)	1984-1989
Opmerking	
Activiteit/oordeel	benzine-service-station/ potentieel spoedeisend verontreinigd (8)

Adresclustercode	C0361001510
Adres	Huiswaarderweg -35
Woonplaats	ALKMAAR
Gemeente	Alkmaar (0361)

Adreslocatiecode	Adres
A0361000054	Huiswaarderweg -35 ALKMAAR

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0361003856
Soort bron	Hinderwet (HW)
Bedrijfsnaam	Powels Autobedrijf B.V.
Adres	Huiswaarderweg -35 ALKMAAR
Oud adres	
Periode (van-tot)	1980-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	benzinepompinstallatie/ potentieel spoedeisend verontreinigd (7)

Adresclustercode	C0361001526
Adres	Heiloo+rdijk 30
Woonplaats	1814LP ALKMAAR
Gemeente	Alkmaar (0361)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0361002012	Heilooerdijk 30 1814LP ALKMAAR

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0361003811
Soort bron	Hinderwet (HW)
Bedrijfsnaam	Pouwels Autobedrijf NV
Adres	Heilooërdijk 30 1814LP ALKMAAR
Oud adres	
Periode (van-tot)	1966-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	autoreparatiebedrijf/ potentieel ernstig verontreinigd (5)

Bedrijf-broncode	B0361010713
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Pouwels B.V. (22.2.99 Verhuisd)
Adres	Heilooerdijk 30 1814LP Alkmaar
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-2004
Opmerking	
Activiteit/oordeel	benzinetank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)

Bedrijf-broncode	B0361010708
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Pouwels B.V. (22.2.99 Verhuisd
Adres	Heilooerdijk 30 1814LP Alkmaar
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-2004
Opmerking	
Activiteit/oordeel	benzinetank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)

Bedrijf-broncode	B0361010712
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Pouwels B.V. (22.2.99 Verhuisd
Adres	Heilooerdijk 30 1814LP Alkmaar
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-2004
Opmerking	
Activiteit/oordeel	benzinetank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)

Bedrijf-broncode	B0361010706
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Pouwels B.V. (22.2.99 Verhuisd
Adres	Heilooerdijk 30 1814LP Alkmaar
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-2004
Opmerking	
Activiteit/oordeel	hbo-tank (ondergronds)/ potentieel verontreinigd (4)

Bedrijf-broncode	B0361010705
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Pouwels B.V. (22.2.99 Verhuisd
Adres	Heilooerdijk 30 1814LP Alkmaar
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-2004
Opmerking	
Activiteit/oordeel	afgewerkte olietank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)

Bedrijf-broncode	B0361010711
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Pouwels B.V. (22.2.99 Verhuisd
Adres	

	<i>Heilooerdijk 30 1814LP Alkmaar</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-2004</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>afgewerkte olietank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0361010710</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Pouwels B.V. (22.2.99 Verhuisd</i>
Adres	<i>Heilooerdijk 30 1814LP Alkmaar</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-2004</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>benzinetank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0361010709</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Pouwels B.V. (22.2.99 Verhuisd</i>
Adres	<i>Heilooerdijk 30 1814LP Alkmaar</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-2004</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>afgewerkte olietank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0361010707</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Pouwels B.V. (22.2.99 Verhuisd</i>
Adres	<i>Heilooerdijk 30 1814LP Alkmaar</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-2004</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>benzinetank (ondergronds)/ potentieel ernstig verontreinigd (6)</i>

Kennemerstraatweg 215 te Alkmaar

Locatiecode	<i>AA036102256</i>
Naam locatie	<i>Kennemerstraatweg 215 te Alkmaar</i>
Adres	<i>Kennemerstraatweg 215</i>
Woonplaats	<i>1814GJ Alkmaar</i>
Gemeente	<i>Alkmaar (0361)</i>
Code bevoegd gezag Wbb	

	-
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg;
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	==opmerking== Ondanks overschrijding interventiewaarde van lood, geen nader onderzoek nodig door incidentele verhoging. Geen belemmering voor omgevingsvergunning. (VO, 23-03-2018)

Besluiten bij locatie

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	VO Kennemerstraatweg 215 te Alkmaar
Soort onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740, Een bodemonderzoek volgens norm NEN 5740 die beschrijft welke bodemonderzoekstrategie het best voor de betreffende situatie geschikt is om uiteindelijk een uitspraak te kunnen doen over de bodemkwaliteit op een locatie
Aanleiding	Omgevingsvergunning
Datum onderzoek	23-03-2018
Auteur en kenmerk	IDDS 1801L092/DBI/rap1
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Zintuiglijk: Sterk baksteen, metselpuin / matig slakken BG: Pb >I / PCB, Hg, PAK, Zn >AW OG: Cu, Hg, Pb, Zn, PAK, PCB >AW GW: <S Ondanks overschrijding interventiewaarde van lood, geen nader onderzoek nodig door incidentele verhoging. Geen belemmering voor omgevingsvergunning.
SIKB-ID	0180899000000000000152889

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Adrescluster C0361000193

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
<i>Kennemerstraatweg 215</i>	<i>1814GJ Alkmaar</i>	<i>Alkmaar (0361)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0361003445</i>	<i>Kennemerstraatweg 215 1814GJ ALKMAAR</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0361006931</i>
Soort bron	<i>Bodem sanerings bedrijfsterrein (BSB)</i>
Bedrijfsnaam	<i>B.V. Bouwbedrijf Kuyper en Zn.</i>
Adres	<i>Kennemerstraatweg 215 1814GJ ALKMAAR</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf/ potentieel verontreinigd (3)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0361000582</i>
Soort bron	<i>Inschrijving Kamer van Koophandel (KVK)</i>
Bedrijfsnaam	<i>B.V. Kuyper & Zn. Beheer</i>
Adres	<i>Kennemerstraatweg 215 1814GJ Alkmaar</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>1971-1972</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>grondwerken bedrijf/ potentieel verontreinigd (1)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0361008994</i>
Soort bron	<i>Vergunning plichtige activiteit Wet milieubeheer (WM)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Bouwbedrijf Kuyper en Zn.</i>
Adres	<i>Kennemerstraatweg 215 1814GJ Alkmaar</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>1973-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf/ potentieel verontreinigd (3)</i>

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Bodemlocatie(s) in het BIS (Bodeminformatie systeem)

Kennemerstraatweg 6H

Locatiecode	GN039901455
Naam locatie	Kennemerstraatweg 6H
Adres	Kennemerstraatweg 6
Woonplaats	1815LA Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)
Code bevoegd gezag Wbb	GN039901455
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Onverdacht op basis preHO
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming
Vervolg in ander kader	Niet van toepassing
Convenant	-
Conclusie kort	LET OP!! LOCATIE VALT NIET MEER ONDER HEILOO MAAR ONDER ALKMAAR EN HOEFT NIET VERDER TE WORDEN ONDERZOCHT IN HET KADER OONS HEILOO. Wel ondergrondse tanks dus mogelijk spoedeisend. Locatie doorgeven aan Alkmaar.
Opmerkingen	Locatie is voldoende onderzocht in kader OONS Heiloo, maar dient door Alkmaar te worden opgepakt (voor zover dit nog niet is gedaan). Wel potentieel spoedeisend in verband met ondergrondse tanks. Omdat exacte locatie en onderzoek slecht te bepalen zijn zijn de locatie en het onderzoek als driehoek ingetekend ter plaatse van waar de huidige kadastrale percelen moeten liggen.

Besluiten bij locatie

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	1958	Onbekend	Onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Historisch onderzoek Kennemerstraatweg 6H te Heiloo
Soort onderzoek	Historisch onderzoek, Een archiefonderzoek, inclusief een locatiebezoek of gevelinspectie, naar activiteiten die op deze locatie hebben plaatsgevonden. Met een historisch onderzoek kan voorspeld worden of er een risico is op bodemverontreiniging en kan de strategie voor veldonderzoek bepaald worden

Aanleiding	ISV-programmering
Datum onderzoek	21-07-2009
Auteur en kenmerk	MWH B.V. B08G0029 tabblad 23
Conclusie onderzoek	Valt niet meer binnen Gemeente Heiloo. Moet worden opgepakt door Gemeente Alkmaar.
Conclusie adviesbureau	
Opmerkingen onderzoek	Betreft twee benzinetanks van 6000 liter elk.
SIKB-ID	1003990000000000000014586

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	C0399000088
Adres	Kennemerstraatweg 6H
Woonplaats	Heiloo
Gemeente	Heiloo (0399)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0399000166	Kennemerstraatweg 6H Heiloo

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0399000123
Soort bron	Hinderwet (HW)
Bedrijfsnaam	Shell Nederland BV
Adres	Kennemerstraatweg 6H Heiloo
Oud adres	Kennemerstraatweg H6
Periode (van-tot)	1958-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	benzine-service-station/ potentieel spoedeisend verontreinigd (8)

Kennemerstraatweg 82

Locatiecode	GN036101389
Naam locatie	Kennemerstraatweg 82
Adres	Kennemerstraatweg 82
Woonplaats	1815LC ALKMAAR
Gemeente	Alkmaar (0361)
Code bevoegd gezag Wbb	GN036101389
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Vervolg in kader Wbb	voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming

Vervolg in ander kader	<i>Niet van toepassing</i>
Convenant	-
Conclusie kort	-
Opmerkingen	-

Besluiten bij locatie

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	20072009
Soort onderzoek	<i>Oriënterend bodemonderzoek, Een algemeen onderzoek waarin gekeken wordt of op een locatie bodemverontreiniging voorkomt. In veel onderzoeken wordt een onderzoeksstrategie gehanteerd uit de NEN 5740</i>
Aanleiding	<i>Landsdekkend</i>
Datum onderzoek	20-07-2009
Auteur en kenmerk	Wareco As62.035kt_locatie175
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	<i>bg Pb, PAK, Cd, Co, Cu, Hg, Mb, Ni, Zn > S og Pb, Hg > S gw Ba > T, na herbemonstering < S Autoreparatiebedrijf heeft geen geval van ernstige bodemverontreiniging veroorzaakt.</i>
Opmerkingen onderzoek	<i>=====OPMERKINGEN=====</i> <i>-> datum = 5-3-2009</i> <i>-> onderwerp = herbemonstering grondwater</i> <i>-> geschreven door = RIETT</i> <i>Wareco voert herbemonstering grondwater uit in cluster 6, april-mei 2009</i>
SIKB-ID	010361AA03610255759595418

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	C0361002717
Adres	Kennemerstraatweg 82-84
Woonplaats	1815LC Alkmaar
Gemeente	Alkmaar (0361)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0361002993	Kennemerstraatweg 82 1815LC ALKMAAR
A0361003017	Kennemerstraatweg 84 1815LC ALKMAAR

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0361010978
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Groeps Praktijk Fysioth

Adres	<i>Kennemerstraatweg 82 1815LC Alkmaar</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-1986</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>hbo-tank (ondergronds)/ potentieel verontreinigd (4)</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0361000548</i>
Soort bron	<i>Inschrijving Kamer van Koophandel (KVK)</i>
Bedrijfsnaam	<i>J. Meurs</i>
Adres	<i>Kennemerstraatweg 82-84 1815LC Alkmaar</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>1966-1974</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	

Bedrijf-broncode	<i>B0361000549</i>
Soort bron	<i>Inschrijving Kamer van Koophandel (KVK)</i>
Bedrijfsnaam	<i>J. Meurs</i>
Adres	<i>Kennemerstraatweg 84 1815LC Alkmaar</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>1946-1966</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>autoreparatiebedrijf/ potentieel ernstig verontreinigd (5)</i>

Kennemerstraatweg 205-213

Locatiecode	<i>GN036101435</i>
Naam locatie	<i>Kennemerstraatweg 205-213</i>
Adres	<i>Kennemerstraatweg 205</i>
Woonplaats	<i>1814GJ ALKMAAR</i>
Gemeente	<i>Alkmaar (0361)</i>
Code bevoegd gezag Wbb	<i>GN036101435</i>
Beschikte status (bevoegd gezag Wbb)	-
Asbeststatus	<i>Onverdacht op basis preHO</i>
Vervolg in kader Wbb	<i>voldoende onderzocht, De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming</i>
Vervolg in ander kader	<i>Niet van toepassing</i>
Convenant	-
Conclusie kort	-

Opmerkingen	-> datum = 23-3-2009 -> onderwerp = juiste adres -> geschreven door = RIETT Uit aanvullende informatie van een huurder van de garageboxen is gebleken dat Voormalige Kennemerstraatweg 14 te Heiloo de huidige Kennemerstraatweg 215 te Alkmaar is. Het benzinestation heeft zich dus daar bevonden.
-------------	---

Besluiten bij locatie

Bij de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord zijn geen gegevens beschikbaar

Onderzochte activiteit(en) bij deze locatie

Activiteit	Van	Tot	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	1912	Onbekend	Onbekend

Onderzoeken bij deze locatie

Rapportnaam	Kennemerstraatweg 205-213
Soort onderzoek	Oriënterend bodemonderzoek, Een algemeen onderzoek waarin gekeken wordt of op een locatie bodemverontreiniging voorkomt. In veel onderzoeken wordt een onderzoeksstrategie gehanteerd uit de NEN 5740
Aanleiding	Landsdekkend
Datum onderzoek	28-05-2009
Auteur en kenmerk	Wareco As62.035kt_locatie182
Conclusie onderzoek	
Conclusie adviesbureau	bg Ba, Cd, Cu, Hg, PAK>S; Zn>T og Hg, Pb, Zn>S Het benzinehuisje heeft geen geval van ernstige bodemverontreiniging veroorzaakt.
Opmerkingen onderzoek	=====OPMERKINGEN===== -> datum = 23-3-2009 -> onderwerp = benzinehuisje -> geschreven door = RIETT Op de locatie bleek geen benzinepompinstallatie aanwezig te zijn geweest, wel een benzinehuisje. Dit laatste is onderzocht.
SIKB-ID	010361AA03610261449162958

Adrescluster uit Historisch Bodembestand(HBB)

Adresclustercode	C0361001091
Adres	Kennemerstraatweg 205-213
Woonplaats	1814GJ ALKMAAR
Gemeente	Alkmaar (0361)

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
A0361003438	Kennemerstraatweg 205 1814GJ ALKMAAR
A0361003440	Kennemerstraatweg 207 1814GJ ALKMAAR
A0361003441	Kennemerstraatweg 209 1814GJ ALKMAAR
A0361003442	Kennemerstraatweg 211 1814GJ ALKMAAR

A0361003443	Kennemerstraatweg 213 1814GJ ALKMAAR
-------------	--------------------------------------

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	B0361004915
Soort bron	Hinderwet (HW)
Bedrijfsnaam	A.J. Stikkel / P. Olij
Adres	Kennemerstraatweg 205-213 1814GJ ALKMAAR
Oud adres	
Periode (van-tot)	1912-Onbekend
Opmerking	
Activiteit/oordeel	

Bedrijf-broncode	B0361011006
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	Oliemans
Adres	Kennemerstraatweg 209 1814GJ Alkmaar
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-1997
Opmerking	
Activiteit/oordeel	hbo-tank (ondergronds)/ potentieel verontreinigd (4)

Bedrijf-broncode	B0361011005
Soort bron	Overig (OV)
Bedrijfsnaam	tanklocatie, Spaans
Adres	Kennemerstraatweg 205 1814GJ Alkmaar
Oud adres	
Periode (van-tot)	Onbekend-1994
Opmerking	
Activiteit/oordeel	hbo-tank (ondergronds)/ potentieel verontreinigd (4)

Historisch Bodembestand (niet aan bodemlocatie gekoppeld)

Adrescluster C0399000363

Gegevens cluster

Adres	Woonplaats	Gemeente
<i>Kennemerstraatweg 213a</i>	<i>1851NA Heiloo</i>	<i>Heiloo (0399)</i>

Adreslocaties bij dit cluster

Adreslocatiecode	Adres
<i>A0399000463</i>	<i>Kennemerstraatweg 213a 1851NA Heiloo</i>

Bron(nen) bij dit cluster

Bedrijf-broncode	<i>B0399040883</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Pizzeria Il Corso</i>
Adres	<i>Kennemerstraatweg 213A 1851NA Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-Onbekend</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>onverdachte activiteit/</i>

Bedrijf-broncode	<i>B0399040303</i>
Soort bron	<i>Overig (OV)</i>
Bedrijfsnaam	<i>Pizzeria Il Corso</i>
Adres	<i>Kennemerstraatweg 213a 1851NA Heiloo</i>
Oud adres	
Periode (van-tot)	<i>Onbekend-1996</i>
Opmerking	
Activiteit/oordeel	<i>hbo-tank (ondergronds)/ potentieel verontreinigd (4)</i>

Toelichting

Algemeen: Het bodeminformatiesysteem (BIS) is sinds 1994 door de gemeenten gevuld met informatie over bodemonderzoeken. De informatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht. Over een bodemlocatie kunnen meerdere onderzoeken bekend zijn. Deze onderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld een bouwlocatie of ondergrondse tank.

Toelichting op de velden - bodemlocatie

- Status verontreiniging: Dit is de status die door de gemeente of milieudienst op basis van het beschikbare onderzoek is toegekend.
- Ernstig, geen risico's bepaald: er is sprake van meer dan 25 m³ sterk verontreinigde grond en/ of meer dan 100 m³ sterk verontreinigd grondwater waarvan de risico's voor mens, ecologie of verspreiding nog niet zijn bepaald
- Ernstig, niet spoed: er is sprake van ernstige verontreiniging maar er zijn geen onaanvaardbare risico's voor mens, ecologie of verspreiding vastgesteld.
- Ernstig, niet urgent: urgent is de oude term voor spoed
- Ernstig, urgentie niet bepaald
- Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: er komen sterke verontreinigingen voor maar er is geen sprake van een ernstig geval
- Niet verontreinigd (geen vervolg) (vervallen)
- Potentieel ernstig: het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging (meestal op basis van HO of preHO)
- Potentieel urgent: het vermoeden bestaat dat de aangetroffen verontreiniging risico's oplevert voor mens, ecologie of verspreiding
- Potentieel verontreinigd: het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar is geen aanleiding voor vervolgonderzoek
- Urgent san binnen 4 jaar / 5-10 jaar / voor 2015: er is een beschikking waarin deze termijn wordt genoemd waarbinnen gesaneerd moet worden.
- Beschikte status (bevoegd gezag Wbb): Dit veld is ingevuld als het bevoegd gezag Wbb een beschikking heeft afgegeven, de status is dan ook formeel vastgelegd in een beschikking.
Er is dan ook sprake van een aantekening in het Wkpb-register. Doorgaans zal de door de milieudienst toegekende status gelijk zijn aan de status die door het bevoegd gezag is toegekend.
- Asbeststatus: Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707: het is nog niet duidelijk of er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Onderzocht conform NEN 5707 en > 100 mg/kg: er is sprake van een ernstig geval van met asbest verontreinigde grond.
- Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg: grond wordt beschouwd als niet- asbesthoudend
- Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest: uit het vooronderzoek blijken geen verdenkingen v.w.b. asbest.
- Verdacht op basis HO, vooronderzoek asbest, uit het vooronderzoek blijken verdenkingen v.w.b. asbest.
- Vervolg in kader WBB:
 - o HO: historisch onderzoek
 - o OO: oriënterend onderzoek
 - o NO: nader onderzoek
 - o SO: saneringsonderzoek
 - o SP: saneringsplan
- Uitvoeren actieve nazorg: na sanering gelden nog nazorgverplichtingen die in een beschikking zijn vastgelegd
- Uitvoeren evaluatie: na sanering worden de resultaten vastgelegd in een rapport
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: het nemen van tijdelijke maatregelen om verspreidings- of blootstellingsrisico's van de verontreiniging te verminderen

- Monitoring: er wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt
- Registratie restverontreiniging: na sanering is een restverontreiniging achtergebleven; hier wordt een Wkpb aantekening van gemaakt voldoende gesaneerd. Op basis van een goedgekeurd evaluatierapport is verdere sanering niet noodzakelijk voldoende onderzocht. Op basis van de beschikbare onderzoeken is vervolgonderzoek niet noodzakelijk
- Vervolg in ander kader: Als hier ja is ingevuld is een ander vervolg gewenst dan logisch voortvloeit uit de Wet bodembescherming (WBB). Bijvoorbeeld een onderzoek in verband met een ondergrondse tank. Doorgaans wordt dit in het opmerkingen-veld toegelicht.

Toelichting op de velden - bodemonderzoeken

- Bijzonder inventariserend onderzoek: onderzoek in specifieke gevallen bijvoorbeeld complexe grondwaterverontreinigingen.
- Bodemluchtonderzoek: onderzoek naar de kwaliteit van bodemlucht met het oog op mogelijke risico's voor bewoning.
- Bodemsanering bedrijven (BSB): onderzoek op bedrijfslocaties.
- BOOT: een onderzoek gericht op mogelijke verontreiniging door ondergrondse tanks.
- Bouwstoffenbesluit: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/ of hergebruik.
- Historisch onderzoek: er is in archieven e.d. gezocht of er aanleiding is om een oriënterend of verkennend bodemonderzoek uit te voeren.
- Indicatief onderzoek: voor meerdere soorten onderzoek gebruikte term, meestal om aan te geven dat het een globaal onderzoek betreft.
- Meldingsformulier BUS evaluatieverslag: evaluatieverslag van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Meldingsformulier BUS saneringsplan: saneringsplan van een standaardsanering in het kader van het Besluit uniforme saneringen.
- Nader onderzoek: onderzoek volgend op oriënterend of verkennend onderzoek gericht op het bepalen van de omvang en risico's van verontreiniging.
- Nazorgplan: plan waarin maatregelen staan beschreven gericht op het beheer van verontreiniging die na een sanering is achtergebleven.
- Nul situatieonderzoek: vastleggen van de kwaliteit van de bodem bij de start van bodembedreigende activiteiten.
- Oriënterend bodemonderzoek: onderzoek specifiek gericht op (historische) verdenkingen, meestal volgend op een HO.
- Partijkeuring grond: onderzoek naar de kwaliteit van een partij grond met het oog op afvoer en/of hergebruik.
- Pre-HO: er is een verdenking op basis van het HBB maar er is nog geen feitelijk (historisch) onderzoek verricht.
- Sanerings evaluatie: beschrijving van de uitgevoerde sanering.
- Sanerings onderzoek: soms is extra onderzoek nodig om het saneringsplan te kunnen opstellen.
- Saneringsplan: beschrijving van de mogelijke saneringsvarianten en voorkeursvariant; dit moet goedgekeurd worden door het bevoegd gezag.
- Verkennend onderzoek NEN 5740: meest voorkomende soort onderzoek, bijvoorbeeld bij bouwvergunningen, en grondtransacties.
- Verkennend onderzoek NVN 5740: de oude norm voor verkennende onderzoeken.
- Verkennend onderzoek stortplaatsen: specifiek onderzoek bij voormalige stortplaatsen.
- Conclusie: In dit veld is een korte conclusie van het onderwerp weergegeven. Stoffen zijn meestal weergegeven met hun chemische symbool, bijvoorbeeld lood=Pb. Mate van verontreiniging is weergegeven als:
 - o S of >AW: overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
 - o >T: overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
 - o >I: overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
 - o Bg: bovengrond (doorgaans de laag van 0-0,5 m -mv)
 - o Og: ondergrond (doorgaans dieper dan 0,5 m -mv)
 - o Gw: grondwater

Toelichting op de velden - Historische bodembestanden

Het Historische Bodembestand (HBB) is in 2003-2007 opgesteld aan de hand van oude en recente archieven (Hinderwet, Wet Milieubeheer, Ondergrondse tanks e.d.).

Voor elk gevonden adres is een adreslocatie aangemaakt. Hieraan zijn de mogelijk bodembedreigende activiteiten uit de dossiers gekoppeld. Indien bekend zijn het startjaar en eindjaar van de activiteit uit het dossier overgenomen.

Een activiteit is ingeschat op mogelijke verontreiniging (status conform zogenaamde UBI-codering).

- potentieel verontreinigd = wel enige verontreiniging verwacht, maar niet ernstig (klasse 1-4)
- potentieel ernstig verontreinigd = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig (klasse 5 en 6)
- potentieel spoedeisende verontreiniging = mogelijk is ernstige verontreiniging aanwezig die met spoed moet worden aangepakt (klasse 7 en 8)

Het is mogelijk dat dezelfde activiteit op meerdere adressen voorkomt (het bedrijf bevond zich dan op beide adressen), of dat op een adres een activiteit meer keren voorkomt (er zijn dan meerdere dossiers over een bedrijf gevonden).

HBB-adreslocaties zijn verdenkingen die nog niet zijn meegenomen in bodemonderzoeken. Zodra de locatie werkelijk wordt onderzocht, wordt deze aan een bodemlocatie gekoppeld. De activiteit is dan te vinden onder de bodemlocatie. Daar staat ook of deze voldoende is onderzocht.

Disclaimer

1. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens op het bodemloket. Toch is het mogelijk dat er onjuistheden en onvolkomenheden voorkomen. Mocht u informatie tegenkomen waarvan u denkt dat deze onjuist is dan stellen wij uw reactie zeer op prijs. U kunt reageren per e-mail naar postbus@rudnhn.nl
2. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt in geen enkel geval aansprakelijkheid voor schade als gevolg van deze onjuistheden of onvolkomenheden, noch voor problemen die worden veroorzaakt door het gebruiken of verspreiden van deze gegevens en informatie.
3. De Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord aanvaardt evenmin aansprakelijkheid voor geleden verlies, gederfde winst of gederfde levensvreugde die voortkomt uit het gebruik of verspreiden van de informatie, dan wel voortkomt uit technische gebreken. Het downloaden van gegevens en informatie is geheel voor risico van de gebruiker.

Contactinformatie

Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord, Dampden 2, 1624 NR HOORN
T 088-1021300, E postbus@rudnhn.nl



BIJLAGE 2.2
FOTOREPORTAGE



Fotonummer 1: Westzijde onderzoekslocatie.



Fotonummer 2: Zuidzijde onderzoekslocatie.



Fotonummer 3: Noordzijde onderzoekslocatie.



Fotonummer 4: Noordwest onderzoekslocatie.



BIJLAGE 2.3
KAARTMATERIAAL

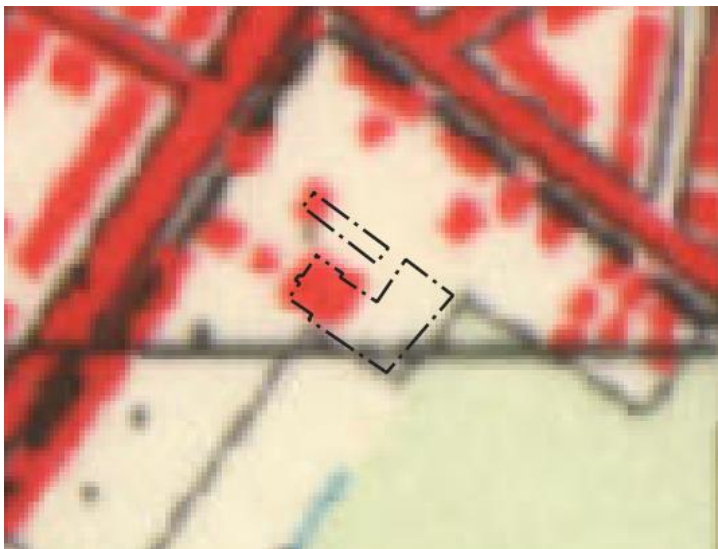
Bron: Topotijdreis

Onderzoekslocatie: zwarte omlijning

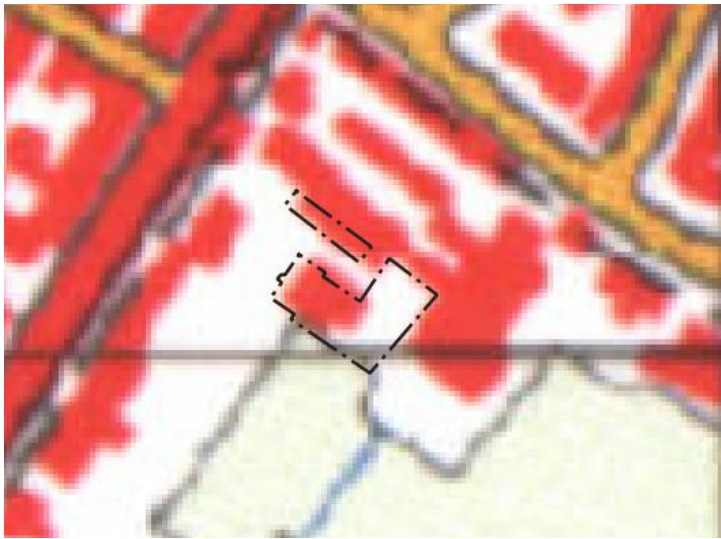
Kaartmateriaal: 1940



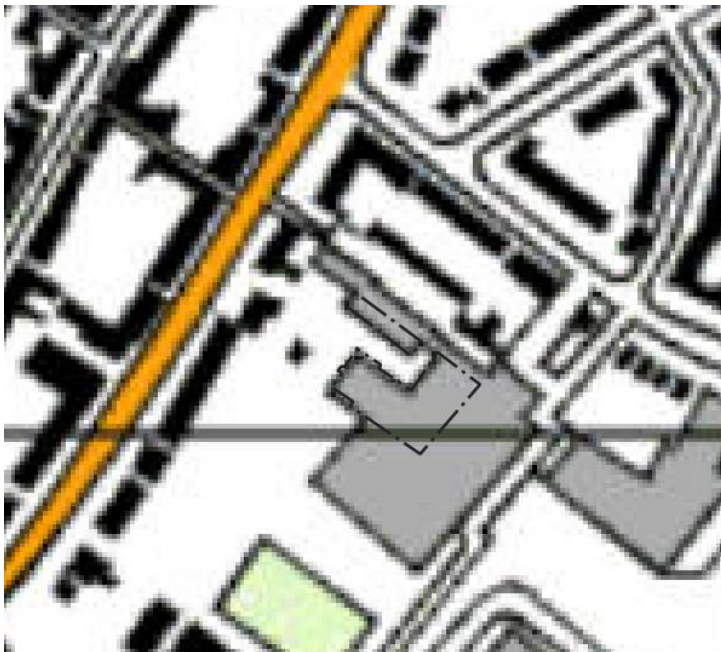
Kaartmateriaal: 1955



Kaartmateriaal: 1980



Kaartmateriaal: 1999

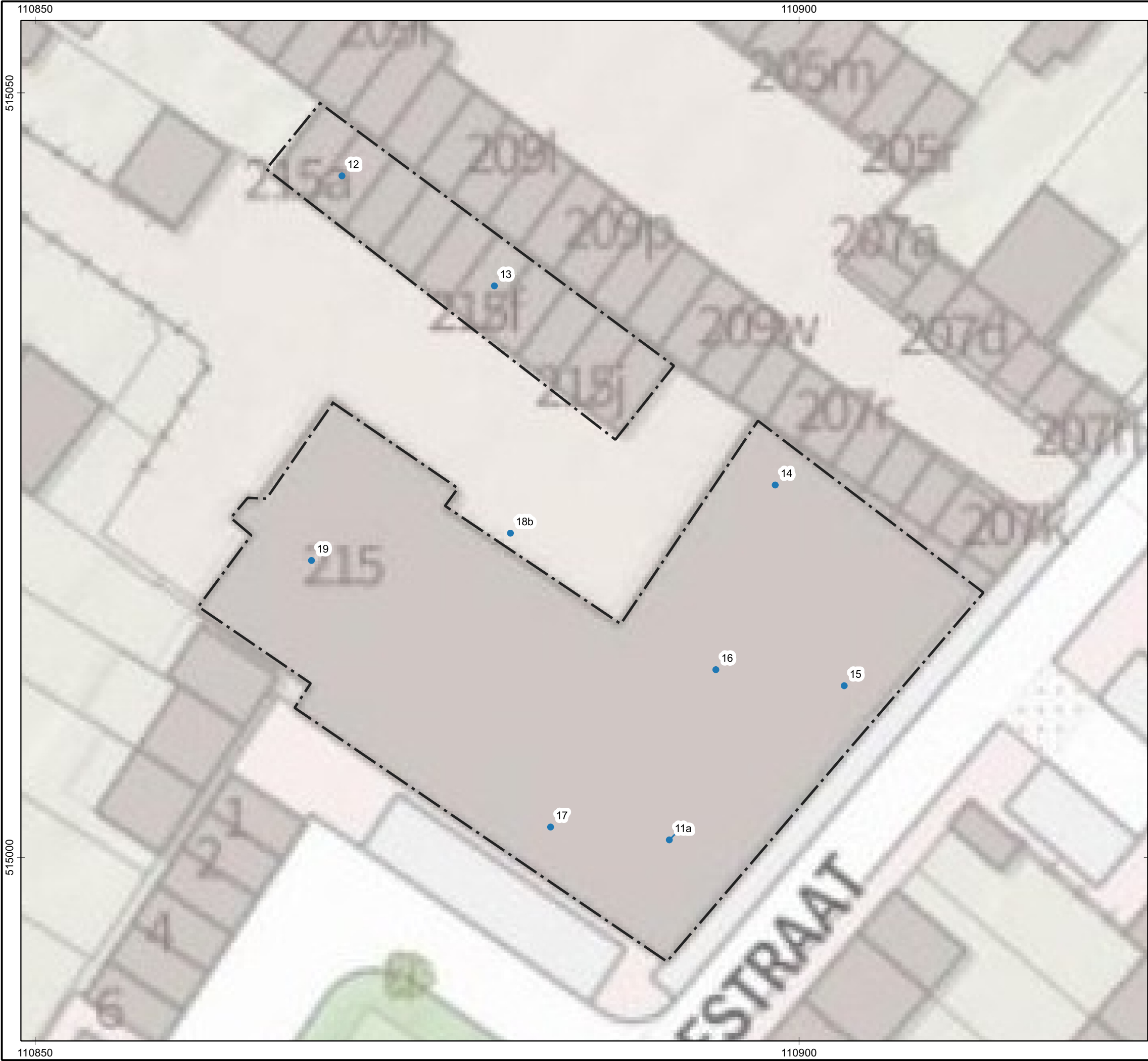


Kaartmateriaal: 2018





BIJLAGE 3
SITUATIE TEKening



- Legenda
- Plangebied
 - Boorpunten
 - Boring
 - Boring met peilbuis



 IDDS integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling IDDS 1a Gravenhagestraat 37 2201 CZ Noordwijk www.idds.nl Postbus 128 2200 AC Noordwijk info@idders.nl T: 071 - 402 85 86	Opdrachtgever Zaan Ontwikkeling bv		
	Projectnummer 1801L092		
	Locatie Kennemerstraatweg 215 te Alkmaar		
	Omschrijving Verkennd bodemonderzoek		
Getekend: Vrijgegeven:	PMU JWI		
Formaat: Schaal: Schaal situatie:	A3 1:250 1:10000		
Datum:	25-4-2019	Tekening nr. L092-BO-01	Versie nr. 1.1
		Bijlage nr. 3	



BIJLAGE 4
FORMULIEREN VELDONDERZOEK

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: J. Wijnands

Noordwijk 17-04-2018

Projectnummer: 1801L092
Uw Kenmerk : 1801L092
Betreft project : Kennemerstraatweg 215 Alkmaar

Geachte heer Wijnands,

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor de het plaatsen van de boringen en peilbuizen, nemen van grondmonsters en eventueel inmeten van de boringen tijdens het veldwerk is uitgegaan van VKB-protocol 2001. Voor het nemen van de grondwatermonsters is uitgegaan van VKB-protocol 2002.

Het procescertificaat van VeldXpert en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

Deze rapportage de onderhavige brief samen met

- de veldwerktekening,
- FV04 Veldwerk verslag
- Uitdraai Boorstaten
- Foto reportage
- Uitdraai watermonstername

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Dirk Lange
Planner
VeldXpert



VKB-protocollen
2001 & 2002

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 408 28 12
info@veldxpert.nl
www.veldxpert.nl

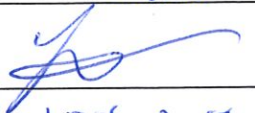
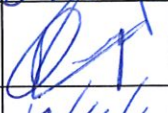
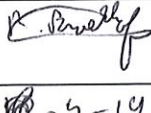
Iban NL27 RABO 0335596231
btw NL0093.53.628.B01
KvK 28047921

www.veldxpert.nl

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1801L092			
Projectnummer uitvoerend	1801L092			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Kennemerstraatweg 215			
Projectplaats	Alkmaar			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
VELDVERSLAG (invullen voor uitvoer veldwerk)				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	x			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever.
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	x			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	x			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	x			
voldoen aan veiligheid?	x			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten	x			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	/			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		/		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		/		
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	/			
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	/			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Opslag vaten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	1801L092	
Projectnummer uitvoerend	1801L092	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Kennemerstraatweg 215	
Projectplaats	Aikmaar	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ vulpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ ontluuchtingspunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ Peilpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1801L092			
Projectnummer uitvoerend	1801L092			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Kennemerstraatweg 215			
Projectplaats	Alkmaar			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties		
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
^	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
^	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
^	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Project intern voorbesproken?	☐ Ja#	☒ Nee	☐ NVT	# met:
Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	☐ Ja#	☐ Nee	☒ NVT	# met:
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;				
1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;				
2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;				
3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.				
Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Vervaeke	D. Lange	R. Broekhof	D. Lange
Handtekening				
Datum	10-4-2019	10/4/19	10-4-19	17-4-19

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1801L092			
Projectnummer uitvoerend	1801L092			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Kennemerstraatweg 215			
Projectplaats	Alkmaar			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties		
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja*	☐ Nee	☒ NVT	
* maaiveldverschillen	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* verhardingen en opstallen	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* sloten	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Aantal liters gebruikte werkwater		☐ NVT	boornummer(s) vermelden:	
EC van het werkwater		☐ NVT		
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
BIJZONDERHEDEN				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden WEL/NIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. o nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is. Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen ☒ 2001 ☒ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018				
Datum uitvoer veldwerk:	16-4-2019			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd:	Eindtijd: 13:30		
Bedrijfsvoertuig:	V-480-TN			
erkend veldwerker	J. Verlaak			
veldwerker (in opleiding):	O. Lange			
Datum uitvoer watermonsternaming:	17-4-19			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd:	Eindtijd: 8:00		
Bedrijfsvoertuig:	V 869 BV			
erkend veldwerker	R. Broekhof			
veldwerker (in opleiding):				
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Verlaak	O. Lange	R. Broekhof	O. Lange
Handtekening				
Datum	16-4-19	16/4/19	17-4-19	17/4/19

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	1801L092	Opdrachtgever	IDDS
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Kennemerstraatweg 215	Projectplaats	Alkmaar
Projectnummer uitvoerend	1801L092	Uitvoerende organisatie	VeldXpert
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	Y0-924	Naam erkend veldwerker	JVE
PEILBUISGEGEVENS			
Peilbuisnummer	11 A		
Datum plaatsing	10-4		
Natte peilbuisinhoud (in liters)	09		
Inhoud van het filterdeel (in liters)	06		
Werkwaterverbruik (in liters)	-		
EC van gebruikte werkwater	-		
Afgepompt volume (in liters)	3		
Toestroming (goed/matig/slecht)	g		
Gemeten EC 1 (grondwater)	1303		
Gemeten EC 2 (grondwater)	1313		
Gemeten EC 3 (grondwater)	1313		
Peilbuisnummer			
Datum plaatsing			
Natte peilbuisinhoud (in liters)			
Inhoud van het filterdeel (in liters)			
Werkwaterverbruik (in liters)			
EC van gebruikte werkwater			
Afgepompt volume (in liters)			
Toestroming (goed/matig/slecht)			
Gemeten EC 1 (grondwater)			
Gemeten EC 2 (grondwater)			
Gemeten EC 3 (grondwater)			
Peilbuisnummer			
Datum plaatsing			
Natte peilbuisinhoud (in liters)			
Inhoud van het filterdeel (in liters)			
Werkwaterverbruik (in liters)			
EC van gebruikte werkwater			
Afgepompt volume (in liters)			
Toestroming (goed/matig/slecht)			
Gemeten EC 1 (grondwater)			
Gemeten EC 2 (grondwater)			
Gemeten EC 3 (grondwater)			

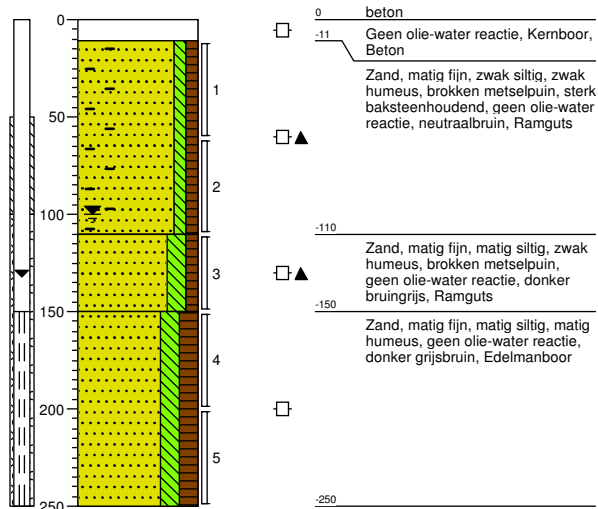


BIJLAGE 5
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring:**11a**

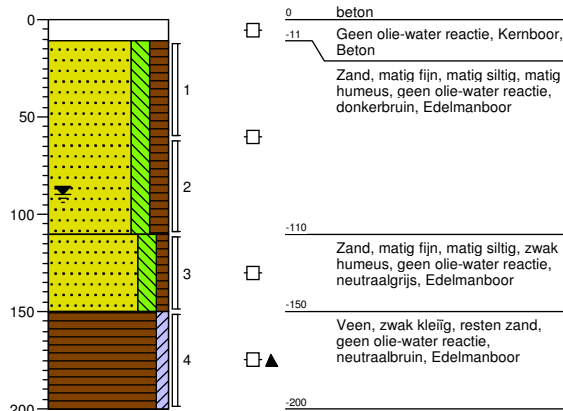
Datum:

10-04-2019

**Boring:****12**

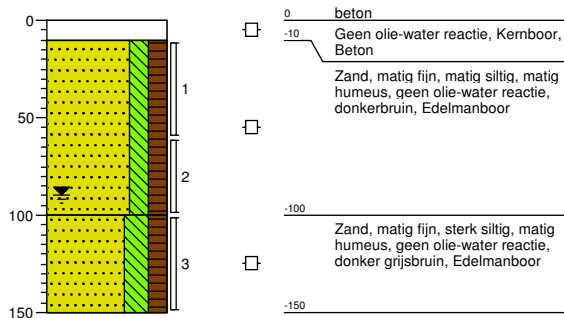
Datum:

10-04-2019

**Boring:****13**

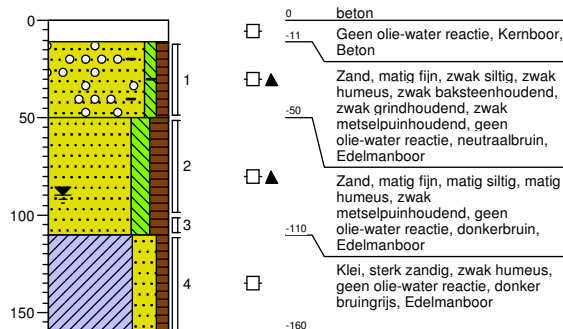
Datum:

10-04-2019

**Boring:****14**

Datum:

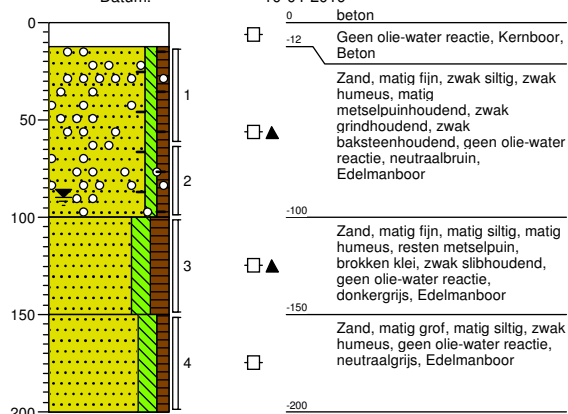
10-04-2019



Boring:**15**

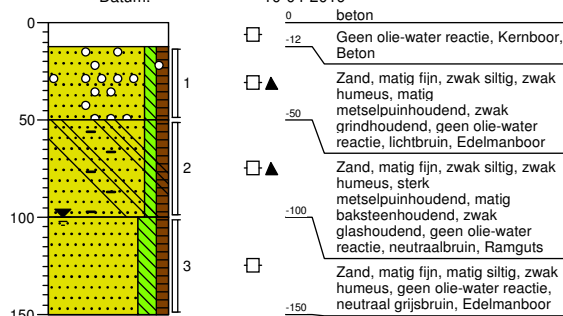
Datum:

10-04-2019

**Boring:****16**

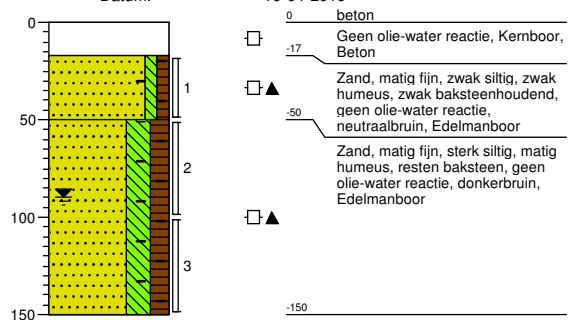
Datum:

10-04-2019

**Boring:****17**

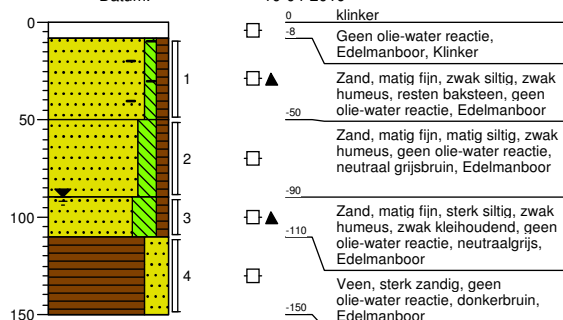
Datum:

10-04-2019

**Boring:****18b**

Datum:

10-04-2019

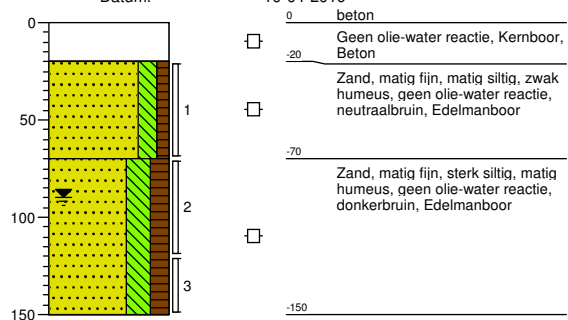


Boring:

19

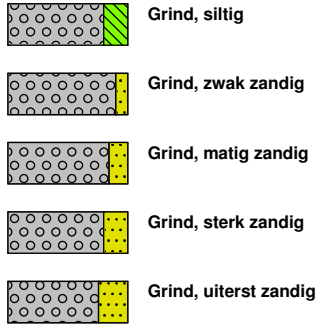
Datum:

10-04-2019

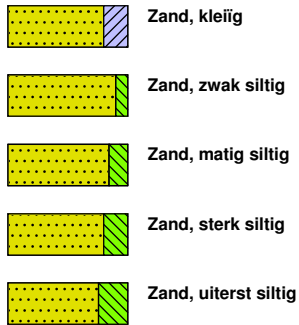


Legenda (conform NEN 5104)

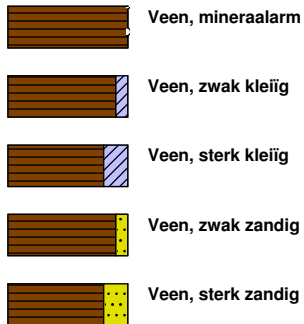
grind



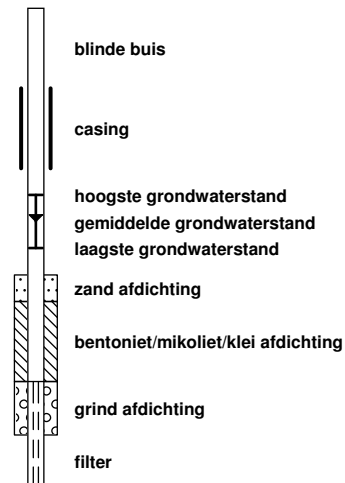
zand



veen



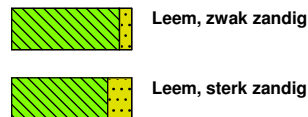
peilbuis



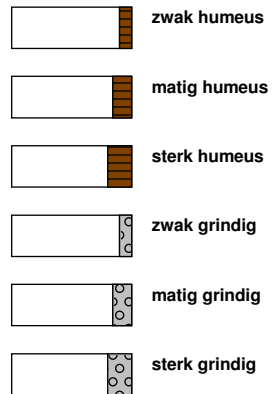
klei



leem



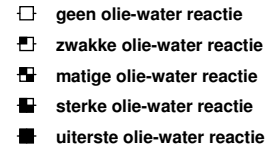
overige toevoegingen



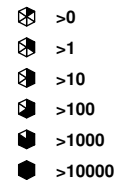
geur



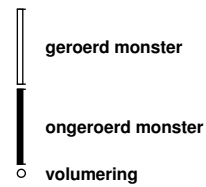
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig





BIJLAGE 6.1
ANALYSECERTIFICAAT GROND

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. Wijnands
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 180L092-Kennemerstraatweg
Ons kenmerk : Project 878906
Validatieref. : 878906_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SSIS-OPXY-RMJF-UFVH
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 16 april 2019

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 878906
 Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5936804 = MM101

5936805 = MM102

5936806 = MM103

Opgegeven bemonsteringsdatum	10/04/2019	10/04/2019	10/04/2019
Ontvangstdatum opdracht	10/04/2019	10/04/2019	10/04/2019
Startdatum	10/04/2019	10/04/2019	10/04/2019
Monstercode	5936804	5936805	5936806
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

	%	95,4	78,3	90,5
S droge stof	%	95,4	78,3	90,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	6,6	2,4	1,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	2,9	1,8

Anorganische parameters - metalen

	mg/kg ds	32	57	120
S barium (Ba)	mg/kg ds	32	57	120
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	0,78	0,23
S kobalt (Co)	mg/kg ds	3,8	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	13	22	11
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,10	0,34	0,09
S lood (Pb)	mg/kg ds	35	130	45
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	2,0	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	11	6
S zink (Zn)	mg/kg ds	61	180	120

Organische parameters - niet aromatisch

	mg/kg ds	37	470	52
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	37	470	52

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

	mg/kg ds	0,17	0,10	0,11
S naftaleen	mg/kg ds	0,17	0,10	0,11
S fenantreen	mg/kg ds	2,1	0,78	1,5
S anthraceen	mg/kg ds	0,39	0,41	0,51
S fluoranteen	mg/kg ds	3,4	2,1	2,0
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	1,8	0,79	1,2
S chryseen	mg/kg ds	2,3	1,1	2,0
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	1,5	0,61	1,2
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	0,78	1,4
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	1,5	0,62	1,2
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	1,7	0,56	1,3
S som PAK (10)	mg/kg ds	17	7,8	12

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	0,008	0,002
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	0,006	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	0,006	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,026	0,006

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: SSIS-OPXY-RMJF-UFVH

Ref.: 878906_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 878906
Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : MM102
Monstercode : 5936805

Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Uw referentie : MM103
Monstercode : 5936806

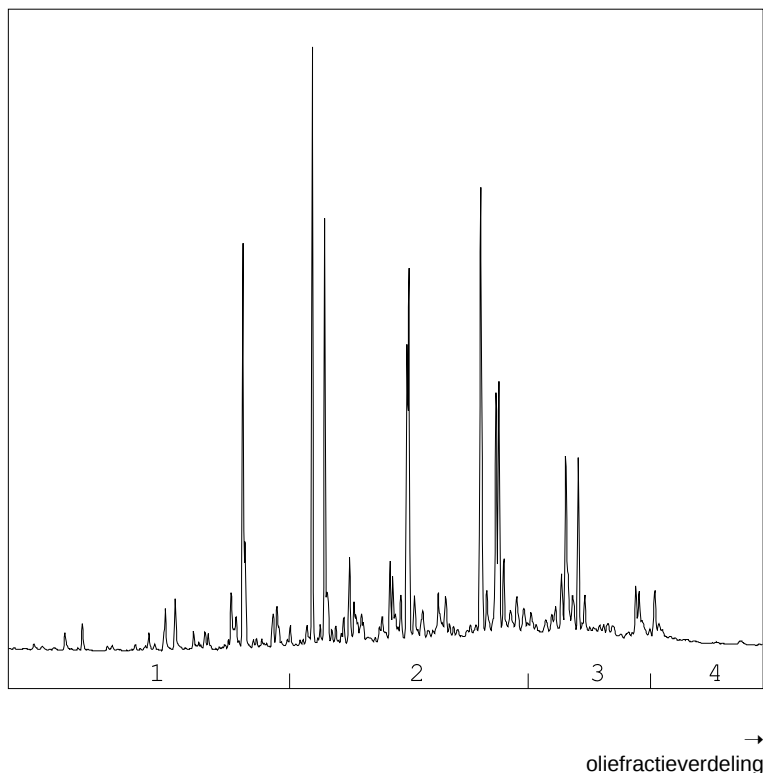
Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5936804
Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
Uw referentie : MM101
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	68 %
3) fractie C29 - C35	22 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

minerale olie gehalte: 37 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

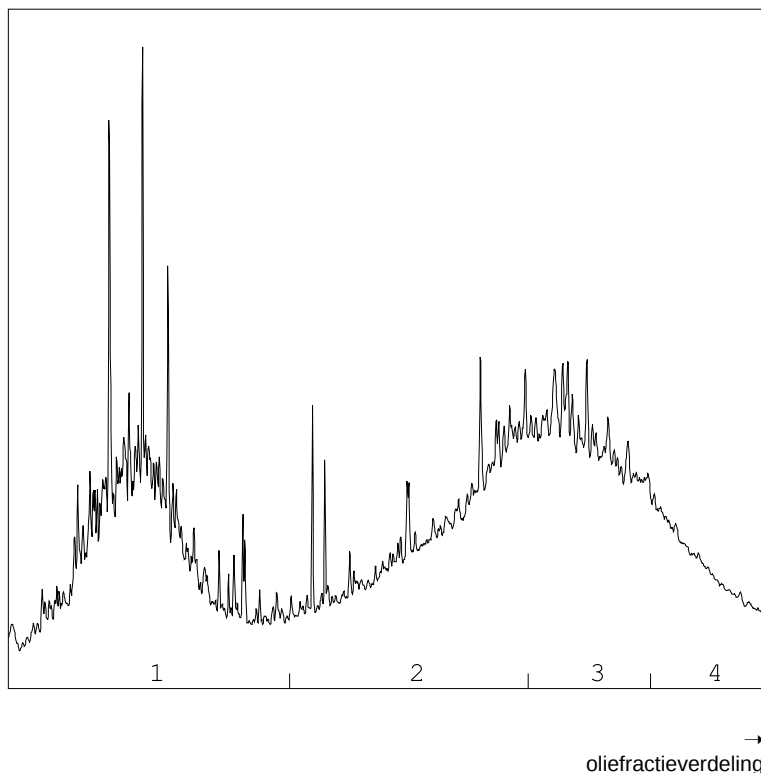
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5936805
Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
Uw referentie : MM102
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	30 %
2) fractie C19 - C29	31 %
3) fractie C29 - C35	28 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 470 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

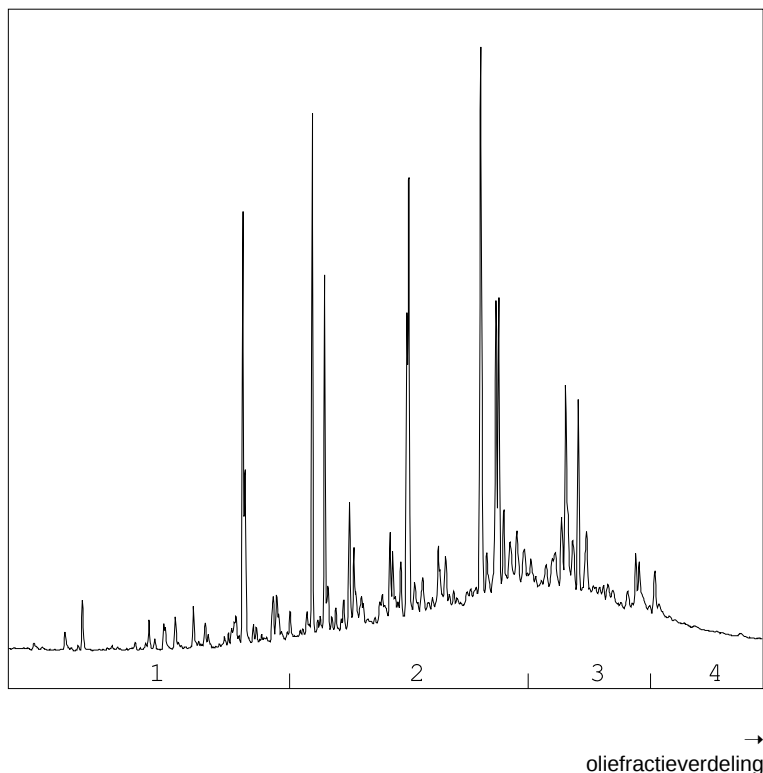
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5936806
Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
Uw referentie : MM103
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	60 %
3) fractie C29 - C35	32 %
4) fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 52 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 878906
Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5936804	MM101	11a	0.11-0.61	3240509AA
		14	0.11-0.5	3240521AA
		15	0.12-0.62	3240898AA
		16	0.12-0.5	3239991AA
5936805	MM102	11a	1.1-1.5	3240512AA
		14	0.5-1	3240527AA
		15	1-1.5	3240888AA
		17	1-1.5	3240003AA
5936806	MM103	16	0.5-1	3240511AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 878906
Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8



BIJLAGE 6.2
ANALYSECERTIFICAAT GRONDWATER

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. Wijnands
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 180L092-Kennemerstraatweg
Ons kenmerk : Project 881617
Validatieref. : 881617_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GMVW-LOAU-PNCB-QQMD
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 19 april 2019

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 881617
 Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5943456 = 11A-1-1 11a (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/04/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 17/04/2019
 Startdatum : 17/04/2019
 Monstercode : 5943456
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	32
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	0,3
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

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

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: GMVW-LOAU-PNCB-QQMD

Ref.: 881617_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 881617
Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

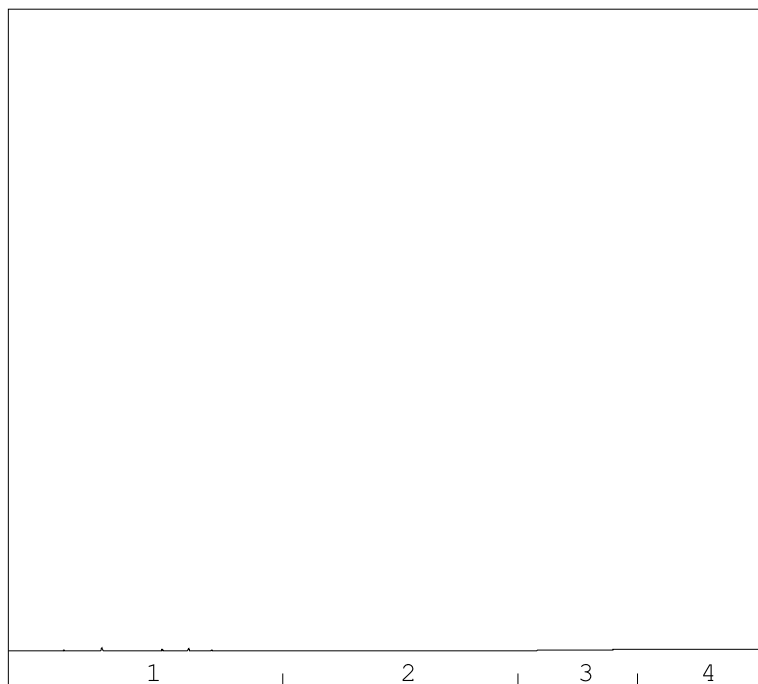
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5943456
Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
Uw referentie : 11A-1-1 11a (150-250)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

Opdrachtverificatiecode: GMVW-LOAU-PNCB-QQMD

Ref.: 881617_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 881617
Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5943456	11A-1-1 11a (150-250)	11a	1.5-2.5	0247360MM
		11a	1.5-2.5	0326207YA
		11a	1.5-2.5	0326195YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 881617
Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1



BIJLAGE 6.3
ANALYSECERTIFICAAT ASBEST

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. Wijnands
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 180L092-Kennemerstraatweg
Ons kenmerk : Project 878905
Validatieref. : 878905_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ZIEP-QICD-ABAN-VLFA
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 april 2019

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 878905
 Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5936803
 Uw referentie : MM100
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/04/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Datum geanalyseerd : 12-04-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13790 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12618 g
 Percentage droogrest : 91,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10412,1	83,4	6,5	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	318,5	2,6	22,5	7,06	0	0,0
1-2 mm	219,5	1,8	56,5	25,74	2	6,9
2-4 mm	220,0	1,8	220,0	100,00	2	43,4
4-8 mm	347,0	2,8	347,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	737,0	5,9	737,0	100,00	1	1085,6
>20 mm	226,5	1,8	226,5	100,00	1	9754,4
Totaal	12480,6	100,0	1616,0		6	10890,3

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	3,0	1,7	4,3	3,0	1,7	4,3	0,0	0,0	0,0
>20 mm	130	94	160	98	78	120	27	16	39
Totaal	130	96	160	100	80	120	27	16	39

Aangetroffen type asbest : Serpentijs en Amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijs asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	100	27	130
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	100	27	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **370 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 878905
Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5936803
Uw referentie : MM100
Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/04/2019

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
1-2 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5
>20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 878905
Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

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

Opmerking bij project:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 878905
Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5936803	MM100	Mm1a	0.1-1.5	1515404MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 878905
Project omschrijving : 180L092-Kennemerstraatweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



BIJLAGE 7,1
TOETSINGSRESULTATEN GROND

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

Grondmonster		MM101			MM102			MM103		
Certificaatcode		878906			878906			878906		
Boring(en)		11a, 14, 15, 16			11a, 14, 15, 17			16		
Traject (m -mv)		0,11 - 0,62			0,50 - 1,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	6,60			2,40			1,40		
Lutum	% ds	1,00			2,90			1,80		
Datum van toetsing		16-4-2019			16-4-2019			16-4-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	95,4	95,4 ⁽⁶⁾		78,3	78,3 ⁽⁶⁾		90,5	90,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	<1			2,9			1,8		
Organische stof (humus)	%	6,6			2,4			1,4		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	32	124 ⁽⁶⁾		57	199 ⁽⁶⁾		120	465 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,20	-0,03	0,78	1,30	0,06	0,23	0,40	-0,02
Kobalt [Co]	mg/kg ds	3,8	13,4	-0,01	<3,0	<6,7	-0,05	<3,0	<7,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	13	23	-0,11	22	44	0,03	11	23	-0,11
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,10	0,14	-0	0,34	0,48	0,01	0,09	0,13	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	35	51	0	130	200	0,31	45	71	0,04
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	2,0	2,0	0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5	15	-0,31	11	30	-0,08	6	18	-0,26
Zink [Zn]	mg/kg ds	61	130	-0,02	180	404	0,46	120	285	0,25
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,10	0,10		0,11	0,11	
Fenanthreen	mg/kg ds	2,1	2,1		0,78	0,78		1,5	1,5	
Anthraceen	mg/kg ds	0,39	0,39		0,41	0,41		0,51	0,51	
Fluorantheen	mg/kg ds	3,4	3,4		2,1	2,1		2,0	2,0	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,8	1,8		0,79	0,79		1,2	1,2	
Chryseen	mg/kg ds	2,3	2,3		1,1	1,1		2,0	2,0	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5		0,61	0,61		1,2	1,2	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8		0,78	0,78		1,4	1,4	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	1,5	1,5		0,62	0,62		1,2	1,2	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,7	1,7		0,56	0,56		1,3	1,3	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	17	17	0,4	7,8	7,9	0,17	12	12	0,27
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,003	0,013		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,002	0,008		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,008	0,033		0,002	0,010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,006	0,025		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,006	0,025		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0074	-0,01		0,11	0,09		0,031	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,026			0,006		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	37	56	-0,03	470	1958	0,37	52	260	0,01

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 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 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



BIJLAGE 7.2
TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		11A-1-1		
Datum bemonstering		17-4-2019		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		23-4-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	32	32	-0,03
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	0,3	0,3	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,93 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
VOCL				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
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	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
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
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
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
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600