



Aveco de Bondt

ingenieursbedrijf

Rapport

Verkennd bodemonderzoek parkeerterrein en voormalig
buitenbad Van Huutstraat 3 te Apeldoorn ('Sportfondsenbad')

Aveco de Bondt

bezoekadres Reggesingel 2
postbus 202
postcode 7460 AE Rijssen
telefoon (+31) (0)548 51 52 00
telefax (+31) (0)548 51 85 65
e-mail rijssen@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Verkennd bodemonderzoek parkeerterrein en voormalig buitenbad Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
projectnummer 142435
kenmerk R-PTW/1912

opdrachtgever Gemeente Apeldoorn
postadres Marktpllein 1
7311 LG Apeldoorn
contactpersoon dhr. J. van Erven

versie 01

datum 26 januari 2015

auteur P.J. (Paul) te Wierik

paraaf
gecontroleerd G.C. (Gert) Tiekstra





INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	LOCATIEGEGEVENS	3
3	OPZET ONDERZOEK	4
3.1	Vooronderzoek	4
3.2	Onderzoeksopzet bodemonderzoek	4
3.3	Onderzoeksopzet asfaltonderzoek	5
4	UITVOERING ONDERZOEK	6
4.1	Veldwerkzaamheden	6
4.2	Veldresultaten	7
4.2.1	Lokale bodemopbouw	7
4.2.2	Zintuiglijke waarnemingen	7
4.2.3	Meetgegevens grondwater	8
4.3	Monsterselectie en analyses	8
4.3.1	Grond	8
4.3.2	Grondwater	9
5	TOETSING EN INTERPRETATIE	10
5.1	Toetsingskader	10
5.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	10
5.3	Interpretatie onderzoeksresultaten	11
5.3.1	Grond	11
5.3.2	Grondwater	11
5.3.3	Asfalt	11
6	CONCLUSIE	12

Bijlagen

bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale situatie
bijlage 2: Bodeminformatie vooronderzoek
bijlage 3: Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen
bijlage 4: Analysecertificaten
bijlage 5: Toetstabellen
bijlage 6: Kwaliteitsborging

Tekening

tekening 1: Overzicht locatie met monsterpunten

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Apeldoorn is door Aveco de Bondt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het parkeerterrein en het voormalig buitenbad gelegen aan de Van Huutstraat 3 te Apeldoorn ('Sportfondsenbad'). Daarnaast is tevens bepaald of het aanwezige asfalt van het parkeerterrein teerhoudend is.

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek zijn de voorgenomen sloopwerkzaamheden van het pand ter plaatse. Onder het naastgelegen parkeerterrein bevindt zich waarschijnlijk nog het voormalig (gedempte) buitenbad. Het is onbekend met welk materiaal het bad destijds is aangevuld.

Het doel van onderhavig onderzoek is om inzicht te krijgen met welk materiaal het buitenbad in het verleden afgevuld is en het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van het gehele parkeerterrein. Het doel van het asfaltonderzoek is het bepalen van de laagopbouw en de teerhoudendheid met het oog op eventuele herbruikbaarheid van het asfalt.

In de volgende hoofdstukken wordt verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek.

2 LOCATIEGEGEVENS

De onderzoekslocatie ligt aan de Van Huutstraat 3 te Apeldoorn. De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven in bijlage 1, evenals de kadastrale situatie.

Het onderzochte perceel staat kadastraal bekend als gemeente Apeldoorn, sectie AA, nummer 1308 en heeft een totale oppervlakte van 3.830 m², waarvan circa 1.700 m² is bebouwd.

De onderzoekslocatie ligt in het centrum van Apeldoorn.

Het huidige locatiegebruik betreft zwembad ('Sportfondsenbad') en parkeerplaats. Ter plaatse van de huidige parkeerplaats heeft vroeger een buitenbad gelegen. Het is onbekend met welk materiaal het bad destijds is aangevuld. Per 1 januari 2015 is het 'Sportfondsenbad' gesloten.

De onderzoekslocatie betreft uitsluitend de parkeerplaats met een oppervlakte van circa 1.500 m². De parkeerplaats is vrijwel geheel verhard met asfalt.

Voor een overzicht van de locatie wordt verwezen naar tekening 1.

3 OPZET ONDERZOEK

3.1 Vooronderzoek

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform de Nederlandse norm (NEN) 5725. Het vooronderzoek heeft bestaan uit het verzamelen van de volgende informatie over de te onderzoeken locatie:

- Voormalig bodemgebruik
- Huidig bodemgebruik
- Toekomstig bodemgebruik
- Bodemopbouw en geohydrologie
- (Financieel-)juridische situatie (kadastrale gegevens)

Een deel van de benodigde informatie is ingewonnen bij de eigenaar/gebruiker en bij de gemeente Apeldoorn (via de Omgevingsdienst Veluwe IJssel). Voor het verkrijgen van de overige informatie heeft een bureaustudie plaatsgevonden en is een locatie-inspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden uitgevoerd.

Voor een overzicht van de verkregen bodeminformatie van de Omgevingsdienst Veluwe IJssel wordt verwezen naar bijlage 2. Opgemerkt wordt dat de Van Huutstraat 3 tevens bekend staat als 'Binnenweg 2'.

Op en nabij de locatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Uit de voorgaande bodemonderzoeken is gebleken dat de locatie en/of nabije omgeving (licht) verontreinigd is met zware metalen, PAK, minerale olie en vluchtige chloorkoolwaterstoffen.

Op de locatie is sinds 1936 een zwembad gevestigd geweest. Ten behoeve van de zwembad is op de locatie een waterpompstation, gaschloorinstallatie, chloorbleekloogtank en hbo-tank aanwezig (geweest). Ter plaatse van de huidige parkeerplaats zijn voor zover bekend geen verdachte activiteiten aanwezig geweest. Wel is het voormalig buitenbad (voor situering zie tekening 1) afgevuld en volgestort. Onbekend is met welk materiaal het buitenbad is volgestort.

Uit een interview met de beheerder van het zwembad (d.d. 7 januari 2015) is gebleken dat het voormalig buitenbad in 1986 is gesloopt. Hierbij zijn de wanden ingezaagd en zijn de wanden in het bad gestort. Het bad is vervolgens aangevuld met zand en puin.

De locatie staat bij de Omgevingsdienst Veluwe IJssel niet bekend als asbestverdacht.

3.2 Onderzoeksopzet bodemonderzoek

Het onderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek, waarbij de onderzoeksstrategie is ontleend aan de richtlijnen van de NEN 5740.

Parkeerplaats

Uit de voorgaande bodemonderzoeken is gebleken dat de locatie licht verontreinigd is met zware metalen, PAK, minerale olie en vluchtige chloorkoolwaterstoffen. Voor het voorliggend bodemonderzoek is, ter plaatse van de parkeerplaats, gekozen voor een strategie voor een onverdachte locatie (ONV), waarbij een oppervlakte van de onderzoekslocatie van circa 1.500 m² is aangehouden. De strategie voor een onverdachte locatie biedt voldoende informatie om een betrouwbare uitspraak te doen over de bodemkwaliteit op de locatie.

Aanvullend op bovenstaande is ter plaatse van de opslag chemicaliën, grenzend aan de parkeerplaats, een tweetal boringen verricht en is een bestaande peilbuis ('101') gebruikt. Het grondwater uit peilbuis 101 is bemonsterd en geanalyseerd op het standaardpakket grondwater.

Voormalig buitenbad

Het onderzoek heeft tot doel te bepalen met welk materiaal het buitenbad in het verleden afgevuld is. Ter plaatse van het voormalige buitenbad zijn een tweetal diepe boringen verricht.

Asbest

In de NEN 5740 worden geen specifieke richtlijnen omschreven voor onderzoek naar het voorkomen van asbest in de bodem. Indien tijdens de veldwerkzaamheden op het maaiveld of in de opgeboorde grond zintuiglijk asbestverdachte materialen zijn waargenomen, is dit vermeld in paragraaf 4.2.2 'Zintuiglijke waarnemingen'.

3.3 Onderzoeksopzet asfaltonderzoek

Het asfaltonderzoek is uitgevoerd conform de Acceptatieprocedure asfaltgranulaat ('CROW 210') zodat de asfaltgegevens geschikt zijn voor inname bij een asfaltcentrale c.q. erkend en gecertificeerd verwerkingsbedrijf.

Van het aanwezige asfalt zijn de volgende zaken bepaald:

- teerhoudendheid
- diktes per te onderscheiden asfaltlaag
- laagsoorten

Het aantal kernboringen die de Acceptatieprocedure asfaltgranulaat voorschrijft bij een oppervlakte van circa 1.500 m² bedraagt minimaal 4 stuks.

Van de asfaltboorkernen kan met een PAK-marker een eerste indicatie verkregen worden of er teerhoudende lagen (>75 mg/kg aan PAK) aanwezig zijn. Op lagen die daarbij verkleuren is geen nader onderzoek noodzakelijk (deze moeten als teerhoudend worden beschouwd, >250 mg/kg aan PAK). Met de PAK-marker kan alleen de aanwezigheid van teer worden aangetoond, maar niet de afwezigheid. Daarom zijn aanvullende analyses op PAK in asfalt uitgevoerd (volgens NEN 7331).

Bij onderhavig onderzoek zijn, naar aanleiding van de laagopbouw en de resultaten van de PAK-marker, twee aanvullende analyses op 'PAK in asfalt' uitgevoerd.

4 UITVOERING ONDERZOEK

4.1 Veldwerkzaamheden

De werkzaamheden zijn verricht conform ons procescertificaat op basis van de BRL SIKB 2000. De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv. Aveco de Bondt bv is statutair gevestigd te Rijssen en geregistreerd onder nummer Kamer van Koophandel nr. 30169759. De operationele werkzaamheden worden daarnaast vanuit verschillende vestigingen uitgevoerd. Met het voor akkoord tekenen van deze rapportage verklaart Aveco de Bondt dat de volgens Kwalibo als kritische functie omschreven (veld)werkzaamheden zijn uitgevoerd door of onder directe leiding van een daartoe gecertificeerde monsternemer.



Daarnaast is door Aveco de Bondt getoetst en bij deze geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding zoals bedoeld in Kwalibo. Voornoemde is nader toegelicht in bijlage 6.

Uitgevoerde werkzaamheden

Het verrichten van de grondboringen en het plaatsen van de peilbuis is uitgevoerd op 7 januari 2015. De bemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden op 14 januari 2015. Deze werkzaamheden zijn verricht door de heer P.C.J. Broekhuizen van Aveco de Bondt. Betreffende monsternemer is gecertificeerd bij en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving.

De veldwerkzaamheden zijn verricht conform de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de verrichte veldwerkzaamheden.

tabel 1: Overzicht veldwerkzaamheden

Type	Tot [cm-mv]	Aantal	Nummers
Boring	50	2	03 en 05
Boring	100	4	07, 08, 09 en 10
Boring	150	1	04
Boring	200	1	06
Boring	250	1	01
Peilbuis	500	1	02
Peilbuis	500	1	101 (bestaande peilbuis van derden)

Er zijn 5 boringen voorafgegaan door een kernboring (dikte asfalt $\pm$ 10 cm).

Bemonstering heeft plaatsgevonden bij elke boring per halve meter of per zintuiglijk onderscheiden grondlaag. Voor een overzicht van de genomen grondmonsters wordt verwezen naar bijlage 3, de boorprofielen.

4.2 Veldresultaten

4.2.1 Lokale bodemopbouw

Op basis van de opgeboorde grond is een globaal bodemprofiel opgesteld dat is weergegeven in tabel 2.

tabel 2: Lokale bodemopbouw

Bodemlaag [m-mv]	Hoofdnaam	Toevoeging	Kleur
0,0 - 0,5	ZAND	Matig fijn, matig siltig	Lichtgrijs
0,5 - 1,5	ZAND	Zeer tot matig fijn, matig siltig, zwak humeus	Donkerbruin
1,5 - 2,0	ZAND	Matig fijn, matig siltig	Lichtgeelbruin
2,0 - 3,5	ZAND	Matig grof, matig siltig	Lichtwitgeel
3,5 - 5,0	ZAND	Zeer grof, matig siltig	Lichtgrijs

Tijdens het uitvoeren van de grondboringen is het grondwater aangetroffen op een diepte van circa 3,5 m-mv.

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

In bijlage 3 zijn alle boorprofielen opgenomen en zijn de zintuiglijke waarnemingen beschreven. Een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen is weergegeven in tabel 3.

tabel 3: Overzicht zintuiglijke waarnemingen

Boring	Einddiepte [m-mv]	Traject [cm-mv]	Grondsoort	Bijzondere bestanddelen
05	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak puinhoudend
07	1,00	0,90 - 1,00		uiterst puinhoudend, geen asbest verdacht materiaal, gestaakt op obstakel
08	1,00	0,90 - 1,00		uiterst puinhoudend, geen asbest verdacht materiaal, gestaakt op obstakel
09	1,00	0,07 - 1,00	Zand	zwak puinhoudend, zwak plastic houdend

Ter plaatse van de boorpunten 05 en 09 zijn in de bovengrond vanaf het maaiveld tot circa 0,5 m-mv bijmengingen met bodemvreemde materialen (puin en plaatselijk plastic) aangetroffen.

De boorpunten 07 en 08 - ter plaatse van het voormalige buitenbad - zijn gestaakt op een diepte van circa 1,0 m-mv op een obstakel en een uiterst puinhoudende laag. Dit betreffen waarschijnlijk de voormalige wanden van het zwembad. Dit bevestigt het vermoeden dat de wanden van het buitenbad in het bad gestort en dat het bad vervolgens is aangevuld met zand en puin (zie tevens paragraaf 3.1 'Vooronderzoek').

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld of in de bodem geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Het parkeerterrein is hoger gelegen dan de omgeving. Dit is tevens aan de boorprofielen te zien. Het traject 0,5 - 1,5 m-mv bestaat uit een humeuze donkerbruine grondlaag wat vermoedelijk de oorspronkelijke bovengrond is.

4.2.3 Meetgegevens grondwater

De peilbuisgegevens en de grondwaterstand zijn in de onderstaande tabel weergegeven.

tabel 4: Peilbuisgegevens en grondwaterstand

Peilbuis	Filterdiepte [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	pH	EC [μ S/cm]	Troebelheid* [NTU]
02	4,00 - 5,00	3,65	6,5	461	7
101	4,00 - 5,00	3,55	6,6	1280	2

**: De NEN 5744 vermeldt t.a.v. troebelheid: Het beste monster wordt verkregen als het watermonster dezelfde helderheid heeft als het water zoals dat door natuurlijke krachten door de formatie beweegt. Dit zal veelal het geval zijn wanneer de troebelheid 10 NTU (Nephelometric Turbidity Unit) of lager is. Wanneer een hogere troebelheid dan 10 NTU geconstateerd wordt, kan toch monsterneming plaatsvinden. Pas met de interpretatie van de analyseresultaten kan worden beoordeeld of troebelheid een probleem vormt. Indien NTU-waarden >10 gemeten zijn, wordt in paragraaf 5.3.2 beschreven wat hiervan de betekenis is.*

De in de bovenstaande tabel opgenomen waarden voor de pH (zuurgraad) en EC (elektrische geleidbaarheid) en troebelheid zijn in het veld gemeten. De gemeten waarden kunnen als normaal worden beschouwd. De bovengenoemde grondwaterstand betreft de gemeten stijghoogte. De in de boorprofielen aangegeven grondwaterstanden betreft de inschatting van de grondwaterstand tijdens de boorwerkzaamheden.

Bij de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

4.3 Monsterselectie en analyses

De monsters zijn ter analyse overgedragen aan het laboratorium van ALcontrol. ALcontrol is geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005. Het laboratorium is erkend voor 'Analyse voor milieuhygiënisch onderzoek' (AS3000) en 'Analyse van bouwstoffen, grond en baggerspecie' (AP04).

4.3.1 Grond

In relatie tot de doelstelling van het bodemonderzoek en op basis van de veldwaarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd en grondmengmonsters samengesteld ten behoeve van de analyses zoals weergegeven in tabel 5.

tabel 5: Monstersamenstelling en uitgevoerde analyses

Monster	Traject [m-mv]	Deelmonsters	Analyses
MM1	0,07 - 0,60	01 (0,07 - 0,57)	Standaard pakket grond (AS3000) ¹⁾
		02 (0,10 - 0,50)	
		04 (0,10 - 0,60)	
		06 (0,10 - 0,50)	
		07 (0,10 - 0,50)	
		08 (0,10 - 0,50)	
MM2	0,00 - 0,57	05 (0,00 - 0,50)	Standaard pakket grond (AS3000)
		09 (0,07 - 0,57)	
MM3	0,50 - 2,00	01 (1,30 - 1,80)	Standaard pakket grond (AS3000)
		01 (1,80 - 2,00)	
		02 (0,50 - 1,00)	
		02 (1,00 - 1,50)	
		04 (0,60 - 1,10)	
		06 (0,50 - 1,00)	
		06 (1,00 - 1,50)	
		06 (1,50 - 2,00)	

¹⁾ Standaard pakket grond (AS3000): Droogrest, lutum, organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); som-PCB; som- PAK (10); minerale olie (C10 - C40) incl. clean up.

De analyseresultaten van het mengmonster 'MM2' hebben aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren zoals weergegeven in onderstaande tabel.

tabel 6: Overzicht separate analyses

Monster	Traject [m-mv]	Deelmonsters	Analyses
05-1	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,50)	PAK (10 VROM), PCB's (7 verb.)
09-1	0,07 - 0,57	09 (0,07 - 0,57)	PAK (10 VROM), PCB's (7 verb.)

4.3.2 Grondwater

In relatie tot de doelstelling van het onderzoek zijn analyses op het grondwater uitgevoerd zoals weergegeven in tabel 7.

tabel 7: Overzicht uitgevoerde grondwateranalyses

Peilbuis	Filtertraject [cm-mv]	Monstercodering	Analyses
02	400 - 500	02-1-1	Standaard pakket grondwater
101	400 - 500	101-1-1	Standaard pakket grondwater

¹⁾ Standaard pakket grondwater (AS3000): Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); minerale olie (C10 - C40); vluchtige aromatische koolwaterstoffen, naftaleen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.

5 TOETSING EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

De aan- of afwezigheid van bodemverontreiniging wordt bepaald door de overschrijding van de normwaarden van de onderzochte stoffen.

Voor de toetsing van de bodemkwaliteit worden de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater gehanteerd volgens de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Daarnaast worden de achtergrondwaarden voor grond gehanteerd volgens de Regeling Bodemkwaliteit. De toetsing wordt uitgevoerd en gevalideerd door de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden gegeven ter beoordeling van de milieuhygiënische toestand van de bodem. De interventiewaarde is de waarde, waarbij risico's voor het milieu en de volksgezondheid aanwezig kunnen zijn.

In de toetstabellen in bijlage 5 is een index weergegeven. Deze index geeft de mate van verontreiniging aan ten opzichte van de achtergrondwaarde (index = 0) en de interventiewaarde (index = 1).

Bij een historische verontreiniging (verontreiniging ontstaan voor 1 januari 1987¹) wordt bepaald of het een geval van ernstige bodemverontreiniging betreft. Volgens de Circulaire bodemsanering is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van een bodemverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde. Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met een concentratie aan asbest boven de interventiewaarde, onafhankelijk van het volume, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

Voor nieuwe verontreinigingen (verontreiniging ontstaan na 1 januari 1987¹) is in de regel artikel 13 van de Wet bodembescherming (zorgplicht) van toepassing.

5.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

In bijlage 4 zijn de analysecertificaten van het grond- en grondwateronderzoek opgenomen. De analyseresultaten zijn getoetst aan de normwaarden voor grond en grondwater zoals in paragraaf 5.1 omschreven. De toetstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

¹ Voor asbest geldt 1 juli 1993

5.3 Interpretatie onderzoeksresultaten

5.3.1 Grond

In het grondmengmonster 'MM1' van de zintuiglijk onverdachte bovengrond onder de asfaltverharding zijn geen van de onderzochte stoffen in verhoogde gehalten gemeten.

In het grondmengmonster 'MM2' van de puinhoudende bovengrond (boorpunt 05 en 09) zijn matig verhoogde gehalten (index >0,5) aan PAK en PCB en zijn licht verhoogde gehalten aan kwik, lood en zink gemeten. Aangezien de indexwaarde voor PAK en PCB >0,5 bedraagt, is het grondmengmonster uitgesplitst en zijn de deelmonsters separaat geanalyseerd op PAK en PCB. Uit de separate analyses zijn licht tot matig verhoogde gehalten aan PAK en PCB gemeten. Voor geen van de gemeten stoffen wordt de interventiewaarde overschreden. Aangezien de monsterpunten reeds separaat zijn geanalyseerd, wordt nader onderzoek naar de licht tot matig verhoogde gehalten aan PAK en PCB niet zinvol geacht.

In het grondmengmonster 'MM3' van de ondergrond (de vermoedelijk oorspronkelijke bovengrond) zijn licht verhoogde gehalten aan koper, kwik en lood gemeten.

5.3.2 Grondwater

In het grondwatermonster uit peilbuis 02 is een licht verhoogde concentratie aan cadmium gemeten. In het grondwatermonster uit peilbuis 101 (ter plaatse van de opslag chemicaliën) zijn licht verhoogde concentraties aan barium en tetrachlooretheen (Per) gemeten

De aangetoonde concentraties overschrijden de betreffende streefwaarden, maar geven geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

5.3.3 Asfalt

De analysecertificaten van het asfaltonderzoek zijn opgenomen onder bijlage 4. Uit de gegevens blijkt dat sprake is van een asfaltlaag met een dikte van bijna 10 cm, opgebouwd uit 2 lagen (DAB 0-8 en GAB 0-16).

Geen van de onderzochte kernen gaven een uitslag met de PAK-marker test. Van de beide lagen zijn ter verificatie mengmonsters geanalyseerd op PAK in asfalt. Uit deze analyses blijkt dat in de beide lagen geen PAK is aangetoond boven de detectiegrens.

Het asfalt kan op basis van het uitgevoerde onderzoek als niet-teerhoudend worden getypeerd en komt daarmee in aanmerking voor hergebruik.

6 CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente Apeldoorn is door Aveco de Bondt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het parkeerterrein en het voormalig buitenbad gelegen aan de Van Huutstraat 3 te Apeldoorn ('Sportfondsenbad'). Daarnaast is tevens bepaald of het aanwezige asfalt van het parkeerterrein teerhoudend is.

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek zijn de voorgenomen sloopwerkzaamheden van het pand ter plaatse. Onder het naastgelegen parkeerterrein bevindt zich waarschijnlijk nog het voormalig (gedempte) buitenbad. Het is onbekend met welk materiaal het bad destijds is aangevuld.

Het doel van onderhavig onderzoek is om inzicht te krijgen met welk materiaal het buitenbad in het verleden afgevuld is en het bepalen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van het gehele parkeerterrein. Het doel van het asfaltonderzoek is het bepalen van de laagopbouw en de teerhoudendheid met het oog op eventuele herbruikbaarheid van het asfalt.

Zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van de boorpunten 05 en 09 zijn in de bovengrond vanaf het maaiveld tot circa 0,5 m-mv bijmengingen met bodemvreemde materialen (puin en plaatselijk plastic) aangetroffen.

De boorpunten 07 en 08 - ter plaatse van het voormalige buitenbad - zijn gestaakt op een diepte van circa 1,0 m-mv op een obstakel en een uiterst puinhoudende laag. Dit betreffen waarschijnlijk de voormalige wanden van het zwembad. Dit bevestigt het vermoeden dat de wanden van het buitenbad in het bad gestort en dat het bad vervolgens is aangevuld met zand en puin (zie tevens paragraaf 3.1 'Vooronderzoek').

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld of in de bodem geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Het parkeerterrein is hoger gelegen dan de omgeving. Dit is tevens aan de boorprofielen te zien. Het traject 0,5 - 1,5 m-mv bestaat uit een humeuze donkerbruine grondlaag wat vermoedelijk de oorspronkelijke bovengrond is.

Grond

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek is gebleken dat de bovengrond plaatselijk licht tot matig verhoogde gehalten aan PAK en PCB en licht verhoogde gehalten aan kwik, lood en zink bevat.

De ondergrond (vermoedelijk oorspronkelijk maaiveld) bevat licht verhoogde gehalten aan koper, kwik en lood.

In de zintuiglijk onverdachte zandlaag direct onder het asfalt zijn geen van de onderzochte stoffen in verhoogde gehalten gemeten.



Grondwater

In het ondiepe grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, cadmium en tetrachlooretheen (Per) gemeten. De aangetoonde concentraties overschrijden de betreffende streefwaarden, maar geven geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

Asfalt

Het asfalt kan op basis van het uitgevoerde onderzoek als niet-teerhoudend worden getypeerd en komt daarmee in aanmerking voor hergebruik.

Resumé

Het buitenbad is in het verleden (1986) afgevuld met de ingezaagde zijwanden van het bad en aangevuld met zand en puin.

Gezien de vastgestelde bodemkwaliteit zijn er geen risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu. Voor geen van de gemeten stoffen wordt de interventiewaarde overschreden.

Indien er in de toekomst bij eventuele grondwerkzaamheden grond vrijkomt, wordt geadviseerd deze grond zoveel mogelijk binnen de begrenzing van het perceel te verwerken.

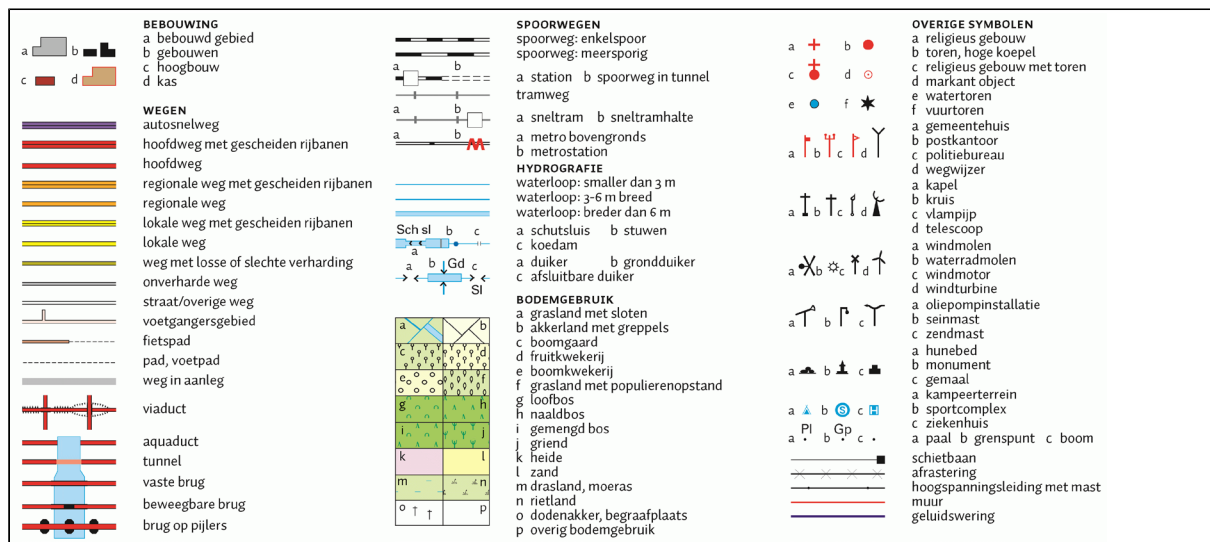
bijlage 1:
Topografische ligging onderzoekslocatie en kadastrale situatie

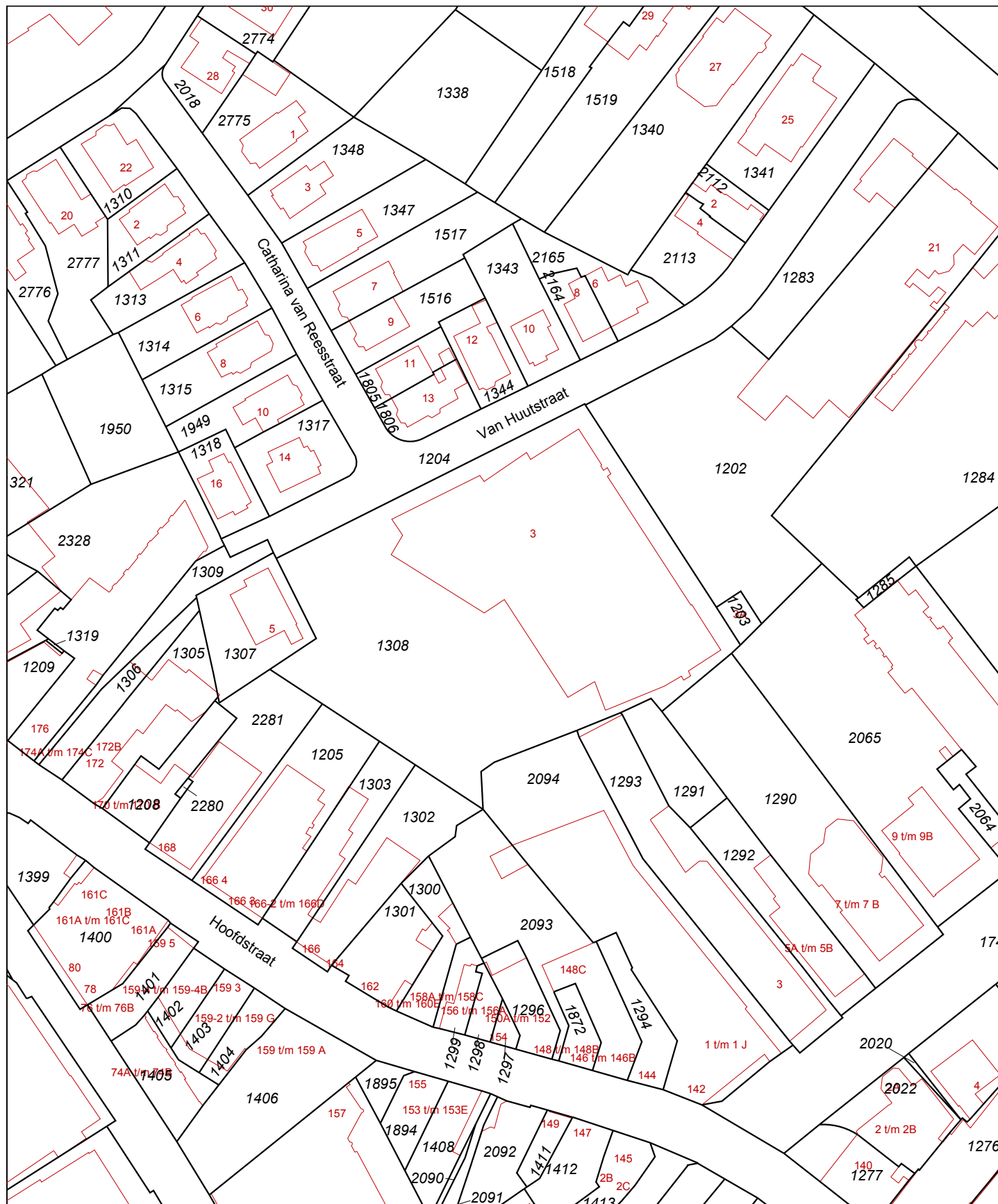


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object APELDOORN AA 1308
Van Huutstraat 3, 7311 AG APELDOORN
CC-BY Kadaster.





0 m 10 m 50 m

Deze kaart is noordgericht
Perceelnummer
Huisnummer
Vastgestelde kadastrale grens
Voorlopige kadastrale grens
Administratieve kadastrale grens
Bebouwing
Overige topografie

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

APELDOORN
AA
1308



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

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 5 januari 2015
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	APELDOORN AA 1308	5-1-2015
	Van Huutstraat 3 7311 AG APELDOORN	15:03:20
Uw referentie:	142435	
Toestandsdatum:	3-1-2015	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	APELDOORN AA 1308	
Grootte:	38 a 30 ca	
Coördinaten:	194108-470005	
Omschrijving kadastraal object:	RECREATIE - SPORT ERF - TUIN	
Locatie:	Van Huutstraat 3 7311 AG APELDOORN	
Koopsom:	€ 170.822	Jaar: 2005
Ontstaan op:	6-10-1989	

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ACG 75134 d.d. 9-5-2012

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

Gemeente Apeldoorn
Marktplaats 1
7311 LG APELDOORN
Postadres:

Postbus: 9033
7300 ES APELDOORN
APELDOORN

Zetel:

Recht ontleend aan: HYP4 30951/59 reeks ARNHEM
d.d. 29-12-2005

Eerst genoemde object in
brondocument: APELDOORN AA 1308

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

<u>HYP4 65532/138</u>	d.d. 2-1-2015
<u>HYP4 65510/74</u>	d.d. 31-12-2014
<u>HYP4 65510/36</u>	d.d. 30-12-2014
<u>HYP4 65490/149</u>	d.d. 30-12-2014
<u>HYP4 65490/148</u>	d.d. 30-12-2014
<u>HYP4 65490/147</u>	d.d. 30-12-2014
<u>HYP4 65485/128</u>	d.d. 30-12-2014
<u>HYP4 12266/25 reeks ARNHEM</u>	d.d. 27-8-1993
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN	
<u>HYP4 12421/54 reeks ARNHEM</u>	d.d. 2-11-1993
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN	
<u>HYP4 12457/26 reeks ARNHEM</u>	
d.d. 17-11-1993	
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN	

(Er zijn meer niet (volledig) verwerkte brondocumenten)

Betreft:	APELDOORN AA 1308	5-1-2015
	Van Huutstraat 3 7311 AG APELDOORN	15:03:20
Uw referentie:	142435	
Toestandsdatum:	3-1-2015	

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN OP GEDEELTE VAN PERCEEL**Liander Infra Oost N.V.

Utrechtseweg 68

6812 AH ARNHEM

Postadres:

Postbus: 50

6920 AB DUIVEN

Zetel:

ARNHEM

KvK-nummer:

08021677 (Bron: NHR)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan:

HYP4 3227/62 reeks ARNHEM

d.d. 17-7-1964

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

bijlage 2:
Bodeminformatie vooronderzoek



Omgevingsdienst
Veluwe IJssel

AANVRAAGFORMULIER BODEMINFORMATIE GEMEENTE APELDOORN EN EPE

GEGEVENS AANVRAGER

Bedrijf/instelling	Aveco de Bondt
Adres (geen postbusnummer)	Reggesingel 2
Postcode en plaats	7461 BA Rijssen
Telefoonnummer	0548515200
e-mail	ptwierik@avecodebondt.nl

LOCATIE-GEGEVENS

Naam locatie	Van Huutstraat 3 te Apeldoorn ("Sportfondsenbad")
Postcode en plaats	7311 AG Apeldoorn
Kadastrale gemeente	Apeldoorn
Sectie	AA
Nummer	1308

GEVRAAGDE INFORMATIE

Hieronder kunt u invullen welke informatie u wenst.

Doel aanvraag bodeminformatie:
Verkennd bodemonderzoek

BODEMINFORMATIE EN INFORMATIE BEDRIJVENBESTAND

In de bijlage staat de informatie over bodemonderzoeken en bedrijven

ONDERGRONDSE TANKS

Voor zover bij ons bekend zijn op de locatie geen ondergrondse tanks aanwezig of aanwezig geweest.

HISTORISCHE GEGEVENS

Op basis van de bij ons bekende gegevens is de locatie niet verdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

OVERIG

- Op het digitale bodemloket (www.bodemloket.nl) kunt u de overige bekende bodeminformatie (bijvoorbeeld van de provincie Gelderland) raadplegen. Hier kunt u ook vinden wat de verwachte kans is op het voorkomen van asbest in de bodem;
- (alleen opnemen bij aanvragen gemeente Epe)
Wanneer binnen het grondgebied van de gemeenten Epe bodemonderzoek wordt gedaan moeten de monster van grond en grondwater ook worden onderzocht op de aanwezigheid van arseen.

Ingevuld door: mevr. M.Maan

Bodemonderzoeken locatie:

Projectnaam	Projectsoort	Projectaanleiding	Rapportdatum	Rapportnummer	Adviesbureau	Conclusie Analytisch
BINNENWEG -2	Historisch onderzoek	Landsdekkend	13-01-2005	HOMERIS-locatie: C0200000435	Syncera De Straat	De volgende activiteiten zijn nog niet voldoende onderzocht op het niveau van een verkennend onderzoek: de hbo-tank, het waterpompstation, de gaschloorinstallatie en de chloorbleekloogtank;
Verkennend Onderzoek NVN5740 Van Huutstraat 3	Oriënterend bodemonderzoek	Transactie	04-12-1996	SvB/AvH/AL/ONA964381	DHV Oost Nederland BV	BG: Hg, minerale olie, PAK > S OG: Cu, Pb, As > S GW: trichloomethaan > S
Nader Onderzoek Van Huutstraat 3	Nader onderzoek	Voorgaand	26-02-1997	SvB/WvH/AL/ONA970583	DHV Oost Nederland BV	BG; geen analyses OG: geen analyses GW: trichloormethaan, tetrachlooretheen > S

Bedrijfsinformatie

Vergunningtype	Datum Verlening
horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen	
Oprichtingsvergunning (art 8.1 a. en c. Wm)	19-05-1936
kennisgeving Lozingsverordening	22-09-1978
voorzieningen en installaties	
Revisievergunning	20-06-1997

Bodemonderzoeken omgeving locatie

Projectnaam	Projectsoort	Projectaanleiding	Rapportdatum	Rapportnummer	Adviesbureau	Conclusie Analytisch	Opmerking
Paslaan 1	Historisch onderzoek	Landsdekkend	30-03-2005	HOMERIS-locatie: C0200002088	Syncera De Straat	De bovengrondse benzine opslagplaats, smederij, emailwerkerij, fietsenfabriek en het rijwielreparatiebedrijf zijn nog niet voldoende onderzocht op het niveau van een verkennend onderzoek;	
Paslaan 3	Historisch onderzoek	Landsdekkend	04-05-2005	HOMERIS-locatie: C0200002089	Syncera De Straat	KvK-regeling: De activiteiten autoreparatiebedrijf en rijwielreparatiebedrijf zijn bevestigd door SECR\1916-1945\1927\531; De ondergrondse benzine- en hbo-tank, het motorfietsen-, rijwielen en autoreparatiebedrijf, de benzinepompinstallatie, bovengrondse	
Paslaan 9	Historisch onderzoek	Landsdekkend	06-12-2004	HOMERIS-locatie: C0200002090	Syncera De Straat	KvK-regeling: Het metaalslijp-, -polijst-, -straal- en -graveerbedrijf en de metalen en metaalhalffabrikatengroothandel in de KvK-inschrijving zijn niet bevestigd door de andere geraadpleegde bronnen en er wordt van uitgegaan dat deze niet op de locatie	

Hoofdstraat 166	Historisch onderzoek	Landsdekkend	22-03-2005	HOMERIS-locatie: C0200001160	Syncera De Straat	KvK-regeling: De ondergrondse hbo-tank en de houtmeubelfabriek in de KvK-inschrijving is niet bevestigd door de andere geraadpleegde bronnen en er wordt van uitgegaan dat deze niet op de locatie hebben gezeten; Er is nog niet (voldoende) onderzocht op de	
Saneringsevaluatie (tank) Hoofdstraat 166 -2, 3,4 en 166D	Sanerings evaluatie	Voorgaand	19-09-1997	AK5293	Milieutec BV	PB: geen analyses PW:geen analyses GW: geen analyses AG: geen analyses	
Verkennd Onderzoek NEN 5740/5707, Kerklaan 21, 23	Orienterend bodemonderzoek	Transactie	27-03-2003	453012	Verhoeve Milieu Oost bv	BG: Pb, Zn, PAK, Minerale olie > S OG: PAK > S GW: As > S	
Historisch onderzoek Aansluitingen Koninginnelaan en Regentesselaan	Verkennd onderzoek NEN 5740	Civieltechnisch					
Bo Parkenbuurt te Apeldoorn	Verkennd onderzoek NEN 5740	Civieltechnisch	24-06-2009	99048118	Grontmij	BG: Cu > T, Co, Pb, Zn, HG en PAK > AW OG: Co, Cu, Hg, Pb, PAK > AW GW: Ba, Zn, naftaleen, molybedeen, tetrachlooretheen, xylenen en vinychloride >S	
Verkennd Onderzoek NEN5740 Van Huutstraat 5	Orienterend bodemonderzoek	Bouwvergunning	16-07-2002	P-023165/R01	Enviroplan	BG: Pb, Zn > T; Cd, Cu, Hg, minerale olie, PAK, EOX > S OG: Cu, Pb, Zn, Hg, minerale olie, PAK, EOX > S GW: cis-1,2-dichlooretheen, tetrachlooretheen > I; trichlooretheen > S	
Nader Onderzoek Van Huutstraat 5	Nader onderzoek	Voorgaand	30-08-2002	P-023165A/B02/RdN	EnvirPlan	BG: Zn, Pb, PCB7 > I OG: PCB7 > I; Zn > T; Pb > S GW: geen analyses	Vervolg: ontgraven PCB verontreiniging, Pb was waarschijnlijk voor bouw woning (1917) al aanwezig --> beperkingen tav hergebruikgrond,

Rapportage uit HOMERIS

GEMEENTE: *Apeldoorn*

Hoofdlocatie

Van Huutstraat Apeldoorn/ APELDOORN Locatienummer: C0200000435

Hoofdlocatiennaam: BINNENWEG -2

Adres (Cluster) Van Huutstraat 3
7311AG APELDOORN

Opmerking:

Huidig adres: Van Huutstraat 3;
Calamiteit: Geen;
Asbest: Onverdacht;
BSB: n.v.t.;

Bodemonderzoeken

Aantal Bodemonderzoek op deze locatie: 0

Conclusies

Dominante UBI op locatie: 631242 hbo-tank (ondergronds)

Potentieel verdacht: Ja

Huidig bedrijfsterrein: Ja

Mate van verdachtheid: Pot. ernstig

Informatie onderzoeksinspanning:

Bodem voldoende onderzocht: Nee

Vervolgonderzoek: Ja

Grondwater voldoende onderzocht: Nee

Waterbodem voldoende onderzocht: Nee

Aanvullende informatie:

De volgende activiteiten zijn nog niet voldoende onderzocht op het niveau van een verkennend onderzoek: de hbo-tank, het waterpompstation, de gaschloorinstallatie en de chloorbleekloogtank;

Resultaten eventueel locatiebezoek:

Locatie bezocht: Ja

Is er sprake van blootstellingsrisico: Nee

Landgebruik locatie: Openbare gebouwen

Bebouwing: Ja

Landgebruik omgeving: Infrastructuur/verkeer

Puin: Nee

Kritisch landgebruik: Openbare gebouwen

Verharding: Geheel

Opmerkingen locatiebezoek:

Op de locatie is een zwembad aanwezig. De locatie is naast de bebouwing verhard met tegels en asphalt. Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van asbest op de locatie;

Rapportbijlages:

Rapportage uit HOMERIS

GEMEENTE: *Apeldoorn*

Hoofdlocatie

Van Huutstraat Apeldoorn / APELDOORN Locatienummer: C0200000435

Hoofdlocatienaam: BINNENWEG -2

Adres (Cluster) Van Huutstraat 3
7311AG APELDOORN

Deellocaties

Aantal deellocaties op deze locatie: 5

Deellocatie B0200000116

Omschrijving: SPORTFONDSENBAD1

Adres Van Huutstraat 3

Postcode 7311AG **Plaatsnaam:** APELDOORN

Oud adres: BINNENWEG 3 APELDOORN

Oppervlakte: X: 194139,904447115 Y: 470021,739783654

Vindplaats archief: Gemeente archief

Archief+dossier nr.: HW SECR\1945-1970\BINNENWEG 3

Activiteiten

Aantal activiteiten op deze deellocatie: 2

UBI Code: 631285 **Omschrijving:** chloorgasopslaginstallatie

Startdatum bedrijfsactiviteit: 1969

Einddatum bedrijfsactiviteit: 9999

Stoffen o.b.v. UBI model (IPO): natriumchloride

NSX score: 0

Opmerking:

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd:

KIWA tanksanerings certificaat:

KIWA certificaat nummer:

UBI Code: 631242 **Omschrijving:** hbo-tank (ondergronds)

Startdatum bedrijfsactiviteit: 1969

Einddatum bedrijfsactiviteit: 9999

Stoffen o.b.v. UBI model (IPO): benzeen, fluorantheen, lood, n-decaan, n-octaan, naftaleen, toluen, xyleen

NSX score: 237,8

Opmerking:

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd: O

KIWA tanksanerings certificaat: n.v.t.

KIWA certificaat nummer: n.v.t.

Rapportage uit HOMERIS

Opmerking bij deellocatie:

HBO (onbekend) : 20.000 L;
Oppervlakte chloorgasinstallatie: onbekend;

Deellocatie	B0200001177		
Omschrijving:	SPORTFONDSENBAD2		
Adres	Van Huutstraat	3	
Postcode	7311AG	Plaatsnaam:	APELDOORN
Oud adres:	BINNENWEG 3 APELDOORN		
Oppervlakte:	X:	194139,003004808	Y: 470020,808293269
Vindplaats archief:	Gemeente archief		
Archief+dossier nr.:	HW	GW\1965-1985\1939\1381	

Activiteiten

Aantal activiteiten op deze deellocatie: 2

UBI Code:	000000	Omschrijving:	zwembad
Startdatum bedrijfsactiviteit:	1970		
Einddatum bedrijfsactiviteit:	9999		
Stoffen o.b.v. UBI model (IPO):			
NSX score:	0		
Opmerking:			

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd:	n.v.t.
KIWA tanksanerings certificaat:	n.v.t.
KIWA certificaat nummer:	n.v.t.

UBI Code:	631242	Omschrijving:	hbo-tank (ondergronds)
Startdatum bedrijfsactiviteit:	1970		
Einddatum bedrijfsactiviteit:	9999		
Stoffen o.b.v. UBI model (IPO):	benzeen, fluorantheen, lood, n-decaan, n-octaan, naftaleen, toluen, xyleen		
NSX score:	237,8		
Opmerking:			

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd:	O
KIWA tanksanerings certificaat:	n.v.t.
KIWA certificaat nummer:	n.v.t.

Opmerking bij deellocatie:

Zwembad: onverdachte activiteit;
HBO (onbekend) : 20.000 L;

Rapportage uit HOMERIS

Deellocatie B0200001950
Omschrijving: SPORTFONDSENBAD
Adres Van Huutstraat 3
Postcode 7311AG **Plaatsnaam:** APELDOORN
Oud adres: BINNENWEG 3 APELDOORN
Oppervlakte: X: 194138,912860577 Y: 470022,821514423
Vindplaats archief: Gemeente archief
Archief+dossier nr.: HW SECR\1916-1945\1935\446

Activiteiten

Aantal activiteiten op deze deellocatie: 1

UBI Code: 410010 **Omschrijving:** waterpompstation
Startdatum bedrijfsactiviteit: 1935
Einddatum bedrijfsactiviteit: 9999
Stoffen o.b.v. UBI model (IPO): arseen, xyleen, zink
NSX score: 50,7
Opmerking:

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd: n.v.t.
KIWA tanksanerings certificaat: n.v.t.
KIWA certificaat nummer: n.v.t.

Opmerking bij deellocatie:

Oppervlakte pompstation: onbekend;

Deellocatie B0200007183
Omschrijving: SPORTFONDSENBAD3
Adres Van Huutstraat 3
Postcode 7311AG **Plaatsnaam:** APELDOORN
Oud adres: BINNENWEG 3 APELDOORN
Oppervlakte: X: 194140,956129808 Y: 470020,988581731
Vindplaats archief: Gemeente archief
Archief+dossier nr.: HW MILIEU\MH-675

Activiteiten

Aantal activiteiten op deze deellocatie: 2

UBI Code: 631270 **Omschrijving:** vluchtige productenopslagtank
Startdatum bedrijfsactiviteit: 1936
Einddatum bedrijfsactiviteit: 9999
Stoffen o.b.v. UBI model (IPO): benzeen, fluorantheen, lood, n-decaan, n-octaan, naftaleen, tolueen, xyleen
NSX score: 142,7

Rapportage uit HOMERIS

Opmerking:

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd: O

KIWA tanksanerings certificaat: n.v.t.

KIWA certificaat nummer: n.v.t.

UBI Code:	000000	Omschrijving:	zwembad
-----------	--------	---------------	---------

Startdatum bedrijfsactiviteit:	1936
--------------------------------	------

Einddatum bedrijfsactiviteit:	9999
-------------------------------	------

Stoffen o.b.v. UBI model (IPO):	
---------------------------------	--

NSX score:	0
------------	---

Opmerking:

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd: n.v.t.

KIWA tanksanerings certificaat: n.v.t.

KIWA certificaat nummer: n.v.t.

Opmerking bij deellocatie:

Zwembad: onverdacht;

Chloorbleekloogtank (b.g.) : 1.000 L;

Deellocatie	B0200010550
-------------	-------------

Omschrijving:	Sportfondsenbad Apeldoorn
---------------	---------------------------

Adres	Van Huutstraat	3
-------	----------------	---

Postcode	7311AG	Plaatsnaam: APELDOORN
----------	--------	-----------------------

Oud adres:

Oppervlakte:	X: 194140,640625	Y: 470022,866586538
--------------	------------------	---------------------

Vindplaats archief:	Gemeente archief
---------------------	------------------

Archief+dossier nr.:	MPM	Van Huutstraat 3
----------------------	-----	------------------

Activiteiten

Aantal activiteiten op deze deellocatie:	2
--	---

UBI Code:	631242
-----------	--------

Omschrijving:	hbo-tank (ondergronds)
---------------	------------------------

Startdatum bedrijfsactiviteit:	1967
--------------------------------	------

Einddatum bedrijfsactiviteit:	9999
-------------------------------	------

Stoffen o.b.v. UBI model (IPO):	benzeen, fluorantheen, lood, n-decaan, n-octaan, naftaleen, toluen, xyleen
---------------------------------	--

NSX score:	237,8
------------	-------

Opmerking:

Rapportage uit HOMERIS

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd: J

KIWA tanksanerings certificaat: n.v.t.

KIWA certificaat nummer: n.v.t.

UBI Code:	631270	Omschrijving:	vluchtige productenopslagtank
Startdatum bedrijfsactiviteit:	9999		
Einddatum bedrijfsactiviteit:	9999		
Stoffen o.b.v. UBI model (IPO):	benzeen, fluorantheen, lood, n-decaan, n-octaan, naftaleen, toluen, xyleen		
NSX score:	142,7		
Opmerking:			

Informatie over eventuele ondergrondse tank:

Ondergrondse tank gesaneerd: N

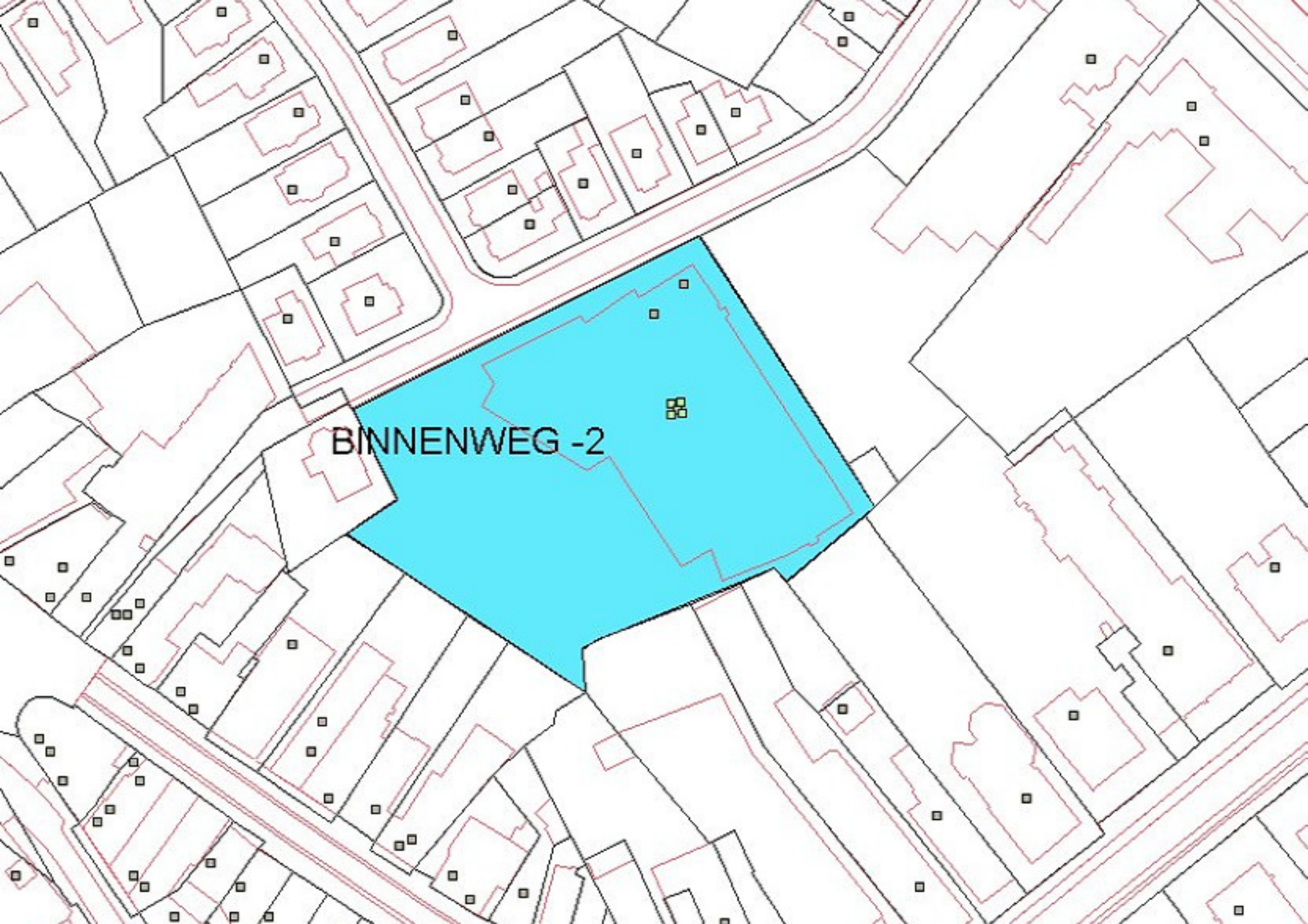
KIWA tanksanerings certificaat: n.v.t.

KIWA certificaat nummer: n.v.t.

Opmerking bij deellocatie:

Chloorbleekloogtank (b.g.) : 1.000 L (buiten geb.);
Hbo (onbekend) : 20.000 L (verw.);

Rapportbijlages:



BINNENWEG -2

bijlage 3:
Overzicht veldwaarnemingen en boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

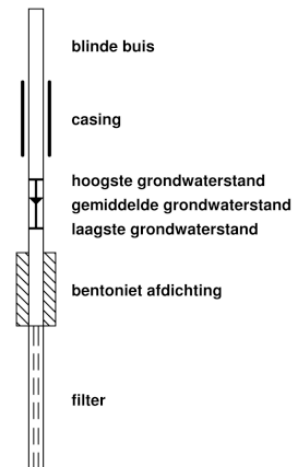
monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

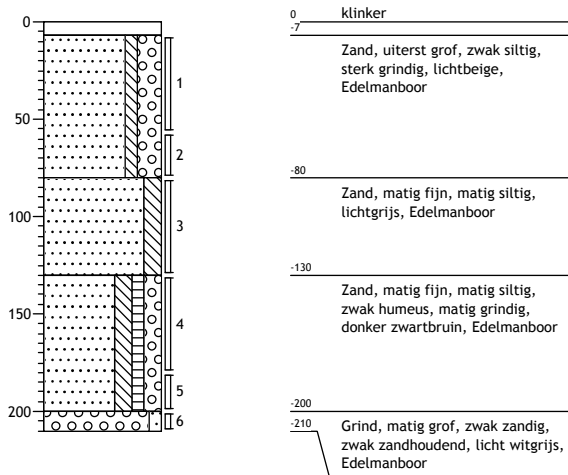
	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

peilbuis

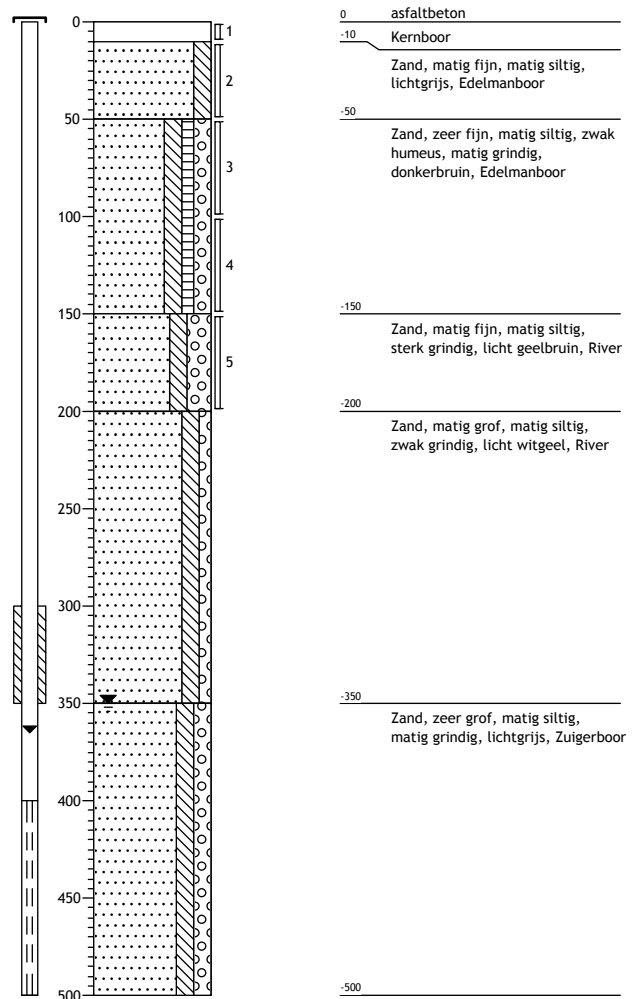


01

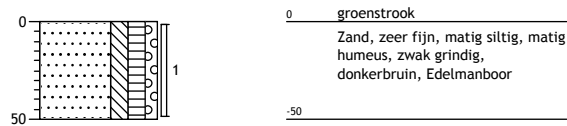
07-01-2015 Boormeester: P.C.J. Broekhuizen

**02**

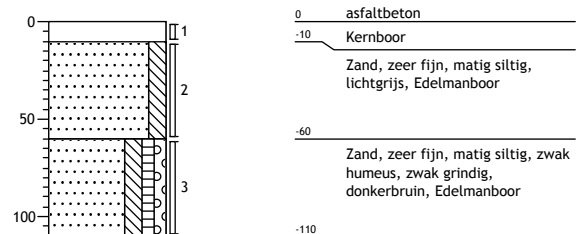
07-01-2015 Boormeester: P.C.J. Broekhuizen

**03**

07-01-2015 Boormeester: P.C.J. Broekhuizen

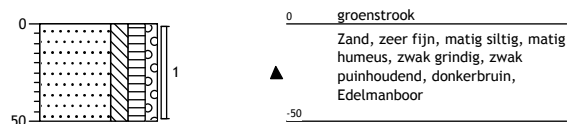
**04**

07-01-2015 Boormeester: P.C.J. Broekhuizen



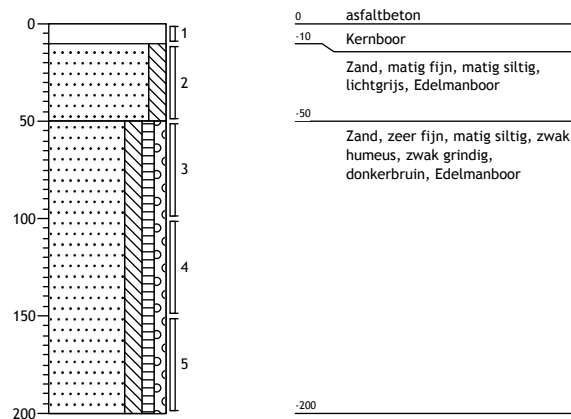
05

07-01-2015 Boormeester: P.C.J. Broekhuizen



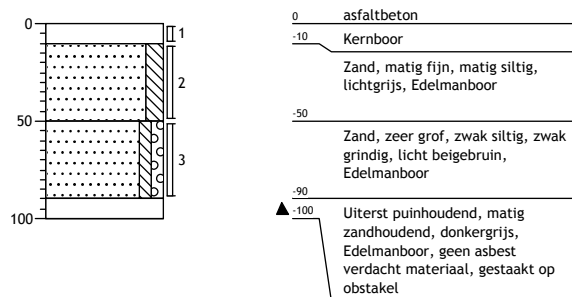
06

07-01-2015 Boormeester: P.C.J. Broekhuizen



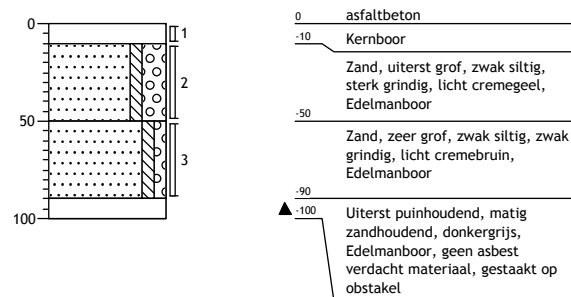
07

07-01-2015 Boormeester: P.C.J. Broekhuizen



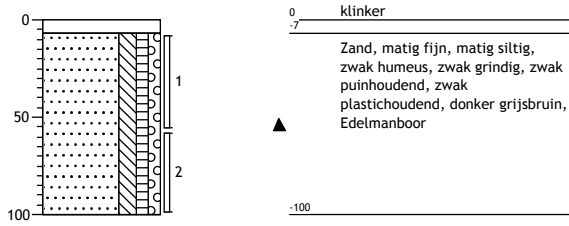
08

07-01-2015 Boormeester: P.C.J. Broekhuizen



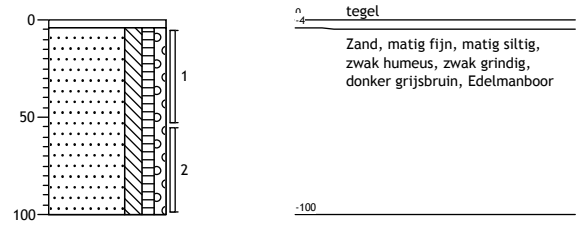
09

07-01-2015 Boormeester: P.C.J. Broekhuizen



10

07-01-2015 Boormeester: P.C.J. Broekhuizen



bijlage 4:
Analysecertificaten



Analysrapport

Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Postbus 202

7460 AE RIJSSEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Uw projectnummer : 142435
ALcontrol rapportnummer : 12093775, versienummer: 1

Rotterdam, 14-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 142435. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

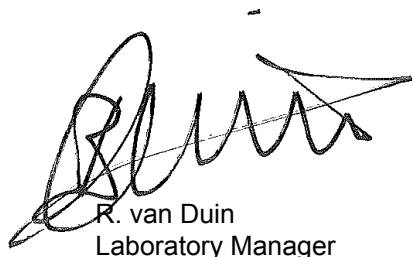
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
 Projectnummer 142435
 Rapportnummer 12093775 - 1

Orderdatum 08-01-2015
 Startdatum 08-01-2015
 Rapportagedatum 14-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 01 (7-57) 02 (10-50) 04 (10-60) 06 (10-50) 07 (10-50) 08 (10-50)				
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 05 (0-50) 09 (7-57)				
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 01 (130-180) 01 (180-200) 02 (50-100) 02 (100-150) 04 (60-110) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	92.9	90.7	85.4	
gewicht artefacten	g	S	33	<1	26	
aard van de artefacten	g	S	stenen	geen	stenen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	3.2	2.7	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	2.4	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	37	42	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	2.9	1.8	<1.5	
koper	mg/kgds	S	<5	20	26	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.14	0.26	
lood	mg/kgds	S	<10	70	69	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	8.6	5.5	<3	
zink	mg/kgds	S	<20	77	41	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.05	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	6.2	0.07	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	1.6	0.02	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	8.1	0.23	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	3.1	0.11	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	2.7	0.10	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	1.4	0.08	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	2.5	0.13	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	<0.01	1.5	0.09	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	1.6	0.09	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 ¹⁾	28.75 ¹⁾	0.927 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	15	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	54	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	52	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	67	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	54	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	28	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	270.7 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Projectnummer 142435
Rapportnummer 12093775 - 1

Orderdatum 08-01-2015
Startdatum 08-01-2015
Rapportagedatum 14-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 MM1 01 (7-57) 02 (10-50) 04 (10-60) 06 (10-50) 07 (10-50) 08 (10-50)				
002	Grond (AS3000)	MM2 MM2 05 (0-50) 09 (7-57)				
003	Grond (AS3000)	MM3 MM3 01 (130-180) 01 (180-200) 02 (50-100) 02 (100-150) 04 (60-110) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Projectnummer 142435
Rapportnummer 12093775 - 1

Orderdatum 08-01-2015
Startdatum 08-01-2015
Rapportagedatum 14-01-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
 Projectnummer 142435
 Rapportnummer 12093775 - 1

Orderdatum 08-01-2015
 Startdatum 08-01-2015
 Rapportagedatum 14-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5112196	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
001	Y5112195	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
001	Y5111549	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
001	Y5111545	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
001	Y5112184	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
001	Y5111547	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
002	Y5111488	07-01-2015	07-01-2015	ALC201

Paraaf :



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Projectnummer 142435
Rapportnummer 12093775 - 1

Orderdatum 08-01-2015
Startdatum 08-01-2015
Rapportagedatum 14-01-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y5112123	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
003	Y5111509	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
003	Y5111483	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
003	Y5112001	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
003	Y5111546	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
003	Y5112200	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
003	Y5112054	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
003	Y5112194	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
003	Y5111479	07-01-2015	07-01-2015	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Postbus 202

7460 AE RIJSSEN

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Uw projectnummer : 142435
ALcontrol rapportnummer : 12095627, versienummer: 1

Rotterdam, 20-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 142435. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

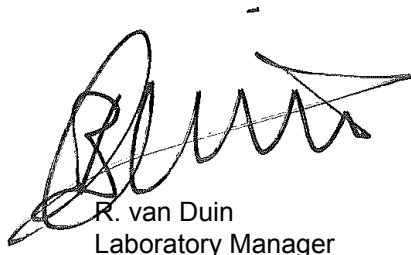
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Blad 2 van 4

Analyserapport

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
 Projectnummer 142435
 Rapportnummer 12095627 - 1

Orderdatum 14-01-2015
 Startdatum 14-01-2015
 Rapportagedatum 20-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	05-1 05-1 05 (0-50)		
002	Grond (AS3000)	09-1 09-1 09 (7-57)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	89.8	91.1
gewicht artefacten	g	S	<1	2.1
aard van de artefacten	g	S	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.4	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.8	1.9
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.08	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	8.6	0.85
antraceen	mg/kgds	S	0.78	0.24
fluoranteen	mg/kgds	S	9.6	1.8
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.2	0.91
chryseen	mg/kgds	S	2.7	0.78
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.5	0.44
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.6	0.85
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.7	0.55
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.8	0.55
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	31.56 ¹⁾	6.98 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	2.3 ²⁾
PCB 52	µg/kgds	S	25	5.7
PCB 101	µg/kgds	S	59	10
PCB 118	µg/kgds	S	55	9.5
PCB 138	µg/kgds	S	70	18
PCB 153	µg/kgds	S	51	16
PCB 180	µg/kgds	S	21	10
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	281.7 ¹⁾	71.5 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Projectnummer 142435
Rapportnummer 12095627 - 1

Orderdatum 14-01-2015
Startdatum 14-01-2015
Rapportagedatum 20-01-2015

Monster beschrijvingen

- 001
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 002
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2 PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31

Paraaf :



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Blad 4 van 4

Analyserapport

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Projectnummer 142435
Rapportnummer 12095627 - 1

Orderdatum 14-01-2015
Startdatum 14-01-2015
Rapportagedatum 20-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5112123	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
002	Y5111488	07-01-2015	07-01-2015	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Postbus 202

7460 AE RIJSSEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Uw projectnummer : 142435
ALcontrol rapportnummer : 12095684, versienummer: 1

Rotterdam, 19-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 142435. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

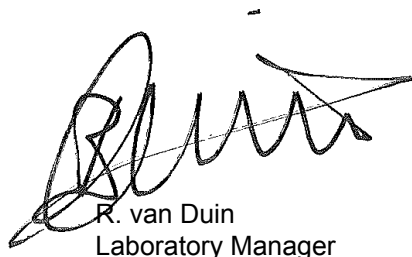
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
 Projectnummer 142435
 Rapportnummer 12095684 - 1

Orderdatum 14-01-2015
 Startdatum 14-01-2015
 Rapportagedatum 19-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02-1-1 02 (400-500)	
Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	24
cadmium	µg/l	S	0.46
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	6.6
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	2.6
nikkel	µg/l	S	<3
zink	µg/l	S	23
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Projectnummer 142435
Rapportnummer 12095684 - 1

Orderdatum 14-01-2015
Startdatum 14-01-2015
Rapportagedatum 19-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	02-1-1 02-1-1 02 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Projectnummer 142435
Rapportnummer 12095684 - 1

Orderdatum 14-01-2015
Startdatum 14-01-2015
Rapportagedatum 19-01-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
 Projectnummer 142435
 Rapportnummer 12095684 - 1

Orderdatum 14-01-2015
 Startdatum 14-01-2015
 Rapportagedatum 19-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8724264	14-01-2015	14-01-2015	ALC236
001	G8685764	14-01-2015	14-01-2015	ALC236
001	B1278866	14-01-2015	14-01-2015	ALC204

Paraaf :



Analysrapport

Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Postbus 202

7460 AE RIJSSEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Uw projectnummer : 142435
ALcontrol rapportnummer : 12095685, versienummer: 1

Rotterdam, 19-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 142435. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

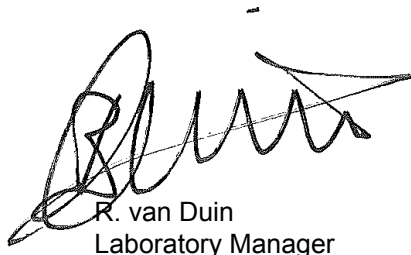
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
 Projectnummer 142435
 Rapportnummer 12095685 - 1

Orderdatum 14-01-2015
 Startdatum 14-01-2015
 Rapportagedatum 19-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	101-1-1	101-1-1	101 (400-500)
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	93	
cadmium	µg/l	S	0.38	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	2.8	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	2.6	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	0.16	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	0.40	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Projectnummer 142435
Rapportnummer 12095685 - 1

Orderdatum 14-01-2015
Startdatum 14-01-2015
Rapportagedatum 19-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	101-1-1 101-1-1 101 (400-500)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Projectnummer 142435
Rapportnummer 12095685 - 1

Orderdatum 14-01-2015
Startdatum 14-01-2015
Rapportagedatum 19-01-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
 Projectnummer 142435
 Rapportnummer 12095685 - 1

Orderdatum 14-01-2015
 Startdatum 14-01-2015
 Rapportagedatum 19-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8685770	14-01-2015	14-01-2015	ALC236
001	B1277133	14-01-2015	14-01-2015	ALC204
001	G8724270	14-01-2015	14-01-2015	ALC236

Paraaf :



Analysrapport

Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Postbus 202

7460 AE RIJSSEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Uw projectnummer : 142435
ALcontrol rapportnummer : 12093772, versienummer: 1

Rotterdam, 12-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 142435. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

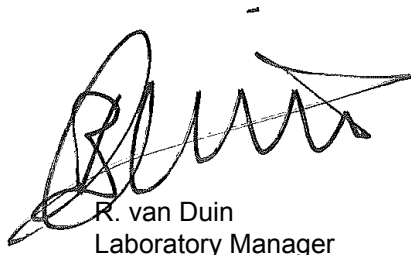
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Projectnummer 142435
Rapportnummer 12093772 - 1

Orderdatum 08-01-2015
Startdatum 08-01-2015
Rapportagedatum 12-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asfalt	AS_02 AS_02 02 (0-10)					
002	Asfalt	AS_04 AS_04 04 (0-10)					
003	Asfalt	AS_07 AS_07 07 (0-10)					
004	Asfalt	AS_08 AS_08 08 (0-10)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>UITLOGING</i>						
laagdikte bepaling volgens RAW 152(2000)	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
PAKMARKER (teerhoudend)	-	Q	nee	nee	nee	nee

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Projectnummer 142435
Rapportnummer 12093772 - 1

Orderdatum 08-01-2015
Startdatum 08-01-2015
Rapportagedatum 12-01-2015

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
laagdikte bepaling volgens RAW 152(2000)		Asfalt	Conform RAW proef 152 (2000)	
PAKMARKER (teerhoudend)		Asfalt	Eigen methode	
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	A8969541	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
002	A8969540	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
003	A8969538	07-01-2015	07-01-2015	ALC201
004	A8969542	07-01-2015	07-01-2015	ALC201

Paraaf :



Versie 2.6

Laagdiktebepaling verhardingslaag volgens RAW proef 152

	AS_02
Monsteromschrijving	AS_02_02 (0-10)
Opdrachtnummer	12093772-001
Datum	12-01-15

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t.
Laag fundering (mm)	n.v.t.
Paraaf	JH

Profiel foto

Aantal lagen	2
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Laagdikte metingen (mm)				Cumulatief (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	PAK-markering (teerhoudend?)	PAK-markering positief gebied (mm)
		M1	M2	M3	M4				
1	DAB 0 - 8	31	31	33	29	31	31	Nee	-
2	GAB 0 - 16	89	91	95	95	92	62	Nee	-



Versie 2.6

Laagdiktebepaling verhardingslaag volgens RAW proef 152

	AS_04
Monsteromschrijving	AS_04 04 (0-10)
Opdrachtnummer	12093772-002
Datum	12-01-15

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t.
Laag fundering (mm)	n.v.t.
Paraaf	JH

Profiel foto

Aantal lagen	2
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Laagdikte metingen (mm)				Cumulatief (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	PAK-marker (teerhoudend?)	PAK-marker positief gebied (mm)
		M1	M2	M3	M4				
1	DAB 0 - 8	23	27	26	26	25	25	Nee	-
2	GAB 0 - 16	99	105	98	93	99	73	Nee	-



Versie 2.6

Laagdiktebepaling verhardingslaag volgens RAW proef 152

	AS_07
Monsteromschrijving	AS_07 07 (0-10)
Opdrachtnummer	12093772-003
Datum	12-01-15

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t.
Laag fundering (mm)	n.v.t.
Paraaf	JH

Profiel foto



Aantal lagen	2
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Laagdikte metingen (mm)				Cumulatief (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	PAK-marker (teerhoudend?)	PAK-marker positief gebied (mm)
		M1	M2	M3	M4				
1	DAB 0 - 8	30	30	30	29	30	30	Nee	-
2	GAB 0 - 16	65	74	69	63	68	38	Nee	-



Versie 2.6

Laagdiktebepaling verhardingslaag volgens RAW proef 152

	AS_08
Monsteromschrijving	AS_08 08 (0-10)
Opdrachtnummer	12093772-004
Datum	12-01-15

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t.
Laag fundering (mm)	n.v.t.
Paraaf	JH

Profiel foto

Aantal lagen	2
--------------	---

Laagnummer	Soort asfalt	Laagdikte metingen (mm)				Cumulatief (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	PAK-marker (teerhoudend?)	PAK-marker positief gebied (mm)
		M1	M2	M3	M4				
1	DAB 0 - 8	24	23	22	21	22	22	Nee	-
2	GAB 0 - 32	83	86	91	95	88	66	Nee	-



Analysrapport

Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Postbus 202

7460 AE RIJSSEN

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Uw projectnummer : 142435
ALcontrol rapportnummer : 12095024, versienummer: 1

Rotterdam, 19-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 142435. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

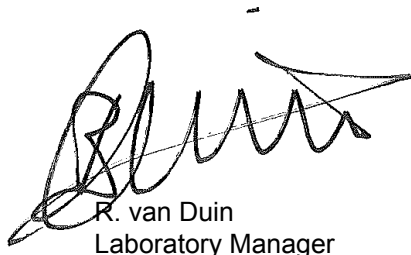
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Analyserapport

Blad 2 van 3

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Projectnummer 142435
Rapportnummer 12095024 - 1

Orderdatum 13-01-2015
Startdatum 13-01-2015
Rapportagedatum 19-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Asfalt	AS_DAB AS_DAB 02 (0-10) 04 (0-10) 07 (0-10) 08 (0-10)			
002	Asfalt	AS_GAB AS_GAB 02 (0-10) 04 (0-10) 07 (0-10) 08 (0-10)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002
Malen asfalt	-			
droge stof	gew.-%		99.5	99.3
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	Q	<1	<1
antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	<1	<1
fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1
chryseen	mg/kgds	Q	<1	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<10	<10

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aveco de Bondt b.v.

P.J. te Wierik

Analyserapport

Blad 3 van 3

Projectnaam VBO Van Huutstraat 3 te Apeldoorn
Projectnummer 142435
Rapportnummer 12095024 - 1

Orderdatum 13-01-2015
Startdatum 13-01-2015
Rapportagedatum 19-01-2015

Analyse		Monstersoort	Relatie tot norm	
droge stof		Asfalt	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/III/A.1	
naftaleen		Asfalt	Conform NEN 7331	
antracene		Asfalt	Idem	
fenantreen		Asfalt	Idem	
fluoranteen		Asfalt	Idem	
benzo(a)antracene		Asfalt	Idem	
chryseen		Asfalt	Idem	
benzo(a)pyreen		Asfalt	Idem	
benzo(ghi)peryleen		Asfalt	Idem	
benzo(k)fluoranteen		Asfalt	Idem	
indeno(1,2,3-cd)pyreen		Asfalt	Idem	
pak-totaal (10 van VROM)		Asfalt	Idem	

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	E1013255	13-01-2015	07-01-2015	ALC291
002	E1013256	13-01-2015	07-01-2015	ALC291

Paraaf :

bijlage 5:
Toetstabellen

tabel 1: Toetstabel grond

Tabel 1: Toetstabel grond		05-1			09-1			MM1		
Grondmonster		12095627			12095627			12093775		
Certificaatcode		05			09			01, 02, 04, 06, 07, 08		
Boring(en)		0,00 - 0,50			0,07 - 0,57			0,07 - 0,60		
Traject (m -mv)										
Humus	% ds	6,4			1,2			0,60		
Lutum	% ds	2,8			1,9			1,0		
Datum van toetsing		20-1-2015			20-1-2015			20-1-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
BODEMKUNDIGE ANALYSES										
Droge stof	% w/w	89,8	90,0 ⁽⁶⁾		91,1	91,0 ⁽⁶⁾		92,9	93,0 ⁽⁶⁾	
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds							<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds							<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds							2,9	10,2	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds							<5	<7	-0,22
Kwik [Hg]	mg/kg ds							<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds							<10	<11	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds							<0,5	<0,4	-0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds							8,6	25,1	-0,15
Zink [Zn]	mg/kg ds							<20	<33	-0,18
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	0,78	0,78		0,24	0,24		<0,01	<0,01	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,2	2,2		0,91	0,91		<0,01	<0,01	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,6	2,6		0,85	0,85		<0,01	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,7	1,7		0,55	0,55		<0,01	<0,01	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5		0,44	0,44		<0,01	<0,01	
Chryseen	mg/kg ds	2,7	2,7		0,78	0,78		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	8,6	8,6		0,85	0,85		<0,01	<0,01	
Fluorantheen	mg/kg ds	9,6	9,6		1,8	1,8		0,01	0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8		0,55	0,55		<0,01	<0,01	
Naftaleen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,01	0,01		<0,01	<0,01	
Som-PAK (interventiefactor)	mg/kg ds		32	0,79		7,0	0,14		0,073	-0,04
Som-PAK (0.7 factor)	mg/kg ds	31,56			6,98			0,073		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<1		2,3	11,5		<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	25	39		5,7	28,5		<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	59	92		10	50		<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	55	86		9,5	47,5		<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	70	109		18	90		<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	51	80		16	80		<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	21	33		10	50		<1	<4	
PCB (som 7)	µg/kg ds		440	0,43		358	0,34		<25	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	281,7			71,5			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds							<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds							<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds							<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds							<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds							<20	<70	-0,02

tabel 2: Toetstabel grond

Grondmonster		MM2	MM3
Certificaatcode		12093775	12093775
Boring(en)		05, 09	01, 01, 02, 02, 04, 06, 06, 06
Traject (m -mv)		0,00 - 0,57	0,50 - 2,00
Humus	% ds	3,2	2,7
Lutum	% ds	1,0	2,4
Datum van toetsing		20-1-2015	20-1-2015
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
BODEMKUNDIGE ANALYSES		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
Droge stof	% w/w	90,7 91,0 ⁽⁶⁾	85,4 85,0 ⁽⁶⁾
METALEN			
Barium [Ba]	mg/kg ds	37 143 ⁽⁶⁾	42 155 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,2 <0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	1,8 6,3 -0,05	<1,5 <3,5 -0,07
Koper [Cu]	mg/kg ds	20 40 0	26 52 0,08
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,14 0,20 0	0,26 0,37 0,01
Lood [Pb]	mg/kg ds	70 108 0,12	69 106 0,12
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<0,5 <0,4 -0,01	<0,5 <0,4 -0,01
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	5,5 16,0 -0,29	<3 <6 -0,45
Zink [Zn]	mg/kg ds	77 177 0,06	41 94 -0,08
PAK			
Anthraceen	mg/kg ds	1,6 1,6	0,02 0,02
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3,1 3,1	0,11 0,11
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,5 2,5	0,13 0,13
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	1,5 1,5	0,09 0,09
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,4 1,4	0,08 0,08
Chryseen	mg/kg ds	2,7 2,7	0,10 0,10
Fenanthreen	mg/kg ds	6,2 6,2	0,07 0,07
Fluorantheen	mg/kg ds	8,1 8,1	0,23 0,23
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	1,6 1,6	0,09 0,09
Naftaleen	mg/kg ds	0,05 0,05	<0,01 <0,01
Som-PAK (interventiefactor)	mg/kg ds	29 0,71	0,93 -0,01
Som-PAK (0.7 factor)	mg/kg ds	28,75	0,927
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB 28	µg/kg ds	<1 <2	<1 <3
PCB 52	µg/kg ds	15 47	<1 <3
PCB 101	µg/kg ds	54 169	<1 <3
PCB 118	µg/kg ds	52 163	<1 <3
PCB 138	µg/kg ds	67 209	<1 <3
PCB 153	µg/kg ds	54 169	<1 <3
PCB 180	µg/kg ds	28 88	<1 <3
PCB (som 7)	µg/kg ds	846 0,84	<18 -0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	270,7	4,9
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5 11 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5 11 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5 11 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5 11 ⁽⁶⁾	<5 13 ⁽⁶⁾
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20 <44 -0,03	<20 <52 -0,03

< : kleiner dan de detectielimiet
 <= : Achtergrondwaarde
 <= : Interventiewaarde
 > : Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

tabel 3: Normwaarden grond

		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					
Som-PAK (interventiefactor)	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	190	190	500	5000

tabel 4: Toetstabel grondwater

Watermonster		02-1-1			101-1-1		
Datum		14-1-2015			14-1-2015		
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00			4,00 - 5,00		
Datum van toetsing		20-1-2015			20-1-2015		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium [Ba]	µg/l	24	24	-0,05	93	93	0,07
Cadmium [Cd]	µg/l	0,46	0,46	0,01	0,38	0,38	-0
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	6,6	6,6	-0,14	2,8	2,8	-0,2
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23	<2,0	<1,4	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	2,6	2,6	-0,01	2,6	2,6	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	23	23	-0,06	<10	<7	-0,08
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Som-PAK (interventiefactor)	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾		
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	0,40	0,40	-0,01
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	0,16	0,16	0
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
1,2-Dichloorethenen (som, 0.7 fact)	µg/l	0,14			0,14		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,2	<0,14	0,01	<0,2	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	<0,42			<0,42		
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	<0,21			<0,21		
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾		<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie (totaal)	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

< : kleiner dan de detectielimiet

µg/l : <= Streefwaarde

µg/l : > Streefwaarde

µg/l : > Interventiewaarde

11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

2 : Enkele parameters ontbreken in de som

6 : Heeft geen normwaarde

: verhoogde rapportagegrens

GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

tabel 5: Normwaarden grondwater

		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
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
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	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	µg/l	50			600

bijlage 6:
Kwaliteitsborging

Kwaliteitsborging

Erkenningen Kwalibo

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd conform de eisen uit het Besluit Bodemkwaliteit. Hoofdstuk 2 van dit besluit beschrijft de kwaliteitsborging in het bodembeheer, ook wel bekend als Kwalibo. Het onderdeel Kwalibo geeft regels voor de uitvoering van werkzaamheden in de (water)bodemsector en stelt eisen aan de uitvoerders en de bodemintermediairs.

Bodemintermediairs mogen alleen onder Kwalibo werkzaamheden verrichten als zij daarvoor zijn erkend. Rijkswaterstaat Leefomgeving beheert de erkenningen. Een erkenning is een beschikking, afgegeven in het kader van het Besluit bodemkwaliteit, waarin staat dat de bodemintermediair voldoet aan de gestelde voorwaarden. Bevoegd gezag mag alleen gegevens accepteren van een erkende intermediair.

De kwaliteitseisen zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijnen, protocollen en andere documenten. Daarin is beschreven hoe een bodemintermediair bepaalde werkzaamheden moet uitvoeren. Aveco de Bondt borgt dat de veldwerkzaamheden, monsterneming en/of milieukundige begeleiding worden uitgevoerd door of onder directe leiding van een erkend medewerker conform onze procescertificaten:

- Monsterneming voor partijkeuringen. Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 1000 “Monsterneming voor partijkeuringen”.
- Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”.
- Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg.
Waarbij de uitgevoerde processen voldoen aan de beoordelingsrichtlijn SIKB 6000 “Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering”.

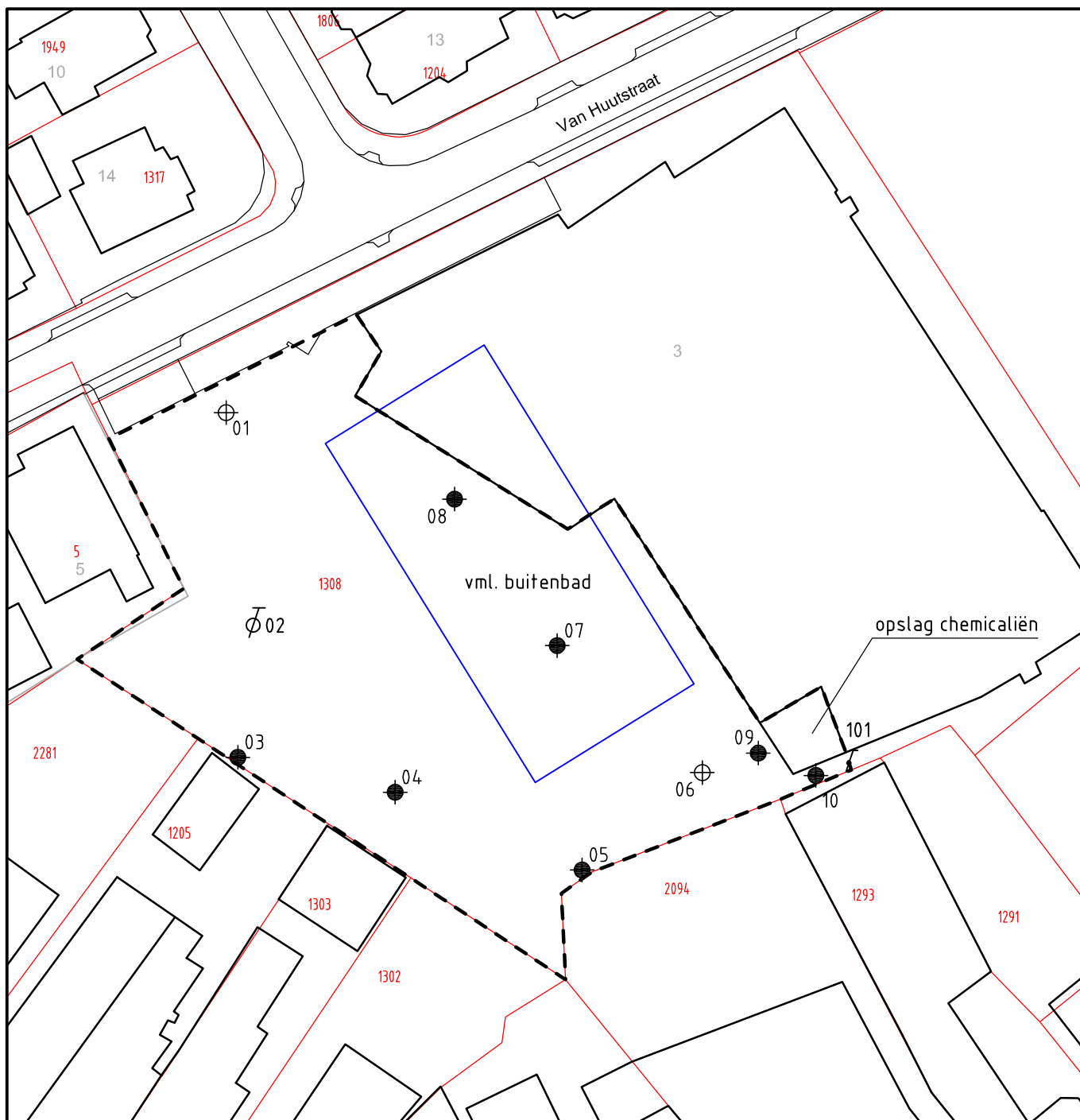
De procescertificaten staan op naam van Aveco de Bondt bv. Aveco de Bondt bv is statutair gevestigd te Rijssen en geregistreerd onder nummer Kamer van Koophandel nr. 30169759.

Functiescheiding (integriteit)

Bodemintermediairs moeten onafhankelijk zijn van hun opdrachtgevers om hun integriteit te borgen. Dit moet voorkomen dat eigenaren van bijvoorbeeld verontreinigde locaties of initiatiefnemers tot bijvoorbeeld een bodemsanering op een ongewenste wijze de bodemintermediairs beïnvloeden. De eis van verplichte functiescheiding betreft alleen de relatie opdrachtgever (indien eigenaar) versus bodemintermediair.

Functiescheiding is verplicht voor de onder de voornoemde procescertificaten uit te voeren zogeheten kritische functies. Conform de daartoe in het kwaliteitssysteem van Aveco de Bondt bv opgenomen procedure wordt bij iedere (potentiële) opdracht voor de uitvoering van één van deze kritische functies, gecontroleerd of van functiescheiding sprake is. In onze offertes en rapportages wordt het resultaat van deze toets weergegeven.

tekening 1:
Overzicht locatie met monsterpunten



LEGENDA

- Grens onderzoekslocatie
- Ø Peilbuis
- ⊕ Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- ⚡ Peilbuis derden

project

Van Huutstraat 3 te Apeldoorn

onderdeel

Verkennd bodemonderzoek

werknummer 142435



Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

Reggesingel 2
Postbus 202
7460 AE Rijssen
T +31 (0)548 51 52 00
F +31 (0)548 51 85 65
E rijssen@avecodebondt.nl

gefekend	gecontroleerd	gezien	blad	1 van 1	formaat	A4
naam	MMK	PBR	PTW	versie	01	
dat./par.	07-01-2015	07-01-2015	07-01-2015	bestandsnaam	142435	schaal 1:500