

De Wereld Bazar Onroerend Goed BV
T.a.v. mevrouw P. van Gaanderen
Hamdijk 5
9693 TB BAD NIEUWESCHANS

Onderwerp:

**Actualiserend grondwateronderzoek
Hamdijk 5 te Bad Nieuweschans.**

Oostwold,

12 november 2012

Geachte heer Guren,

Hierbij ontvangt u de toetsingsresultaten en het analyserapport van het actualisatie onderzoek waarbij het grondwater ter plaatse van deellocatie G op het perceel aan de Hamdijk 5 zal worden gecontroleerd.

Inleiding en bodemonderzoek

Op het terrein is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een aanvullend bodem- en asbest onderzoek (projectnummer 612185) uitgevoerd. Aanleiding van het aanvullend onderzoek zijn de resultaten van het eerder uitgevoerde Inventariserend bodemonderzoek door Wijnia-Van Dorsser op het terrein. Tijdens het aanvullend bodemonderzoek zijn ter plaatse van een aantal verdachte deellocaties verhoogde concentraties aan enkele onderzochte componenten alsmede enkele ondergrondse opslagtanks aangetroffen. Tijdens het asbestonderzoek zijn geen asbestverdachte materialen op het terrein aangetoond.

Sanering

Op basis van de resultaten van het aanvullende onderzoek met rapportnummer 612185 zijn de ondergrondse opslagtanks en eventueel bijbehorende bodemverontreinigingen gesaneerd. De sanering is uitgevoerd op basis het door Klijn Bodemonderzoek B.V. opgestelde plan van aanpak (projectnummer 612185). De sanering is in april 2007 uitgevoerd door Kruse Milieu B.V. waarbij de ondergrondse tanks zijn gesaneerd. Voor de tanksanering zijn Kiwa certificaten afgegeven. Tevens is de bijbehorende bodemverontreiniging ter plaatse van de verdachte deellocaties, zoveel als technisch mogelijk, gesaneerd. Ter plaatse van deellocatie G is aan de zijde van de gevel van het aanwezige pand een restverontreiniging achtergebleven. De uitgevoerde saneringswerkzaamheden zijn in het door Kruse Milieu B.V. opgestelde evaluatierapport, met projectcode 07005350, beschreven.

Grondwater deellocatie G

Aanleiding voor onderhavig onderzoek is het verzoek van de gemeente Oldamt de grondwaterkwaliteit ter plaatse van de bovengenoemde deellocatie (G) opnieuw in beeld te brengen. Doel van het onderzoek is na te gaan of de achtergebleven restverontreiniging heeft gezorgd voor nalevering ter plaatse van het gesaneerde gedeelte van de deellocatie. Een overzichttekening met deellocatie G inclusief de plaats van de controle peilbuis CPBG, is weergegeven in bijlage 2.

Ten behoeve van het actualiserend grondwateronderzoek is de bestaande monitoringspeilbuis (CBPG), welke is geplaatst in april 2007 (na saneringswerkzaamheden), opnieuw bemonsterd. Het grondwatermonster is naast de componenten vluchtige aromaten en minerale olie tevens geanalyseerd op het gehalte aan MTBE.

Voordat de peilbuis is bemonsterd, is de waterstand in de peilbuis gemeten. Tevens zijn het elektrisch geleidingsvermogen (EC), troebelheid (NTU) en de zuurgraad (pH) van het water bepaald. De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk, gefiltreerd en geconserveerd. De resultaten van de metingen zijn weergegeven in tabel 1. De watermonstername is op 31 oktober 2012 genomen door A. Reit (erkend monsternemer volgens certificaat K44009/03).

Het veldonderzoek en de chemische analyses zijn uitgevoerd volgens de Nederlandse Normen en Praktijk Richtlijnen (NEN en NPR) van het Nederlands Normalisatie-Instituut. De chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van AL-West B.V. te Deventer. AL-West B.V. beschikt over een accreditatie volgens NEN-EN-ISO 17025.

Tabel 1: Meetgegevens grondwater

Peilbuis	Filterdiepte m-mv	Waterstand m-mv	Monster be-/onbelucht	Toestroming	Afgepompt liter	Troebelheid NTU	elektrisch geleidingsvermogen $\mu\text{S/cm}$	zuurgraad (pH)
CPBG	1,0-3,0	1,10	onbelucht	matig	5,9	8,53	1500	5,68

De resultaten van deze metingen hebben geen aanleiding gegeven tot het bijstellen van het onderzoeksprogramma.

Analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingscriteria zoals die door het Ministerie van VROM in het kader van de Wet Bodembescherming zijn vastgelegd in de circulaire “Regeling Bodemkwaliteit” en “Bodemsanering 2009”. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 4. Tabel 2 geeft een overzicht van de toetsingsresultaten van de grondmengmonsters. In tabel 6 zijn de toetsingsresultaten van het grondwater weergegeven. In bijlage 3 zijn de analyserapporten van de grondmeng- en grondwatermonsters opgenomen.

Tabel 2: Analyseresultaten en toetsing grondwatermonster (gehalten in µg/l, tenzij anders vermeld)

Peilbuisnummer Filtertraject (m-mv)	CPBG 1,0-3,0			
		S	½(S+I)	I
Vluchtige aromaten				
Benzeen	<0,2 -	0,2	15	30
Tolueen	<0,5 -	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,5 -	4,0	77	150
ortho-xyleen	<0,1 -			
meta,para-xyleen	<0,2 -			
som xylenen factor 0,7	0,21 -*	0,2	35	70
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)				
Naftaleen	<0,05 -	0,01	35	70
Minerale olie				
fractie C10-C12	<20 -			
fractie C12-C16	<20 -			
fractie C16-C20	<10 -			
fractie C20-C24	<10 -			
fractie C24-C28	<10 -			
fractie C28-C32	<10 -			
fractie C32-C36	<10 -			
fractie C36-C40	<10 -			
Totaal olie	<100 -	50	325	600
Water Oplosbare Verbinding				
Methyl-tert-butylether (MTBE)	<0,5 -	-	4700	9400i

- het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde (S) en/of de detectiegrens

-* het gehalte som factor 0,7 is groter dan, maar echter de separate gehalten zijn kleiner dan de streefwaarde (S) of detectiegrens

+ het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde (½(S+I))

++ het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)

+++ het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Gezien het feit dat de rapportagegrens voor xylenen (som factor 0,7) in het laboratorium hoger liggen dan de geldende streefwaarden in het grondwater, wordt voor het gehalte aan deze componenten een waarde gerapporteerd die hoger is dan deze streefwaarde. Omdat echter voor de onafhankelijke xylenen (m,p-xyleen en o-xyleen) geen verhogingen zijn aangetroffen, mag er volgens het Ministerie van VROM vanuit worden gegaan dat het gehalte aan deze componenten kleiner is dan de streefwaarde.

Uit de toetsing blijkt dat in het grondwater voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de streefwaarde wordt aangetroffen. Geconcludeerd wordt dat de aanwezige restverontreiniging ter plaatse van de gevel en eventueel onder het pand niet heeft gezorgd voor nalevering richting het gesaneerde gedeelte van deellocatie G. Op basis van onderhavig onderzoek en de uitgevoerde onderzoeken van Klijn Bodemonderzoek B.V. en het door Kruse Milieu B.V. opgestelde evaluatierapport kan worden geconcludeerd dat voor de voorgenomen bestemmingswijziging geen belemmeringen op het perceel aanwezig zijn. Voor de geplande nieuwbouw activiteiten zal onderzoek moeten worden verricht ter plaatste van deze deellocaties. Tevens zal na van het pand ter plaatse van deellocatie G sloop de aanwezige restverontreiniging nauwkeurig in beeld moeten worden gebracht. Eventueel zal de aanwezige grondverontreiniging op verzoek van de gemeente Oldambt nog moeten worden verwijderd.

Wij vertrouwen er op u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,
Klijn Bodemonderzoek B.V.

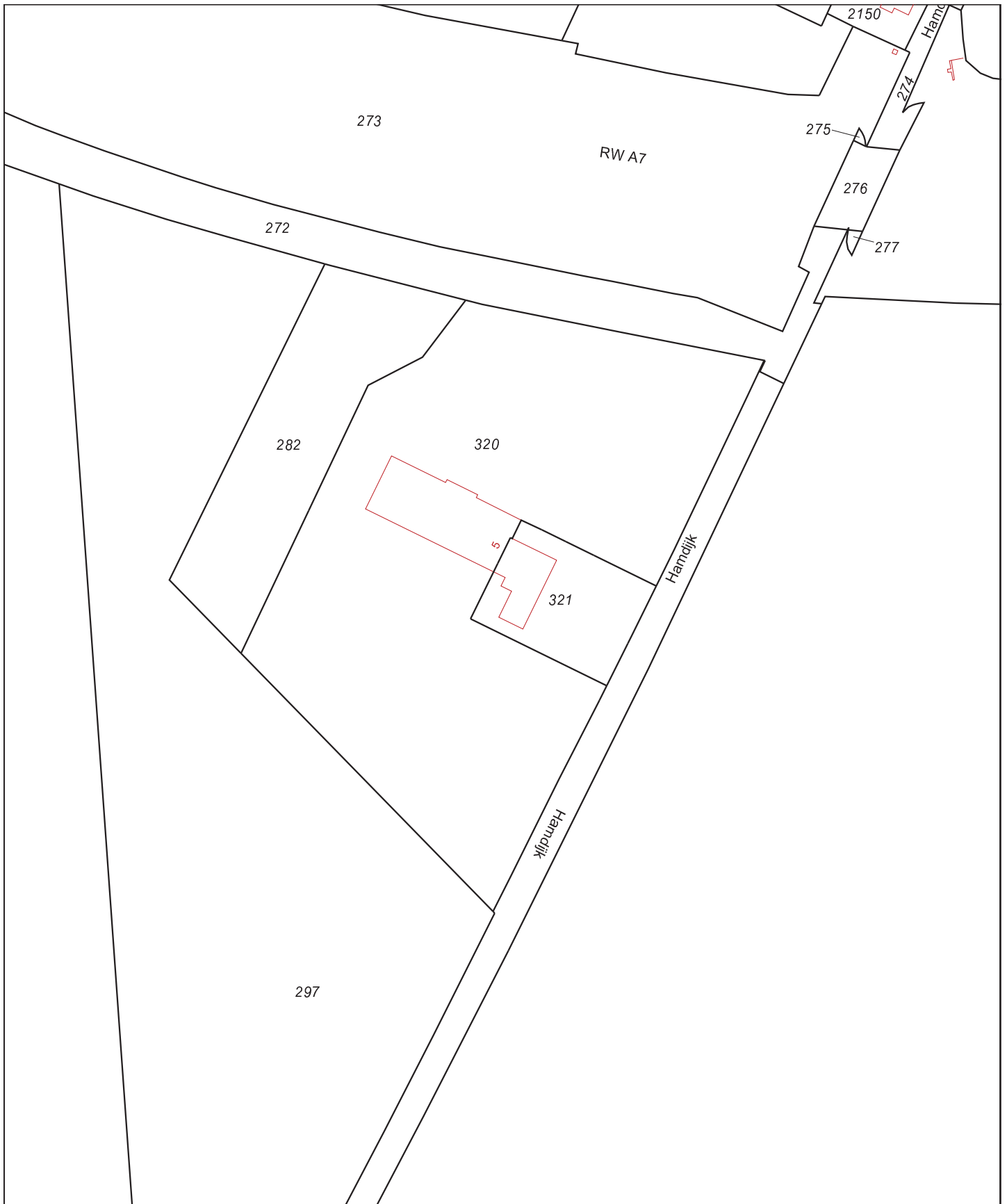


Ing. F.M. Bouma

BIJLAGEN

- 1 Ligging van de locatie en kadastrale kaart
- 2 Overzicht posities peilbuis CPBG
- 3 Analyserapporten
- 4 Toelichting toetsingskader

Bijlage 1: Ligging van de locatie en kadastrale kaart

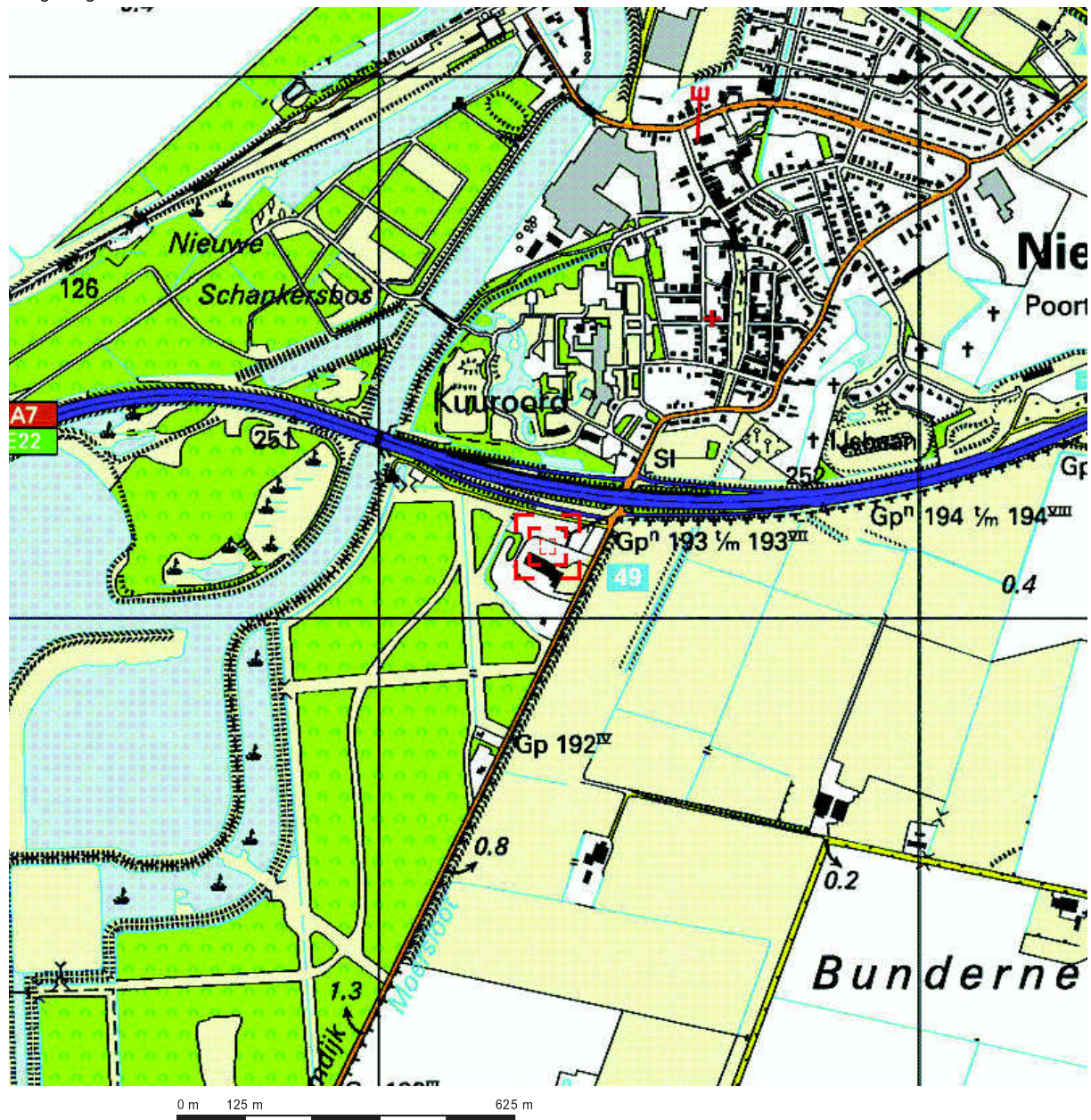


0 m 20 m 100 m

Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:2000		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	NIEUWESCHANS	
25	Huisnummer	Sectie	D	
		Perceel	320	


Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 12 november 2012
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object NIEUWESCHANS D 320
Hamdijk, BAD NIEUWESCHANS

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



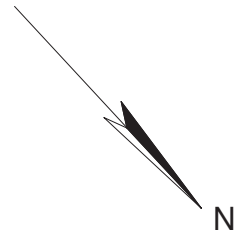
<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driespoort spoorweg: vierspoort a station b laadperron tam a metro-bovengronds b metro-station</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d kooдам a grondtaker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j grond k heide l zand m dras en niet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d merkant object e waterloren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlammpijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine</p> <p>a diepompinstallatie b acinmaat c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c poldergemaal</p> <p>a b c d a begraaftplaats b boom c paal d opeelgiantank</p> <p>a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>schietbaan afzetting hoogspanningsleiding met mast muur geuldewering</p>
---	---	---

Bijlage 2: Overzicht posities peilbuis CPBG

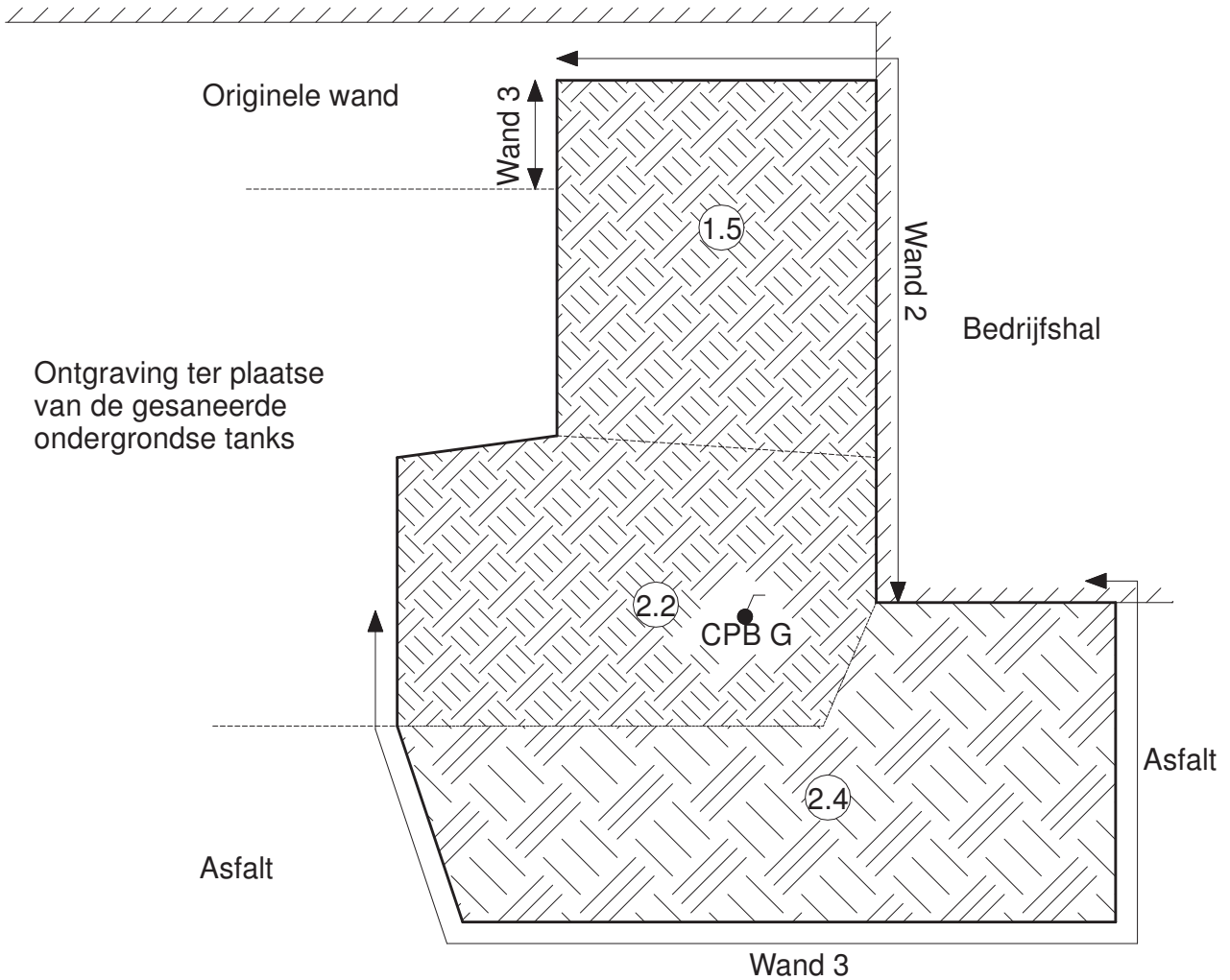
De Wereld Bazar OG BV

Hamdijk 5
9693 TB Nieuweschans

Ontgravingstekening tweede deel
Deellocatie G



Toekomstig hotel



- = Ontgravingsgrens
- ↔ = Locatie wandmonsters
- ▨ = Locatie bodemonmonster 1
- ▧ = Locatie bodemonmonster 2
- ②.5 = Ontgravingsdiepte in meters
- = Locatie controlepeilbuis



Kruse Milieu BV

Huyersenseweg 33 Tel: 0546 - 631153
7678 SC Geesteren Fax: 0546 - 632139
www.krusegroep.nl

Projectcode : 07005350
Schaal : 1:100 (A4-formaat)
Datum : Juni 2007

Bijlage 3: Analyserapporten

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Dhr. C. Klijn
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 05.11.2012
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 338487
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT**Opdracht 338487 Water**

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Referentie 12KL346 Hamdijk 5 te Bad Nieuweschans
Opdrachtacceptatie 01.11.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Hans Vissers, Tel. +31/570788116
Klantenservice

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 338487 Water

Blad 2 van 3

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
14703	CPB G	31.10.2012	

Eenheid 14703
CPB G

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,50
Ethylbenzeen	µg/l	<0,50
<i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
<i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen	µg/l	n.a.
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
Naftaleen	µg/l	<0,050

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<100
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<20
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<20
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<10

Overig onderzoek

Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l	<0,50
-------------------------------	------	-------

Verklaring:"<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Begin van de analyses: 01.11.12

Einde van de analyses: 05.11.12

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Hans Vissers, Tel. +31/570788116

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.





AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opricht 338487 Water

Blad 3 van 3

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Methyl-tert-butylether (MTBE) Benzeen Tolueen Ethylbenzeen Som Xylenen Naftaleen Koolwaterstoffractie C10-C40

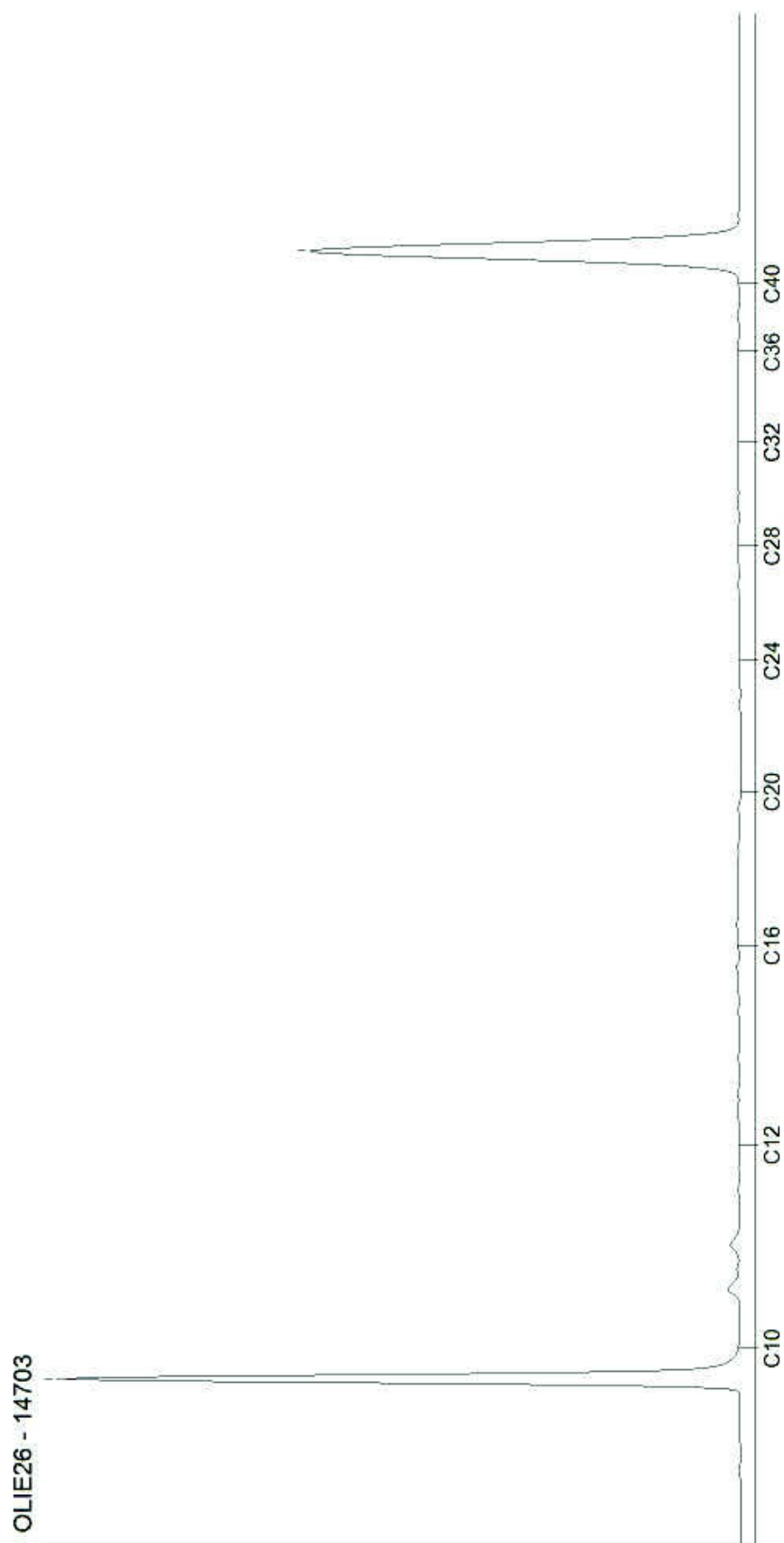
Protocollen AS 3100: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Som Xylenen (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd

Chromatogram for Order No. 338487, Analysis No. 14703, created at 02.11.2012 22:40:03

Monsteromschrijving: CPB G



Bijlage 4: Toelichting toetsingskader

Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de circulaire Bodemsanering 2006.

Grond

Achtergrondwaarden (A)

In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term “Achtergrondwaarden” gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek “Achtergrondwaarden 2000” (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland.

Criterium voor nader onderzoek ($^{1/2}(A+I)$)

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* [$^{1/2}(A+I)$; gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde] wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater

Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Streefwaarden (S)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Criterium voor nader onderzoek ($^{1/2}(S+I)$)

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* [$^{1/2}(S+I)$; gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde] wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van en geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.