

Roobeek Advies
 Aan de heer M. Beek
 Nautilusstraat 7b
 7821 AG EMMEN

Nieuwediep, 4 juli 2016

Betreft: Aanvullend grondwateronderzoek aan de Langedijk 14 te Assen
 Kenmerk: 11133
 Uw kenmerk: -

Geachte heer Beek,

Bij deze ontvangt u de resultaten van het aanvullend grondwateronderzoek. Uit het verkennend onderzoek van 12 november 2015 is gebleken dat in het grondwater een sterk verhoogde concentratie aan koper en een matig verhoogde concentratie aan barium is aangetoond. Na herbemonstering (alleen koper geanalyseerd) bleek de concentratie aan koper nog te hoog. Op basis van deze gegevens is besloten een nieuwe peilbuis te plaatsen.

De peilbuis (101) is op 13 juni 2016 geplaatst door A. Schriemer (VB-036) (filterstelling 2,0-3,0 m-mv). Het grondwater uit peilbuis 101 is bemonsterd op 22 juni 2016. Het grondwatermonster is geanalyseerd op koper en barium.

Tabel 1: meetgegevens grondwater

peilbuis	filterdiepte (m-mv)	waterstand (m-mv)	toestroming	afgepompt (l)	geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	troebelheid (NTU)	zuurgraad (pH)
101	2,0-3,0	1,20	zeer slecht	1	320	>10000	7,22

Tabel 2: overschrijdingstabel grondwater

monster	filterstelling (m-mv)	$T_{\text{index}} > 0$	$T_{\text{index}} > 0,5$	$T_{\text{index}} > 1$
101	2,0-3,0	barium (0,24)	koper (0,57)	-

Uit de getoetste analysesresultaten blijkt dat in het grondwater uit peilbuis 101 een matig verhoogde concentratie aan koper is aangetoond. Verder is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

Conclusie

Conform de Wet bodembescherming dient bij overschrijding van de tussenwaarde formeel nader onderzoek uitgevoerd te worden om vast te stellen of sprake is van een ernstig en spoedeisend geval van bodemverontreiniging. Dit zou voor deze locatie eveneens uitgevoerd moeten worden; er worden immers matig tot sterk verhoogde concentraties aan koper in het grondwater gemeten. Gezien de soort en de diepte van voorkomen van verontreiniging, kan met de uitvoering van een nader onderzoek gewacht worden tot er wijzigingen optreden in terreingebruik, eigendom, grondafvoer, bouwvergunningen etc.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

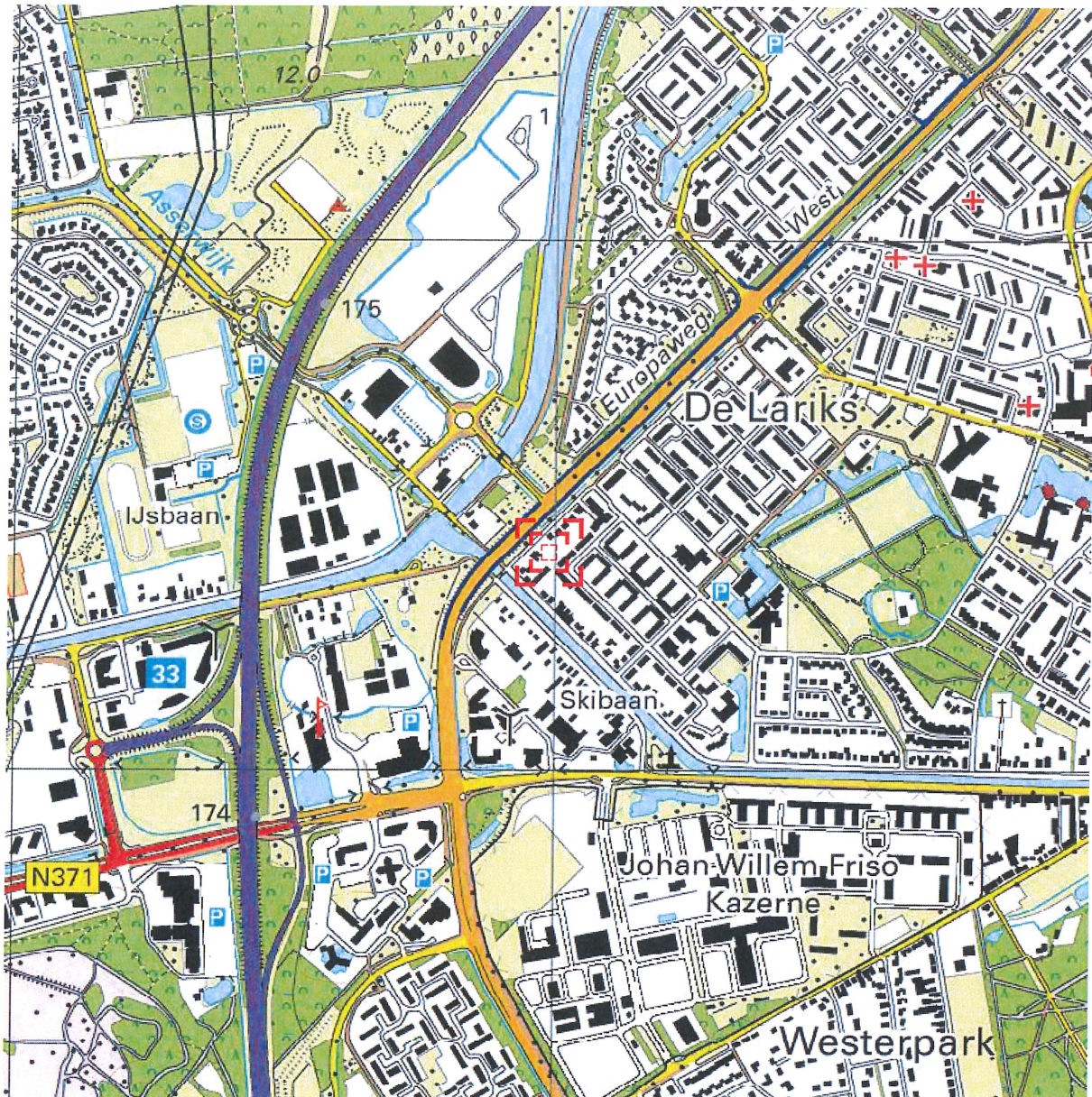
Met vriendelijke groet,
AsmA BV



A. Schriemer

Bijlagen:


1. ligging van de locatie
2. overzicht van het onderzoeksterrein
3. uittreksel kadastrale kaart
4. boorstaat
5. analyseresultaten
6. toetsing analyseresultaten




































































































0 m 125 m 625 m

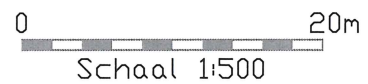
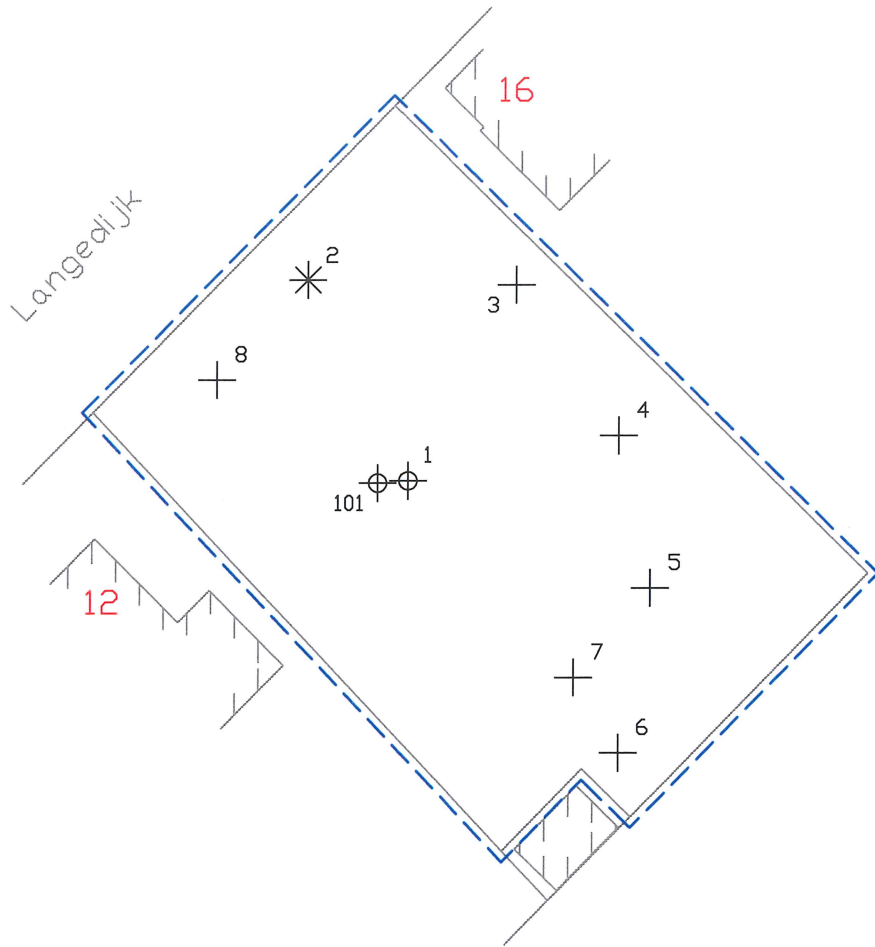
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object ASSEN T 2898
Langedijk 14, 9406 GK ASSEN
CC-BY Kadaster.



<p>a  b </p> <p>c  d </p>	<p>BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p>	<p>a  b </p> <p>a  b </p> <p>a  b </p> <p>a  b </p>	<p>SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meerspoor</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p>	<p>a  b </p> <p>c  d </p> <p>e  f </p> <p>a  b  c  d </p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c vlampijp d telescoop</p> <p>a windmolen b watermolen c windmotor d windturbine</p> <p>a oliepominstallatie b seinmast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c gemaal</p> <p>a kampeerterrin b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>a paal b grenspunt c boom</p> <p>a  b  c </p> <p>a  b  c </p> <p>a  b  c </p>
<p>WEGEN 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 voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p>	<p>Schl a b c a  b  c </p> <p>a  b  c </p> <p>a  b  c </p> <p>a  b  c </p>	<p>a  b  c </p> <p>a  b  c </p> <p>a  b  c </p> <p>a  b  c </p>	<p>BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>a  b  c  d </p> <p>a  b  c </p> <p>a  b  c </p> <p>a  b  c </p> <p>a  b  c </p>	
<p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>	<p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p> <p> </p>			



Verklaring

⊕ peilbuis

* boring

+ boring

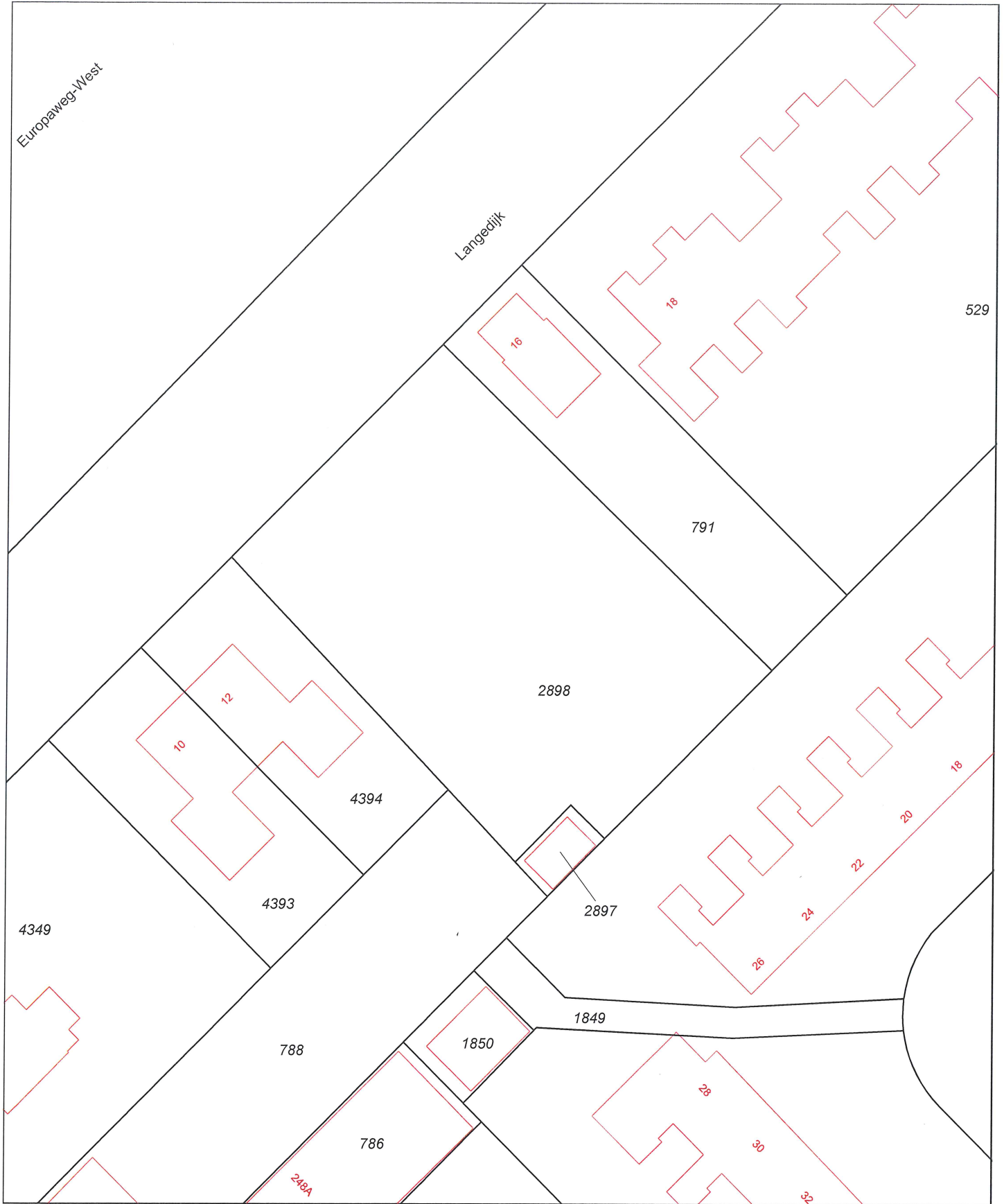
- - - - - grens onderzoekslocatie

Langedijk 14 te Assen

Overzicht van het
onderzoeksterrein

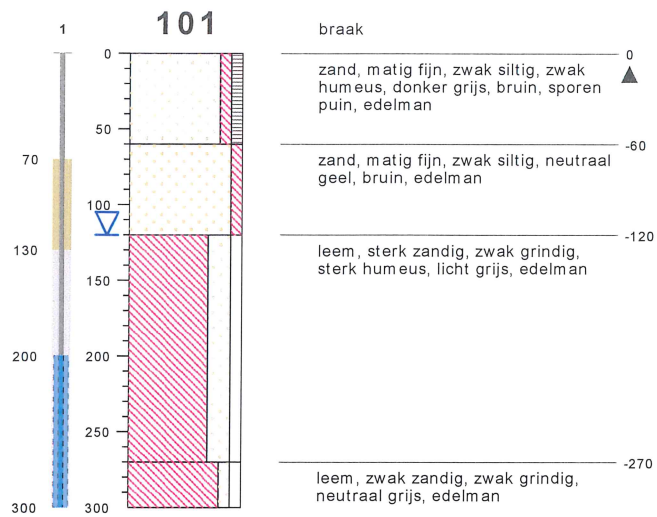
Schaal	1:500
Datum	04-07-2016
Getekend	A. Schriener
Projectleider	A. Schriener
Vestiging	Nieuwediep
Formaat	A4
Projectno.	11133





<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 18 september 2015</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente ASSEN</p> <p>Sectie T</p> <p>Perceel 2898</p>	
---	--	---

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.



type peilbuis met 1 filter
 datum 13-06-2016
 boormeester Schriemer (VB-036)
 x 231987.06
 y 557410.40

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek Assen
 projectcode 11133
 rapportage datum 04-07-2016
 getekend conform NEN 5104
 pagina 1 van 1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Asma BV
Atze Schriemer
Bareveld 5
9512 SB NIEUWEDIEP

Datum 28.06.2016
Relatienr 35006240
Opdrachtnr. 593800

ANALYSERAPPORT

Opdracht 593800 Water

Opdrachtgever 35006240 Asma BV
Uw referentie 11133 Assen
Opdrachtacceptatie 24.06.16
Monstememer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek. De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 593800 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstemame	Monstemamepunt
626253	Pb101, 101-1: 200-300	22.06.2016	

Eenheid **626253**
Pb101, 101-1: 200-300

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	µg/l	190
S	Koper (Cu)	µg/l	49

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Begin van de analyses: 24.06.2016

Einde van de analyses: 27.06.2016

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. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
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 met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Koper (Cu) Barium (Ba)

Blad 2 van 2

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Ely van Bakergem
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01





Toetsingsinstellingen
Versie
Toetsingsmethode

1.1.0
Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	593800
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	11133 Assen
Datum binnenkomst	24.06.2016
Rapportagedatum	28.06.2016
CRM	Dhr. Jan Godlieb



Monster
Analysenummer 626253
Monsteromschrijving Pb101, 101-1: 200-300
Datum monsternamen 22.06.2016
Monstercategorie Water
Versie 1

Gehanteerde waarden voor dit monster
Water diep/ondiep Ondiep

Resultaat voor dit monster
Toetsingsresultaat Overschrijding Streefwaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	SW	IW	T-index	Toets oordeel
Barium (Ba)	190	µg/l	190	ug/l	> Streefwaarde	N	50	625	0,24	> SW en <= T
Koper (Cu)	49	µg/l	49	ug/l	> Streefwaarde	N	15	75	0,57	> T en <= I

Tabelinformatie
Toetsing BOTOVA Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
SW Streefwaarde
IW Interventiewaarde
T-index Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie
Index < 0 Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5 Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1 Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1 I overschreden