



**Verkennend bodemonderzoek
Industrierondweg 26
Urk**

Opdrachtgever: Koraal Vastgoed
Dhr. E. Kuypers
Postbus 38
3860 AA Nijkerk

Datum onderzoek: november/december 2014

Datum rapport: december 2014

Projectnummer: 2014.404

Samensteller rapport:
Monsternemer(s): Dhr. M. van Esterik
Dhr. S. Put en dhr. M. van Esterik

Van der Poel Milieu Advies B.V.
Postbus 71
7475 ZH MARKELO
tel.: 0547 – 261 888
fax: 0547 – 261 050



INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk	Omschrijving	blz.
1	INLEIDING	3
	1.1 Algemeen	3
	1.2 Historisch onderzoek	3
	1.3 Regionale bodemopbouw	3
	1.4 Hypothese	4
2	VELDWERKZAAMHEDEN	4
	2.1 Algemeen	4
	2.2 Lokale bodemopbouw	5
	2.3 Zintuiglijke waarnemingen	5
3	ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING	5
	3.1 Uitgevoerde analyses	5
	3.2 Toetsingskader	5
	3.3 Analyseresultaten grond	7
	3.4 Analyseresultaten grondwater	7
4	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	8

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Analyseresultaten
3. Toetsingstabel
4. Boorprofielen
5. Functiescheiding



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Koraal Vastgoed is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Industrierondweg 26 te Urk (kadastraal bekend als gemeente Urk, sectie B, perceelnummer 3613).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

Tussen Van der Poel Milieu Advies B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid van Van der Poel Milieu Advies B.V. zou kunnen beïnvloeden. Van der Poel Milieu Advies B.V. is BRL/SIKB 2000 met VKB-protocollen 2001, 2002, 2018 gecertificeerd en erkend. Onderstaande werkzaamheden zijn conform de VKB-protocollen 2001 en 2002 uitgevoerd.

1.2 Historisch onderzoek

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 400 m². Op de locatie staat momenteel een woning met een schuur. Aan de noordkant van de locatie ligt de Industrierondweg. Ten zuiden en ten westen bevindt zich een garagebedrijf, voorheen was hier ook een pompinstallatie aanwezig. Uit informatie van de omgevingsdienst Flevoland en Gooi en Vechtstreek is naar voren gekomen dat op de onderzoekslocatie geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd en geen boven of ondergrondse tanks aanwezig zijn. Nabij de onderzoekslocatie, ter plaatse van het garagebedrijf (Industrierondweg 27/27a) zijn wel meerdere onderzoeken uitgevoerd. In juni/juli 1991 is door Geofox B.V. een verkennend onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek is gebleken dat in het grondwater nabij de ondergrondse tanks een verhoogde concentratie aan minerale olie is aangetroffen. In de grond ter plaatse van de ondergrondse tanks is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen. Ter plaatse van het pompeiland en de vulpunten zijn eveneens licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetroffen in zowel grond als grondwater. Destijds is geadviseerd om een aanvullend onderzoek uit te laten voeren. Dit aanvullende onderzoek heeft plaatsgevonden in juli 2011 en is uitgevoerd door FMA Nillesen. Uit het onderzoek is gebleken dat zich op het perceel van het voormalige tankstation/huidige garagebedrijf een ernstige minerale olie verontreiniging bevindt. De afstand tot de huidige onderzoekslocatie is echter dusdanig dat niet wordt verwacht dat de verontreiniging invloed zal hebben (gehad) op de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie.

Voor zover bekend zijn er op de locatie geen stoffen opgeslagen (geweest) en/of activiteiten ontplooid die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

1.3 Regionale bodemopbouw

De achtergrondwaarde van de bodem op locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart van de Omgevingsdienst Flevoland en Gooi en Vechtstreek klasse Industrie.



De diepere bodemopbouw is volgens de literatuur als volgt (bron: Grondwaterkaart van Nederland, kaartblad 20 oost, 21 west, TNO-DGW):

Het maaiveld bevindt zich op de onderzoekslocatie op circa 5 m+ NAP. Direct onder het maaiveld is een Slecht Doorlatende Deklaag bestaande uit veen- en kleiafzettingen van de Westland Formatie en slibhoudende zanden van de Formatie van Boxtel. De deklaag heeft een dikte van circa 10 meter.

Onder de deklaag bevindt zich een Eerste Watervoerend Pakket van geringe dikte. Deze bestaat uit de zandige afzettingen uit het basale deel van de Formatie van Boxtel, van de Formatie van Eindhoven, de Formatie van Kreftenheye en de Formatie van Drenthe.

In het dieptetraject van ruim 10 tot 30 m-NAP is de Eerste Scheidende Laag aanwezig. Deze laag bestaat uit de keileem van de Formatie van Drenthe, de kleilagen van de Eem Formatie en de slibhoudende fijne zanden van de Formatie van Urk.

Hieronder bevindt zich het Tweede Watervoerend Pakket. Deze wordt gevormd door de zandige afzettingen van het basale deel van de Formatie van Urk, de Formatie van Enschede en de Formatie van Harderwijk. Plaatselijk kunnen delen van de Formatie van Kreftenheye en de Formatie van Drenthe eveneens deel uitmaken van het Tweede Watervoerend Pakket. De onderzijde van het Tweede Watervoerend Pakket bevindt zich op een diepte van meer dan 100 m- NAP.

De freatische grondwaterstand bevindt zich naar verwachting op ca. 1,1 m-mv. Uit de isohypsen, die op de TNO-kaarten vermeld staan, blijkt, dat het grondwater in het Tweede Watervoerend Pakket in oostelijke richting stroomt. De stromingsrichting van het freatische grondwater kan hiervan afwijken door de plaatselijke aanwezigheid van oppervlaktewater, grondwaterbronningen en variaties in maaiveldniveau.

1.4 Hypothese

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd.

2 VELDWERKZAAMHEDEN

2.1 Algemeen

Het veldwerk is op 27 november 2014 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het plaatsen van 4 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 3 t/m 6);
- het plaatsen van 1 boring tot 2,0 m-mv (nr. 2);
- het plaatsen van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr. 1).

Het grondwater is bemonsterd op 4 december 2014. Tijdens de grondwaterbemonstering zijn de waarden voor de pH (zuurgraad) en EGV (elektrische geleiding) bepaald.

In bijlage 1 is een situatieschets van het terrein opgenomen met de ligging van de monsterpunten.



Van het opgeboorde materiaal zijn representatieve monsters genomen welke zijn beoordeeld qua textuur, geur en kleur. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

2.2 Lokale bodemopbouw

De bodem van de onderzochte locatie is tot 2,6 m-mv opgebouwd uit zand. De bovenlaag (0–0,5 m–mv) is humeus en bevat brokken klei. De onderlaag (0,5-2,0 m–mv) bevat schelpen en eveneens brokken/laagjes klei. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,1 m-mv.

2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen.

3 ANALYSERESULTATEN EN BESPREKING

3.1. Uitgevoerde analyses

Van het opgeboorde materiaal zijn de volgende mengmonsters samengesteld:

- monsterpunten 1 t/m 6 (0-0,5 m–mv);
- monsterpunten 1 en 2 (0,5-2,0 m–mv).

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het standaardpakket grond. De grondwatermonsters uit peilbuis 1 zijn geanalyseerd op het standaardpakket grondwater. De samenstelling van de analysepakketten is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Samenstelling analysepakketten

Parameters	grond	grond-water
Metalen: barium, cadmium, cobalt, koper, kwik, nikkel, lood, zink, molybdeen	x	x
Minerale olie (GC)	x	x
Polychloorbifenylen (PCB)	x	
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10)	x	
Lutum (fractie < 2 µm) + organisch stofgehalte	x	
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen), styreen en naftaleen		x
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan, cis en trans 1,2-dichloorethenen, 1,1-dichlooretheen, 1,2-dichloorethenen, vinylchloride, dichloorpropanen, triboommethaan)		x

3.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 2. Voor grond zijn de gemeten gehalten getoetst aan de achtergrondwaarden (AW) zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden (I) uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. De gemeten grondwaterconcentraties zijn tevens getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de



Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software.

De streefwaarden (S) en achtergrondwaarden (AW) geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In de tekst wordt de term ‘licht verhoogd’ toegepast bij gehalten boven de streef- dan wel achtergrondwaarde en beneden de interventiewaarde. De interventiewaarden (I) geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Voor interventiewaarde overschrijdingen wordt de term ‘sterk verhoogd’ gehanteerd.

Daarnaast wordt bij de getoetste waarden een index opgenomen. Dit is de quotiënt tussen de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) en de interventiewaarde. Een index beneden de 0,5 houdt in dat de GSSD (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de GSSD boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de GSSD dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie is dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van nader onderzoek.

De achtergrond- en interventiewaarden voor grond zijn gerelateerd aan het organisch stofgehalte (humus) en de lutumfractie van de bodem. De toetsingstabellen (met index) voor grond met gecorrigeerde normen voor humus en lutum per (meng)monster en de toetsingstabellen grondwater zijn opgenomen in bijlage 3. In de tabellen 3.2 (grond) en 3.3 (grondwater) zijn de overschrijdingstabellen opgenomen waarin per monster staat aangegeven of er sprake is van streef-/achtergrond- en/of interventiewaarde overschrijdingen. Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum met de BOTOVA gevalideerde software omgerekend naar standaard bodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden, zoals opgenomen in de tabellen in bijlage 3.

De normen voor sommige parameters zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in het laboratorium. Bij de berekening van een somparameter moeten de gehalten van de afzonderlijke rapportagegrenzen vermenigvuldigd worden met de factor 0,7. De zo verkregen waarde wordt getoetst aan de van toepassing zijnde normen. Indien alle individuele waarden “< dan de vereiste rapportagegrens zijn aangetoond” mag ervan uit gegaan worden dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normen. Vanwege de storende aard van sommige monsters kunnen voor bepaalde individuele parameters verhoogde rapportagegrenzen gehanteerd. Indien de verhoogde rapportagegrens vermenigvuldigd met de factor 0,7 boven de norm uitkomt moet formeel worden gesproken van een overschrijding van de betreffende norm.



3.3 Analyseresultaten grond

Tabel 3.2 Overschrijdingstabel analyseresultaten grond

Analyse-monster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)
mp 1 t/m 6	0,00 - 0,50	-	-
mp 1 en 2	0,50 - 2,00	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : $(\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$

Uit de analyseresultaten blijkt dat in zowel de boven- als de ondergrond geen van de onderzochte componenten zijn gemeten in een gehalten die de desbetreffende achtergrondwaarde en/of rapportagegrens overschrijdt.

3.4 Analyseresultaten grondwater

Tabel 3.3 Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)	pH	EGV
1-1-1	1,60 - 2,60	Zink (0,04) Barium (0,56) Vinylchloride (0,06)	-	6,8	480

> S : > Streefwaarde
> I : > Interventiewaarde
Index : $(\text{GSSD} - \text{S}) / (\text{I} - \text{S})$

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater barium in een concentratie boven de desbetreffende tussenwaarde is gemeten (index > 0,5). Zink en vinylchloride zijn gemeten in een concentratie boven de desbetreffende streefwaarde. Verder is geen van de onderzochte componenten gemeten in een concentratie boven de streefwaarde en/of de rapportagegrens. De gemeten waarden voor de pH en de EGV kunnen als normaal worden beschouwd.

De gemeten tussenwaarde overschrijding aan barium wordt vermoedelijke veroorzaakt door natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde. Naar onze mening is de overschrijding dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.



4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Koraal Vastgoed is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Industrierondweg 26 te Urk (kadastraal bekend als gemeente Urk, sectie B, perceelnummer 3613).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft tot doel een indruk te verkrijgen omtrent de eventuele aanwezigheid van verontreinigingen in de grond en het grondwater van het onderzoeksterrein.

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 400 m². Op de locatie staat momenteel een woning met een schuur. Aan de noordkant van de locatie ligt de Industrierondweg. Ten zuiden en ten westen bevindt zich een garagebedrijf, voorheen was hier ook een pompinstallatie aanwezig. Uit informatie van de omgevingsdienst Flevoland en Gooi en Vechtstreek is naar voren gekomen dat op de onderzoekslocatie geen bodemonderzoeken zijn uitgevoerd en geen boven of ondergrondse tanks aanwezig zijn. Nabij de onderzoekslocatie, ter plaatse van het garagebedrijf (Industrierondweg 27/27a) zijn wel meerdere onderzoeken uitgevoerd. In juni/juli 1991 is door Geofox B.V. een verkennend onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek is gebleken dat in het grondwater minerale olie is aangetroffen in een verhoogd gehalte. Destijds is geadviseerd om een aanvullend onderzoek uit te laten voeren. Dit aanvullende onderzoek heeft plaatsgevonden in juli 2011 en is uitgevoerd door FMA Nillesen. Uit het onderzoek is gebleken dat op het perceel van het voormalige tankstation/huidige garagebedrijf een ernstige minerale olie verontreiniging aanwezig is. De afstand tot de huidige onderzoekslocatie is echter dusdanig dat niet wordt verwacht dat de verontreiniging invloed zal hebben (gehad) op de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie.

Voor zover bekend zijn er op de locatie geen stoffen opgeslagen (geweest) en/of activiteiten ontplooid die een mogelijke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

De onderzoeksopzet is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN-5740. Hierbij is de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) gehanteerd.

Uit de veld- en laboratoriumwerkzaamheden is het volgende naar voren gekomen:

- De bodem van de onderzochte locatie is tot 2,6 m-mv opgebouwd uit zand. De bovenlaag (0–0,5 m-mv) is humeus en bevat kleibrokken. In de ondergrond worden schelpen en brokken/laagjes klei aangetroffen. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 1,1 m-mv.
- Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op het voorkomen van een mogelijke bodemverontreiniging. Tijdens het veldwerk is door de veldmedewerkers ter plaatse van de boringen in de bodem en op het maaiveld van de locatie zintuiglijk geen asbest verdacht materiaal waargenomen.
- In het grondwater overschrijdt de concentratie barium de desbetreffende tussenwaarde. Zink en vinylchloride worden gemeten in een concentratie boven de desbetreffende



streefwaarde. Verder zijn in grond en grondwater geen van de onderzochte componenten gemeten in gehalten/concentraties die de achtergrondwaarden/streefwaarden en/of de rapportagegrenzen overschrijden. De gemeten waarden voor de pH en de EGV kunnen als normaal worden beschouwd.

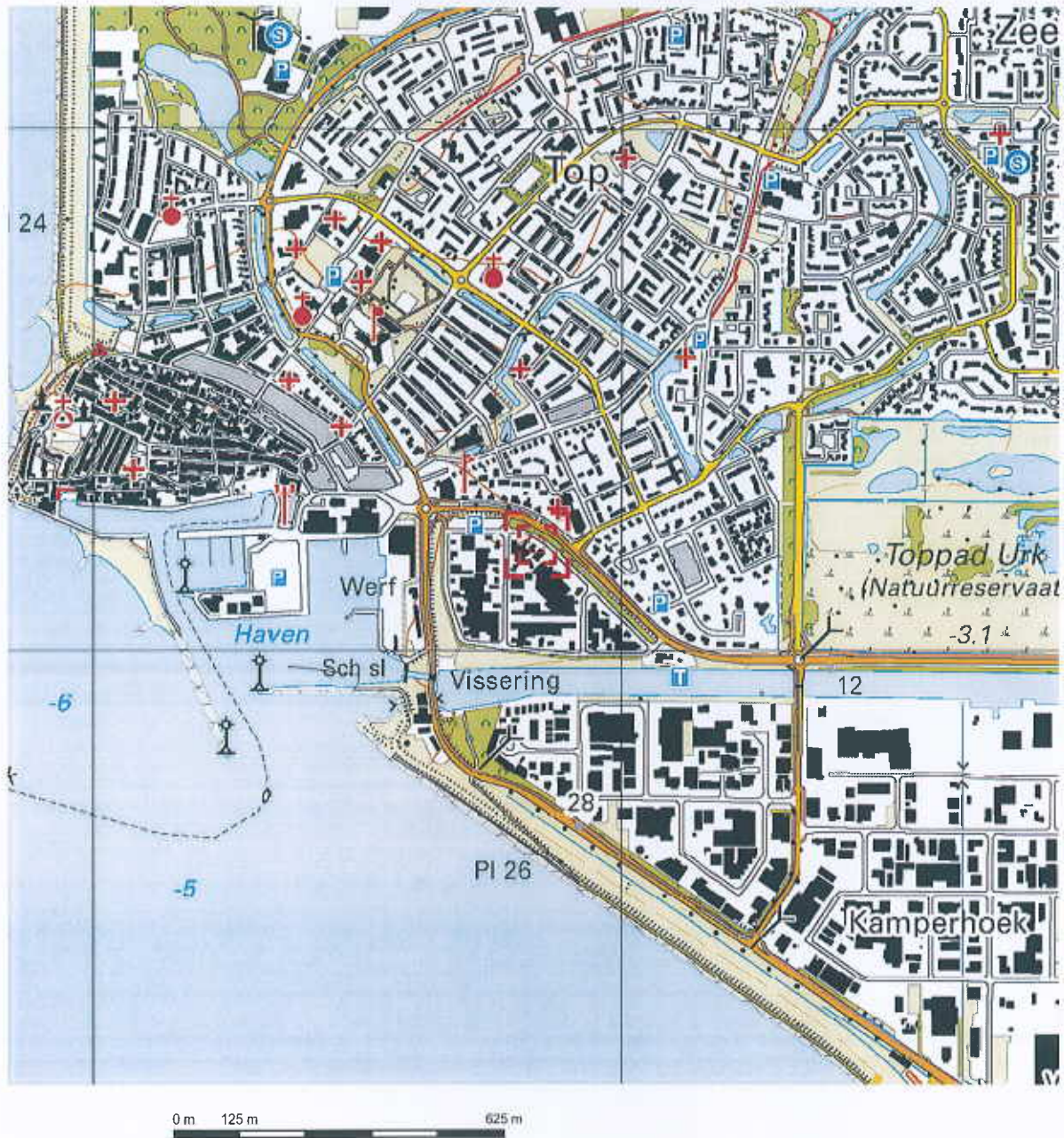
De gemeten tussenwaarde overschrijding aan barium wordt vermoedelijke veroorzaakt door natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde. Naar onze mening is de overschrijding dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

Milieuhygiënisch zijn er naar onze mening geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Van der Poel Milieu Advies B.V.

P. van der Poel





Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object URK B 3613
 Industrierondweg 26, 8321 EC URK
 CC-BY Kadaster.



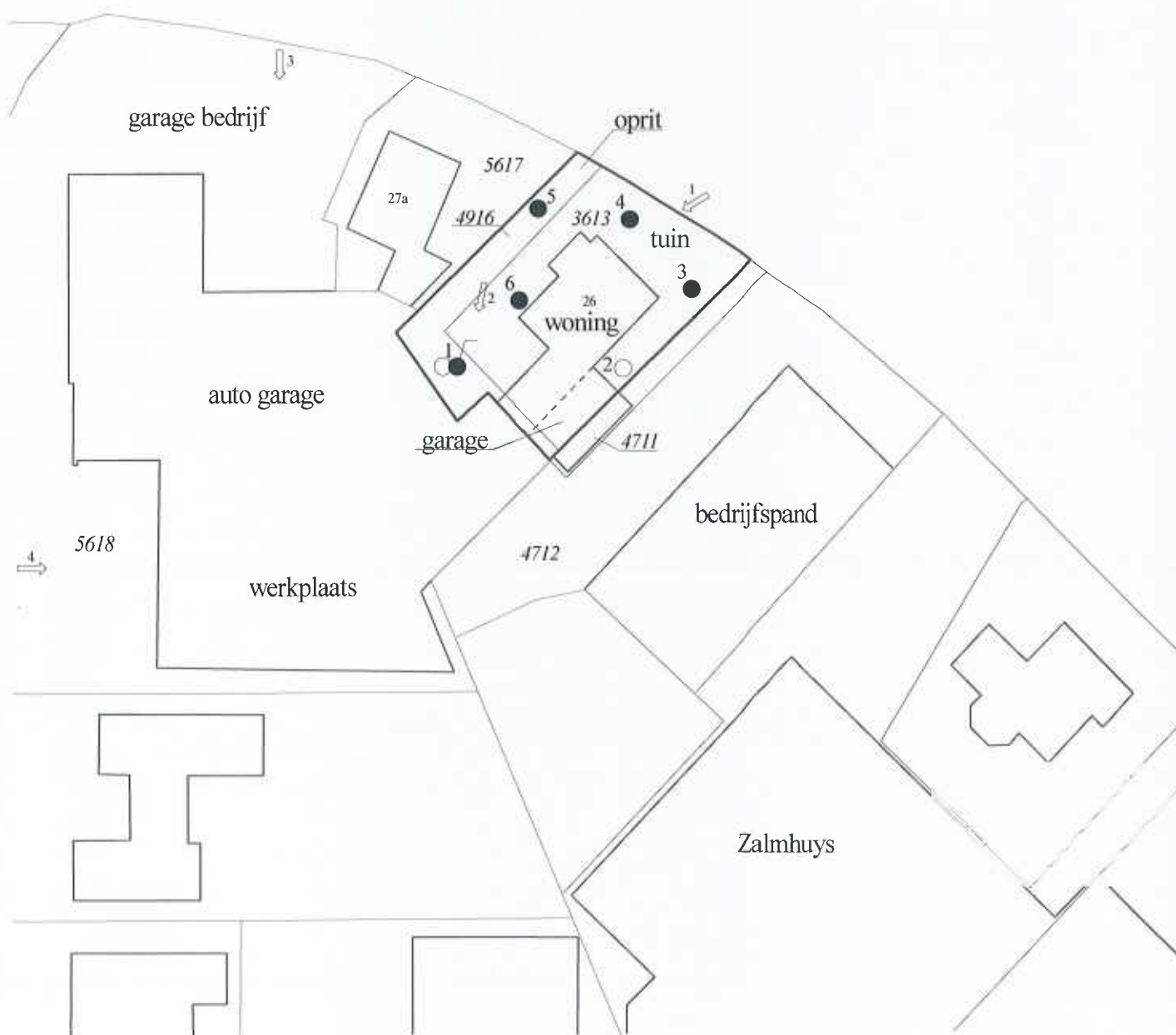
<p>BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomwekerij 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>OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuzatoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seimast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertreia b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	---



<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 eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 24 november 2014 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente URK</p> <p>Sectie B</p> <p>Perceel 3613</p> <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.</p>	
---	--	--

Legenda

- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 2,0 m -mv
- peilbuis
- ↗ fotorichting + fotonr.
- 4652 perceelnummer
- onderzoekslocatie



Van der Poel Milieu Advies B.V.
Adviesbureau bodem en milieu

Project:
Industrierondweg 26
Urk

Projectnr.: 2014.404

Schaal: 1 : 500

Projectnummer: 2014.404
Locatie: Urk, Industrierondweg 26
Datum: 27 november 2014

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:






OMGEVINGSDIENST

FLEVOLAND & GOOI EN VECHTSTREEK

Bodem informatie:

Aan	Adviesbureau Van der Poel Milieu Advies B.V.
Ter attentie van	Mevr. A.-M. Aalderink
Email	Info <info@poelconsult.nl>
Van	Omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek (OFGV)
Datum	1-12-2014
Perceel/adres	Industrierondweg nr. 26 te Urk

Algemeen:

Is/zijn er bodemonderzoek(en) uitgevoerd:	nee	
Is/ zijn er bodembedreigende activiteiten bekend:	nee	
Is/ zijn er ondergrondse opslagtanks aanwezig:	nee	

Bodemonderzoek(en):

Van bovenstaand adres is bij de OFGV geen informatie bekend omtrent de bodemgesteldheid.

Op Industrierondweg nr. 27 is in 1991 tijdens een bodem- en grondwateronderzoek gebleken dat:

- de bovengrond licht verhoogde gehalten aangetoond van minerale olie;
- de ondergrond licht verhoogde gehalten aangetoond van minerale olie;
- het grondwater licht verhoogde gehalten aangetoond van minerale olie.

Deze verontreinigingssituatie zou ook voor bovenstaande locatie kunnen gelden (al is hier geen zekerheid over te geven).

Dit onderzoek is uitgevoerd door adviesbureau Geofox, kenmerk 24540/tb/is, datum 1-7-1991, naam terrein Benzinstation van Slooten

Bedrijfsinformatie:

Van bovenstaand adres is geen informatie bekend bij de OFGV.

Tankinformatie:

Van bovenstaand perceel is bij de OFGV geen informatie bekend omtrent de eventuele aanwezigheid van een ondergrondse tank. Uiteraard betekent dit niet dat er geen tank aanwezig is (geweest), er is alleen geen informatie over.

Informatie bodemfunctiekaart.

Volgens de bodemfunctiekaart van de gemeente Urk is het perceel gelegen in de zone: industrie.

Voor de boven-ondergrond is geen bodemkwaliteitskaart vastgesteld.

Disclaimer:

De verstrekte gegevens zijn uitsluitend gebaseerd op de gegevens die in het WM-archief, het bodem-informatiesysteem en het bodemarchief van de OFGV beschikbaar zijn.

Daarom kan niet worden ingestaan voor de volledigheid hiervan.

Deze informatie kan niet worden gezien als een historisch onderzoek conform NEN5725.

Leges:

De eventuele legeskosten voor deze informatie worden separaat door de gemeente waarin zich bovenstaand adres/perceel zich bevindt gefactureerd. Voor nadere informatie hierover kunt u contact opnemen met de desbetreffende gemeente.

Nieuwe verzoeken:

Indien u andere verzoeken voor bodeminformatie wilt indienen, verzoeken wij u dit te richten aan info@ofgv.nl.

Met vriendelijke groet,

M. van Eunen



Afdeling Vergunningen & Expertise
Omgevingsdienst Flevoland, Gooi & Vechtstreek (OFGV)
Botter 14-15
Postbus 2341
8203 AH Lelystad



CONCEPTRAPPORT

**ORIENTEREND BODEMONDERZOEK NAAR VERONTREI-
NING VAN GROND EN GRONDWATER DOOR MINERALE
OLIEPRODUCTEN OP DE INDUSTRIE RONDWEG 27 TE
URK.**

GEM. BEDRIJVEN URK				
Datum		13 JUNI 1996		
NR.				
AFD.	T.K.	AFD.	ADV.	PAR.
DIR.				
B.K.				
R.O.M.				
C.T.				
ADM.				

Oldenzaal, juli 1991
Project: 24540/TB/is

SAMENVATTING

Op de locatie Industrierondweg 24 te Urk is in opdracht van Autobedrijf Van Slooten te Urk in juni/juli 1991 door Geofox B.V. te Oldenzaal een oriënterend bodemonderzoek verricht naar het voorkomen van minerale olieprodukten in de bodem.

Op de onderzoekslocatie is een garagebedrijf en een tankstation gevestigd.

Voor het onderzoek zijn 10 grondboringen verricht, waarbij drie peilbuizen zijn geplaatst. Er zijn drie grondmonsters en drie grondwatermonsters onderzocht op het voorkomen van minerale olieprodukten.

De bodem bestaat tot gemiddeld 1.5 meter diepte uit grof opgebracht zand. Vanaf deze diepte tot 2.5 meter minus maaiveld is zandige klei aangetroffen.

Het grondwater is aangetroffen op een diepte van 0.8 m -mv.

Bij de vulpunten van de ondergrondse tanks is zintuiglijk en analytisch mineraal olieprodukt aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd door minerale olie.

Bij het pompeiland is de grond verontreinigd door mineraal olieprodukt. Het grondwater is licht verontreinigd door minerale olie en vluchtige aromaten.

Bij de ondergrondse olietanks is rond het grondwaterniveau een 'zwaar' mineraal olieprodukt waargenomen. De grond is licht verontreinigd door minerale olie en vluchtige aromaten. In het grondwater is een verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen.

Op grond van de resultaten van dit onderzoek kon de horizontale en verticale verspreiding van de aangetroffen verontreinigingen niet worden vastgesteld.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELING

7.1. Conclusies

De bodem van de onderzochte lokatie bestaat tot gemiddeld 1.5 meter diepte uit grof opgebracht zand. Vanaf deze diepte is tot 2.5 meter minus maaiveld zandige klei aangetroffen.

Het grondwater is aangetroffen op een diepte van 0.8 meter beneden maaiveld.

Bij de vulpunten van de ondergrondse tanks is zintuiglijk en analytisch mineraal olieprodukt aangetroffen. Het grondwater is hier licht verontreinigd door minerale olie.

Bij het pompeiland is de grond verontreinigd door mineraal olieprodukt. Het grondwater is licht verontreinigd door minerale olie en vluchtige aromaten.

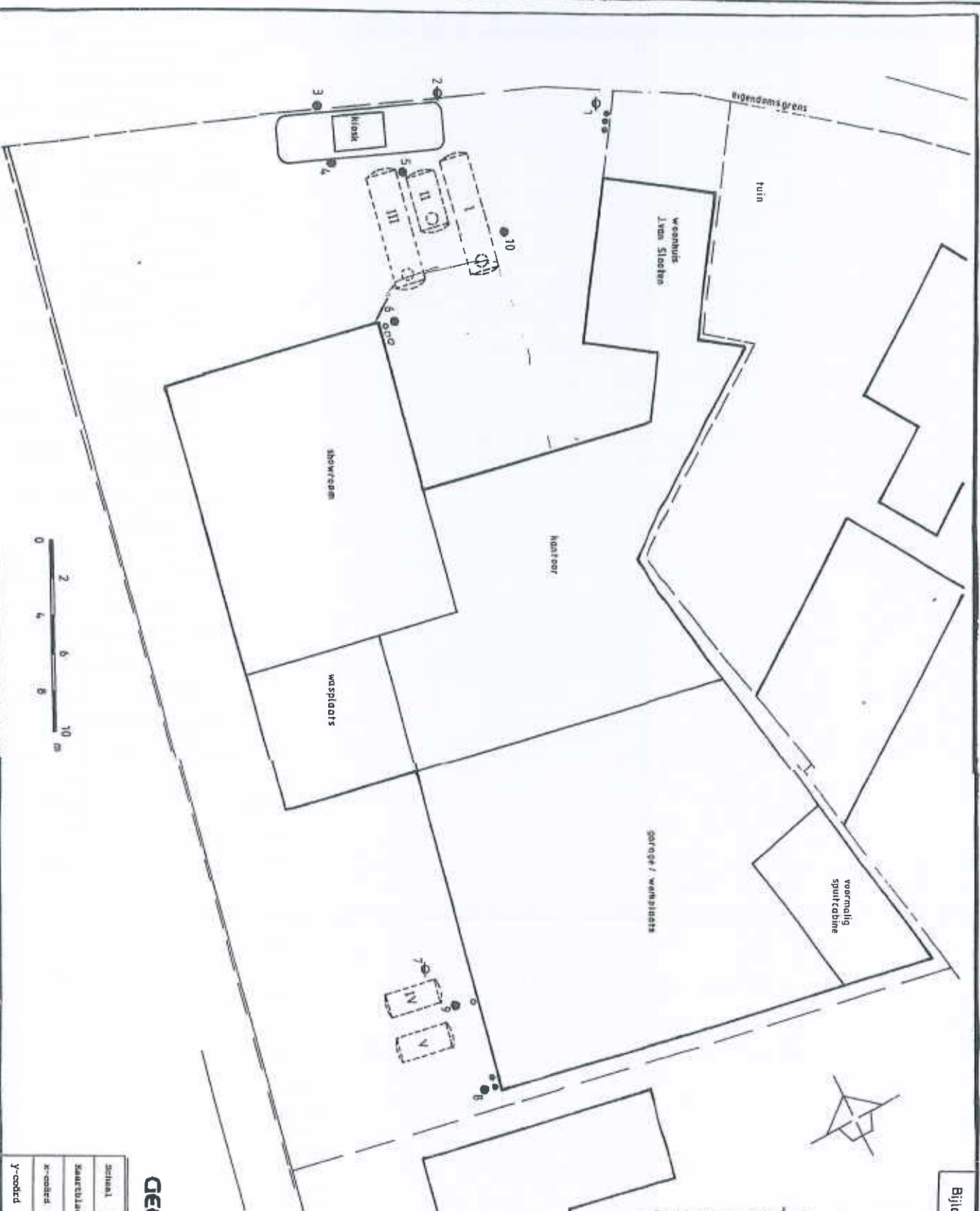
Bij de ondergrondse olietanks is rond het grondwaterniveau een 'zwaar' mineraal olieprodukt waargenomen. In de grond is een lichte verontreiniging door minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. In het grondwater is een verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen.

Op grond van de resultaten van dit onderzoek kon de horizontale en verticale verspreiding van de aangetroffen verontreinigingen niet worden vastgesteld.

7.2 Aanbeveling

Aanbevolen wordt de ernst en omvang van de aangetroffen verontreinigingen door minerale olieprodukten in grond en grondwater nader vast te stellen.

Bijlage 2 Situatieschets met boorlocaties



LEGENDA

- boring
- ⊙ boring met peilbuis
- ⊘ vulpunt
- ⊗ ontluchtingspunt
- I 12000 liter supertank
- II 6000 liter euroloadvrijtank
- III 1200C liter dieseltank
- IV 600C liter afgewerkte olietank
- V 6000 liter smeeroilie

GEOFOX

schaal : 1 : 200	Projectnaam : PV/2454U/7M
Schaatblad: 20 p	Uzingsart : Technische afdeling
x-coörd : 159.700	Urk
y-coörd : 519.200	Opdrachtgever: Van Slooten

**NADER
BODEMONDERZOEK**

**Industrierondweg 27-27a
te Urk**



VKB- protocol 2001

Emmeloord, 22 juli 2011

Opdrachtgever : Autobedrijf Van Slooten Urk B.V.

Projectnummer : BO20110092



1. Inleiding.

In opdracht van Autobedrijf Van Slooten Urk B.V. heeft FMA-Nillesen Bedrijfsadviseurs in mei 2011 een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Industrierondweg 27-27a te Urk. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend onder gemeente Urk, sectie B, perceelnummer 5618. De regionale ligging van de locatie is in bijlage 1 weergegeven.

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van een eerder uitgevoerd bodemonderzoek waarbij een minerale olieverontreiniging in de grond is aangetoond.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de *onderzoeksstrategie veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek*, zoals beschreven in het VKB-protocol 2001.

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd met als leidraad het protocol voor nader onderzoek deel 1.

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van BBK, bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering 2009.

In het onderhavige rapport is verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek. Het rapport is als volgt opgebouwd:

- 2. Vooronderzoek, hypothese(s) en onderzoeksstrategie(ën).
- 3. Veldwerkzaamheden.
- 4. Laboratoriumonderzoek.
- 5. Beoordeling analyseresultaten.
- 6. Conclusies en aanbevelingen.
- 7. Aansprakelijkheid.

5.2. Interpretatie analyseresultaten grondmonsters.

In grondmonster B5 (150-200) overschrijd de gemeten parameter minerale olie de interventiewaarde.

In grondmonster B5 (100-150) overschrijd de gemeten parameter minerale olie de interventiewaarde.

In grondmonster B5 (200-250) blijven de gemeten waarden van de onderzochte parameters allen beneden de achtergrondwaarde of de detectielimiet.

In de grondmonsters B4, B7, B11, B13, B15 en B16 (100-150) blijven de gemeten waarden van de onderzochte parameters allen beneden de achtergrondwaarde of de detectielimiet.

6. Conclusies en aanbevelingen.

In opdracht van Autobedrijf Van Slooten Urk B.V. heeft FMA-Nillesen Bedrijfsadviseurs in mei 2011 een nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een specifiek gedeelte van een perceel aan de Industrierondweg 27-27a te Urk.

6.1. Conclusie verkennend bodemonderzoek.

Op basis van eerder uitgevoerd bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat de te onderzoeken locatie deels als "verdacht" kan worden aangemerkt.

Op basis van een interventiewaarde overschrijding aan minerale olie welke in een eerder uitgevoerd bodemonderzoek is aangetoond, is onderhavig nader bodemonderzoek uitgevoerd.

6.2. Conclusies en aanbevelingen bodemonderzoek.

Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd met als leidraad het protocol voor nader onderzoek deel 1.

Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en het laboratoriumonderzoek, kan het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens het veldwerk is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Hierbij zijn zintuiglijk geen indicaties waargenomen die hierop duiden.
- In grondmonster B5 (150-200) overschrijd de gemeten parameter minerale olie de interventiewaarde.
- In grondmonster B5 (100-150) overschrijd de gemeten parameter minerale olie de interventiewaarde.
- In grondmonster B5 (200-250) blijven de gemeten waarden van de onderzochte parameters allen beneden de achtergrondwaarde of de detectielimiet.
- In de grondmonsters B4, B7, B11, B13, B15 en B16 (100-150) blijven de gemeten waarden van de onderzochte parameters allen beneden de achtergrondwaarde of de detectielimiet.



Samenvattend kan geconcludeerd worden dat:

Op de onderzoekslocatie een bodemverontreiniging aanwezig is, die een belemmering vormt bij het huidige en toekomstig gebruik van het perceel.

Ter plaatse van een gedeelte van het perceel sprake is van een minerale olieverontreiniging in de grond met een oppervlakte van circa 80 m².

De verontreiniging aan minerale olie bevindt zich in de bodemlaag van 50 tot 200 cm- mv (centimeter min maaiveld).

Het totale volume aan minerale olie verontreinigde grond welke de classificatie "industrie" overschrijdt wordt geschat op circa 120 m³.

Er is sprake van een ernstige bodemverontreiniging indien > 25 m³ bodemvolume de interventiewaarde overschrijdt.

Van het totale volume aan verontreinigde grond overschrijdt circa 50 m³ de interventiewaarde waardoor er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

De aangetoonde en afgeperkte minerale olieverontreiniging in de grond heeft vooralsnog geen nadelige beïnvloeding gehad op de grondwaterkwaliteit ter plaatse (op basis van de onderzoeksresultaten van eerder uitgevoerd bodemonderzoek)

De aangetoonde grondverontreiniging dient gesaneerd te worden.

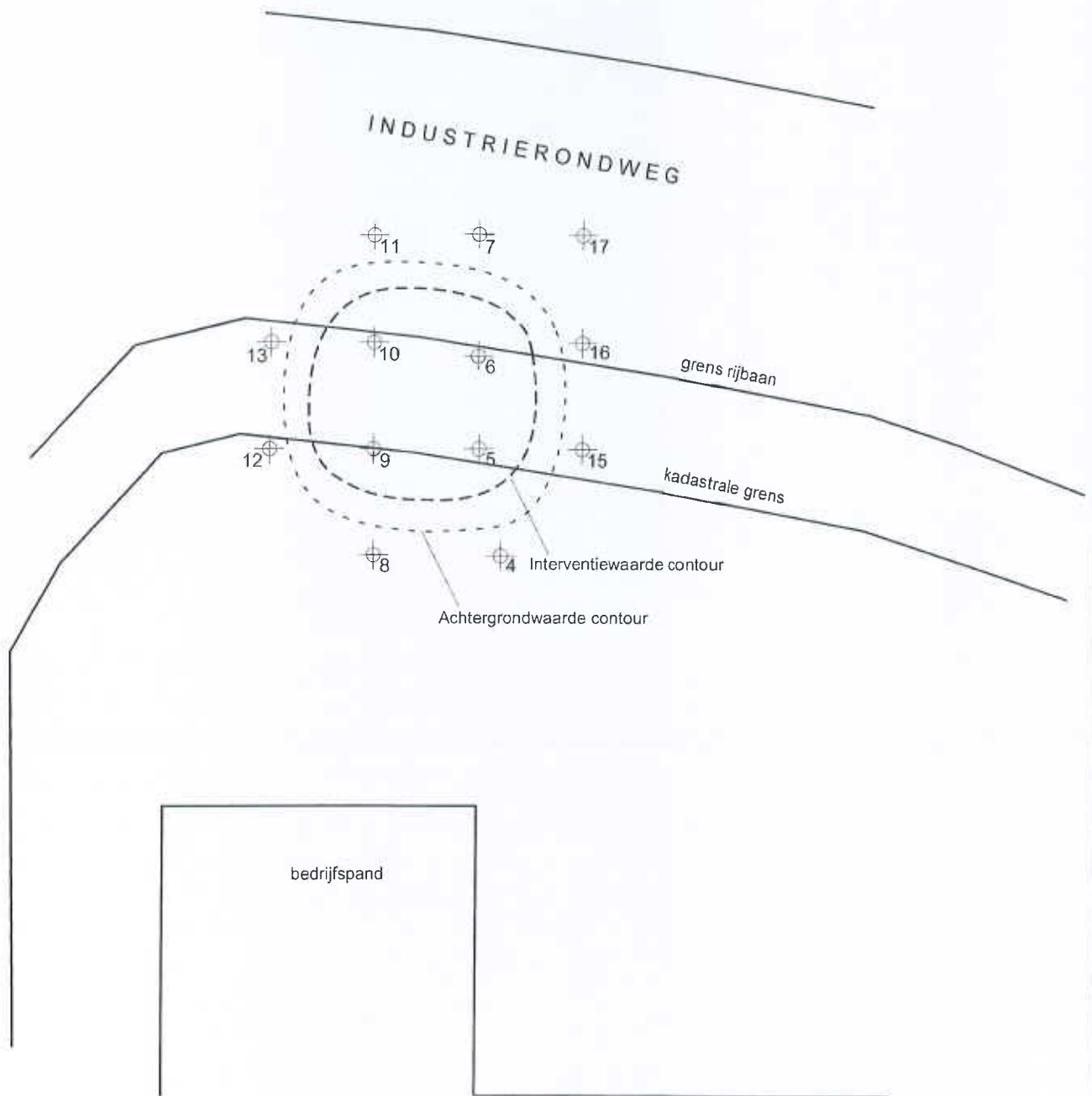
Een uit te voeren sanering dient te allen tijde overlegd te worden met bevoegd gezag.



FMA-Nillesen Bedrijfsadviseurs kan desgewenst deze sanering geheel voor u verzorgen.



6.3. Toetsing hypothese.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie als "verdacht" kan worden aangemerkt. De gemeten waarden geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend nader onderzoek, zodat een aanpassing van de onderzoeksstrategie niet noodzakelijk is.



	 Boring	Nader bodemonderzoek aan de Industrierondweg 27-27a te Urk	
	Schaal:	1:200	d.d. wijziging
	Projectnr.	BO20110092	
	Tekenaar	R. van Dijk	
	Datum	24-05-2011	
Tek. nr.	1	Paraaf	



Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. C Cohn
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analysecertificaat

Datum: 04-12-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014139390/1
Uw project/verslagnummer	2014404
Uw projectnaam	Industrierondweg 26 te Urk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	27-11-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd. Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:


Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2014404	Certificaatnummer/Versie	2014139390/1
Uw projectnaam	Industrierondweg 26 te Urk	Startdatum	27-11-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-12-2014/08:10
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	85.5	84.5
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4	4.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	98.4	95.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	3.8
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	23
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	9.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.059
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.0	4.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	31
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	36
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	7.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsterschrijving	Datum monsternamen	Monster nr.
1	mp 1 en 2 (50-200)	27-Nov-2014	8374278
2	mp 1 t/m 6 (0-50)	27-Nov-2014	8374279

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KVK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANI2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2014404	Certificaatnummer/Versie	2014139390/1
Uw projectnaam	Industrierondweg 26 te Urk	Startdatum	27-11-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	04-12-2014/08:10
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0013
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0013
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0061
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.12
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.063
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.085
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.056
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.062
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.054
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.58

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	mp 1 en 2 (50-200)	27-Nov-2014	8374278
2	mp 1 t/m 6 (0-50)	27-Nov-2014	8374279



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).




Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014139390/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8374278	1	3	100	150	0532045420	mp 1 en 2 (50-200)
8374278	1	4	150	200	0532045418	
8374278	2	4	130	150	0532045600	
8374278	2	5	150	200	0532045408	
8374278	1	2	50	100	0532045407	
8374278	2	2	50	100	0532045406	
8374279	1	1	0	50	0532045594	mp 1 t/m 6 (0-50)
8374279	2	1	0	50	0532045419	
8374279	3	1	0	50	0532045599	
8374279	4	1	0	50	0532045598	
8374279	5	1	0	50	0532045595	
8374279	6	1	0	50	0532045596	


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014139390/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09008623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEY).



Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014139390/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2R

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Van der Poel Milieu Advies BV
T.a.v. van der Poel
Brummelaarsweg 7
7475 RJ MARKELO

Analyscertificaat

Datum: 05-12-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014142525/1
Uw project/verslagnummer	2014404
Uw projectnaam	Industrierondweg 26 te Urk
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	04-12-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.

Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:


Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924925
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014404
 Uw projectnaam Industrierondweg 26 te Urk
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014142525/1
 Startdatum 04-12-2014
 Rapportagedatum 05-12-2014/08:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Monsternemer M. van Esterik
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	370
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.9
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	98
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m, p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. **Monsteromschrijving**
 1 1-1-1 (160-260)

Datum monstername 04-Dec-2014
Monster nr. 8384374

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088423
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2R

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA LO10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014404
 Uw projectnaam Industrierondweg 26 te Urk
 Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014142525/1
 Startdatum 04-12-2014
 Rapportagedatum 05-12-2014/08:19
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Monsternemer M. van Esterik
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroomethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	0.30
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<4.0
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<7.0
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	8.0
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	9.1
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<8.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Monsteromschrijving

1 1-1-1 (160-260)

Datum monstername

04-Dec-2014

Monster nr.

8384374

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088423
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL22

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA



TESTEN
 RvA L010

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014142525/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8384374	1	1	160	260	0691516745	1-1-1 (160-260)
8384374	1	2	160	260	0800363180	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL738NPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014142525/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.865.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL718NPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014142525/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC1 (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Dic1Etheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Dichlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

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

		mp 1 t/m 6			mp 1 en 2		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Grondmonster		mp 1 t/m 6			mp 1 en 2		
Certificaatcode		2014139390			2014139390		
Boring(en)		1, 2, 3, 4, 5, 6			1, 1, 1, 2, 2, 2		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	4,4			1,4		
Lutum	% ds	3,8			2,4		
Datum van toetsing		5-12-2014			5-12-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
OVERIG							
Droge stof % m/m	% m/m	84,5	84,5 ^(B)		85,5	85,5 ^(B)	
Gloeirest	% (m/m) ds	95,3			98,4		
METALEN							
Barium	mg/kg ds	23	73 ^(B)		<20	<52 ^(B)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	3,8	12,8	-0,01
Koper	mg/kg ds	9,5	17,2	-0,15	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,059	0,081	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	31	45	-0,01	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	4,5	11,4	-0,36	5	14	-0,32
Zink	mg/kg ds	36	74	-0,11	<20	<33	-0,18
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<56	-0,03	<35	<123	-0,01
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)							
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,014	-0,01		<0,025	0,01
PAK							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,58	-0,02		<0,35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1-1-1		
Datum		4-12-2014		
Filterdiepte (m -mv)		1,60 - 2,60		
Datum van toetsing		5-12-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	370	370	0,56
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	3,9	3,9	-0
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink	µg/l	98	98	0,04
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Vinylchloride	µg/l	0,3	0,3	0,06
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,2-Dichloorethenen	µg/l	<0,14		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Xylenen (som, 0,7 factor)	µg/l	<0,21		
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 ⁽⁸⁾	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

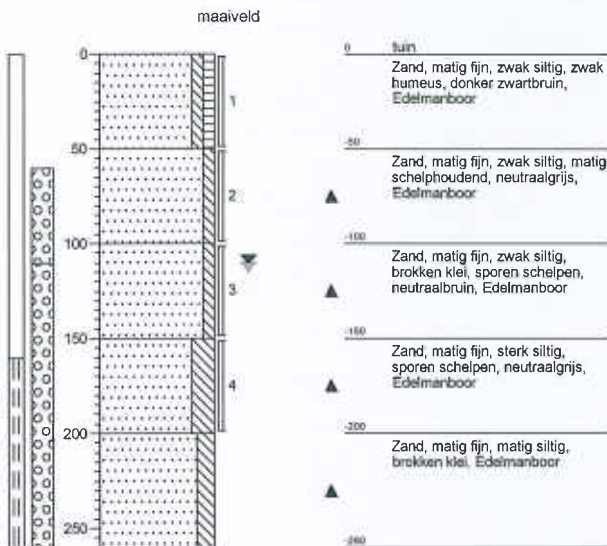
Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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



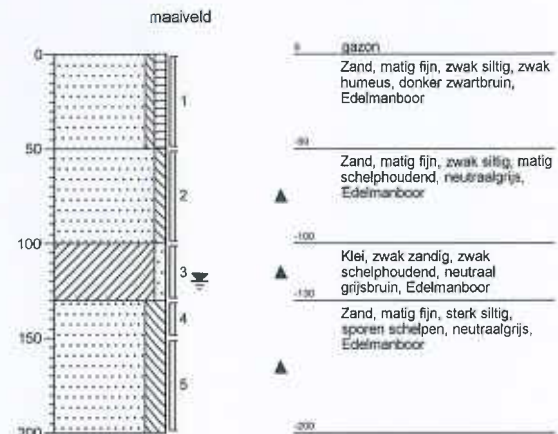
Boring: 1

X: 169824,9
Y: 519196,67
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 27-11-2014



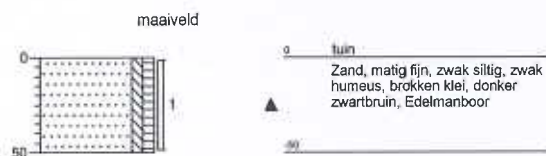
Boring: 2

X: 169838,22
Y: 519194,45
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 27-11-2014



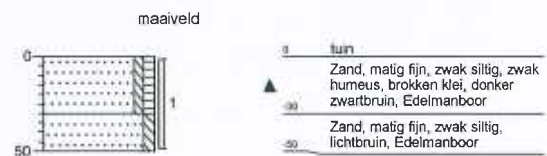
Boring: 3

X: 169845,67
Y: 519200,42
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 27-11-2014



Boring: 4

X:
Y:
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 27-11-2014



Boring: 5

X:
Y:
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 27-11-2014



Boring: 6

X:
Y:
Boormeester: M. van Esterik
Datum: 27-11-2014



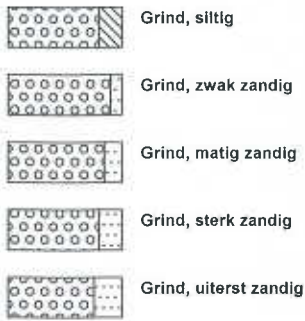
Projectnaam: Industrierondweg 26 te Urk

Projectcode: 2014404



Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



peilbuis



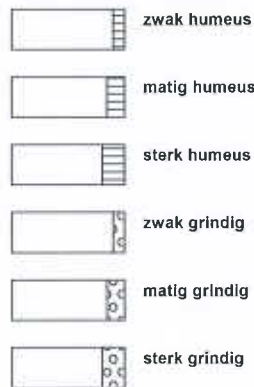
klei



leem



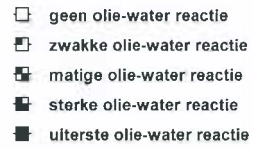
overige toevoegingen



geur



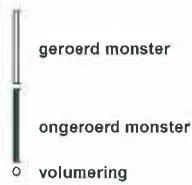
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig





Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van der BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer hieraan stelt.

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2001) * : Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2002) * : Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2018) * : Dhr. P. van der Poel

Dhr. M. Hendriks

Dhr. S. Put

Dhr. M. van Esterik

* De uitvoerende veldmedewerker voor dit project is op het titelblad van de rapportage vermeld. Het van toepassing zijnde protocol is vermeld in §1.1.