



**Verkennd bodemonderzoek  
Kryptonstraat  
Rijssen**

Opdrachtgever:



Datum onderzoek:

oktober/ november 2014

Datum rapport:

november 2014

Projectnummer:

2014.351

Samensteller rapport:  
Monsternemers:



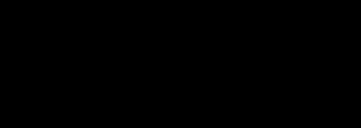
(grond en grondwater)

**Van der Poel Milieu Advies B.V.**



tel.:

fax:





## INHOUDSOPGAVE

| Hoofdstuk | Omschrijving                     | blz. |
|-----------|----------------------------------|------|
| 1         | INLEIDING                        | 3    |
|           | 1.1 Algemeen                     | 3    |
|           | 1.2 Historisch onderzoek         | 3    |
|           | 1.3 Regionale bodemopbouw        | 4    |
|           | 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 Danielwerkt. is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Kryptonstraat te Rijssen (kadastraal bekend als gemeente Rijssen, sectie A, perceelnummer 708).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een bedrijfverzamelgebouw 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 3.500 m<sup>2</sup>. De locatie bestaat momenteel uit grasland en is gelegen op industrieterrein Plaagslagen. De onderzoekslocatie wordt omringd door ten zuiden weiland, ten oosten tuin en ten westen parkeerplaatsen en de Kryptonstraat. Aan de noordkant van de locatie bevindt zich een opslag van bouwmaterialen. Uit informatie van de opdrachtgever is naar voren gekomen dat in omliggende terreinen welke recent ontwikkeld zijn, op basis van onderzoek geen verontreinigingen zijn aangetoond. Uit aanvullende informatie van de Provincie Overijssel zijn geen bijzonderheden omtrent onderzoeken in de omgeving naar voren gekomen.

Uit informatie van de gemeente Rijssen – Holten is naar voren gekomen dat een tweetal onderzoeken zijn uitgevoerd op het perceel.

In 1995 is door de Bondt (rapport d.d. 15 sept. 1995 Plaagslagen Deellocatie A-II) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn in de ondergrond en het grondwater slechts streefwaarde overschrijdingen waargenomen.

In 1997 is door MOS grondmechanica een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (diverse locaties Plaagslagen e.o. d.d. 17-7-1997) Het resultaat van dit onderzoek is dat in het grondwater streefwaarde overschrijdingen zijn aangetroffen van enige metalen (Cr, Ni, Zn) en Toluene. In de grond zijn geen overschrijdingen aangetroffen.

Voor zover bij de gemeente bekend zijn er geen ondergrondse tanks aanwezig en zijn er in de directe omgeving geen gevallen van bodemverontreiniging bekend.

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

Volgens de Dienst Grondwaterverkenning van het TNO is de globale regionale bodemopbouw, gebaseerd op de dichtsbijzijnde boring, als volgt (kaartblad 28 west):

| <u>Diepte in m -maaiveld</u> | <u>Grondsoort</u>     |
|------------------------------|-----------------------|
| 0 - 9 m -mv                  | matig grof zand       |
| 9 - 38 m -mv                 | grof zand met grind   |
| 38 - 101 m -mv               | fijn slibhoudend zand |
| 101 - 138 m -mv              | matig grof zand       |
| >138 m -mv                   | klei                  |

Het watervoerende pakket bestaat tot 138 m -mv uit zand met hieronder de slecht doorlatende basis. De ondergrond is vermoedelijk gestuwd.

De regionale grondwaterstromingsrichting is west. Plaatselijk kan de grondwaterstromingsrichting worden beïnvloed door sloten, kanalen, rivieren, rioleringen e.d.

### 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 23 oktober 2014 uitgevoerd en heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het verrichten van 10 boringen tot 0,5 m -mv (nrs. 4 t/m 13);
- het verrichten van 2 boring tot 1,3 m -mv (nrs. 2 en 3);
- het verrichten van 1 boring met peilbuis ten behoeve van het grondwateronderzoek (nr.1).

Het grondwater is bemonsterd op 7 november 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 2,3 m -mv opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig zand met sporen van roest. De bovenlaag (0–0,5 m–mv) is zwak humeus. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 0,8 m–mv.

## 2.3 Zintuiglijke waarnemingen

Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn, behoudens plaatselijk sporen van puin en kolengruis 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, 2, 6 t/m 9 en 13 (0–0,5 m–mv);
- monsterpunten 3 t/m 5, 10 t/m 12 (0–0,5 m–mv);
- monsterpunten 1 t/m 3 (0,5–2,0 m–mv).

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

Tabel 3.1 Samenstelling analysepakketten

| Parameters                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | grond | grondwater |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| 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, xylene), 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) |
|--------------------|-----------------|---------------|--------------|
| 1, 2, 6 tm 9 en 13 | 0,00 - 0,50     | Kwik (-)      | -            |
| 3 tm 5, 10 tm 12   | 0,00 - 0,50     | -             | -            |
| 1 tm 3             | 0,50 - 2,00     | -             | -            |

> AW : > Achtergrondwaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (0-0,5 m -mv) een kwik gehalte is gemeten dat de desbetreffende achtergrondwaarde overschrijdt. Verder is in zowel de boven- als de ondergrond geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte dat de desbetreffende achtergrondwaarde en/of rapportagegrens overschrijdt.

De gemeten overschrijding is dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.

### 3.4 Analyseresultaten grondwater

Tabel 3.3 Overschrijdingstabel analyseresultaten grondwater

| Watermonster | Filterdiepte (m -mv) | > S (+index)                                  | > I (+index) | pH  | EGV |
|--------------|----------------------|-----------------------------------------------|--------------|-----|-----|
| 1-1-1        | 1,30 - 2,30          | Nikkel (0,27)<br>Zink (0,12)<br>Barium (0,63) | -            | 7,3 | 945 |

> S : > Streefwaarde  
 > I : > Interventiewaarde  
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater een concentratie aan barium is gemeten boven de desbetreffende streefwaarde, waarbij de index boven de 0,5 ligt (tussenwaarde overschrijding). Tevens is de concentratie aan zink en nikkel gemeten 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.

In geheel Nederland worden vaker matig tot sterk verhoogde concentraties aan barium in het grondwater aangetroffen. Omdat op de locatie geen sprake is van een aantoonbare antropogene bron, kan gesteld worden dat sprake is van een natuurlijk verhoogde achtergrondconcentratie.

De gemeten overschrijdingen zijn dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.





#### 4 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Danielwerkt. is door Van der Poel Milieu Advies B.V. te Markelo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Kryptonstraat te Rijssen (kadastraal bekend als gemeente Rijssen, sectie A, perceelnummer 708).

Aanleiding tot het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een bedrijfsverzamelgebouw 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 3.500 m<sup>2</sup>. De locatie bestaat momenteel uit grasland en is gelegen op industrieterrein Plaagslagen. De onderzoekslocatie wordt omringd door ten zuiden weiland, ten oosten tuin en ten westen parkeerplaatsen en de Kryptonstraat. Aan de noordkant van de locatie bevindt zich een opslag van bouwmaterialen. 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 2,3 m -mv opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig zand met sporen van roest. De bovenlaag (0-0,5 m-mv) is zwak humeus. Tijdens de veldwerkzaamheden bevond het grondwater zich op een diepte van circa 0,8 m-mv.
- Het opgeboorde materiaal is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn, behoudens plaatselijk sporen van puin en kolengruis 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 de bovengrond (0-0,5 m-mv) overschrijdt het kwik gehalte de desbetreffende achtergrondwaarde. In het grondwater is een concentratie aan barium gemeten boven de desbetreffende streefwaarde, waarbij de index boven de 0,5 ligt (tussenwaarde overschrijding). Tevens is de concentratie aan zink en nikkel gemeten 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.

In geheel Nederland worden vaker matig tot sterk verhoogde concentraties aan barium in het grondwater aangetroffen. Omdat op de locatie geen sprake is van een aantoonbare antropogene bron, kan gesteld worden dat sprake is van een natuurlijk verhoogde achtergrondconcentratie. De gemeten overschrijdingen zijn dusdanig dat aanvullende maatregelen en/of analyses niet noodzakelijk worden geacht.



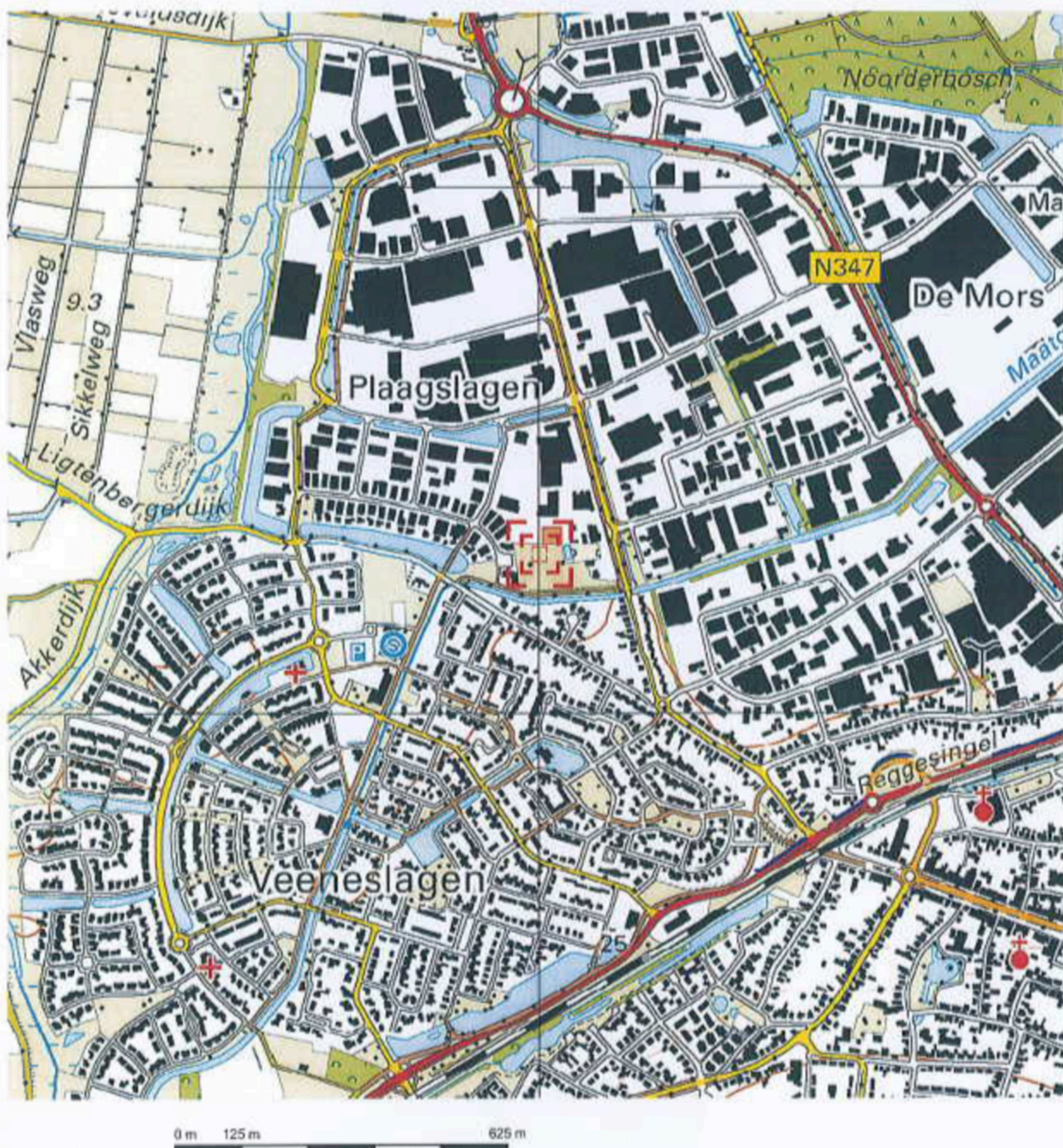


Milieuhygiënisch zijn er naar onze mening geen belemmeringen voor de voorgenomen nieuwbouw van een bedrijfverzamelgebouw op de locatie.

Opgemerkt wordt dat in de grond achtergrondwaarden worden overschreden. Deze grond is niet geschikt voor onbeperkt hergebruik en kan niet zonder meer in het grondverkeer worden gebracht. Geadviseerd wordt eventueel vrijkomende grond op de locatie toe te passen.



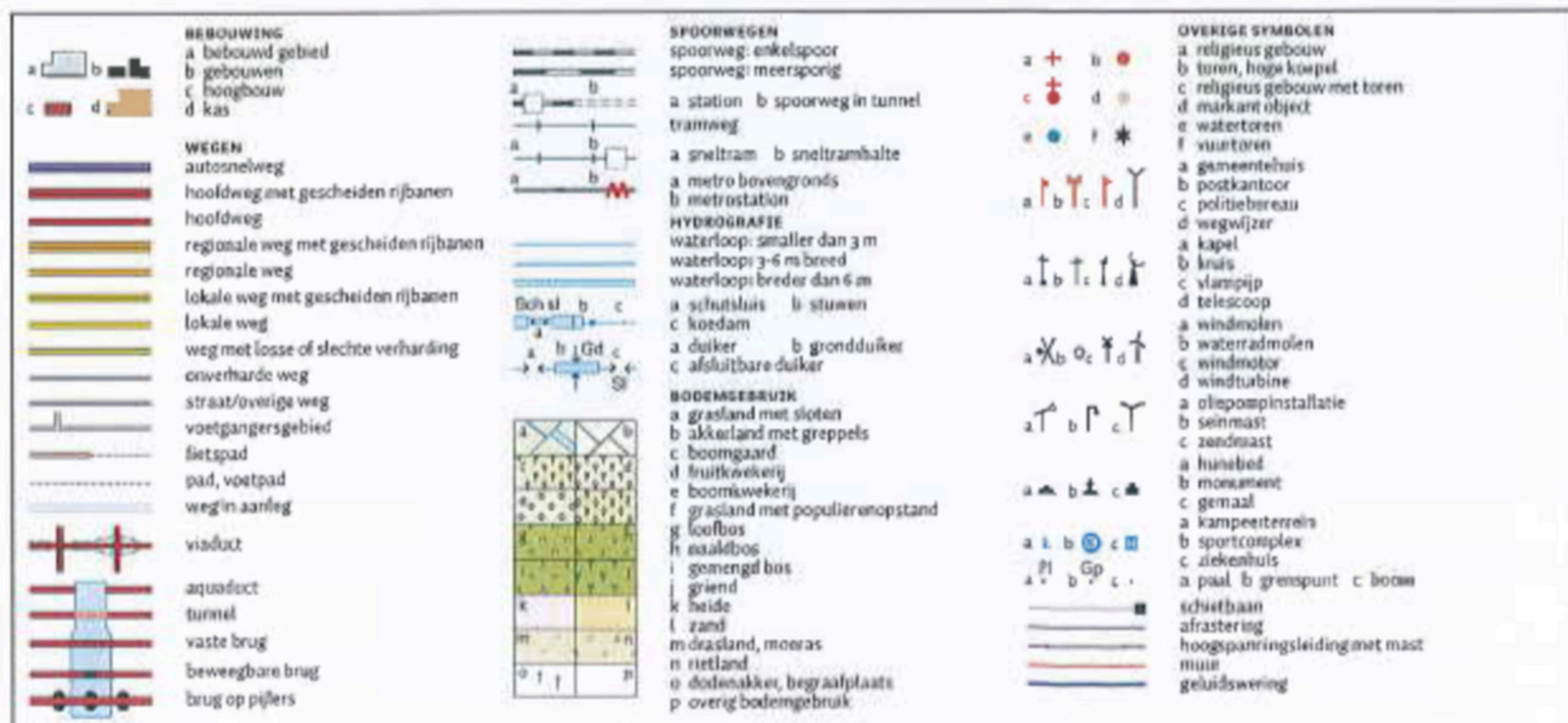




Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object RIJSSEN A 708  
Kryptonstraat, RIJSSEN  
CC-BY Kadaster.







- 12345 Deze kaart is noordgericht  
 25 Perceelnummer  
 — Vastgestelde kadastrale grens  
 — Voortopige kadastrale grens  
 — Administratieve kadastrale grens  
 — Bebouwing  
 — Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 17 oktober 2014  
 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente  
 Sectie  
 Perceel

RIJSSEN  
 A  
 708



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.



# Legenda

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

Kryptonweg

N

weiland

opslag  
bouwmaterialen

weiland

nieuw te bouwen  
kantoorpanden

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

Project:

Kryptonstraat  
Rijssen

Projectnr.: 2014.351

Schaal: 1 : 300



**Projectnummer: 2014.351**  
**Locatie: Kryptonstraat te Rijssen**  
**Datum: 23 oktober 2014**

**Foto 1:**



**Foto 2:**











Toegangsweg vanaf Kryptonstraat



aanzicht vanaf Kryptonstraat



bestaand kavel



bestaand kavel



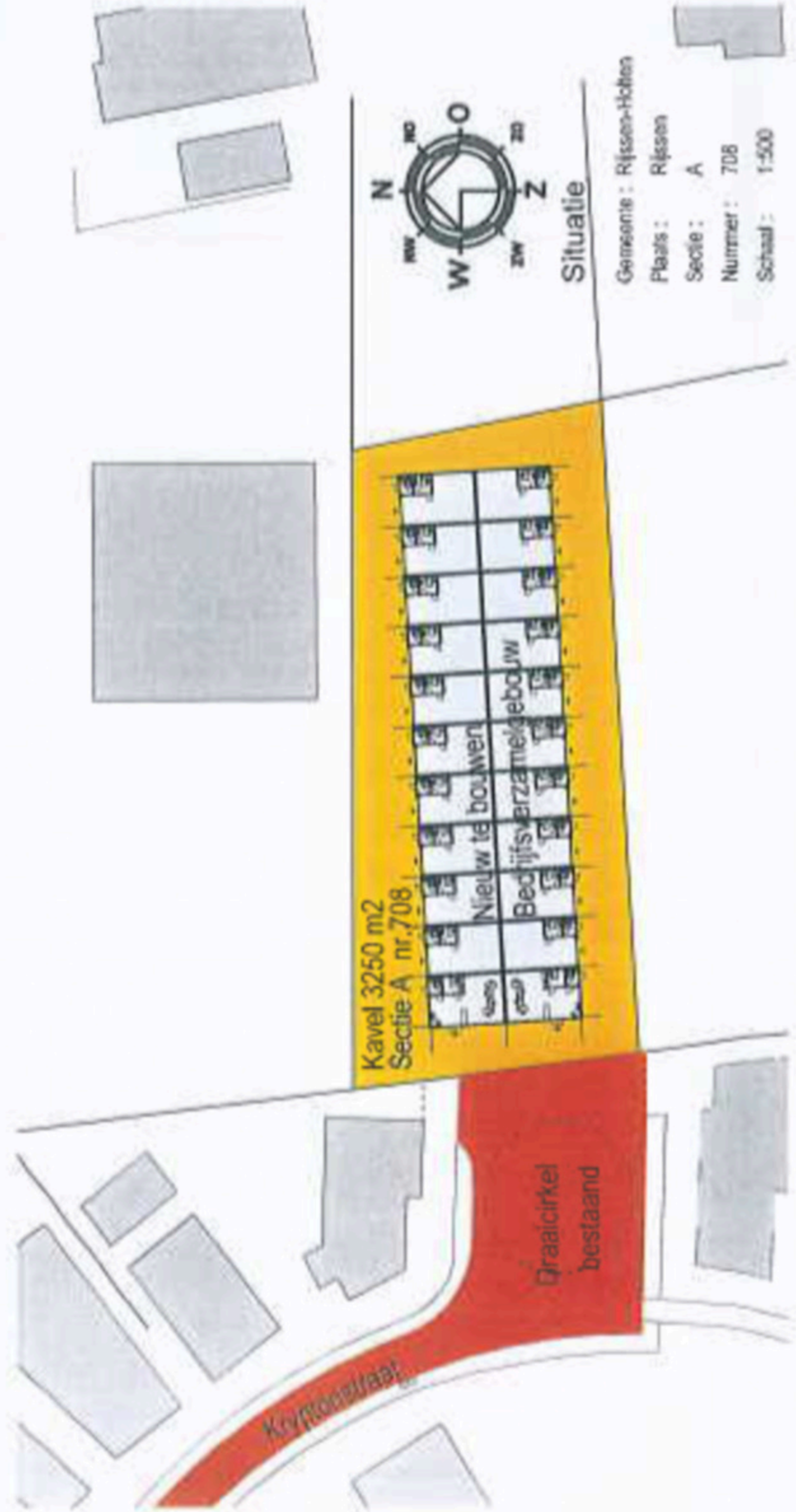
bestaand kavel



bestaand kavel



LICHTENBERG  
VASTGOED



|                                                                                       |                                          |                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | opdrachtgever; Lichtenberg vastgoed VOF. | Werk; 2014-009<br>Fase;<br>Blad; VO-0                                                                                                                    |
|                                                                                       | Datum: 16-07-2014<br>Gew:                |                                                                                                                                                          |
| Projektnaam;<br>Onderdeel;<br>Omschrijving;<br>Schaal;                                |                                          | Nieuwbouw bedrijfsverzamelgebouw a.d. Kryptonstraat,<br>bedrijventerrein "Plaagslagen" te Rijssen.<br>Voorlopig ontwerp<br><b>Foto,s bestaand</b><br>nvt |





Voorgevel "Kryptonveste"  
22 hallen



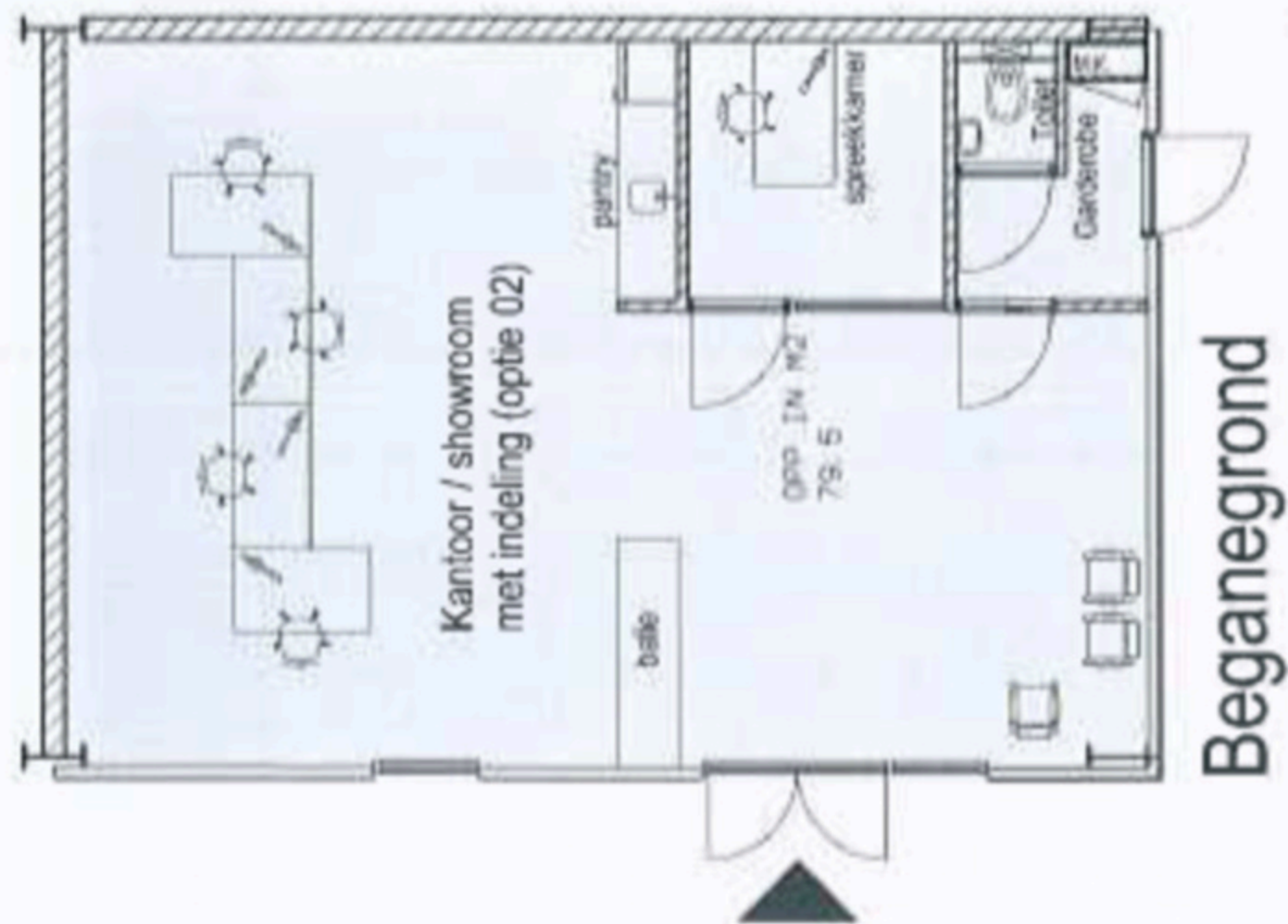
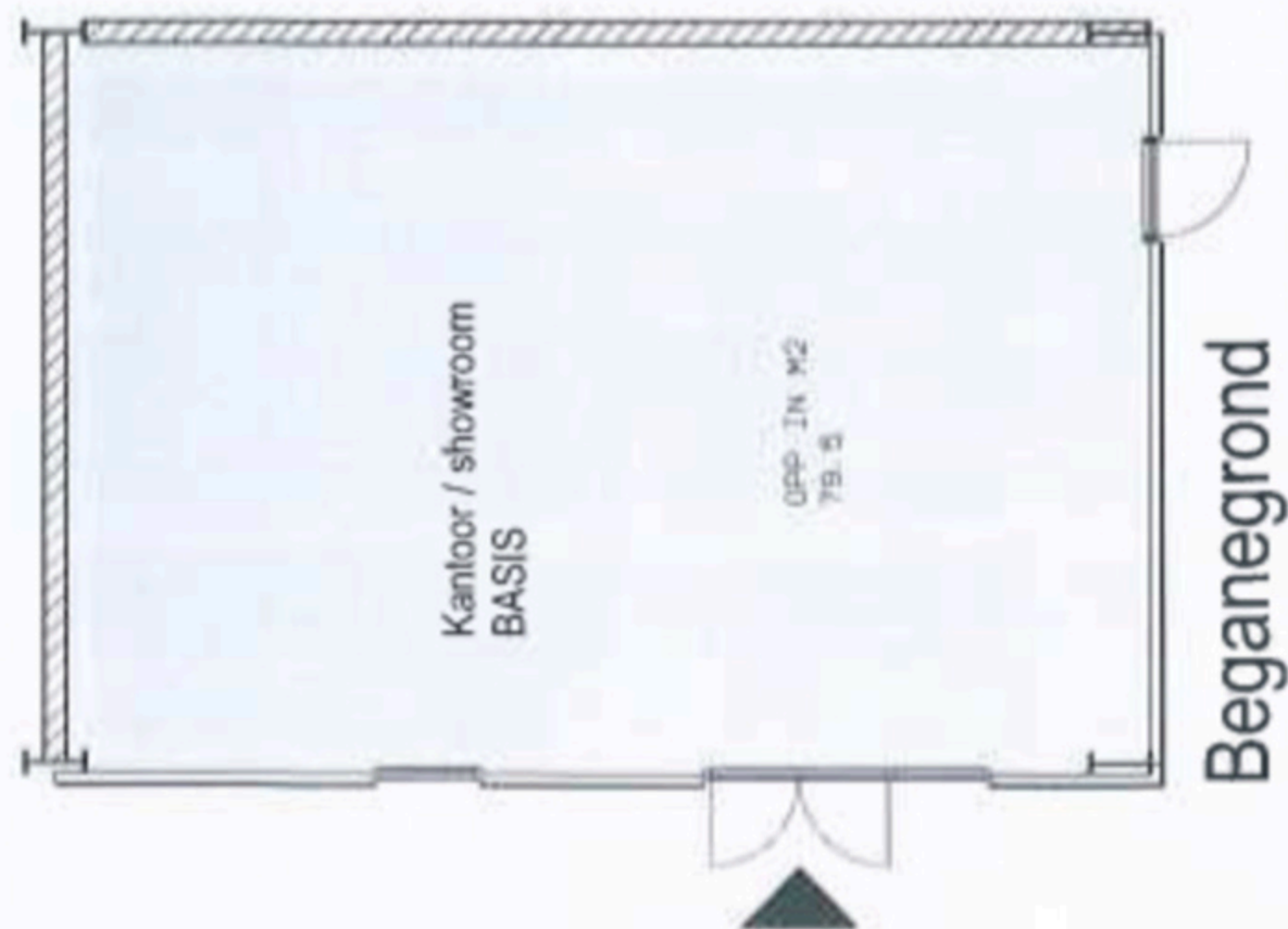
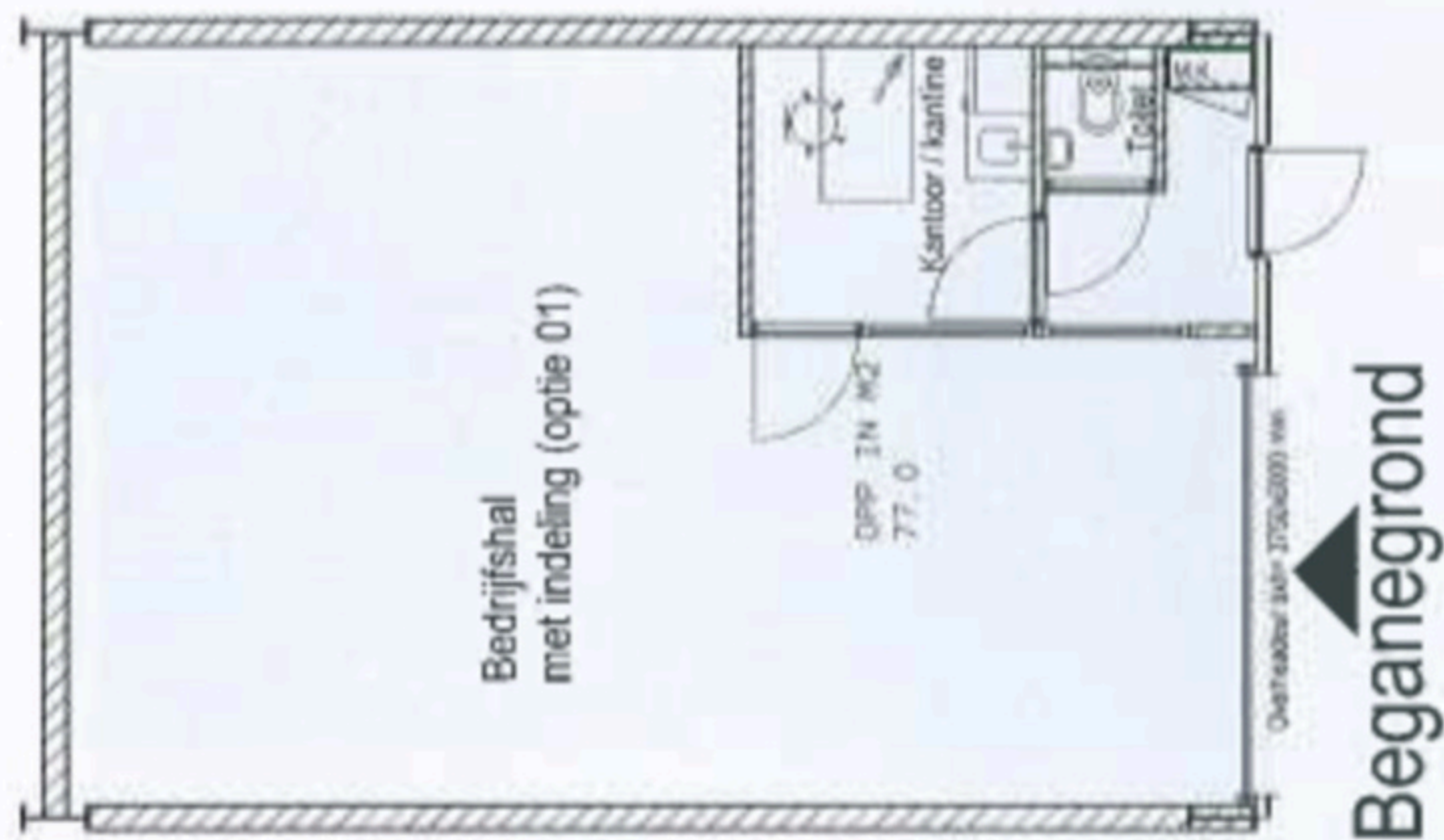
Rechterzijgevel



Linkerzijgevel

|                                                                                           |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Approutage: [redacted]<br>Plan: VO-0.3<br>Date: 16-07-2014                                  |
|                                                                                           | Project: [redacted]<br>Ouderwet: [redacted]<br>Ouderwet: [redacted]<br>Ouderwet: [redacted] |
| Nieuw: [redacted]<br>Ouderwet: [redacted]<br>Ouderwet: [redacted]<br>Ouderwet: [redacted] |                                                                                             |



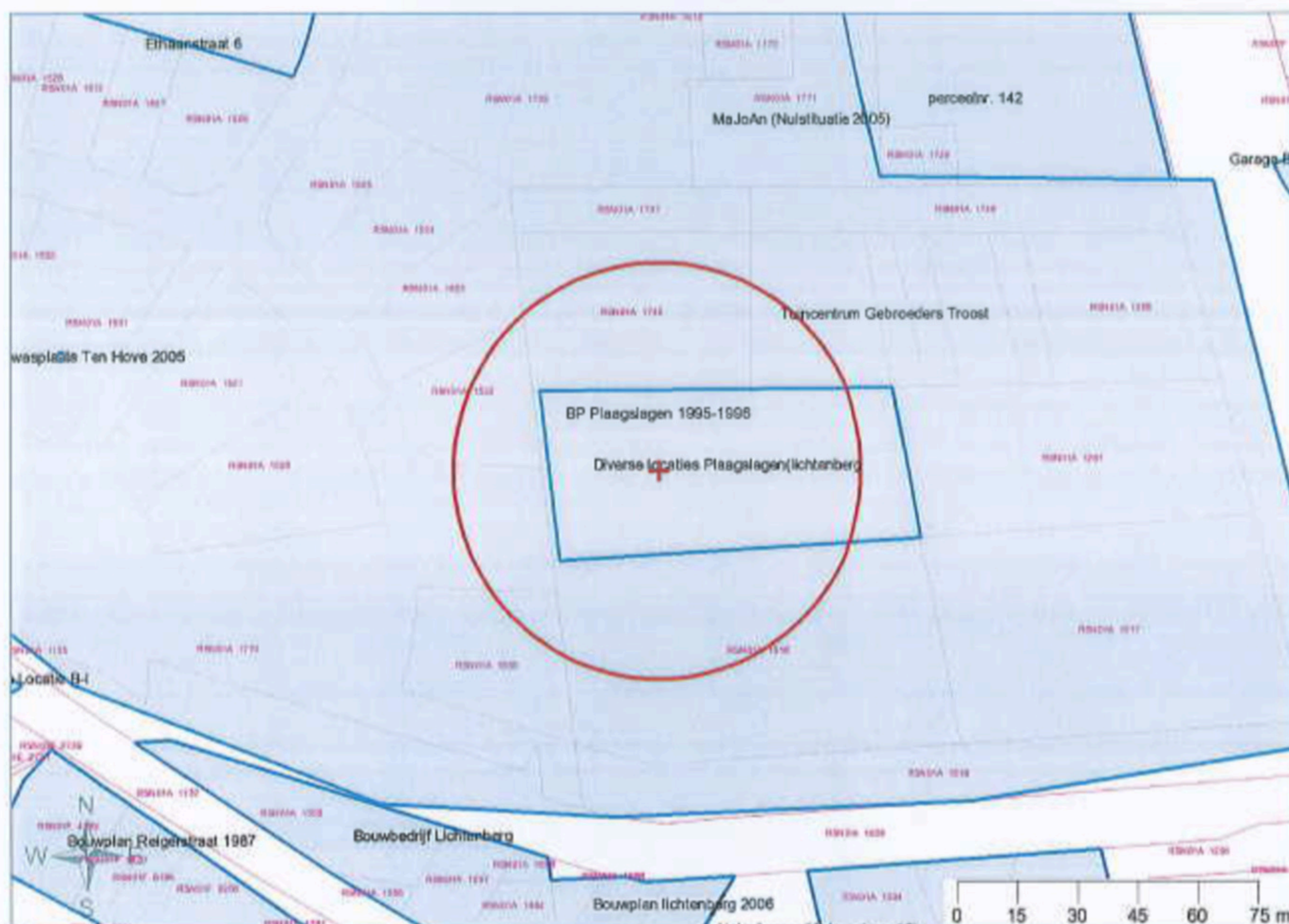


|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          |                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                 | opdrachtgever, Lichtenberg vastgoed VOF. | Werk, 2014-009<br>Fase, VO-0.2<br>Blad, |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                          | Datum: 16-07-2014<br>Gew.               |
| <p> <b>Projectnaam;</b> Nieuwbouw bedrijfsverzamelgebouw a.d. Kryptonstraat,<br/>             bedrijventerrein "Plaagslagen" te Rijssen.<br/> <b>Onderdeel;</b> Vloortopig ontwerp<br/> <b>Omschrijving;</b> Ontwerp basis unit + evt. opties<br/> <b>Schaal;</b> 1:100         </p> |                                          |                                         |



# Rapport bodeminformatie

## Rapport bodeminformatie



|  |                |  |                     |
|--|----------------|--|---------------------|
|  | Percelen       |  | Geselecteerd gebied |
|  | Perceelnummers |  | Locatiegegevens     |
|  | Locatienaam    |  |                     |

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)  
 middelpunt: x 230986.1 y 481303.2  
 zoekstraal: 50 meter  
 Datum rapportage: 14-11-2014



## Inhoud

|                                                                       |   |
|-----------------------------------------------------------------------|---|
| Inhoud                                                                | 2 |
| Inleiding                                                             | 3 |
| Informatie over het geselecteerde gebied                              | 4 |
| Locatiegegevens                                                       | 4 |
| Tuincentrum Gebroeders Troost -                                       | 4 |
| BP Plaagslagen 1995-1996 -                                            | 4 |
| Diverse locaties Plaagslagen(lichtenberg -                            | 5 |
| Disclaimer                                                            | 7 |
| Toelichting                                                           | 8 |
| Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS) | 8 |
| Het WBB-traject / WBB vervolg                                         | 8 |
| Toelichting op de gerapporteerde informatie                           | 9 |



## Inleiding

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging. De provincie Overijssel speelt een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging.

De provincie Overijssel en vijf grote gemeenten in Overijssel (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle) zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Overijssel. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De vijf grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

De provincie is bevoegd gezag met betrekking tot ernstige bodemverontreiniging. Dit betekent dat gegevens over niet ernstige verontreinigingen vaak in het BIS van de provincie aanwezig is als de gemeente waarin het geselecteerde gebied zich bevindt gegevens uitwisselt met de provincie Overijssel. Welke gemeenten dat zijn kunt u vinden op:

<http://www.overijssel.nl/thema's/bodems/herstellen/bodemkwaliteit/informatiebeheer/data-uitwisseling/>

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De provincie zal aansturen op sanering van alle locaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren. In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg WBB-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad

Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied en de naam van het adres dat zich op dit perceel bevindt.

2. Informatie over het geselecteerde gebied

De in het bodeminformatiesysteem van de provincie Overijssel aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.

3. Disclaimer

4. Toelichting op de rapportage

Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Overijssel via e-mail [overijssel@overijssel.nl](mailto:overijssel@overijssel.nl) of telefonisch [0531-200000](tel:0531-200000).



## Informatie over het geselecteerde gebied

### Locatiegegevens

#### Tuincentrum Gebroeders Troost -

|             |                               |                    |         |
|-------------|-------------------------------|--------------------|---------|
| Locatienaam | Tuincentrum Gebroeders Troost | Plaats             | Rijssen |
| Locatiecode | OV174200515                   |                    |         |
| WBB code    | OV174200515                   |                    |         |
| Adres       |                               | Oppervlakte (m2)   | 1157    |
| Postcode    |                               | Voor/na 1987       |         |
| Gemeente    | Rijssen-Holten                | Statisch/dynamisch |         |

#### Status

|                  |                      |               |  |
|------------------|----------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | voldoende onderzocht | Beoordeling   |  |
| Status rapporten | Onderzoek op aard    | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                      | Status asbest |  |
| Elgenaar         | Provincie Overijssel |               |  |

#### Risico

Geen gegevens beschikbaar

#### Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

#### Rapporten

| Status | Datum      | Type | Naam                          | Auteur | Referentie |
|--------|------------|------|-------------------------------|--------|------------|
|        | 27-07-2007 | 5    | Tuincentrum Gebroeders Troost |        | R-JAV/27   |
|        | 14-01-1998 | 6    | Tuincentrum Gebroeders Troost |        | 97.2770.13 |

#### Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

#### Sanering

Geen gegevens beschikbaar

#### Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

#### Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

#### BP Plaagslagen 1995-1996 -

|             |                          |        |         |
|-------------|--------------------------|--------|---------|
| Locatienaam | BP Plaagslagen 1995-1996 | Plaats | RIJSSEN |
|-------------|--------------------------|--------|---------|



|             |                |                    |         |
|-------------|----------------|--------------------|---------|
| Locatiecode | OV174200251    |                    |         |
| WBB code    | OV174200251    |                    |         |
| Adres       |                | Oppervlakte (m2)   | 526439  |
| Postcode    |                | Voor/na 1987       | Na 1987 |
| Gemeente    | Rijssen-Holten | Statisch/dynamisch | 2       |

### Status

|                  |                      |               |                    |
|------------------|----------------------|---------------|--------------------|
| Vervolg WBB      | voldoende onderzocht | Beoordeling   | Pot. verontreinigd |
| Status rapporten | Onderzoek omvang/EUT | Beschikking   |                    |
| Status besluiten |                      | Status asbest |                    |
| Eigenaar         | Provincie Overijssel |               |                    |

### Risico

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Verontreinigende activiteiten

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Rapporten

| Status | Datum      | Type | Naam                                   | Auteur | Referentie |
|--------|------------|------|----------------------------------------|--------|------------|
|        | 23-04-1996 | 8    | Plaagslagen Locatie C-IV               |        | 95.2677.13 |
|        | 23-04-1996 | 8    | Plaagslagen Locatie C-III              |        | 95.2677.13 |
|        | 23-04-1996 | 8    | Plaagslagen Locatie C-I                |        | 95.2677.13 |
|        | 23-04-1996 | 8    | Plaagslagen Locatie A-II               |        | 95.2677.13 |
|        | 14-12-1995 | 8    | Plaagslagen Locatie C-II               |        | 95.2677.13 |
|        | 09-11-1995 | 6    | Plaagslagen Deellocatie C-IV           |        | 95.2677.11 |
|        | 09-11-1995 | 5    | Plaagslagen Verdachte Deellocatie C-II |        | 95.2677.11 |
|        | 09-11-1995 | 6    | Plaagslagen Deellocatie C-III          |        | 95.2677.11 |
|        | 09-11-1995 | 6    | Plaagslagen Deellocatie C-I            |        | 95.2677.11 |
|        | 15-09-1995 | 6    | Plaagslagen Deellocatie A-I            |        | 94.2677.11 |
|        | 15-09-1995 | 6    | Plaagslagen Deellocatie A-II           |        | 94.2677.11 |
|        | 15-09-1995 | 6    | Plaagslagen Verdachte Locatie 4        |        | 94.2677.11 |

### Besluiten

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Sanering

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Saneringscontouren

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Zorgmaatregelen

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|



### Diverse locaties Plaagslagen(lichtenberg -

|             |                                          |                    |         |
|-------------|------------------------------------------|--------------------|---------|
| Locatienaam | Diverse locaties Plaagslagen(lichtenberg | Plaats             | RIJSSEN |
| Locatiecode | OV174200723                              |                    |         |
| WBB code    | OV174200723                              |                    |         |
| Adres       |                                          | Oppervlakte (m2)   | 17620   |
| Postcode    |                                          | Voor/na 1987       |         |
| Gemeente    | Rijssen-Holten                           | Statisch/dynamisch |         |

### Status

|                  |                      |               |  |
|------------------|----------------------|---------------|--|
| Vervolg WBB      | voldoende onderzocht | Beoordeling   |  |
| Status rapporten | Onderzoek op aard    | Beschikking   |  |
| Status besluiten |                      | Status asbest |  |
| Eigenaar         | Provincie Overijssel |               |  |

### Risico

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Verontreinigende activiteiten

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Rapporten

| Status | Datum      | Type | Naam                                     | Auteur                        | Referentie     |
|--------|------------|------|------------------------------------------|-------------------------------|----------------|
|        | 17-07-1997 | 6    | Diverse locaties Plaagslagen(lichtenberg | Mos<br>Grondmechanica<br>B.V. | 642897r.1/e.b. |

### Besluiten

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Sanering

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Saneringscontouren

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|

### Zorgmaatregelen

|                           |
|---------------------------|
| Geen gegevens beschikbaar |
|---------------------------|



---

## Disclaimer

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of de provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Overijssel is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Deze rapportage bevat geen gegevens van de vijf grote gemeenten in de provincie Overijssel die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Almelo, Deventer, Enschede, Hengelo en Zwolle). Indien u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door deze te mailen naar [redacted]



## Toelichting

### Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijpmaken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

### Het WBB-traject / WBB vervolg

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg WBB-traject):

#### WBB traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

#### Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

#### Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering.

#### Saneringsplan opstellen

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

#### Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

#### Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

#### Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet



meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

### Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

## **Toelichting op de gerapporteerde informatie**

### Locatiegegevens

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zng. zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

### Locatiestatus

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

### (mogelijk) verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

### Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

### Rapporten

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

### Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

### Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

### Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

### Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.



  
**Analysecertificaat**

Datum: 13-11-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2014130154/1             |
| Uw project/verslagnummer | 2014351                  |
| Uw projectnaam           | Kryptonstraat te Rijssen |
| Uw ordernummer           |                          |
| Monster(s) ontvangen     | 07-11-2014               |

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.

  
Technical Manager



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014351  
Uw projectnaam Kryptonstraat te Rijssen  
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2014130154/1  
Startdatum 07-11-2014  
Rapportagedatum 13-11-2014/13:06  
Bijlage A, B, C  
Pagina 1/2

Monsternemer XXXXXXXXXX  
Monstermatrix Water; Water (AS3000)

| Analyse                                              | Eenheid | 1                  |
|------------------------------------------------------|---------|--------------------|
| <b>Metalen</b>                                       |         |                    |
| S Barium (Ba)                                        | µg/L    | 410                |
| S Cadmium (Cd)                                       | µg/L    | <0.20              |
| S Kobalt (Co)                                        | µg/L    | 11                 |
| S Koper (Cu)                                         | µg/L    | 11                 |
| S Kwik (Hg)                                          | µg/L    | <0.050             |
| S Molybdeen (Mo)                                     | µg/L    | <2.0               |
| S Nikkel (Ni)                                        | µg/L    | 31                 |
| S Lood (Pb)                                          | µg/L    | <2.0               |
| S Zink (Zn)                                          | µg/L    | 150                |
| <b>Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen</b>        |         |                    |
| 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 <sup>1)</sup> |
| BTEX (som)                                           | µg/L    | <0.90              |
| S Naftaleen                                          | µg/L    | <0.020             |
| S Styreen                                            | µg/L    | <0.20              |
| <b>Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen</b> |         |                    |
| 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

### Datum monstername

07-Nov-2014

### Monster nr.

8344980

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting

R: AP04 erkende verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Tel. XXXXXXXXXX  
Fax XXXXXXXXXX  
E-mail XXXXXXXXXX  
Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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 L010



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014351  
 Uw projectnaam Kryptonstraat te Rijssen  
 Uw ordernummer  
 Monsternemer XXXXXXXXXX  
 Monstermatrix Water; Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014130154/1  
 Startdatum 07-11-2014  
 Rapportagedatum 13-11-2014/13:06  
 Bijlage A,B,C  
 Pagina 2/2

| Analyse                                | Eenheid | 1                  |
|----------------------------------------|---------|--------------------|
| S trans 1,2-Dichlooretheen             | µg/L    | <0.10              |
| CKW (som)                              | µg/L    | <1.6               |
| S Tribroommethaan                      | µg/L    | <0.20              |
| S Vinylchloride                        | µg/L    | <0.10              |
| S 1,1-Dichlooretheen                   | µg/L    | <0.10              |
| S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L    | 0.14 <sup>1)</sup> |
| 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               |
| <b>Minerale olie</b>                   |         |                    |
| 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    | <8.0               |
| Minerale olie (C35-C40)                | µg/L    | <8.0               |
| S Minerale olie totaal (C10-C40)       | µg/L    | <50                |

### Nr. Monsteromschrijving

1 1-1-1

### Datum monstername

07-Nov-2014

### Monster nr.

8344980

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting  
 R: AP04 erkende verrichting  
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord  
 Pr.coörd.

VA



TESTEN  
 RvA L010

Tel. XXXXXXXXXX  
 Fax XXXXXXXXXX  
 E-mail XXXXXXXXXX  
 Site [www.eurofins.nl](http://www.eurofins.nl)

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 2014130154/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------|
| 8344980     | 1      | 1            | 130 | 230 | 0691516309 | 1-1-1               |
| 8344980     | 1      | 2            | 130 | 230 | TL9876546  |                     |



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014130154/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$



**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014130154/1**

Pagina 1/1

| Analyse                        | Methode | Techniek   | Methode referentie                      |
|--------------------------------|---------|------------|-----------------------------------------|
| Aromaten (BTEXN)               | W0254   | HS-GC-MS   | Cf. pb 3130-1                           |
| Xylenen som AS3000             | 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                           |
| VOCl (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                           |
| Dichloetheen 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                           |



  
**Analysecertificaat**

Datum: 30-10-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Certificaatnummer/Versie | 2014123298/1             |
| Uw project/verslagnummer | 2014351                  |
| Uw projectnaam           | Kryptonstraat te Rijssen |
| Uw ordernummer           |                          |
| Monster(s) ontvangen     | 23-10-2014               |

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.

  
Technical Manager



## Analysecertificaat

|                          |                          |                          |                  |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|
| Uw project/verslagnummer | 2014351                  | Certificaatnummer/Versie | 2014123298/1     |
| Uw projectnaam           | Kryptonstraat te Rijssen | Startdatum               | 23-10-2014       |
| Uw ordernummer           |                          | Rapportagedatum          | 30-10-2014/15:21 |
| Monsternemer             |                          | Bijlage                  | A, B, C          |
| Monstermatrix            | Grond; Grond (AS3000)    | Pagina                   | 1/2              |

| Analyse                          | Eenheid    | 1          | 2          | 3          |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Voorbehandeling</b>           |            |            |            |            |
| Cryogeen malen AS3000            |            | Uitgevoerd | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| <b>Bodemkundige analyses</b>     |            |            |            |            |
| S Droge stof                     | % (m/m)    | 84.4       | 83.0       | 83.3       |
| S Organische stof                | % (m/m) ds | <0.7       | 6.1        | 4.8        |
| Q Gloeirest                      | % (m/m) ds | 99.4       | 93.8       | 95.0       |
| S Korrelgrootte < 2 µm (lutum)   | % (m/m) ds | 2.4        | <2.0       | 3.1        |
| <b>Metalen</b>                   |            |            |            |            |
| S Barium (Ba)                    | mg/kg ds   | <20        | <20        | 22         |
| S Cadmium (Cd)                   | mg/kg ds   | <0.20      | 0.24       | <0.20      |
| S Kobalt (Co)                    | mg/kg ds   | <3.0       | 3.4        | <3.0       |
| S Koper (Cu)                     | mg/kg ds   | <5.0       | 5.9        | 5.3        |
| S Kwik (Hg)                      | mg/kg ds   | <0.050     | 0.17       | 0.060      |
| S Molybdeen (Mo)                 | mg/kg ds   | <1.5       | <1.5       | <1.5       |
| S Nikkel (Ni)                    | mg/kg ds   | <4.0       | <4.0       | <4.0       |
| S Lood (Pb)                      | mg/kg ds   | <10        | 18         | 14         |
| S Zink (Zn)                      | mg/kg ds   | <20        | 24         | 24         |
| <b>Minerale olie</b>             |            |            |            |            |
| Minerale olie (C10-C12)          | mg/kg ds   | <3.0       | 4.0        | <3.0       |
| Minerale olie (C12-C16)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C16-C21)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | <5.0       |
| Minerale olie (C21-C30)          | mg/kg ds   | <11        | <11        | 16         |
| Minerale olie (C30-C35)          | mg/kg ds   | <5.0       | <5.0       | 18         |
| Minerale olie (C35-C40)          | mg/kg ds   | <6.0       | <6.0       | <6.0       |
| S Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds   | <35        | <35        | 47         |
| Chromatogram olie (GC)           |            |            |            | Zie bijl.  |
| <b>Polychloorbifenylen, PCB</b>  |            |            |            |            |
| S PCB 28                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 52                         | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |
| S PCB 101                        | mg/kg ds   | <0.0010    | <0.0010    | <0.0010    |

| Nr. | Monsteromschrijving       | Datum monstername | Monster nr. |
|-----|---------------------------|-------------------|-------------|
| 1   | 1 tm 3 (50-200)           | 23-Oct-2014       | 8322033     |
| 2   | 1, 2, 6 tm 9 en 13 (0-50) | 23-Oct-2014       | 8322034     |
| 3   | 3 tm 5, 10 tm 12 (0-50)   | 23-Oct-2014       | 8322035     |

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.

Tel. [redacted]  
Fax [redacted]  
E-mail [redacted]  
Site www.eurofins.nl

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

  
TESTEN  
RvA L010



## Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 2014351  
 Uw projectnaam Kryptonstraat te Rijssen  
 Uw ordernummer  
 Monsternemer  
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2014123298/1  
 Startdatum 23-10-2014  
 Rapportagedatum 30-10-2014/15:21  
 Bijlage A, B, C  
 Pagina 2/2

| Analyse                                                | Eenheid  | 1                    | 2                    | 3                    |
|--------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|
| S PCB 118                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 138                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 153                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB 180                                              | mg/kg ds | <0.0010              | <0.0010              | <0.0010              |
| S PCB (som 7) (factor 0,7)                             | mg/kg ds | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> | 0.0049 <sup>1)</sup> |
| <b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK</b> |          |                      |                      |                      |
| S Naftaleen                                            | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fenanthreen                                          | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 0.053                |
| S Anthraceen                                           | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Fluorantheen                                         | mg/kg ds | <0.050               | 0.055                | 0.12                 |
| S Benzo(a)anthraceen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 0.073                |
| S Chryseen                                             | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | 0.091                |
| S Benzo(k)fluorantheen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(a)pyreen                                       | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Benzo(ghi)peryleen                                   | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S Indeno(123-cd)pyreen                                 | mg/kg ds | <0.050               | <0.050               | <0.050               |
| S PAK VROM (10) (factor 0,7)                           | mg/kg ds | 0.35 <sup>1)</sup>   | 0.37                 | 0.55                 |

### Nr. Monsteromschrijving

1 1 tm 3 (50-200)  
 2 1, 2, 6 tm 9 en 13 (0-50)  
 3 3 tm 5, 10 tm 12 (0-50)

Datum monstername Monster nr.  
 23-Oct-2014 8322033  
 23-Oct-2014 8322034  
 23-Oct-2014 8322035

Eurofins Analytico B.V.



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).

Tel. [redacted]  
 Fax [redacted]  
 E-mail [redacted]  
 Site www.eurofins.nl



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014123298/1

Pagina 1/1

| Monster nr. | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode    | Monsteromschrijving       |
|-------------|--------|--------------|-----|-----|------------|---------------------------|
| 8322033     | 1      | 2            | 50  | 100 | 0532044807 | 1 tm 3 (50-200)           |
| 8322033     | 3      | 2            | 50  | 100 | 0532044813 |                           |
| 8322033     | 1      | 3            | 100 | 150 | 0532044806 |                           |
| 8322033     | 2      | 2            | 50  | 100 | 0532044811 |                           |
| 8322033     | 2      | 3            | 100 | 130 | 0532044809 |                           |
| 8322033     | 3      | 3            | 100 | 130 | 0532044814 |                           |
| 8322033     | 1      | 4            | 150 | 200 | 0532044808 |                           |
| 8322034     | 1      | 1            | 0   | 50  | 0532044742 | 1, 2, 6 tm 9 en 13 (0-50) |
| 8322034     | 13     | 1            | 0   | 50  | 0532038954 |                           |
| 8322034     | 2      | 1            | 0   | 50  | 0532044810 |                           |
| 8322034     | 6      | 1            | 0   | 50  | 0532044819 |                           |
| 8322034     | 7      | 1            | 0   | 50  | 0532044815 |                           |
| 8322034     | 8      | 1            | 0   | 50  | 0532038953 |                           |
| 8322034     | 9      | 1            | 0   | 50  | 0532038952 |                           |
| 8322035     | 10     | 1            | 0   | 50  | 0532038951 | 3 tm 5, 10 tm 12 (0-50)   |
| 8322035     | 11     | 1            | 0   | 50  | 0532038956 |                           |
| 8322035     | 12     | 1            | 0   | 50  | 0532038955 |                           |
| 8322035     | 3      | 1            | 0   | 50  | 0532044820 |                           |
| 8322035     | 4      | 1            | 0   | 50  | 0532044817 |                           |
| 8322035     | 5      | 1            | 0   | 50  | 0532044818 |                           |



**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014123298/1**

Pagina 1/1

**Opmerking 1)**De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van  $0,7 \star RG$



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014123298/1

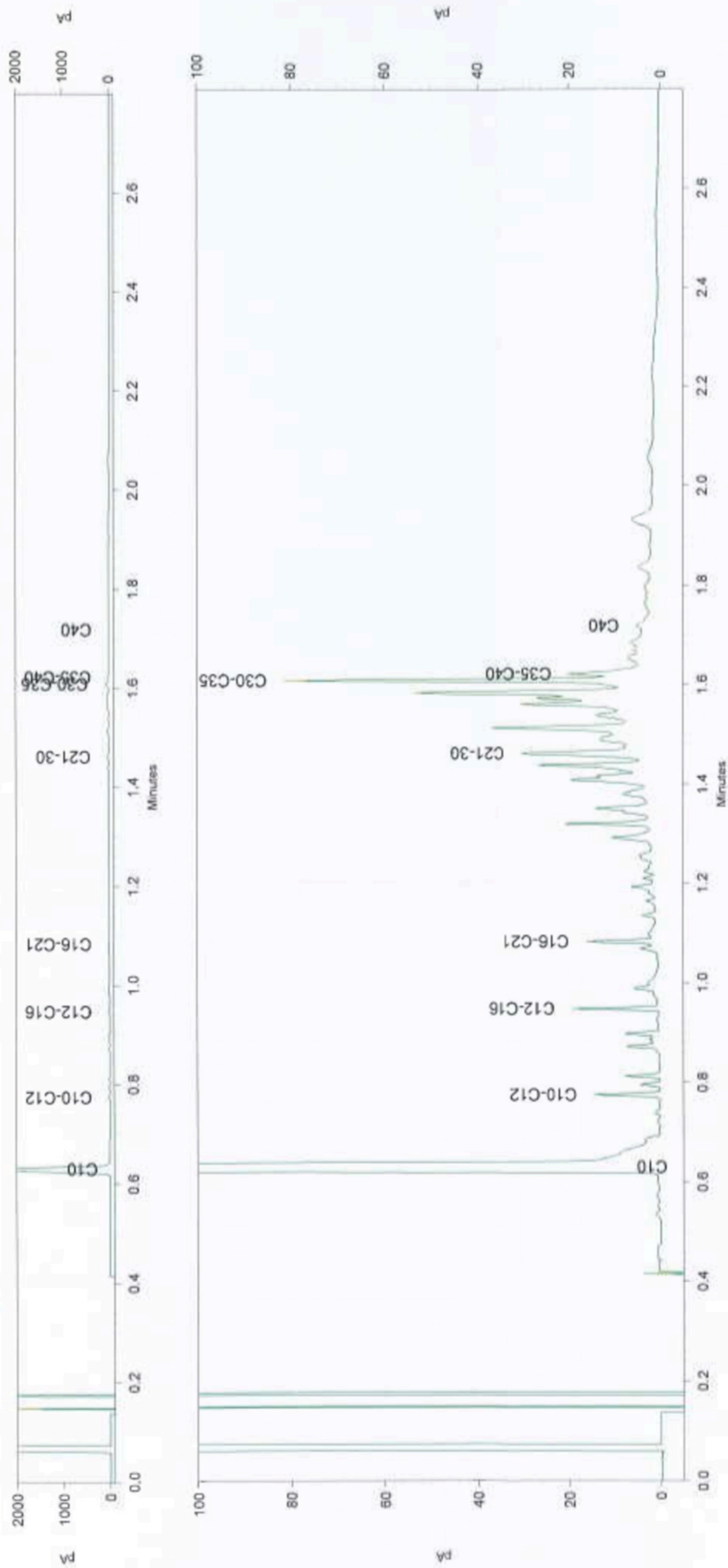
Pagina 1/1

| 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           |
| Iutum (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           |
| Chromatogram M0 (GC)           | W0202   | GC-FID          | Eigen methode                           |
| PCB (7)                        | W0271   | GC-MS           | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980           |
| PAK som AS3000/AP04            | W0271   | GC-MS           | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287     |
| PAK (10 VROM)                  | W0271   | GC-MS           | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287     |



# Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8322035  
 Certificate no.: 2014123298  
 Sample description.: 3 tm 5, 10 tm 12 (0-50)





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

| Grondmonster                       |            | 1, 2, 6 tm 9 en 13            | 3 tm 5, 10 tm 12              | 1 tm 3                        |
|------------------------------------|------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Certificaatcode                    |            | 2014123298                    | 2014123298                    | 2014123298                    |
| Boring(en)                         |            | 1, 13, 2, 6, 7, 8, 9          | 10, 11, 12, 3, 4, 5           | 1, 1, 1, 2, 2, 3, 3           |
| Traject (m -mv)                    |            | 0,00 - 0,50                   | 0,00 - 0,50                   | 0,50 - 2,00                   |
| Humus                              | % ds       | 6,1                           | 4,8                           | 0,70                          |
| Lutum                              | % ds       | 2,0                           | 3,1                           | 2,4                           |
| Datum van toetsing                 |            | 14-11-2014                    | 14-11-2014                    | 14-11-2014                    |
| Monsterconclusie                   |            | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde | Voldoet aan Achtergrondwaarde |
|                                    |            | Meetw GSSD Index              | Meetw GSSD Index              | Meetw GSSD Index              |
| <b>OVERIG</b>                      |            |                               |                               |                               |
| Droge stof % m/m                   | % m/m      | 83                            | 83,3 <sup>(B)</sup>           | 84,4                          |
| Gloeirest                          | % (m/m) ds | 93,8                          | 95                            | 99,4                          |
| <b>METALEN</b>                     |            |                               |                               |                               |
| Barium                             | mg/kg ds   | <20                           | <54 <sup>(B)</sup>            | <20                           |
| Cadmium                            | mg/kg ds   | 0,24                          | 0,35 -0,02                    | <0,2                          |
| Kobalt                             | mg/kg ds   | 3,4                           | 12,0 -0,02                    | <3                            |
| Koper                              | mg/kg ds   | 5,9                           | 10,7 -0,2                     | <5                            |
| Kwik                               | mg/kg ds   | 0,17                          | 0,08 -0                       | <0,05                         |
| Lood                               | mg/kg ds   | 18                            | 26 -0,05                      | <10                           |
| Molybdeen                          | mg/kg ds   | <1,5                          | <1,1 -0                       | <1,5                          |
| Nikkel                             | mg/kg ds   | <4                            | <8 -0,42                      | <4                            |
| Zink                               | mg/kg ds   | 24                            | 52 -0,15                      | <20                           |
| <b>MINERALE OLIE</b>               |            |                               |                               |                               |
| Minerale olie C10 - C40            | mg/kg ds   | <35                           | <40 -0,03                     | <35                           |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)</b> |            |                               |                               |                               |
| PCB (som 7)                        | mg/kg ds   |                               | <0,0080 -0,01                 | <0,025 0,01                   |
| <b>PAK</b>                         |            |                               |                               |                               |
| PAK 10 VROM                        | mg/kg ds   |                               | 0,37 -0,03                    | <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    |
|------------------------------------|----------|------|------|-----|------|
| <b>METALEN</b>                     |          |      |      |     |      |
| 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  |
| <b>MINERALE OLIE</b>               |          |      |      |     |      |
| Minerale olie C10 - C40            | mg/kg ds | 190  | 190  | 500 | 5000 |
| <b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB'S)</b> |          |      |      |     |      |
| PCB (som 7)                        | mg/kg ds | 0,02 | 0,04 | 0,5 | 1    |
| <b>PAK</b>                         |          |      |      |     |      |
| 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                                   |      | 7-11-2014                   |                          |       |
| Filterdiepte (m -mv)                    |      | 1,30 - 2,30                 |                          |       |
| Datum van toetsing                      |      | 14-11-2014                  |                          |       |
| Monsterconclusie                        |      | Overschrijding Streefwaarde |                          |       |
|                                         |      | Meetw                       | GSSD                     | Index |
| <b>METALEN</b>                          |      |                             |                          |       |
| Barium                                  | µg/l | 410                         | 410                      | 0,63  |
| Cadmium                                 | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,05 |
| Kobalt                                  | µg/l | 11                          | 11                       | -0,11 |
| Koper                                   | µg/l | 11                          | 11                       | -0,07 |
| Kwik                                    | µg/l | <0,05                       | <0,04                    | -0,04 |
| Lood                                    | µg/l | <2                          | <1                       | -0,23 |
| Molybdeen                               | µg/l | <2                          | <1                       | -0,01 |
| Nikkel                                  | µg/l | 31                          | 31                       | 0,27  |
| Zink                                    | µg/l | 150                         | 150                      | 0,12  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                    |      |                             |                          |       |
| Minerale olie C10 - C40                 | µg/l | <50                         | <35                      | -0,03 |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b>    |      |                             |                          |       |
| Vinylchloride                           | µg/l | <0,1                        | <0,1                     | 0,02  |
| 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 (bromofom)              | µg/l | <0,2                        | <0,1 <sup>(14)</sup>     |       |
| 1,1-Dichloorethaan                      | µg/l | <0,2                        | <0,1                     | -0,01 |
| 1,2-Dichloorpropaan                     | 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                        |                          |       |
| Dichloorpropaan                         | µg/l |                             | <0,42                    | -0    |
| CKW (som)                               | µg/l | <1,6                        |                          |       |
| 1,3-Dichloorpropaan                     | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |       |
| 1,1-Dichloorpropaan                     | µg/l | <0,2                        | <0,1                     |       |
| <b>PAK</b>                              |      |                             |                          |       |
| Naftaleen                               | µg/l | <0,02                       | <0,01                    | 0     |
| PAK 10 VROM                             | -    |                             | <0,00020 <sup>(11)</sup> |       |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>         |      |                             |                          |       |
| 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 <sup>(16)</sup>      |       |
| Som 16 Aromatische oplosmiddelen        | µg/l |                             | <0,77 <sup>(2,14)</sup>  |       |



|       |                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------|
| ----  | : 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

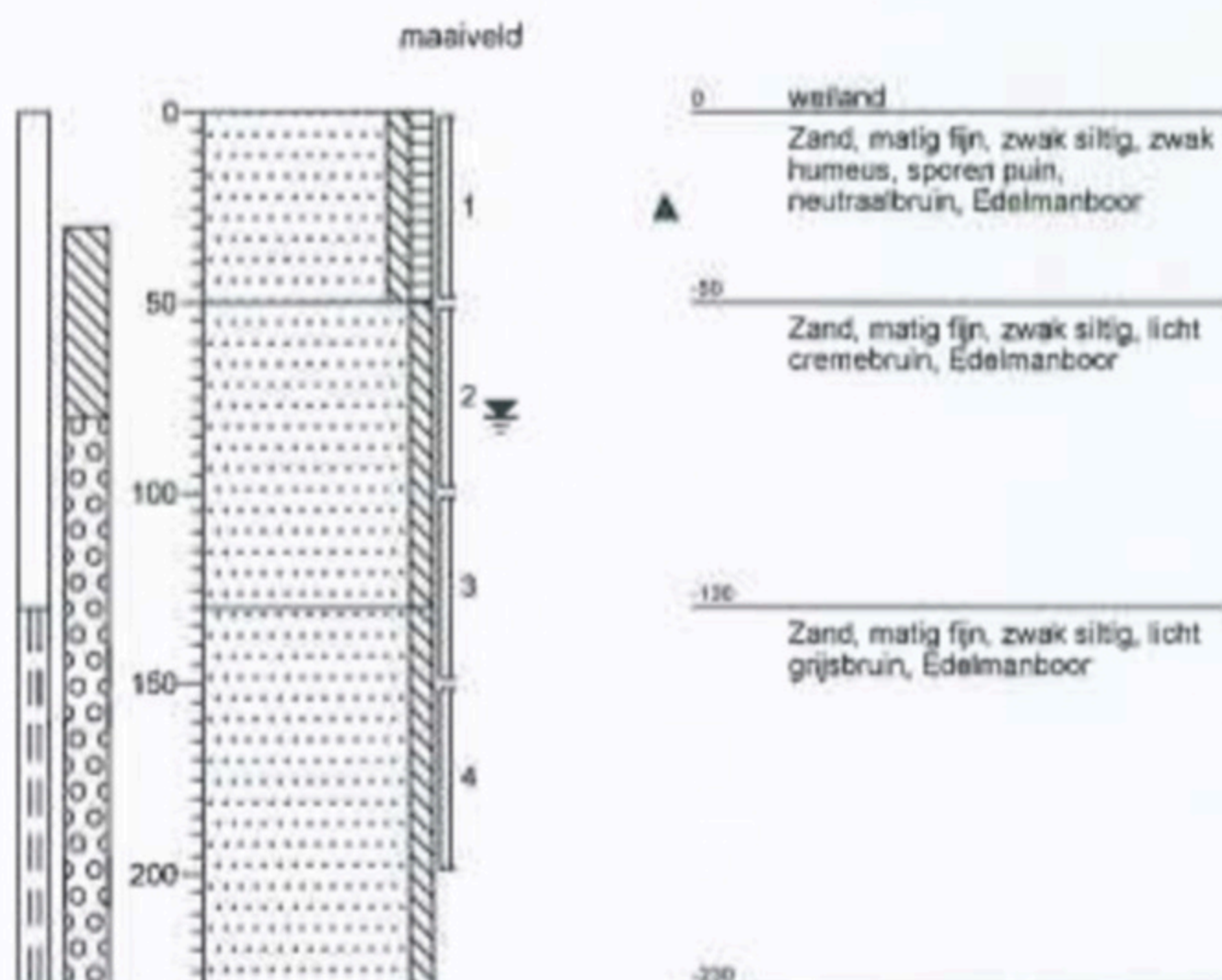
|                                      |      | S    | S Diep | Indicatief | I    |
|--------------------------------------|------|------|--------|------------|------|
| <b>METALEN</b>                       |      |      |        |            |      |
| Barium                               | µg/l | 50   | 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  |
| <b>MINERALE OLIE</b>                 |      |      |        |            |      |
| Minerale olie C10 - C40              | µg/l | 50   |        |            | 600  |
| <b>GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN</b> |      |      |        |            |      |
| 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  |
| Dichloorpropaan                      | µg/l | 0,8  |        |            | 80   |
| <b>PAK</b>                           |      |      |        |            |      |
| Naftaleen                            | µg/l | 0,01 |        |            | 70   |
| <b>AROMATISCHE VERBINDINGEN</b>      |      |      |        |            |      |
| 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        |      |





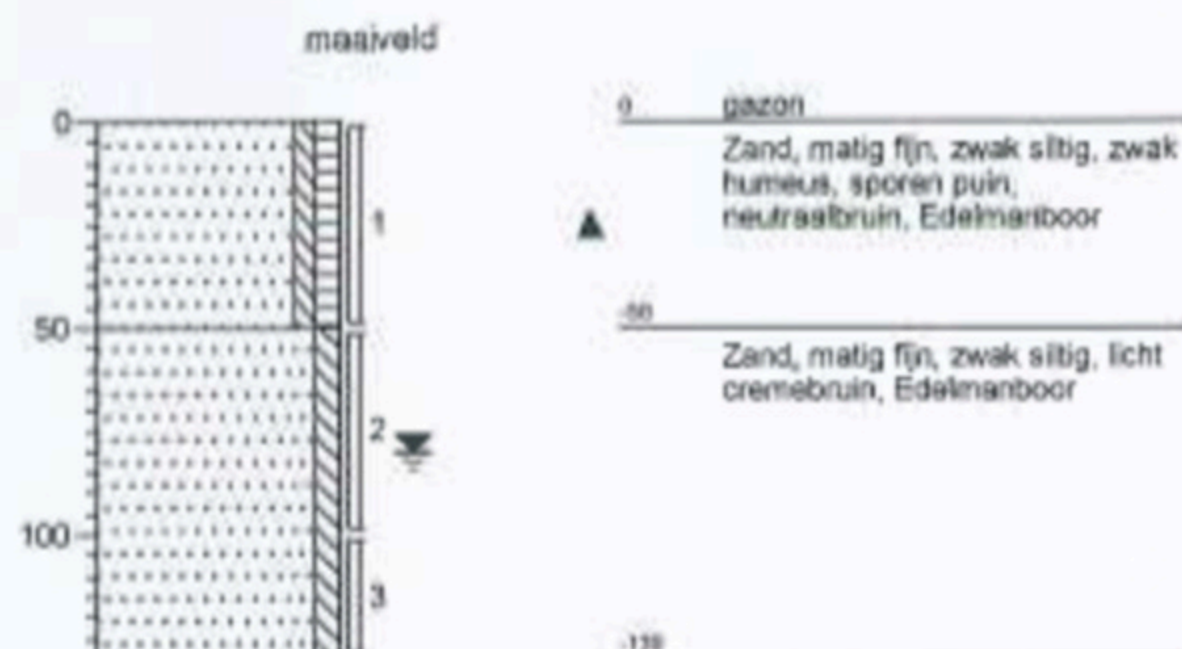
### Boring: 1

X: 230969,55  
Y: 481316,35  
Boormeester: [REDACTED]  
Datum: 23-10-2014



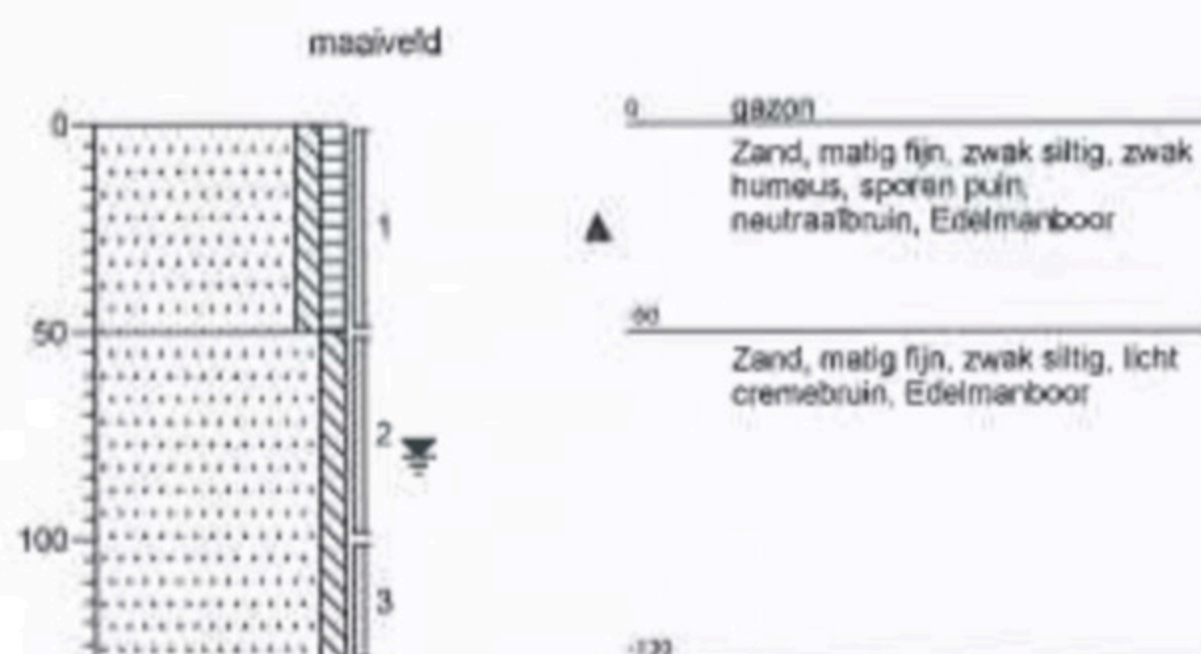
### Boring: 2

X: 231002,73  
Y: 481297,89  
Boormeester: [REDACTED]  
Datum: 23-10-2014



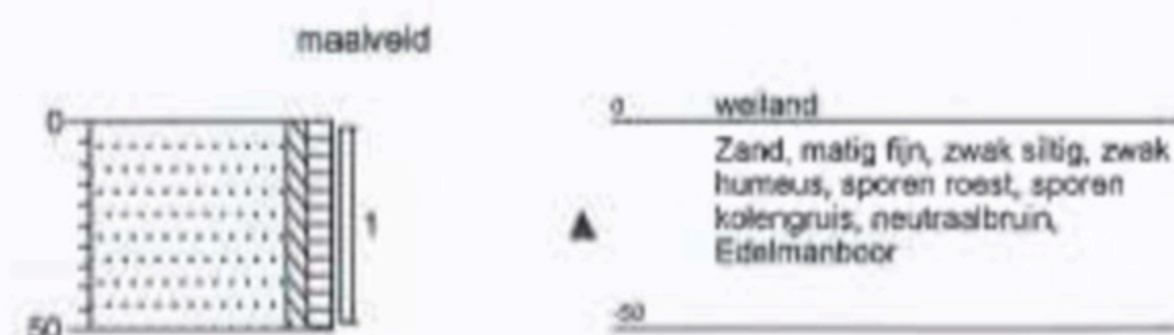
### Boring: 3

X: 231033,34  
Y: 481319,39  
Boormeester: [REDACTED]  
Datum: 23-10-2014



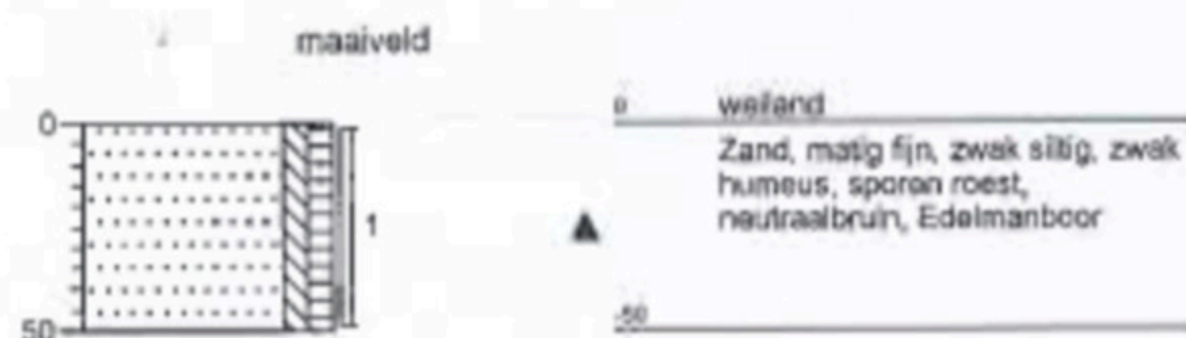
### Boring: 4

X: 231048,32  
Y: 481297,72  
Boormeester: [REDACTED]  
Datum: 23-10-2014



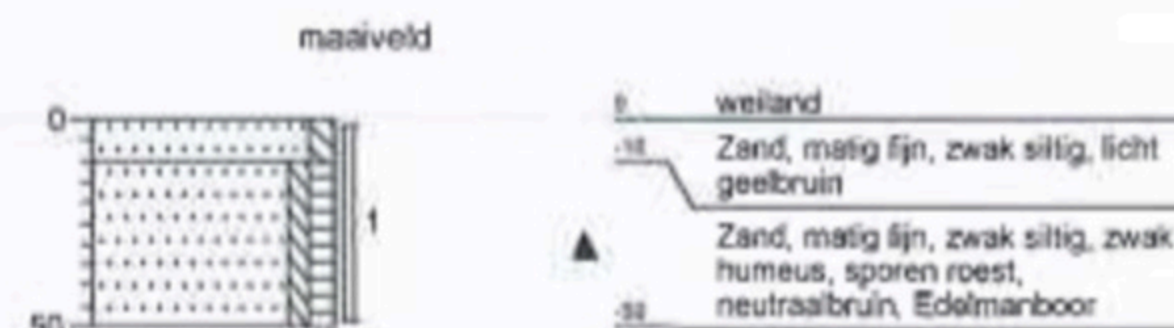
### Boring: 5

X: 231019,46  
Y: 481307,23  
Boormeester: [REDACTED]  
Datum: 23-10-2014



### Boring: 6

X: 230987,84  
Y: 481306,62  
Boormeester: [REDACTED]  
Datum: 23-10-2014



Projectnaam: Kryptonstraat te Rijssen

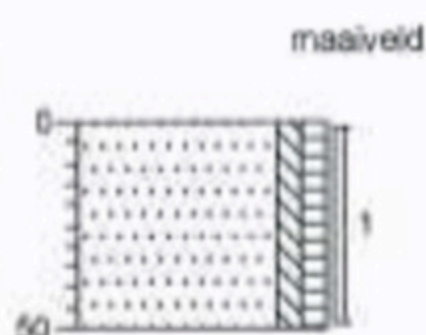
Projectcode: 2014351

'getekend volgens NEN 5104'

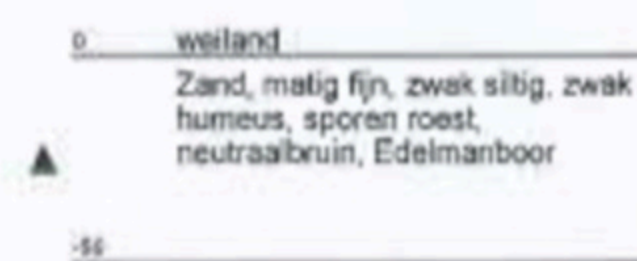
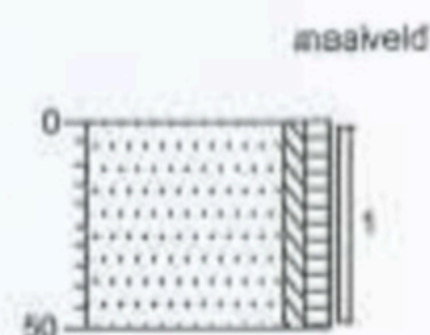


**Boring: 7**

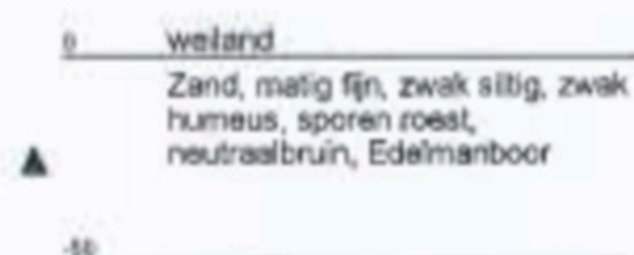
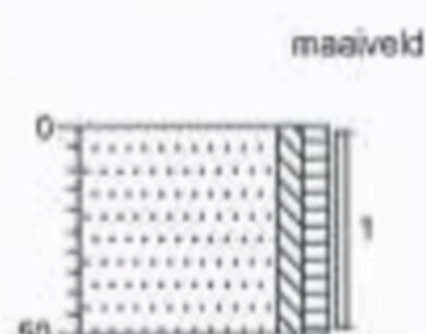
X: 230968,17  
Y: 481296,55  
Boormeester: [REDACTED]  
Datum: 23-10-2014

**Boring: 8**

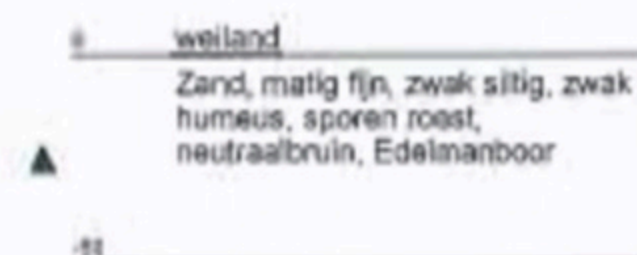
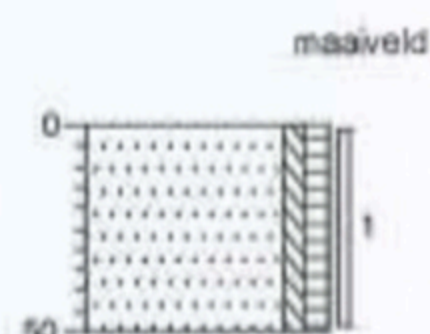
X: 230963,57  
Y: 481321,98  
Boormeester: [REDACTED]  
Datum: 23-10-2014

**Boring: 9**

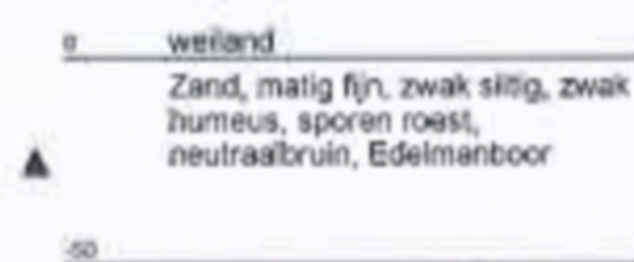
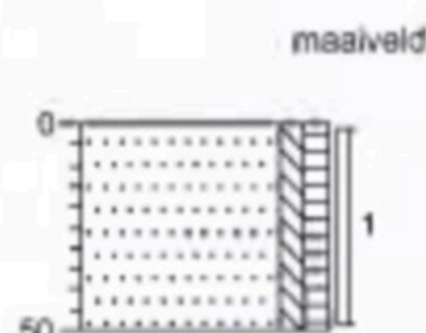
X: 230985,68  
Y: 481322,19  
Boormeester: [REDACTED]  
Datum: 23-10-2014

**Boring: 10**

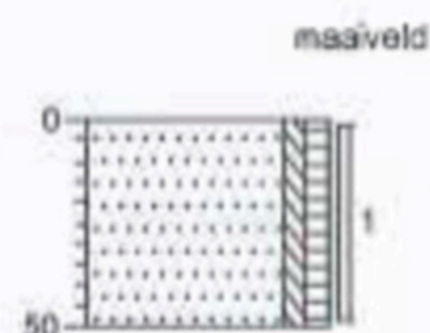
X: 231041,94  
Y: 481310,25  
Boormeester: [REDACTED]  
Datum: 23-10-2014

**Boring: 11**

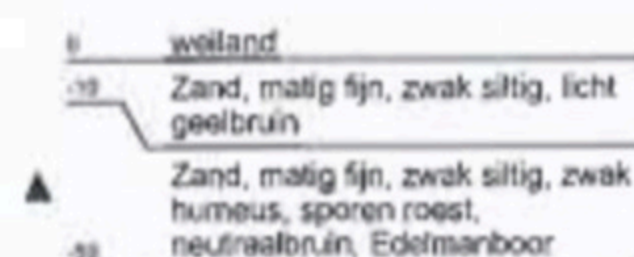
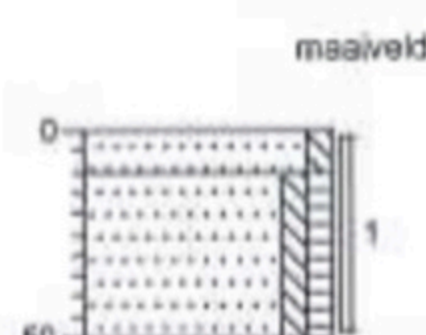
X: 231021  
Y: 481324,06  
Boormeester: [REDACTED]  
Datum: 23-10-2014

**Boring: 12**

X: 231032,92  
Y: 481300,74  
Boormeester: [REDACTED]  
Datum: 23-10-2014

**Boring: 13**

X: 231001,94  
Y: 481314,94  
Boormeester: [REDACTED]  
Datum: 23-10-2014



Projectnaam: Kryptonstraat te Rijssen

Projectcode: 2014351

'getekend volgens NEN 5104'



# 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 |

## peilbuis



## 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 |
|  | volumering       |

## overig

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
|  | bijzonder bestanddeel             |
|  | Gemiddeld hoogste grondwaterstand |
|  | grondwaterstand                   |
|  | Gemiddeld laagste grondwaterstand |

slib

water





## 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 hieraan stelt.

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2001)\*:

[Redacted signature]

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2002)\*:

[Redacted signature]

Naam en handtekening veldwerker (BRL 2018)\*:

[Redacted signature]

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