



ROUWMAAT
groep

Milieutechniek Rouwmaat
Groenlo bv

Postbus 74
7140 AB Groenlo
TEL. 0544-474040

Den Sliem 93
7141 JG Groenlo
FAX. 0544-474049

**Plan van aanpak
bodemsanering
Schoolbosweg 14
te Heino**

Opdrachtgever : Rombou
Adres : Postbus 240
Postcode & plaats : 8000 AE Zwolle

Rapportnummer : MT.13220



Groenlo, 11-07-2013



Opgesteld: N. Looman	Paraaf:
Geautoriseerd: H. Broekhuijsen	Paraaf:

Dit document is eigenaar van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	ALGEMENE GEGEVENS.....	4
2.1	LOCATIEGEGEVENS	4
2.2	BETROKKEN INSTANTIES	4
2.3	VERONTREINIGINGSSITUATIE	4
3	UITVOERING SANERING.....	5
3.1	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN.....	5
3.2	GRONDWERK	5
3.3	ARBEIDSHYGIËNE EN VEILIGHEID	5
3.4	EVENTUELE AFWIJKINGEN	5
3.5	TIJDSPLANNING	5
4	MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING.....	6
4.1	MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING	6
4.2	EVALUATIE.....	6
4.4	NAZORGPLAN	6

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met ontgravingsgrens
BIJLAGE 4	Berekening veiligheidsklasse

1 INLEIDING

In opdracht van Rombou heeft Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. een plan van aanpak opgesteld voor de aangetroffen bodemverontreiniging op de locaties Schoolbosweg 14 te Heino (gemeente Raalte). Zie de tekeningen in bijlage 1 voor de ligging en voor een overzicht van de locatie.

Aanleiding voor het opstellen van het plan van aanpak is de aangetroffen bodemverontreiniging en de geplande sloop van de opstallen en de daaropvolgende nieuwbouw op de locatie.

Doelstelling van het plan van aanpak is het uitwerken en beschrijven van de te realiseren saneringsdoelstelling. Nadat het bevoegde gezag heeft ingestemd met plan en daarbij behorende randvoorwaarden, kan de feitelijke sanering in uitvoering worden gebracht.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de algemene gegevens verwoord. Aan de hand van deze gegevens zijn in hoofdstuk 3 de uitgangspunten van de sanering opgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de uitvoering van de sanering, terwijl in hoofdstuk 5 de Milieukundige begeleiding wordt beschreven. Ten slotte is in hoofdstuk 6 de eventuele zorg na of tijdens saneren beschreven.

2 ALGEMENE GEGEVENS

2.1 Locatiegegevens

De saneringslocatie is gelegen aan de Schoolbosweg 14 te Heino. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Heino, sectie K, nr. 501. De verontreiniging is gelegen in de kapschuur, ter plaatse van de bovengrondse tank.

Huidig gebruik

Op de locatie is een varkenshouderij aanwezig met een kapschuur, verschillende stallen en een woning. Tevens is op de locatie een wasplaats en een bovengrondse tank aanwezig.

Historisch gebruik

Uit de historische informatie van de gemeente Raalte blijkt dat er in 1972 een oprichtingsvergunning is afgegeven voor het bedrijf. In 1973 en 1974 zijn er wat wijzigingen op deze vergunning geweest en in 1985 is er nog een melding geweest van een verandering. In 1998 is er een nieuwe, gehele inrichting omvattende vergunning afgegeven voor een varkenshouderij. Hierin wordt tevens melding gemaakt van een bovengrondse dieseltank en een spuitplaats voor veewagens. Deze deellocaties komen in de vorige vergunningen niet voor.

Uit de bouwvergunningen blijkt dat er een eerste vergunning (welke in het gemeentelijk archief aanwezig is) dateert uit 1954 voor het veranderen van een wagenloods. Vervolgens zijn er verschillende bouwvergunningen afgegeven voor de bouw en vernieuwen c.q. veranderen van schuren, een kippenhok, wagenloods en varkensstallen.

2.2 Betrokken instanties

Opdrachtgever/eigenaar:	Mevr. H.M.W. Hunneman Schoolbosweg 14 Heino
Milieukundige begeleiding:	Vooralsnog onbekend
Uitvoering sanering:	Vooralsnog onbekend
Bevoegd gezag:	Gemeente Raalte Zwolsestraat 16 8101 AC Raalte

2.3 Verontreinigingssituatie

In december 2012 is door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo b.v. een verkennend bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd (rapportage MT.22353). Uit de resultaten van dit onderzoek is gebleken dat er op de locatie ter plaatse van de bovengrondse tank een sterk verhoogd gehalte minerale olie is aangetroffen in de bodem. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. Op de rest van de locatie, zijn behalve enkele licht verhoogde gehalten, geen noemenswaardige verontreinigingen aangetroffen.

Naar aanleiding van het sterk verhoogde gehalte minerale olie, is in mei 2013 op de locatie een nader onderzoek uitgevoerd door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo (rapportage MT.13157). Hierbij zijn voor horizontaal afperkende boringen geplaatst en 1 verticaal afperkende boring. Uit de resultaten blijkt dat er in de afperkende boringen geen olie is aangetroffen. Ingeschat wordt dat de verontreiniging zich maximaal over een oppervlakte van 30 m² heeft uitgespreid. De verontreiniging bevindt zich in de laag van 0,5-1,2 m-mv. Dit betekent dat er circa 21 m³ grond sterk is verontreinigd met minerale olie. In de bovengrond (0-0,5 m-mv) is een marginale overschrijding van de streefwaarde aangetroffen voor minerale olie.

Op basis van de bovenstaande gegevens blijkt dat er **geen** sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De gemeente Raalte is derhalve het bevoegd gezag.

3 UITVOERING SANERING

3.1 Voorbereidende werkzaamheden

- Informatie verzamelen met betrekking tot kabels en leidingen bij het KLIC.
- Inrichten afzettingen rondom de saneringslocatie, conform de CROW publicatie 132.

3.2 Grondwerk

Voorafgaand aan de sanering dienen de opstallen te worden gesloopt. De vloer en funderingen dienen gelijktijdig met de verontreiniging, onder milieukundige begeleiding te worden verwijderd. Vervolgens zal op aangeven van de milieukundig begeleider, de licht verontreinigde bovengrond worden ontgraven en in depot geplaatst (ca. 15 m³). De (verontreinigde) grond wordt vervolgens op aangeven van de milieukundig begeleider ontgraven. De verontreinigde grond dient afgevoerd te worden naar een erkende verwerker.

De ontgraving vindt plaats aan de hand van zintuiglijke waarnemingen en wordt ondersteund middels chemische analyses. Als terugsaneerwaarde wordt uitgegaan van de achtergrondwaarde. Nadat de resultaten van de eindbemonstering bekend zijn, kan de put aangevuld worden met zand. Dit zand zal van de huidige locatie afkomstig zijn en zal niet van elders worden aangevoerd. Tevens zal er een monster worden genomen van de grond welke in depot is geplaatst. Afhankelijk van de resultaten, zal deze afgevoerd dienen te worden, of kan worden teruggeplaatst in de ontgravingsput.

3.3 Arbeidshygiëne en veiligheid

Aan de hand van de CROW 132 (Werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater) kunnen veiligheidsklassen bepaald worden. Op basis van de analyseresultaten is berekend dat voor de sanering op deze locatie de veiligheidsklasse 1T en 0F van toepassing is. De berekening van de veiligheidsklasse is opgenomen in bijlage 4

De voorbereiding, uitvoering en de veiligheidsinstructies aan de werknemers wordt begeleid door een veiligheidskundige van de aannemer. Bij de uitvoering van de sanering is de aannemer verantwoordelijk en aansprakelijk voor de uitvoering en handhaving van de veiligheidseisen.

De saneringslocatie is alleen toegankelijk voor bevoegde mensen. Verder worden maatregelen genomen om onbevoegden buiten de saneringslocatie te houden (o.a. afzetting, borden). Geadviseerd wordt om de werkzaamheden met verontreinigde grond conform de CROW publicatie 132 te laten uitvoeren door een bedrijf dat erkend is volgens de BRL SIKB 7000.

3.4 Eventuele afwijkingen

Wanneer door onvoorziene omstandigheden moet worden afgeweken van het goedgekeurde saneringsplan, zal dit worden gemeld aan het bevoegde gezag. De verantwoordelijkheid hiervoor rust zowel bij de aannemer als bij de milieukundige begeleider.

3.5 Tijdsplanning

De sanering zal na goedkeuring van het saneringsplan worden opgestart. De totale sanering is globaal ingeschat op circa 1 week.

4 MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING

4.1 Milieukundige begeleiding

De milieukundige begeleiding van de sanering zal o.a. bestaan uit:

- Toezicht houdend op de wijze van uitvoering, zoals in dit plan opgenomen.
- Het bepalen van de ontgravingsgrenzen tijdens de sanering.
- Het aangeven van de verschillende deelstromen bij de sanering.
- Uitvoeren van de noodzakelijke bemonsteringen en metingen tijdens (en na afloop van) de sanering.
- Toezicht houden op de veiligheidsaspecten, die het werk met zich meebrengt.
- Het opstellen van een evaluatierapportage na afloop van de sanering

4.2 Evaluatie

Na beëindiging van de werkzaamheden van de sanering dient een evaluatierapport opgesteld te worden, waarbij in ieder geval de volgende aspecten beschreven dienen te worden:

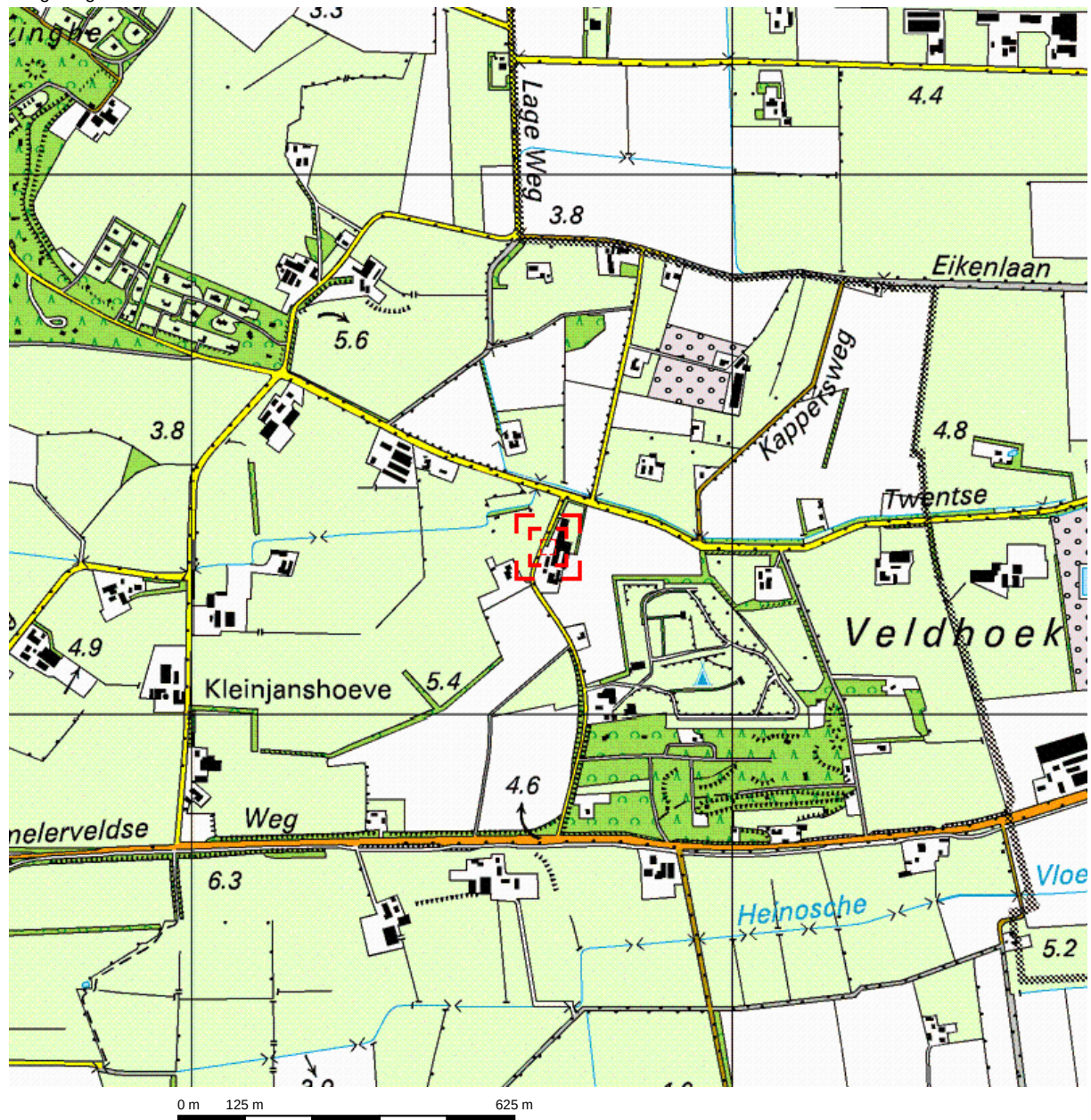
- Uitgangssituatie
- Uitgangspunten en aanpak van de sanering
- Resultaten van de uitgevoerde monsternames en analyses
- Hoeveelheid, bestemming en verwerking van aan- en afgevoerde grond en/of andere materialen (inclusief begeleidingsbonnen en certificaten)

4.4 Nazorgplan

Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat de verontreiniging volledig verwijderd kan worden. Een nazorgplan is derhalve niet voorzien.

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART

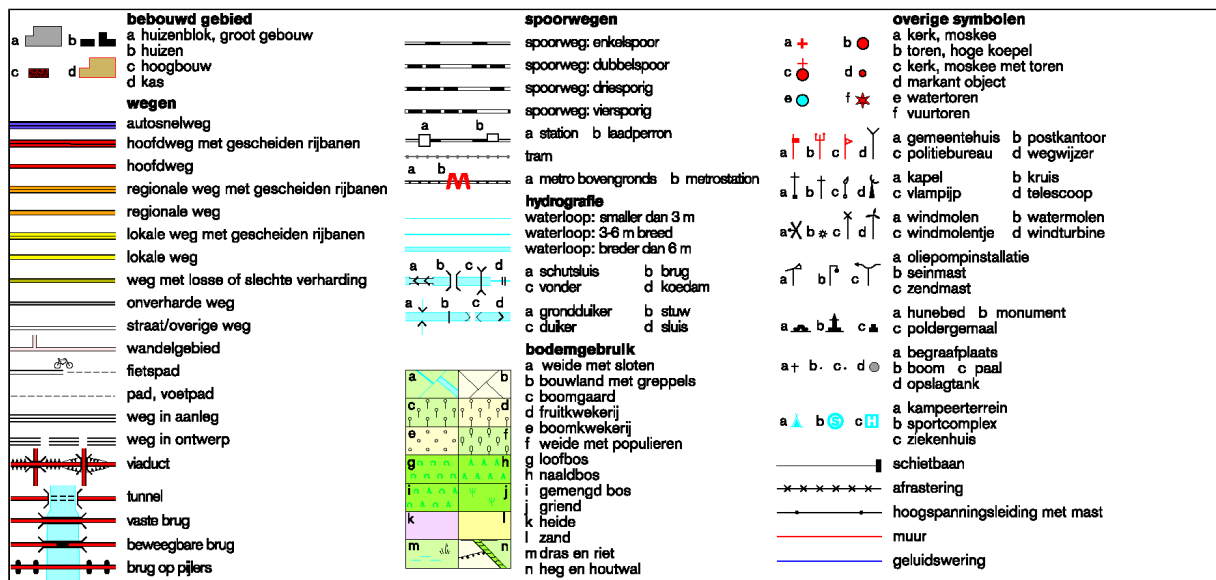


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

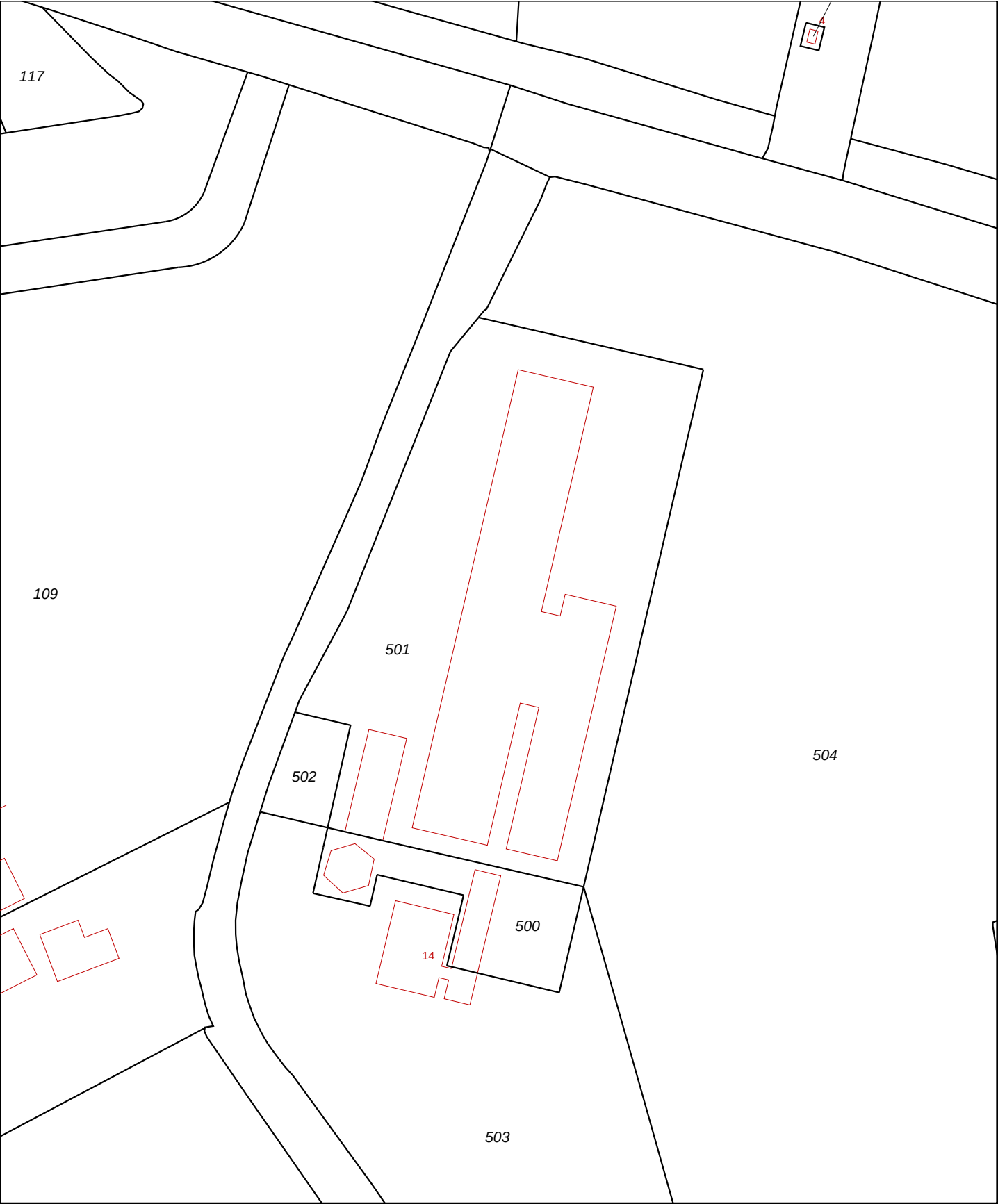
 Hier bevindt zich Kadastraal object HEINO K 501
Schoolbosweg, HEINO

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



BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART MET GEGEVENS



0 m 10 m 50 m

12345

25

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

HEINO

K

501

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 3 december 2012

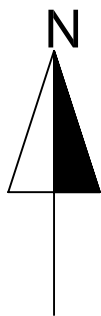
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING ONTGRAVING



Schoolbosweg

Wasplaats

RIJNKRUIS

B5

B6

B7

B4

B3

beton

B19

B18

schuur

B17

Kapschuur

verontreiniging
(0,5-1,2 m-mv)

bovengrondse tank

B8

B13

B12

B16

klinkers

B11

B10

woning

14

B14

B15

Situatietekening met monsternamepunten

Plan van Aanpak
Schoolbosweg 14
Heino

Projectnr.:
13220

Schaal : 1 : 500
Getekend : NLO
Datum : 11-07-2013



ROUWMAAT
groep

Milieutechniek Rouwmaat Groenlo bv
Postbus 74, 7140 AB
Den Slieem 93, 7141 XH Groenlo
Telefoonnr. 0544 - 474040
Faxnr. 0544 - 474059

BIJLAGE:

3

BIJLAGE 4

BEREKENING VEILIGHEIDSKLASSE

Resultaten van de meting grond/grondwater: 1T

Projectgegevens:

Lokatie	Heino
Aannemer	onbekend
Monsternummer	1

Omstandigheden:

Buitentemperatuur (°C)	15.0
Maatregelen genomen om grondwaterstand te verlagen?	Nee
Worden de werkzaamheden uitgevoerd met beperkte ventilatiemogelijkheid?	Nee
Wordt er gewerkt met open vuur?	Nee

Eindresultaat

Toxiteitklasse T	1T
Bepalende stof(fen)	Minerale olie
Brandbaarheidklasse F	Geen F-klasse van toepassing

Onderhavig document is gegenereerd door de webapplicatie berekening T & F klasse conform de CROW-Publicatie 132. Op de laatste pagina van dit document vindt u de voorwaarden voor gebruik.

Aan de hand van de berekeningssystematiek vanuit de CROW publicatie 132, 4de geheel herziene druk (december 2008) en de ingevoerde gegevens is de veiligheidsklasse bepaald. In de hier opvolgende pagina's zijn de stappen per ingevoerde stof weergegeven. Voeg dit document in z'n geheel toe aan het V&G-plan en het veiligheidskundig logboek.

Stoffen en concentraties:

Organische stof 2.0

Lutum 2.0

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
Minerale olie	4700.0	0.0

Bepaling of de interventiewaarden wordt overschreden

Alleen bij een interventiewaarden overschrijding wordt de T&F-klasse verder berekend.

Stof	Minerale olie
Concentratie grond	4700.0
Interventiewaarde grond	5000.0
Gecorrigeerde interventiewaarde grond	1000.0
Maximale waarde wonen (grond)	190.0
Gecorrigeerde maximale waarde wonen (grond)	38.0
Concentratie grondwater	0.0
Interventiewaarde grondwater	600.0
T&F klasse van toepassing	Ja

Berekening veiligheidsklasse T:

Stof	Minerale olie
Voorlopige veiligheidsklasse T	1
Veiligheidsklasse T	1T

Vluchtige stof

2.3.7.3 Verontreiniging alleen in grond --> nT: 1

Max nT tot nu toe: 1

Veroorzakende stoffen: Minerale olie

Voorwaarden voor gebruik

Onderhavig document is gegenereerd door de webapplicatie berekening T & F klasse conform de CROW-Publicatie 132.

CROW en degenen die aan deze webapplicatie hebben meegewerkt, hebben de hierin opgenomen gegevens zorgvuldig verzameld naar de laatste stand van wetenschap en techniek. Desondanks kunnen er onjuistheden in deze webapplicatie voorkomen. Gebruikers aanvaarden het risico daarvan. CROW sluit, mede ten behoeve van degenen die aan deze webapplicatie hebben meegewerkt, iedere aansprakelijkheid uit voor schade die mocht voortvloeien uit het gebruik van de gegevens.

De inhoud van deze webapplicatie valt onder bescherming van de auteurswet.
De auteursrechten berusten bij CROW.