

Boluwa Eco Systems BV **Milieu advies en onderzoeksbureau**

Postbus 11

8180 AA Heerde

Tel. 0578-691218

Fax 0578-691964

E-mail: info@boluwa.nl

Internet: www.boluwa.nl

Plan van aanpak van een
sanering op een locatie
aan de Zuiderzeestraatweg 680
te Hattemerbroek
(gemeente Oldebroek)

Kenmerk: 16025.pva

Status: versie 1

Heerde, 11 februari 2016

BOLUWA ECO SYSTEMS BV
MILIEU ADVIES- EN
ONDERZOEKSBUREAU
POSTBUS 11
8180 AA HEERDE

Plan van aanpak van een
sanering op een locatie
aan de Zuiderzeestraatweg 680
te Hattemerbroek
(gemeente Oldebroek)

Opdrachtgever:

Vika Bedrijfswagens BV

Contactpersoon:

dhr. I. Vinke

Adres:

Zuiderzeestraatweg 680
8094 AV HATTEMERBROEK

Kenmerk: 16025.pva

Status: versie 1

Heerde, 11 februari 2016

BOLUWA ECO SYSTEMS BV
MILIEU ADVIES- EN
ONDERZOEKSBUREAU
POSTBUS 11
8180 AA HEERDE

INHOUD

1. Inleiding	1
2. Algemene gegevens	2
3. Conclusie voorgaande onderzoeken	3
3.1 Grond	3
3.2 Grondwater	4
3.3 Ernst en spoedeisendheid	4
4. Voorwaarden en uitgangspunten	5
5. Saneringsopzet	6
5.1 Overleg met betrokkenen	6
5.1.1 Terreineigenaren en –gebruikers	6
5.1.2 Omwonenden	6
5.1.3 Gemeente Hattem	6
5.1.4 Kabels en leidingen	6
5.2 Vergunningen en beschikkingen	6
5.3 Hinder	7
5.4 Kwaliteit aanvulgrond	7
5.5 Verwerking grondwater	7
5.6 Restverontreiniging	7
5.7 Verzekering	7
5.8 Kosten	7
5.9 Aanbesteding saneringswerkzaamheden	7
6. Omschrijving van de werkzaamheden	9
6.1 Voorbereidende werkzaamheden	9
6.1.1 Inrichten werkkerrein	9
6.1.2 Kabels en leidingen	9
6.2 Sloop en opruimwerkzaamheden	9
6.3 Ondergrondse tanks	9
6.4 Ontgravingswerkzaamheden	9
6.4.1 Sanering vaste bodem	9
6.4.2 Vervoeren verontreinigde grond	10
6.4.3 Aanvullen ontgraving	10
6.5 Werkzaamheden grondwater onttrekking	10
6.5.1 Sanering grondwater	10

6.5.2	Zuivering	10
6.5.3	Tijdsduur grondwater onttrekking	10
6.6	Nazorg	11
6.7	Herinrichting saneringslocatie	11
6.8	Planning	11
7.	Veiligheid en milieukundige begeleiding	12
7.1	Veiligheid	12
7.2	Milieukundige begeleiding	12
8.	Contactgegevens overige betrokkenen	13
9.	Samenvatting	14

BIJLAGEN:

- 1. Geografische ligging locatie**
- 2. Kadastrale kaart / kadastrale informatie**
- 3. Situatietekening boringen en peilbuizen / contourlijn ontgravingen**
- 4. T&F klasse berekening.**

In opdracht van dhr. Vinke van Vika Bedrijfswagens BV uit Hattermerbroek is ten behoeve van het verwijderen van een bodemverontreiniging op het terrein aan Zuiderzeestraatweg 680 te Hattermerbroek, door Boluwa Eco Systems BV het voorliggende plan van aanpak opgesteld.

Aanleiding

De aanleiding tot het saneren van het betreffende terrein is de verkoop van de locatie en het voornemen om het bestaande terrein te herinrichten tot woningbouw.

Doel van de sanering

Doelstelling van de sanering is het terrein milieuhygiënisch geschikt te maken voor het toekomstige gebruik.

Doel van het plan van aanpak

Het plan van aanpak dient als basis voor de verwijdering van de aangetroffen verontreiniging met minerale olie in de grond.

Doel van het plan van aanpak is het beschrijven van de voorgenomen sanering op een dusdanige wijze dat door bevoegd gezag (gemeente Oldebroek) een beschikking kan worden afgegeven.

In de navolgende hoofdstukken worden de conclusies uit de onderliggende onderzoeken beschreven. Verder wordt aangegeven binnen welke randvoorwaarden en uitgangspunten het plan van aanpak is opgesteld.

De uit te voeren werkzaamheden in het kader van de bodemsanering worden aangegeven in hoofdstuk 6.

De te nemen maatregelen in het kader van de veiligheid bij de uit te voeren werkzaamheden en de milieukundige begeleiding worden omschreven in hoofdstuk 7.

De rapportage wordt afgesloten met een samenvatting van het plan van aanpak en een beschrijving van de situatie na uitvoering van de bodemsanering.

De onderzoekslocatie ligt op het perceel Zuiderzeestraatweg 680 te Hattemerbroek.

Het perceel is kadastraal bekend als de gemeente Oldebroek, sectie C, nummer 1461.

x-coördinaat = 198.253 en y-coördinaat = 498.905.

Met betrekking tot deze locatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek, Boluwa Eco Systems BV, kenmerk 98214, oktober 1998;
- Verkennend bodemonderzoek, Boluwa Eco Systems BV, kenmerk 05334, januari 2006;
- Nader bodemonderzoek plaatsgevonden, Boluwa Eco Systems BV, kenmerk 05334.a, maart 2006;
- Actualiserend bodemonderzoek, Boluwa Eco Systems BV, kenmerk 15221, 14 december 2015.

Locatie indeling

Voor de ligging van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar bijlage 1.

De inrichting van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

De locatie is bedrijfsmatig in gebruik.

Op de onderzoekslocatie bevindt zich een garagebedrijf voor bedrijfswagens/vrachtwagens en een bedrijfswoning.

Op de deellocatie 1 waar de bodemsanering zal plaatsvinden hebben een tweetal ondergrondse olietanks gelegen.

Op de deellocatie 2 waar de bodemsanering zal plaatsvinden is een olie-/vetafscheider gesitueerd.

Voor overige (historische) informatie wordt verwezen naar de rapportages van de reeds uitgevoerde bodemonderzoeken.

Locatie begrenzing

Het perceel grenst ten noorden aan de Oude Weg, ten westen en ten oosten aan woonpercelen en aan de zuidzijde aan de Zuiderzeestraatweg.

Doelstelling sanering

De sanering heeft tot doel het verwijderen van de met minerale olie verontreinigde grond ter plaatse van de ondergrondse tanks en nabij de olie-/vetafscheider.

Op basis van de analyseresultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken kan het volgende geconcludeerd worden.

3.1 Grond

Deellocatie 1, voormalige ondergrondse tanks

Een oppervlakte van ca. 20 m² is verontreinigd met olieproducten met een gemiddelde laagdikte 1.2 m. Dit komt neer op ca. 24 m³ verontreinigde grond waarvan ca. 10 m³ grond verontreinigd is tot boven de interventiewaarde.

Dit houdt in dat er totaal ca. 24 m³ (boven de functie wonen) verontreinigde grond verwerkt moet worden (exacte hoeveelheden worden tijdens de uitvoeringsfase geheel inzichtelijk).

Deellocatie 2, olie-/vetafscheider

Een oppervlakte van ca. 15 m² is verontreinigd met olieproducten. De verontreinigde laag heeft een gemiddelde dikte van ca. 0.6 m.

De totale hoeveelheid verontreinigde grond wordt geschat op ca. 10 m³, waarvan ca. 5 m³ boven de interventiewaarde.

Dit houdt in dat er totaal ca. 10 m³ (boven de functie klasse wonen) verontreinigde grond verwerkt moet worden (exacte hoeveelheden worden tijdens de uitvoeringsfase geheel inzichtelijk).

Hoogst aangetroffen concentraties verontreinigde grond:

Stof:	Boring	Gehalte (mg/kg ds) (GSSD)	Diepte (m-mv)
Deellocatie 1, voormalige ondergrondse olietanks			
Minerale olie	B1	29.500 ***	2.20 - 2.70
Deellocatie 2, olie-/vetafscheider			
Minerale olie	B8	65.000 ***	2.10 - 2.60

* = overschrijding achtergrondwaarde

** = overschrijding tussenwaarde

*** = overschrijding interventiewaarde

Bovengenoemde houdt in dat er ca. 34 m³ met minerale olie verontreinigde grond verwerkt moet worden. De verontreinigde grond wordt ontgraven en direct afgevoerd naar een erkende verwerker.

Voor de verontreiniging met minerale olie geldt de functieklasse wonen als terugsaneerwaarde.

3.2 Grondwater

n.v.t.

3.3 Ernst en spoedeisendheid van de verontreiniging

Gezien het feit dat de maximale hoeveelheid sterk verontreinigde grond (>25 m³ boven de interventiewaarde, Wet Bodem Bescherming WBB) niet wordt overschreden is hier geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Voor het opstellen van het plan van aanpak is uitgegaan van de volgende voorwaarden en uitgangspunten:

1. De bodemopbouw en de verontreinigingssituatie is zoals is aangegeven in de volgende rapportages:
 - Verkennend bodemonderzoek, Boluwa Eco Systems BV, kenmerk 98214, oktober 1998;
 - Verkennend bodemonderzoek, Boluwa Eco Systems BV, kenmerk 05334, januari 2006;
 - Nader bodemonderzoek plaatsgevonden, Boluwa Eco Systems BV, kenmerk 05334.a, maart 2006;
 - Actualiserend bodemonderzoek, Boluwa Eco Systems BV, kenmerk 15221, 14 december 2015.
2. Er is geen aanvullend onderzoek noodzakelijk. De contouren van de verontreiniging worden ingeschat op basis van het uitgevoerde onderzoek;
3. De gemeente Oldebroek is bevoegd gezag;
4. Als terugsaneerwaarden voor minerale olie in de vaste bodem word de functieklassen wonen aangehouden;
5. Op het te saneren gedeelte van het perceel zal ten tijde van de bodemsanering zich geen bebouwing (meer) bevinden;
6. Ten behoeve van de bodemsanering, zal grondwater worden onttrokken;
7. De ontgraving zal worden aangevuld met schoon zand (AW 2000);
8. Het saneringsresultaat wordt getoetst door analyse van grondmonsters op minerale olie (GC);
9. Alle werkzaamheden vinden plaats onder milieukundige begeleiding (BRL-SIKB 6000) en worden uitgevoerd door een erkende (BRL-SIKB 7000) aannemer;
10. Voorafgaand aan de werkzaamheden zullen de benodigde meldingen en toestemmingen aangevraagd moeten worden.

5.1 Overleg met betrokkenen

De wijze van uitvoering van de sanering is besproken met de opdrachtgever, Vika Bedrijfswagens BV (dhr. I. Vinke).

5.1.1 Terreineigenaren en -gebruikers

De saneringswerkzaamheden vinden plaats op het perceel welke in eigendom is van Vika Bedrijfswagens BV.

5.1.2 Omwonenden

Gezien de ligging/ bereikbaarheid van de werklocatie concluderen wij dat er geen sprake is van omwonenden die direct op de hoogte moeten worden gebracht van de saneringswerkzaamheden. Indien dit wel noodzakelijk blijkt te zijn, zal dit nader ingevuld worden gezamenlijk i.o.m. de aannemer.

5.1.3 Gemeente Oldebroek

De gemeente Oldebroek zal op de hoogte worden gebracht van de uit te voeren saneringswerkzaamheden.

5.1.4 Kabels en Leidingen

Alvorens te starten met de graafwerkzaamheden zal door de aannemer een KLIC- melding worden gedaan.

5.2 Vergunningen en beschikkingen

Voor het uitvoeren van de saneringswerkzaamheden is geen vergunning vereist in het kader van de Wet Milieubeheer, aangezien de saneringsactiviteiten korter duren dan een half jaar. In het kader van de Wet bodembescherming dient het plan van aanpak beschikt te worden door de gemeente Oldebroek.

Overzicht benodigde vergunningen/beschikkingen:

Vergunning/beschikking:	Bevoegd gezag:	Aanvraag door:
Beschikking	Gemeente Oldebroek	Boluwa Eco Systems BV
Grondwater onttrekkings vergunning	Provincie Gelderland	Aannemer
Grondwater lozingsvergunning	Waterschap Veluwe	Aannemer
Ontvangen lozingswater op gemeentelijk riool	Gemeente Oldebroek	Aannemer

5.3 Hinder

Ten tijde van de saneringswerkzaamheden mag geen buitensporige hinder (lawaai, stof, stank, etc.) veroorzaakt worden aan omwonenden en overige betrokkenen.

Na afloop van de werkzaamheden dient het werkterrein alsook de aan/afvoer route in originele staat te zijn terug gebracht. Indien noodzakelijk zullen hiervoor herstel werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden.

5.4 Kwaliteit aanvulgrond

Het aanvulzand moet voldoen aan de kwaliteit AW 2000.

5.5 Verwerking grondwater

Tijdens de grondsanering zal er grondwater (indien noodzakelijk gezuiverd door middel van OBAS) worden geloosd op het gemeentelijk riool.

5.6 Restverontreiniging

Gezien de voorgenomen saneringsmethode zal er geen restverontreiniging op de locatie achterblijven (< klasse wonen).

5.7 Verzekering

n.v.t.

5.8 Kosten

Nog niet bekend.

5.9 Aanbesteding saneringswerkzaamheden

Wij verwachten dat op basis van het saneringsplan, aangevuld met een pakket van overige eisen, randvoorwaarden en/of uitgangspunten, door een aannemer een offerte kan worden

uitgebracht voor de saneringswerkzaamheden.

6.1 Voorbereidende werkzaamheden**6.1.1 Inrichten werkterrein**

Het beschikbare werkterrein wordt aangegeven op bijlage 2.

Er zullen geen fysieke begrenzingen meer aanwezig zijn op de locatie ten tijde van de bodemsanering (reeds gesloopt).

Op de locatie is voldoende ruimte om was- en kleedvoorzieningen voor het personeel te plaatsen.

6.1.2 Kabels en leidingen

De kabels en leidingen die binnen de saneringslocatie liggen dienen door een medewerker van de aannemer te worden opgespoord en aangegeven.

6.2 Sloop en opruimwerkzaamheden.

Op de saneringslocatie dienen vooraf de aanwezige bebouwingen en verhardingen e.d. te worden verwijderd.

6.3 Ondergronds olie tanks.

Niet meer aanwezig

6.4 Ontgravingswerkzaamheden**6.4.1 Sanering vaste bodem.**

De verontreinigde grond wordt verwijderd door ontgraving. Hierbij wordt ontgraven tot ca. 2.80 m-mv. De verwachte ontgravingsgrenzen zijn weergegeven in bijlage 3.

De eindbemonstering dient te geschieden conform de eisen in de BRL 6001 voor eindbemonstering grond bij ontgravingen.

Overzicht te nemen monsters per deellocatie.

	Bodem monsters	Wandmonsters
aantal	1	2

6.4.2 Vervoeren verontreinigde grond

De vrijkomende, met minerale olie verontreinigde grond wordt, door de aannemer, afgevoerd naar een erkende verwerker van verontreinigde grond. In onderstaande tabel is een raming weergegeven van de bij de ontgraving vrijkomende hoeveelheden grond.

Raming hoeveelheid te ontgraven grond

locatie	Maximale ontgravingsdiepte in m-mv	Oppervlak (m ²)	Gemiddeld verontreinigd traject	Te ontgraven grond (vaste m ³)		
				Niet verontreinigd	Matig verontreinigd	Sterk verontreinigd
Deellocatie: olietanks	ca. 2.80	20	0.50 - 2.80	20	14	10
Deellocatie: Olie-/vet afscheider	ca. 2.70	15	2.10 - 2.70	30	5	5

6.4.3 Aanvullen ontgraving

De ontgraving wordt aangevuld met schoon zand (AW 2000).

6.5 Werkzaamheden grondwateronttrekking

6.5.1 Sanering grondwater

n.v.t.

6.5.2 Plaatsen onttrekkingsfilters

Voor het ontgraven in den droge wordt een bronbemaling toegepast welke rondom de te ontgraven contour van de verontreiniging wordt geplaatst.

Naar verwachting kan het grondwater zonder zuivering (OBAS, (olie benzine afscheider)) geloosd worden op het gemeentelijk riool.

6.5.3 Tijdsduur grondwateronttrekking

Tijdens de ontgraving zal (indien nodig) ca. 2 dagen grondwater opgepompt worden om te kunnen ontgraven in den droge. De totale hoeveelheid af te voeren grondwater zal ca. 1.200 m³ bedragen. Het gemiddelde debiet bedraagt ca. 25 m³/uur.

De verwachte gemiddelde concentratie minerale olie in het opgepompte water bedraagt < 50 µg/l.

6.6 Nazorg

Er zal na afloop van de grondsanering geen sprake zijn van een restverontreiniging.
Er is geen nazorg noodzakelijk.

6.7 Herinrichting saneringslocatie

De werkzaamheden hebben betrekking op de herinrichting van de saneringslocatie in verband met het verwijderen van de met minerale olie verontreinigde grond op het perceel.

Na afloop van de werkzaamheden dient het werkterrein alsook de aan/afvoer route in originele staat te zijn terug gebracht. Indien noodzakelijk zullen hiervoor herstel werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden.

Alle vermelde werkzaamheden hebben betrekking op perceel Zuiderzeestraatweg 680 te Hattemberbroek.

6.8 Planning

De totale doorlooptijd van de grondsanering van de vaste bodem neemt naar verwachting 5 weken in beslag.

Werkzaamheden	aantal dagen/weken	maand/jaar
Indiening plan van aanpak	12 februari	2016
Goedkeuring plan van aanpak	1 week	februari 2016
Grondsanering	2 dagen	Nader te bepalen

7.1 Veiligheid

Met betrekking tot de veiligheid en milieuhygiënische voorschriften wordt verwezen naar de CROW publicatie 132 (werken met verontreinigde grond) van het Ministerie van Sociale zaken.

De situatie ter plaatse wordt bepaald door de aanwezigheid van een verontreiniging van de bodem met minerale olie.

Ten gevolge van de verontreiniging kunnen de volgende potentiële risico's aanwezig zijn voor de werknemers:

- inname door de mond;
- inademing;
- dermaal (huid) contact;

Hiertoe wordt de locatie ingedeeld in de toxiciteitsklasse T1/0F.

De geringe verontreiniging van andere aanwezige stoffen wordt niet bepalend geacht voor de te nemen maatregelen.

In bijlage 4 is de berekening van de T&F klasse opgenomen.

De definitieve veiligheidsklasse dient te worden vastgesteld door de aannemer. De te treffen veiligheidsmaatregelen dienen te worden vastgelegd in het V&G-plan uitvoeringsfase.

7.2 Milieukundige begeleiding

Onder de milieukundige begeleiding wordt verstaan:

- Milieukundige processturing:

- het aangeven van de verontreinigingsgrenzen.
- het aangeven van de bestemming van vrijkomende grond- en afvalstromen.
- het toezien op de juiste plaatsing en instelling van installaties.
- het nemen van monsters ten behoeve van voortgangscontrole en vergunningen.

- Milieukundige verificatie:

- het beschrijven van het eindresultaat met als doel het bevoegde gezag in staat te stellen of de saneringsdoelstelling is bereikt zoals vastgelegd in de beschikking op het Plan van aanpak (WBB), of de goedkeuring op het Plan van aanpak (WM).
- Het vastleggen in het evaluatieverslag van de resultaten van het verwijderen van de verontreinigingen in de grond

Directievoering:	Bouwkundig advies ontwerp en begeleiding Contactpersoon dhr. K. Booij Louise de Colignyplein 28 3708 CS Zeist tel: 06 – 37 22 96 27 mail: info@keesbooij.nl
Milieukundige begeleiding:	Boluwa Eco Systems BV Contactpersoon dhr. G. van Dijk Postbus 11 8180 AA HEERDE tel: 0578 – 69 12 18 mail: g.vandijk@boluwa.nl
Aannemer:	Nog niet bekend

In opdracht van dhr. I. Vinke van Vika Bedrijfswagens BV uit Hattemerbroek, heeft Boluwa Eco Systems BV een Plan van aanpak opgesteld voor het uitvoeren van een sanering van een verontreiniging met minerale olie op de locatie aan de Zuiderzeestraatweg 680 te Hattemerbroek.

Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken is gebleken dat de grond ter plaatse van een tweetal deellocaties (voormalige ondergrondse olietanks en huidige olie-/vetafscheider) op het perceel verontreinigingen bevat met minerale olie.

De sanering zal bestaan uit het verwijderen van de met minerale olie verontreinigde grond. Ten behoeve van de ontgraving van de verontreinigde grond zal in totaal ca. 34 m³ verontreinigde grond worden ontgraven en afgevoerd naar een erkende verwerker.

Na afronding van de saneringswerkzaamheden is de grond ter plaatse van de aangetroffen verontreiniging tot aan de functieklassen wonen gesaneerd.

Gezien de aard van de verontreiniging zullen de werkzaamheden moeten worden uitgevoerd met in acht name van de veiligheidsmaatregelen en hygiënische voorschriften als omschreven op het CROW publicatie 132 [werken met verontreinigde grond] van het Ministerie van Sociale zaken en werkgelegenheid. De sanering wordt ingedeeld in de klasse 1T/0F. De daadwerkelijk geldende veiligheidsklassen worden nader in het veld bepaald. Door de aannemer zal voor de uitvoering van de werkzaamheden een saneringsdraaiboek worden opgesteld. Tijdens de sanering zal op het werk een logboek aanwezig zijn. De aannemer is verantwoordelijk voor de veiligheid van de aanwezigen op de locatie.

Boluwa Eco Systems BV




ing. G. van Dijk

BIJLAGEN



○ = Saneringslocatie

Bijlage 1: Saneringslocatie	
Gemeente Oldebroek	
Zuiderzeestraatweg 680 te Hattemerbroek	
Sectie: C. nr.: 1465	Pr.nr.: 16025
 Bolwra Eco Systems BV Milieu Advies en onderzoeksbureau	Schaal: 1:20000
	Get.: G. v. Dijk



0 m 5 m 25 m

<p>12345 Perceelnummer</p> <p>25 Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p> <p>— Overige topografie</p>	 = te saneren	<p>Schaal 1:500</p> <p>Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>OLDEBROEK C 1461</p>	
--	--	---	---------------------------------	---

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 9 december 2015
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.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering
van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Kadaster

Betreft: OLDEBROEK C 1461 11-2-2016
Zuiderzeestraatweg 680 8094 AV HATTEMERBROEK 15:06:01
Uw referentie: Boluwa
Toestandsdatum: 10-2-2016

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **OLDEBROEK C 1461**
Grootte: 19 a 16 ca
Coördinaten: 198253-498905
Omschrijving kadastraal
object: WONEN MET BEDRIJVIGHEID ERF - TUIN
Locatie: Zuiderzeestraatweg 680
8094 AV HATTEMERBROEK
Zuiderzeestraatweg 680 A
8094 AV HATTEMERBROEK
Ontstaan op: 14-11-1989

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75294 d.d. 21-10-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de
Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

vika bedrijfswagens b.v.

Zuiderzeestraatweg 680
8094 AV HATTEMERBROEK

Zetel: HATTEMERBROEK

KvK-nummer: 53860667 (Bron: Handelsregister)

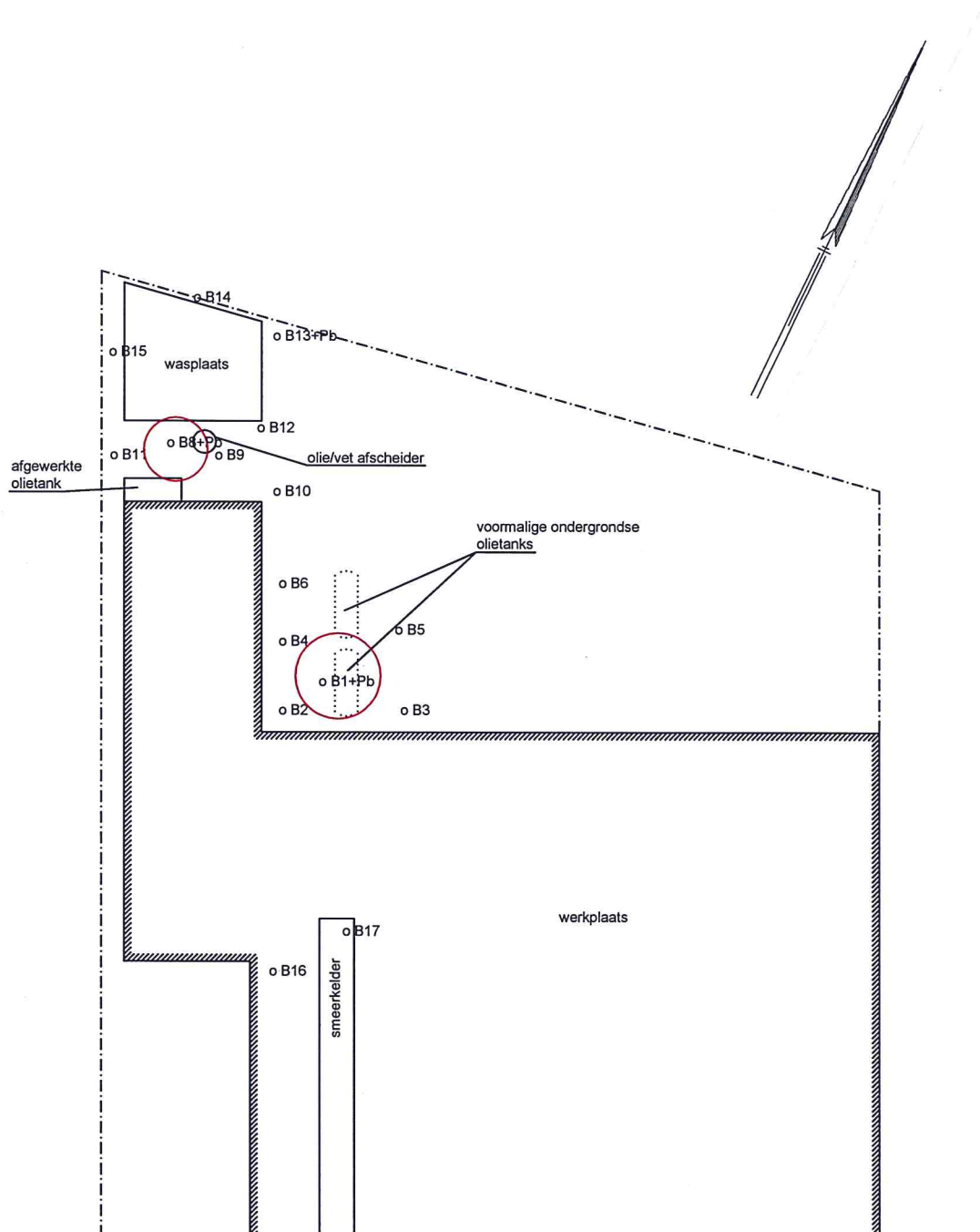
Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het KvK-nummer.

Recht ontleend aan: **HYP4 60647/126** d.d. 26-10-2011

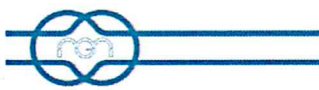
Eerst genoemde object in OLDEBROEK C 1461
brondocument:

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale
gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de
Databankenwet.



o B1 = boring + nummer
 o B1+Pb = boring + nummer + peilbuis

Bijlage 3 : Situatie	
Gemeente Oldebroek	
Zuiderzeestraatweg 680 te Hattemerbroek	
Sectie: C. nr.: 1461.	Pr.nr.: 16025
 Boluwa Eco Systems BV Milieu advies en onderzoeksbureau	Schaal: 1: 300
	Afdrukformaat A4
	Get.: G. v. Dijk

Resultaten van de meting grond/grondwater:

T-klasse: 1T

F-klasse: Geen brandbaarheidsklasse

Projectgegevens:

Locatie	Zuiderzeestraatweg 680
Werkgever	Boluwa Eco Systems BV
Monsternummer	B8
Veiligheidskundige	AVBT, dhr. J. Thomassen

Omgevingsdata:

Buitentemperatuur (°C)	5
Maatregelen genomen om grondwaterstand te verlagen?	Ja
Worden de werkzaamheden uitgevoerd met beperkte ventilatiemogelijkheid?	Nee
Wordt er gewerkt met open vuur?	Nee

Eindresultaat

Toxiteitklasse T	1T
Bepalende stof(fen)	Minerale olie
Brandbaarheidsklasse F	Geen brandbaarheidsklasse

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 berekeningsmethodiek 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 2.00

Lutum 2.00

Stof	Concentratie grond (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)
Minerale olie	13000.0	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	13000.0
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.