



Tauw

Saneringsplan Volkelseweg 28 in Uden

6 april 2018



Verantwoording

Titel	Saneringsplan Volkelseweg 28 in Uden
Opdrachtgever	Van den Elsen
Projectleider	Willem Hulsen
Auteur(s)	Prosper Snoep
Tweede lezer	
Uitvoering meet- en inspectiewerk	
Projectnummer	1262357
Aantal pagina's	14
Datum	6 april 2018
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
Ekkersrijt 4008
Postbus 1680
5602 BR Eindhoven
T +31 40 23 25 550
E info.eindhoven@tauw.nl



Inhoud

1	Inleiding	5
2	Algemene gegevens	5
3	Toekomstige situatie	6
4	Verontreinigingssituatie	6
4.1	Achtergrondinformatie	6
4.2	Verontreinigingssituatie grondwater	7
4.3	Verontreinigingssituatie grond	8
4.3.1	Afgewerkte olietank	8
4.3.2	Werkplaats	8
4.3.3	Achterterrein	8
4.4	Actualisatie 2018	9
4.5	Overzicht	9
4.6	Bodemopbouw	10
5	Saneringsdoelstelling	10
6	Uitvoering sanering	11
6.1	Sloop bebouwing en aanvullend onderzoek	11
6.2	Terreininrichting	11
6.3	Sanering grond	11
6.4	Aanvoer van grond	12
6.5	Grondbalans	12
6.6	Milieukundige begeleiding	13
6.6.1	Processturing	13
6.6.2	Verificatie	13
6.7	Aannemer	13
6.8	Arbeidshygiëne en veiligheid	13
7	Evaluatie en nazorg	14
7.1	Evaluatie	14
7.2	Nazorg	14
Bijlage 1	Ligging locatie	
Bijlage 2	Kadastrale gegevens	



Bijlage 3	Beschikking op saneringsplan
Bijlage 4	Toekomstige inrichting.....
Bijlage 5	Resultaat actualiserend onderzoek
Bijlage 6	Vakindeling
Bijlage 7	Ontgravingstekening (voorlopig).....



1 Inleiding

In opdracht van Van den Elsen heeft Tauw dit saneringsplan / plan van aanpak opgesteld voor de nog aanwezige bodemverontreiniging op de Volkelseweg 28 in Uden. Op het terrein bevindt zich een garagebedrijf met tankstation. Het terrein wordt ontwikkeld voor woningbouw.

In de jaren '90 is vastgesteld dat er sprake is van bodemverontreiniging ontstaan als gevolg van de bedrijfsactiviteiten. Er is een saneringsplan opgesteld en een gedeelte van de verontreiniging is al gesaneerd. De verontreiniging die zich onder of direct langs de bebouwing bevindt is nog niet verwijderd. De aanpak hiervan is uitgesteld tot na de sloop van de bebouwing, in combinatie met de herontwikkeling van het gebied.

In dit saneringsplan/plan van aanpak wordt omschreven welke maatregelen worden genomen om de bodem geschikt te maken voor het beoogde toekomstige gebruik. Hierbij wordt aangesloten op de meest actuele inzichten en ervaringen voor de aanpak van bodemverontreiniging (zoals omschreven in de Circulaire bodemsanering 2013).

2 Algemene gegevens

De algemene gegevens van de saneringslocatie en het aangrenzende perceel (waar ook verontreiniging aanwezig is) staan in de volgende tabel. De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1, de kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 2 en de oorspronkelijke beschikking op de verontreiniging en saneringsaanpak in bijlage 3.

Tabel 2.1 Gegevens

Locatie	Volkelseweg 28, 5405NA Uden
Kadastrale ligging	Gemeente Uden, sectie C, nummer 5039 en 5040
Topografische ligging	X: 171.86, Y: 407.36
Wbb-code	NB085600096 (beschikking nummer 0726764)
Eigendom	Vastwas vastgoedontwikkeling B.V. Vastwas B.V.
<i>Buurperceel</i>	Volkelseweg 26, 5405NA Uden
Kadastrale ligging	Gemeente Uden, sectie C, nummer 4656 en 4074
Eigendom	J.C.M. Hendriks, A.W.M. van Lith



3 Toekomstige situatie

De aanwezige bebouwing wordt gesloopt. De locatie wordt samen met enkele aangrenzende percelen ontwikkeld voor woningbouw. Een overzicht van de toekomstige inrichting is opgenomen in bijlage 4. Onder de wegen wordt riolering aangelegd tot een diepte van 2m -mv.

4 Verontreinigingssituatie

4.1 Achtergrondinformatie

Op de locatie is een garagebedrijf met tankstation aanwezig. Als gevolg van de bedrijfsactiviteiten in het verleden is bodemverontreiniging ontstaan. Voor de aanpak van de verontreiniging is een saneringsplan opgesteld. De provincie heeft op 21 december 2000 ingestemd met het saneringsplan.

De sanering bestond uit twee fasen (zie ook figuur 4.1):

1. De sanering van de bodemverontreiniging aan de zuidoostkant van het terrein, bij het tankstation; deze sanering is gestart in 2001; op 4 december 2008 heeft de provincie Noord-Brabant ingestemd met het resultaat van de uitgevoerde sanering, het saneringsverslag en de uitgevoerde werkzaamheden
2. De sanering van de bodemverontreiniging met minerale olie onder een deel van het pand en het aangrenzende terrein. Deze sanering zou oorspronkelijk in 2005 worden uitgevoerd, maar is nog niet opgestart in afwachting van de bouwplannen en herontwikkeling van de locatie.



Figuur 4.1 Fasering sanering (resultaat actualisatie en uitgevoerde sanering niet meegenomen; fase 1 rechts, fase 2 links)

Voor de uitvoering van de 2^e fase zijn de volgende voorwaarden opgenomen in de oorspronkelijke beschikking van 21 december 2000:

- Er moet een actueel beeld van de verontreinigingssituatie worden aangeleverd
- De wijze waarop de sanering wordt uitgevoerd, moet worden omschreven in een plan van aanpak

De oorspronkelijke saneringsdoestelling was de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft volledig te herstellen. Inmiddels is een dergelijk vergaande saneringsdoelstelling achterhaald.

Op basis van artikel 38 uit de Wet bodembescherming moet met een sanering worden bereikt dat de bodem geschikt wordt gemaakt voor de functie na de sanering (in dit geval woningbouw), waarbij risico's voor mens, plant en dier, het risico op verspreiding en de noodzaak tot nazorgmaatregelen zoveel als mogelijk worden beperkt.

Een volledige verwijdering van verontreiniging is dus niet meer nodig. De saneringsdoelstelling wordt verder uitgewerkt in hoofdstuk 5.

4.2 Verontreinigingssituatie grondwater

Aan de westkant van het gebouw is een ernstige bodemverontreiniging met minerale olie aanwezig, vermoedelijk samenhangend met een tank voor afgewerkte olie die zich hier bevond (in de jaren '80 verwijderd).

De omvang is vastgesteld in 1996 en in 2007 geactualiseerd (rapportage Bijveldts, projectnummer 099120, d.d. 22 april 2007). In 2012 heeft Tauw een nieuwe actualisatie uitgevoerd (kenmerk R001- 1208474WDO-V01, d.d. 1 mei 2012 en definitief d.d. 2 mei 2012). In de kern van de verontreiniging blijkt sprake te zijn van dermate hoge concentratie verontreiniging dat de aanwezigheid van een drijfslag waarschijnlijk is.

In 2017 heeft Milon de peilbuizen 56 en 60 (in de kern van de verontreiniging) herbemonsterd. Hierbij zijn maximaal matig verhoogde concentraties aangetroffen. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 5.

Opmerking hierbij is wel dat de wijze van bemonstering van het grondwater is aangepast, waardoor versturende effecten van (eventueel wel) aanwezige drijfslagen niet meer worden meegenomen in de analyse van het grondwater zelf.

4.3 Verontreinigingssituatie grond

4.3.1 Afgewerkte olietank

Ook in de grond rondom de tank voor afgewerkte olie is verontreiniging aangetroffen. De verontreiniging was goed te herkennen in de uitgevoerde onderzoeken (Amitec, Bijveldts, periode 1996-2000). De verontreiniging bevindt zich in het gebied direct rondom de tank, met name in de laag vanaf 1m-maaiveld (oppervlak circa 80 m²).

De contour van de verontreiniging in de grond ligt binnen de contour van de grondwaterverontreiniging en strekt zich ook uit naar het aangrenzende perceel Volkelseweg 26. Opmerking is dat op dit perceel, binnen de contour van de verontreiniging, in het verleden een (volgens de onderzoeksrapporten) bovengrondse HBO-tank aanwezig is geweest. Het is onduidelijk of de opslag van HBO ook heeft bijgedragen aan de verontreiniging.

Er is op basis van de beschikbare onderzoeksresultaten geen aanleiding te verwachten dat de omvang van de verontreiniging in de grond is toegenomen ten opzichte van de situatie in de periode 1996-2000.

4.3.2 Werkplaats

Behalve de verontreiniging bij de tank voor afgewerkte olie is onder de werkplaats (boring 18) nog plaatselijk sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen in de grond tussen 0,5 en 1 m -mv. Deze loopt niet tot de verontreiniging te relateren aan de afgewerkte-olietank

In het actualiserend bodemonderzoek dat Tauw in 2012 heeft uitgevoerd is in een mengmonster van de ondergrond (0,5-1,0 m -mv) onder de werkplaats een matig verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen. In de laag tot 0,5 m -mv is een licht verhoogd gehalte aangetroffen. Er is geen herkenbare verontreiniging (uitgezonderd enig puin) waargenomen.

Na sloop van de bebouwing is goede controle mogelijk van de verontreinigingssituatie, met name in de toekomstige leeflaag. Deze werkzaamheden worden op dat moment uitgevoerd.

4.3.3 Achterterrein

Op het achterterrein is in het onderzoek van 2012 een licht verhoogd gehalte PAK-10 aangetroffen, naar verwachting is dit plaatselijk en hangt het samen met funderingsmateriaal.

4.4 Actualisatie 2018

Op basis van de resultaten kan met zekerheid worden gesteld dat de verontreinigingsomvang op dit moment stabiel is. Dat wil zeggen een bodemvolume van ruim minder dan 6.000 m³ boven de interventiewaarde en geen of nauwelijks toename van de verontreinigingsomvang (dit laatste ondanks de mogelijke aanwezigheid van een drijfslag).

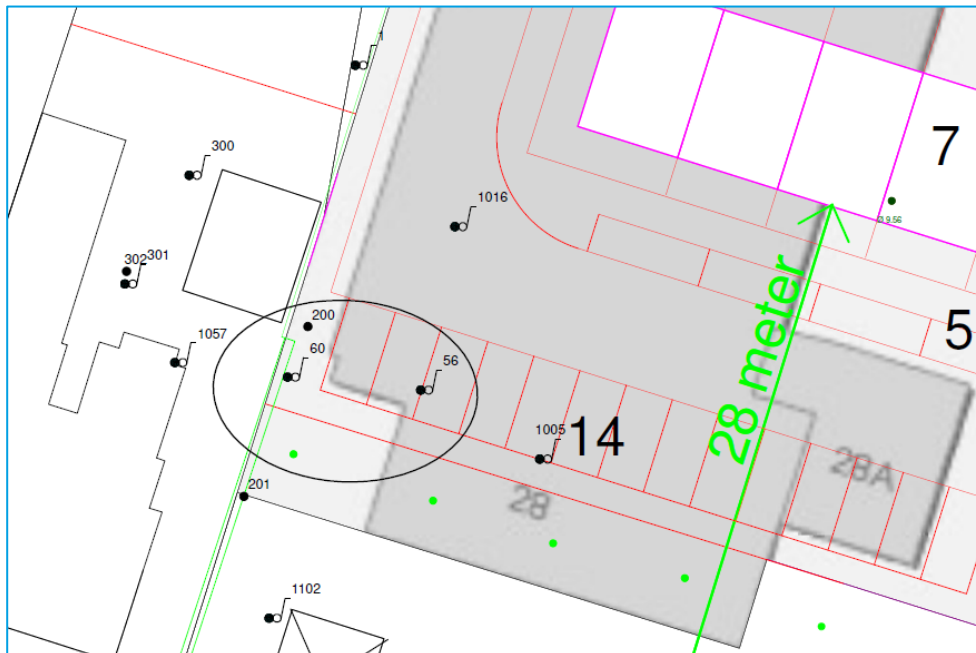
Om dit nader te onderbouwen is een actualiserend onderzoek uitgevoerd naar de omvang van de verontreiniging te relateren aan de tank met afgewerkte olie (en mogelijk de voormalige HBO-tank). Het onderzoek heeft zich gericht op de verontreinigingscontour en in beperkte maten op de kern van de verontreiniging. Een verslag van dit onderzoek is opgenomen in bijlage 5.

Hieruit blijkt dat de verontreinigingsomvang niet is toegenomen ten opzichte van de situatie in de jaren '90 en 2012 en mogelijk zelfs is afgenomen.

4.5 Overzicht

De maximale verontreinigingscontouren zijn weergegeven in de volgende figuur 4.2.

De bekende verontreinigingscontour bevindt zich niet ter plaatse van de huidige en de toekomstige woonbebouwing. Binnen het te ontwikkelen gebied komen parkeerplaatsen, de openbare weg en een groenvoorziening. De riolering (openbare weg) ligt waarschijnlijk wel net binnen of op de rand van de verontreiniging.



Figuur 4.2 verontreiniging ten opzichte van toekomstige inrichting.



4.6 Bodemopbouw

De bodem bestaat op de locatie deels uit een laag dekzand (1 à 1,5 meter dik) behorend bij de formatie van Bostel en dieper uit grof zand (formatie van Beegden). De grondwaterstroming is regionaal gezien westelijk gericht (bron isohypsen 1995; dinoloket).

Het grondwater is aangetroffen op een diepte tussen 2 en 2,5 m -mv. Dit komt overeen met de maximale ontgravingsdiepte voor aanleg van de riolering.

5 Saneringsdoelstelling

De doelstelling van de nog uit te voeren sanering is de bodem geschikt te maken voor het beoogde toekomstige gebruik. Hiervoor wordt aangesloten bij de Circulaire bodemsanering 2013. De sanering richt zich op de verontreiniging(en) met minerale olie als gevolg van de tank voor afgewerkte olie en mogelijk nog aanwezige verontreiniging met minerale olie onder de werkplaats (niet te relateren aan de tank).

Grond

De saneringsdoelstelling voor de grond is het aanbrengen / handhaven van een leeflaag van 1 meter dikte op de in de toekomst onverharde terreindelen (inclusief groenstroken) én aanvullende bronverwijdering waar dat mogelijk is.

Voor minerale olie betekent dit in de toekomstige leeflaag het volgende:

- Verwijdering grond met oliegeur en/of duidelijke olie-waterreactie
- Het gehalte is gelijk of minder dan 2 x Maximale waarde voor de kwaliteitsklasse Wonen (aansluitend bij § 4.10.2 uit de Regeling bodemkwaliteit)
- Restverontreiniging (taluds, putbodern) wordt van aanvulgrond gescheiden door een (wortel)doek
- Aanvulling vindt plaats met schone grond (AW2000)

Voor minerale olie in het kerngebied van de verontreiniging rondom de tank voor afgewerkte olie betekent dit in aanvulling (dieper dan 1 m-maaiveld):

- Afgraven van de sterke verontreiniging en versmeringslagen voor zover dat mogelijk is onder talud en zonder grondwateronttrekking; onder andere ter plaatse van de aan te leggen riolering
- Aanvulling met niet ernstig verontreinigde grond; dit kan ook licht verontreinigde grond zijn die afkomstig is uit te toekomstige leeflaag (herschikken van grond binnen het geval); indien onvoldoende herschikgrond beschikbaar is zal aanvoer van grond plaatsvinden; aangevoerde grond moet voldoen aan de AW2000



Grondwater

In de huidige situatie is er sprake van een beperkte (rest)verontreiniging in het grondwater ($< 1.000 \text{ m}^3$), waarvan de omvang in ieder geval sinds eind jaren '90 ongewijzigd is of zelfs afgenomen. Deze situatie wordt gehandhaafd. Aanvullende maatregelen bestaan uit bronverwijdering op het terrein zelf waar dat door middel van ontgraving zonder aanvullende voorzieningen zoals damwanden mogelijk is. Er vindt geen verdere nazorg plaats.

6 Uitvoering sanering

6.1 Sloop bebouwing en aanvullend onderzoek

Voorafgaand aan de sanering wordt de aanwezige bebouwing gesloopt. Na sloop wordt, door middel van aanvullend onderzoek de kwaliteit van de toekomstige "leeflaag" onder de aanwezige bebouwing vastgelegd. Daarvoor wordt het vlak onder de bebouwing ($\pm 1.000 \text{ m}^2$) onderverdeeld in 10 vakken van circa 100 m^2 .

Per vak wordt - door middel van 6 boringen - een mengmonster samengesteld van de bovengrond (0-50 cm -mv) en de ondergrond (50-100 cm -mv) en geanalyseerd op minerale olie. Eventueel herkenbare verontreinigingen met minerale olie worden meteen uitgekarteerd (voor aparte ontgraving).

Een voorlopige vakindeling is opgenomen in bijlage 6.

6.2 Terreininrichting

Ten behoeve van de sanering worden op het terrein een aantal voorzieningen aangebracht. Dit zijn:

- Een depotruimte met onderafdicthting of duidelijke scheiding voor tijdelijke opslag van licht verontreinigde grond
- Hekwerk, inclusief waarschuwborden (aan te brengen voor sloop bebouwing)
- Personeelsvoorzieningen, deco-unit, (tijdelijke) water- en stroomvoorziening
- Borstelplaats voor materieel dat locatie verlaat
- Bestaand leidingwerk en dergelijke wordt voor sloop afgesloten

6.3 Sanering grond

De sanering van de grond bestaat uit de volgende onderdelen:

Leeflaag (tot 1m -mv):

- Afgraven van de verontreinigde bodemlagen die niet voldoen aan de gekozen saneringsdoelstelling uit de toekomstige leeflaag (1 m -mv)
- Licht verontreinigde grond (op basis van het uitgevoerde onderzoek) wordt in depot gezet voor keuring of hergebruik op de locatie
- Afvoer van sterk verontreinigde grond naar een erkend verwerker
- Aanvulling met schone grond (AW2000); dit na ontgraven van de sterk verontreinigde ondergrond waar dat voor de toekomstige inrichting (riolering) nodig is

Ondergrond (dieper dan 1 m -mv):

- De aanwezige grondverontreiniging wordt ter plaatse van de aan te leggen riolering en het talud - voor zover dat mogelijk is zonder aanvullende voorzieningen/damwanden en dergelijke verder ontgraven;
- In zuidelijke richting (ter plaatse van de plantsoenen en parkeerplaatsen wordt vooralsnog alleen gegraven tot 1m -mv; als bij de uitvoering ervoor wordt gekozen hier ook dieper te graven, zal dit als wijziging (aanvulling) op het saneringsplan worden gemeld.
- Aanvulling (tot het niveau van 1 m-toekomstig maaiveld) met vrijgekomen (niet ernstig) verontreinigde grond uit het gebied (herschikken van grond);
- Tussen sterk verontreinigde grond en aan te brengen schone of licht verontreinigde grond wordt een worteldoek aangebracht ter herkenning.

De ontgravingstekening is opgenomen in bijlage 7.

6.4 Aanvoer van grond

Grond afkomstig van buiten de locatie (voor aanvulling) dient schoon te zijn (AW2000) en te zijn voorzien van een geldig kwaliteitscertificaat (keuring; productcertificaat) of bewijsmiddel (bijvoorbeeld bodemkwaliteitskaart en onderzoek). Het toepassen van grond wordt gemeld via www.meldpuntbodemkwaliteit.nl.

6.5 Grondbalans

In tabel 6.1 is een voorlopige grondbalans opgenomen. Overig grondwerk zoals de aanleg van de riolering buiten de verontreinigingscontour en het bouw- en woonrijp maken is hier niet in opgenomen.

Tabel 6.1 Grondbalans

Omschrijving	Ontgraven / toepassen	Bestemming / herkomst
Sterk verontreinigde grond kern (ondergrond, versmering)	50 m ³ / 87,5 ton	Reiniger
Sterke verontreiniging leeflaag (nader te bepalen)	100 m ³ / 175 ton	Reiniger
Lichte verontreiniging leeflaag (nader te bepalen)	50 m ³ / 87,5 ton	Herschikken in ondergrond
	300 m ³ / 525 ton	Hergebruikslocatie / reiniger
TOTAAL	500 m ³ / 875 ton	
Licht verontreinigde grond (kern)	50 m ³ / 87,5 ton	Herschikgrond
Leeflaag	500 m ³ / 875 ton	Aanvoer
TOTAAL	500 m ³ / 875 ton	

6.6 Milieukundige begeleiding

Bij de saneringswerkzaamheden en werkzaamheden in verontreinigde grond is een erkend milieukundig begeleider aanwezig (conform BRL 6000, protocol 6001). Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de processturing en de verificatie. Voor de exacte invulling en eisen wordt verwezen naar het SIKB-protocol 6001. Enkele specifieke zaken staan in de volgende paragrafen.

6.6.1 Processturing

De werkzaamheden bestaan onder andere uit:

- Het begeleiden / uitvoeren van onderzoek na sloop
- Uitzetten van de ontgravingsvakken
- Mede vastleggen van grondstromen (samen met aannemer) op en van de locatie
- Uitvoeren monsternames in het kader van de uitvoering van de sanering
- Afstemming met aannemer en directie
- Afstemming met handhavers Wet bodembescherming
- Bijhouden van logboek, foto's en tekeningen

6.6.2 Verificatie

De verificatie bestaat uit de controle of is voldaan aan de saneringsdoelstelling. Dit gebeurt deels op basis van het onderzoek na sloop (delen waar geen sanering nodig is) en inmetingen uitgevoerd door de aannemer (dieptes van de ontgraving).

Een volledige uitkeuring conform het protocol 6001 (strategie voor mobiele verontreiniging) vindt plaats op de randen van de ontgraving en op locaties waar dieper dan 1m -mv wordt gegraven.

De resultaten van de verificatie worden opgenomen in het evaluatieverslag.

6.7 Aannemer

De grondwerkzaamheden die onderdeel uitmaken van de sanering, en alle werkzaamheden in verontreinigde grond bij het bouwrijp maken worden uitgevoerd door een BRL 7000 (protocol 7001) erkend aannemer.

6.8 Arbeidshygiëne en veiligheid

Op basis van de CROW 400 vallen de werkzaamheden in de sterk verontreinigde ondergrond (met name de diepe ontgraving in kerngebied) in de veiligheidsklasse Zwart Vluchtig (vanwege mogelijk onvoldoende ventilatie in combinatie met vluchtige stoffen).

Dit betekent dat een hoger veiligheidskundige bij het werk betrokken moet zijn voor vaststelling van de veiligheidsmaatregelen en waar noodzakelijk aansturing van de werkzaamheden. Het V&G-plan wordt voorafgaand aan de werkzaamheden opgesteld.



7 Evaluatie en nazorg

7.1 Evaluatie

Na de sanering wordt een evaluatierapport opgesteld. Hierin wordt de uitgevoerde sanering beschreven, de verkregen milieuhygiënische eindsituatie, grondstromen en eventuele afwijkingen of wijzigingen. Als bepaalde onderdelen van de sanering (bijvoorbeeld vanwege de nieuwbouw) later worden uitgevoerd, zal ter informatie een tussenevaluatie worden opgesteld.

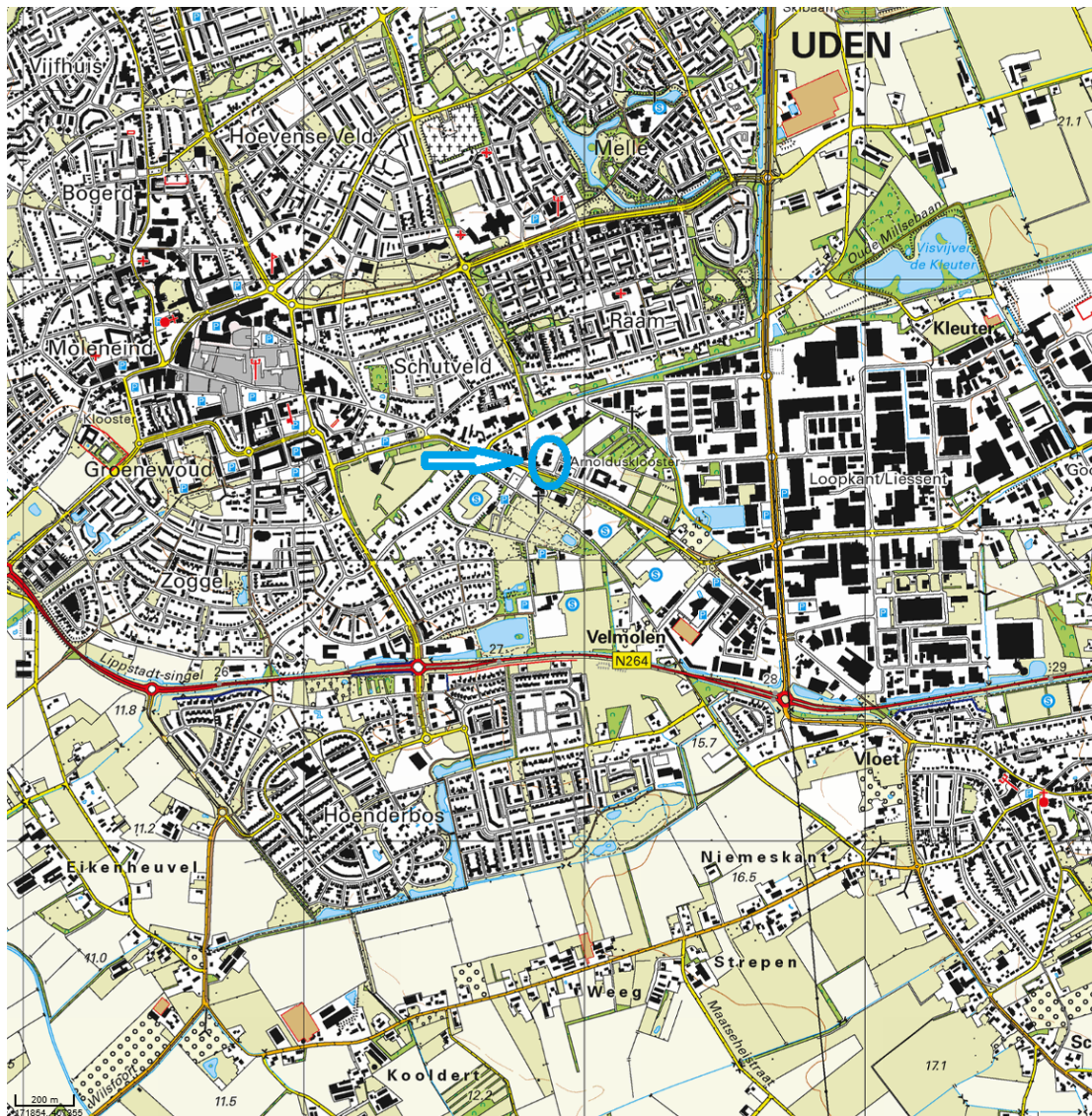
7.2 Nazorg

Door middel van de sanering wordt de bovengrond geschikt gemaakt voor het beoogde toekomstige gebruik wonen met tuin en openbare ruimte. Voor de ondergrond en het grondwater is vastgesteld dat er sprake is van een stabiele situatie, en geen risico's. Dit betekent dat actieve nazorg niet nodig is en dus ook niet zal plaatsvinden.



Bijlage 1

Ligging locatie



Ligging locatie



Bijlage 2

Kadastrale gegevens



12345

25

—

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 4 april 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

UDEN

C

4656

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.



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object UDEN C 4656
Volkseweg 26, 5405 NA UDEN
CC-BY Kadaster.



Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Uden C 5039](#)

Kadastrale objectidentificatie : 045280503970000

Locatie Volkelseweg 28 C

5405 NA Uden

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Grootte 660 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 171878 - 407330

Omschrijving Bedrijvigheid (detailhandel)

Ontstaan uit [Uden C 4805](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 61487/50](#)

Ingeschreven op 16-05-2012

Naam gerechtigde [Vastwas B.V.](#)

Adres Theresiaweg 7

6523 NC NIJMEGEN

Statutaire zetel HEILIG LANDSTICHTING

KvK-nummer [10143476](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Uden C 5040](#)

Kadastrale objectidentificatie : 045280504070000

Locatie Volkelseweg 28

5405 NA Uden

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Grootte 4.364 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 171866 - 407403

Omschrijving Bedrijvigheid (detailhandel)

Erf - Tuin

Koopsom € 1.000.000

Koopjaar 2016

Met meer onroerend goed verkregen

Ontstaan uit [Uden C 4805](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 69686/75](#)

Ingeschreven op 19-12-2016

Naam gerechtigde [Vastwas Vastgoedontwikkeling B.V.](#)

Adres Theresiaweg 7

6564 AA HEILIG LANDSTICHTING

Statutaire zetel HEILIG LANDSTICHTING

KvK-nummer [66665353](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Uden C 4656	
	Kadastrale objectidentificatie : 045280465670000	
Locatie	Volkelseweg 26 5405 NA Uden	
	Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen	
Grootte	840 m ²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	171845 - 407367	
Omschrijving	Wonen met bedrijvigheid	
Koopsom	€ 376.638	Koopjaar 2001
	Met meer onroerend goed verkregen	

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1 Eigendom belast met Privaatrechtelijke belemmering (1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 15970/26 Eindhoven	Ingeschreven op 03-12-2001
Overig stuk	Hyp4 3471/19 's-Hertogenbosch	
Naam gerechtigde	Mevrouw Johanna Christina Maria Hendriks	
Adres	Volkelseweg 26 5405 NA UDEN	
Geboren	03-11-1961	te NISTELRODE
	Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen	
Burgerlijke staat	Zie akte	

1 Eigendom belast met Privaatrechtelijke belemmering (1.1)		
Soort recht	Eigendom (recht van)	
Aandeel	1/2	
Afkomstig uit stuk	Hyp4 15970/26 Eindhoven	Ingeschreven op 03-12-2001

Overig stuk [Hyp4 3471/19 's-Hertogenbosch](#)

Naam gerechtigde [De heer Antonius Wilhelmus Maria van Lith](#)

Adres Volkelseweg 26
5405 NA UDEN

Geboren 07-12-1959

te NISTELRODE

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte

1.1 Privaatrechtelijke belemmering (als bedoeld in artikel 5, lid 3, onder b, Belemmeringenwet Privaatrecht)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 3471/19 's-Hertogenbosch](#)

Naam gerechtigde [Brabant Water N.V.](#)

Adres Magistratenlaan 200
5223 MA 'S-HERTOGENBOSCH

Statutaire zetel 'S-HERTOGENBOSCH

KvK-nummer [16005077](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



Bijlage 3

Beschikking op saneringsplan



Provincie Noord-Brabant

Dienst Waterstaat, Milieu en Vervoer

MIL 027
Provinciehuis
Brabantlaan 1
Correspondentie-adres:
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Fax: (073) 612 35 65

Telefoon (073) 681 28 12

04 JAN 2001

Ons kenmerk: 726764
Uw kenmerk : -
Afdeling : B&A
Doorkiesnr.: 6808474
Bijlagen : 1
Datum : 21 december 2000
Onderwerp : Kadastrale registratie
bodemverontreiniging.
Project: Volkelseweg 28
te Uden.
Code : NB/550/0096.

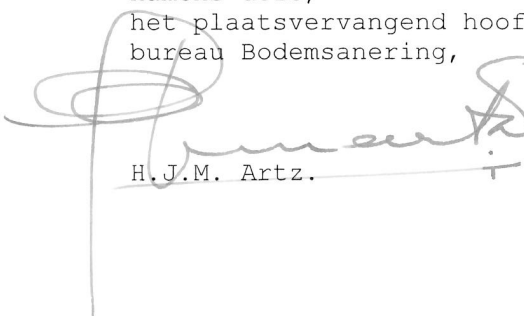
Dienst van het Kadaster en de
Openbare Registers
Vestiging Eindhoven
t.a.v. de heer Coppens
Postbus 950
5600 AZ EINDHOVEN

Geachte heer Coppens,

Hierbij doen wij u op grond van artikel 55 van de Wet
bodembescherming (Wbb) een afschrift toekomen van een
beschikking als bedoeld in de artikelen 29, lid 1 en 37,
lid 1 Wbb.

Indien u nog vragen heeft kunt u zich richten tot de
heer E.A.L.J.C. van Lieshout van het bureau Bodemsanering
(tel. 073-6812799).

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
namens deze,
het plaatsvervangend hoofd van het
bureau Bodemsanering,


H.J.M. Artz.



Nummer : 726764
Afdeling : B&A
Onderwerp: Volkelseweg 28 te Uden, NB/550/0096.

BESLISSING van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant op grond van de artikelen 28/29/37/38/39 van de Wet bodembescherming (Wbb).

1. Aanvraag

De aanvraag is ingediend door Autoservice Center v.d. Elsen VOF te Uden, d.d. 17 oktober 2000, ingekomen op 17 oktober 2000. Het betreft het voornemen om de bodem te saneren. De aanvraag heeft betrekking op de locatie gelegen aan de Volkelseweg 28 te Uden.

De volgende stukken behoren bij de aanvraag:

- afperkend bodemonderzoek, 28 juni 2000 (projectcode 099120) hierna te noemden Nader onderzoek;
- saneringsplan, 18 september 2000 (projectcode 099120).;

2. Procedure

De aanvangsdatum van de procedure is 17 oktober 2000.

Het college van burgemeester en wethouders van Uden en de Inspectie Milieuhygiëne Zuid zijn van deze aanvraag in kennis gesteld.

Van de aanvraag is tevens kennis gegeven in het Brabants Dagblad.

De ontwerp-beschikking heeft van 9 november 2000 tot 7 december 2000 ter inzage gelegen in het provinciehuis te 's-Hertogenbosch en in het gemeentehuis te Uden. Hiervan is openbaar kennis gegeven in het Brabants Dagblad.

3. Kadastrale gegevens

De hieronder aangegeven percelen komen voor registratie in aanmerking op basis van de streefwaardecontour van de grondverontreiniging zoals aangegeven in het Nader onderzoek.

Kadastrale gemeente	sectie nummer	grootte perceel in m²	te hanteren code*	% van het terrein waarop registratie betrekking heeft	
Uden	C	4656	825	WBD	10%
	C	4804	210	WBD	1%
	C	4805	5.024	WBD	15%
	C	weg 4837		WBD	1%

* WBD = het besluit betreft een gedeelte van het perceel

* WB = het besluit betreft het gehele perceel

Op de kadastrale kaart die bij dit besluit gevoegd is, zijn de betrokken percelen en perceelsgedeelten aangegeven.

4. Overwegingen

Algemeen

De locatie is in gebruik als garagebedrijf annex tankstation.
Dit gebruik blijft gehandhaafd na sanering.

De conclusies in deze beschikking zijn gerelateerd aan het gebruik van de locatie ten tijde van het Nader onderzoek. Wijzigingen in dit gebruik kunnen leiden tot andere conclusies en dienen derhalve aan Gedeputeerde Staten te worden gemeld.

Ernst

Van een geval van ernstige verontreiniging is sprake, indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof hoger is dan de interventiewaarde

1. in een bodemvolume van meer dan 25 m³ grond, of
2. in een bodemvolume van meer dan 100 m³ grondwater.

Uit de rapporten blijkt ten eerste dat de interventiewaarde van minerale olie en vluchtige aromaten in de grond wordt overschreden in een bodemvolume van meer dan 25 m³.

Uit de rapporten blijkt ten tweede dat de interventiewaarde van minerale olie en vluchtige aromaten in het grondwater wordt overschreden in een bodemvolume van meer dan 100 m³.

Dit betekent dat er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging als bedoeld in artikel 29, eerste lid van de Wbb.

Urgentie en tijdstip

De sanering van een geval van ernstige verontreiniging is urgent, tenzij aangetoond of aannemelijk gemaakt is, dat de volgende risico's zich niet voordoen: humane en ecologische risico's en verspreidingsrisico's.

Voor deze drie aspecten, mens, ecosysteem en verspreiding, zijn normen vastgesteld. Aan de hand hiervan kan worden bepaald of zich dergelijke risico's voordoen.

De normen voor de drie bovengenoemde aspecten luiden als volgt.

Humane risico's zijn aanwezig, indien bij een bepaald gebruik het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) wordt overschreden.

Ecologische risico's zijn aanwezig, indien de volgende twee situaties zich gelijktijdig voordoen. Ten eerste, de concentratie wordt overschreden, waarbij 50% van de aanwezige planten en dieren nadelige effecten ondervindt ten gevolge van de verontreiniging. Ten tweede, een minimum oppervlak dat per gebiedstype is aangegeven, wordt overschreden.

Verspreidingsrisico's zijn onder meer in de volgende situatie aanwezig. Het bodemvolume van het grondwater waarin gehalten boven de interventiewaarde voorkomen, neemt met meer dan 100 m³ per jaar toe.

De locatie is in gebruik als garagebedrijf annex tankstation. Er zijn geen directe contactmogelijkheden, omdat de verontreiniging zich geheel onder de verharding bevindt. De aangetroffen concentraties voor minerale olie, benzeen, toluene, ethylbenzeen en xylenen in de grond bedragen respectievelijk 10.500, 0,13, 1,2, 17,5 en 65 mg/kg droge stof. De aangetroffen concentratie voor minerale olie, benzeen, toluene, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen in het grondwater bedragen respectievelijk 9.200, 72, 50, 1.040, 1.650 en 160 µg/liter. Het MTR-humaan wordt niet overschreden, zodat geen sprake is van een actueel humaan risico.

Ter bepaling van het ecologische risico wordt uitgegaan van het gebiedstype: stedelijk gebied. De gemiddelde concentratie van minerale olie en vluchtige aromaten binnen de HC50-contour is kleiner dan $10 \cdot HC50$. De omvang van het verontreinigde gebied binnen de HC50-contour is kleiner dan 5.000 m², zodat er geen sprake is van ecologische risico's.

Er is sprake van een mobiele verontreiniging. De toename van de hoeveelheid bodem waarin de interventiewaarde wordt overschreden, bedraagt meer dan 100 m³/jaar, zodat er sprake is van een verspreidingsrisico.

Op basis van de verspreidingsrisico's is er sprake van urgentie om het geval van bodemverontreiniging te saneren.

Aangezien is vastgesteld dat hier sprake is van urgentie om het geval te saneren, dient tevens het tijdstip te worden vastgesteld, waarop met de sanering dient te worden begonnen.

Hiervoor is met ingang van 9 maart 1997 de Ministeriële circulaire "Bepaling saneringstijdstip voor gevallen van ernstige verontreiniging waarvoor sanering urgent is" van kracht geworden. Op basis van deze circulaire worden saneringen ingedeeld in een drietal categorieën:

- I start sanering ≤ 4 jaar na afgeven beschikking ernst en urgentie;
- II start sanering > 4 jaar en ≤ 10 jaar na afgeven beschikking;
- III start sanering > 10 jaar na afgeven beschikking, maar voor 2015.

In deze circulaire wordt gesteld dat de systematiek geen betrekking heeft op gevallen waarvoor afspraken zijn gemaakt in het kader van het Besluit tankstations milieubeheer.

Ten aanzien hiervan wordt in bijlage 7 van de Ministeriële circulaire "Saneringsregeling Wet bodembescherming: beoordeling en afstemming" gesteld dat de maximale uitstelperiode volgens het werkprogramma bepalend is indien toepassing van de urgentie-criteria van de Wbb er toe zouden leiden dat op een later tijdstip zou worden begonnen. Het werkprogramma eindigt in 1999. In het Ministerieel schrijven behorend bij de herziene Handleiding bodemsanering tankstations van 5 juli 1995 gaat de Minister er vanuit dat het werkprogramma loopt tot circa 2000.

Gelet op het vorenstaande stellen wij vast, dat met de sanering binnen zes weken na het onherroepelijk worden van deze beschikking dient te worden begonnen.

Sanering

De melder verzoekt de sanering gefaseerd te mogen uitvoeren. Aanleiding hiervoor zijn de kosten die de sanering van de totale verontreiniging met zich mee brengt.

In het Werkprogramma worden financiële redenen genoemd als mogelijke aanleiding voor fasering. Het belang van de bodem verzet zich niet tegen de uitvoering van een gefaseerde sanering.

Fase 1 bestaat uit de sanering van de verontreinigingskern gelegen op het zuid-oostelijke gedeelte.

Fase 2, welke uitgevoerd zal worden in september 2005, omvat de sanering van de noord-westelijke kern van de verontreiniging.

De uitvoering van de tweede fase dient in ieder geval vier weken voor aanvang aan Gedeputeerde Staten te worden gemeld. Daarbij dienen de volgende gegevens te worden overgelegd:

- een geactualiseerd beeld van de verontreinigingssituatie door middel van de uitvoering van een aanvullend nader onderzoek voorafgaand aan de uitvoering van de tweede fase;
- een beschrijving van de wijze waarop de tweede fase zal worden uitgevoerd.

De doelstelling van de sanering is de functionele eigenschappen die bodem voor mens, plant of dier heeft, volledig te herstellen. Daartoe worden de volgende maatregelen getroffen:

- voorbereidende werkzaamheden;
- verwijderen van de verharding;
- aanbrengen bemaling ten behoeve van de grondontgraving;
- plaatsen en in standhouden en van een schermbemaling;
- gedeeltelijk ontgraven van de verontreinigde grond;
- inrichten depot voor de verontreinigde grond ten behoeve van landfarming;
- aanbrengen onttrekkings- en insitu-systeem ten behoeve van de grond- en grondwatersanering;
- aanvullen van de ontgraving met schone grond;
- instandhouden en monitoren grond- en grondwatersanering;
- monitoren van de noord-westelijk gelegen verontreinigingskern.

In het saneringsplan is aangegeven dat de verontreinigde grond zal worden gereinigd middels landfarming.

Het verontreinigd grondwater wordt geloosd op de riolering, conform de in het Lozingsbesluit Wet verontreiniging oppervlaktewateren bodemsanering en proefbronnering gestelde eisen.

Voor het overige voldoet het saneringsplan aan de vereisten zoals neergelegd in artikel 39 Wbb en hoofdstuk 6, artikel 6.3.2, van de Provinciale Milieuverordening.

Evaluatie

In het saneringsplan is door de melder aangegeven dat na afloop van de sanering een evaluatierapport wordt opgesteld. Dit evaluatierapport zal aan Gedeputeerde Staten ter beoordeling worden voorgelegd.

In het evaluatierapport dient in ieder geval een beschrijving van de werkzaamheden te worden opgenomen.

Op grond van deze beschrijving van de werkzaamheden moet kunnen worden beoordeeld of de sanering overeenkomstig het saneringsplan is uitgevoerd.

Voor een omschrijving van gegevens die het evaluatierapport moet bevatten, wordt verwezen naar bijlage 1 bij deze beschikking.

5. Besluit

GEDEPUTEERDE STATEN VAN NOORD-BRABANT;

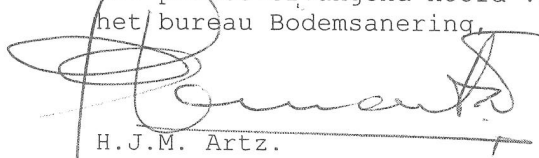
gelet op de Wet bodembescherming en de Provinciale Milieuverordening Noord-Brabant;

BESLUITEN:

1. vast te stellen dat sprake is van een geval van ernstige verontreiniging;
2. vast te stellen dat sprake is van urgentie om het geval te saneren;
3. te bepalen dat de sanering in fasen wordt uitgevoerd;
4. te bepalen dat met de eerste fase van de sanering dient te worden begonnen binnen zes weken na het onherroepelijk worden van deze beschikking;
5. te bepalen dat met de tweede fase van de sanering in september 2005 dient te worden aangevangen;
6. te bepalen dat de uitvoering van de tweede fase van de sanering in ieder geval vier weken voor aanvang aan ons dient te worden gemeld. De volgende gegevens dienen daarbij aan ons te worden overgelegd:
 - een geactualiseerd beeld van de verontreinigingssituatie door middel van de uitvoering van een aanvullend nader onderzoek voorafgaand aan de uitvoering van de tweede fase;
 - een beschrijving van de wijze waarop de tweede fase zal worden uitgevoerd;
7. te bepalen dat het gebruik van de bodem, anders dan voor garagebedrijf annex tankstation, aan ons dient te worden gemeld, totdat wij op grond van het evaluatierapport hebben beoordeeld dat het geval van bodemverontreiniging multifunctioneel gesaneerd is;
8. in te stemmen met het saneringsplan voor de 1^e fase.

's-Hertogenbosch, 21 december 2000.

Gedeputeerde Staten voornoemd,
namens deze,
het plaatsvervangend hoofd van
het bureau Bodemsanering,



H.J.M. Artz.

Binnen zes weken na de dag waarop de beschikking is bekend gemaakt kunnen belanghebbenden tegen dit besluit op grond van artikel 87 Wbb juncto artikel 20.1 Wet milieubeheer juncto artikel 7:1 Algemene wet bestuursrecht (Awb), een bezwaarschrift indienen bij Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant, Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch.

Het bezwaarschrift moet zijn ondertekend en moet ten minste bevatten:

- naam en adres van de indiener;
- de dagtekening;
- de gronden van het bezwaar.

Degene die gebruik maakt van de mogelijkheid een bezwaarschrift in te dienen kan op grond van artikel 8:81 Awb bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage, een voorlopige voorziening verzoeken indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist.

-STANDAARDOPZET EVALUAERAPPORT BODEMSANERING-

Algemene gegevens

- * naam en adres van de opdrachtgever;
- * naam van de locatie;
- * doelstelling van de sanering voor grond en grondwater met een verwijzing naar het (goedgekeurde) saneringsplan waarmee is ingestemd (met rapportnummer);
- * algemene organisatorische aspecten;
- * de geraamde duur en het uiteindelijke resultaat van de grondwatersanering;
- * verstrekte afvalstroomnummers.

Vergunningen

- * opsomming van de vergunningen en meldingen die van belang zijn voor de uitvoering van de sanering;
- * data van aanvang en van verstrekking van deze vergunningen;
- * verstrekte afvalstroomnummers Provinciale Milieu Verordening.

Werkzaamheden voor de grondsanieering

- * data van uitvoering;
- * beschrijving van de voorbereidende werkzaamheden, zoals sloop van opstallen, inrichting van het werkterrein en uitvoering van verkeersmaatregelen;
- * maatregelen voor kabels en leidingen;
- * wijze van bemalen en zuiveren van het grondwater voor ontgraving in den droge (filterstelling, debiet, gemeten invloed op de omgeving zoals zettingen en influentconcentraties);
- * overzicht van de hoeveelheden vrijgekomen grond en de bestemming daarvan (inclusief de wijze van verwerking);
- * overzicht van de hoeveelheden overige vrijgekomen materialen (zoals vrijkomende, eventueel verontreinigde klinkers en tanks) en hun bestemmingen;
- * afmetingen en ontgravingen;
- * inrichting van gronddepot(s);
- * beschrijving van de aangetroffen afwijkingen ten opzichte van de in het saneringsplan beschreven situatie;
- * eventueel aangelegd onttrekkingssysteem voor een nog uit te voeren grondwatersanering;
- * wijze van injecteren, onttrekken en zuiveren van water en lucht bij in-situ-technieken (bijvoorbeeld filterstelling, debieten en vrachten).

Grondwatersanering

- * start en einddatum van de periode waarop het evaluatierapport betrekking heeft;
- * beschrijving van de aangetroffen afwijkingen ten opzichte van de in het saneringsplan beschreven situatie of prognose;
- * wijze van onttrekken en zuiveren van het grondwater;
- * opbouw van aangelegd onttrekkingssysteem voor grondwatersanering;
- * overzicht van debieten, onttrokken hoeveelheden en vrachten aan verontreinigingen.

Bemonstering bij bodemsanering

- * bespreking van analyseresultaten controlegrondmonsters en de consequenties daarvan;
- * bespreking van analyseresultaten depotmonsters;
- * monsters afgevoerde grond e.d. en de consequenties daarvan;
- * bespreking van analyseresultaten in- en effluentmonsters in relatie tot de verleende vergunning(en).

Bemonstering bij grondwatersanering

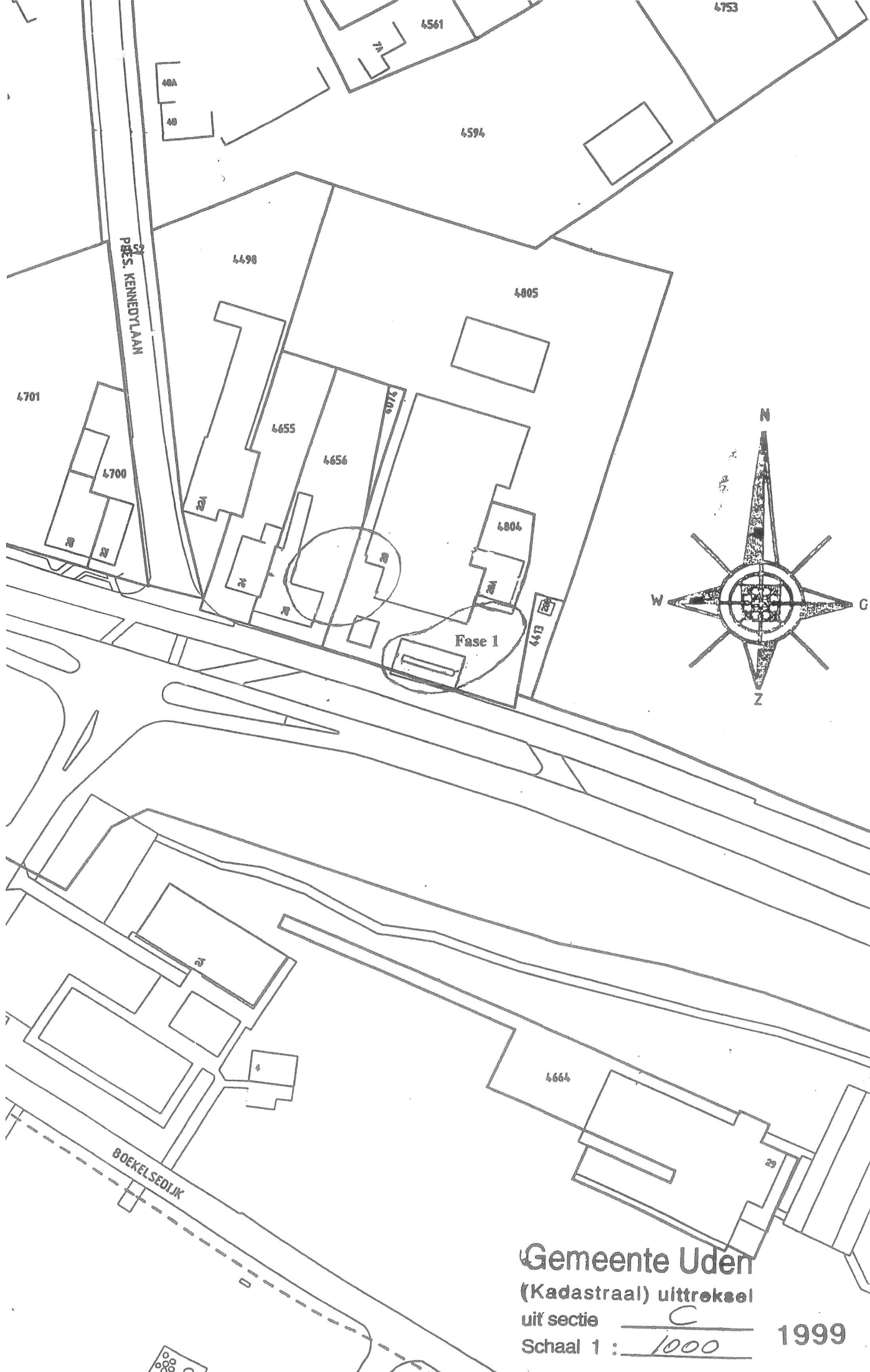
- * bespreking van analyseresultaten influentmonsters voor het volgen van het verloop van de sanering;
- * bespreking van analyseresultaten van effluentmonsters in relatie tot de verleende vergunning(en);
- * bespreking van analyseresultaten monsters uit waarnemingsfilters.

Conclusie (en aanbevelingen)

- * uiteenzetting of is voldaan aan de doelstellingen van de grondsanereringen zoals die zijn geformuleerd in het saneringsplan;
- * eventuele vervolgstappen, onderbouwd met een risico-evaluatie van een restverontreiniging;
- * eventuele gebruiksbeperkingen.

Bijlagen of tabellen

- * locatiekaart.



Gemeente Uden

(Kadastraal) uittreksel

uit sectie C

Schaal 1 : 1000

1999



Bijlage 4

Toekomstige inrichting



President Kennedylaan

157-169

20-20B

7-7H 7J-7N

9

9

13

6

6

5

14

24

26

28C

28B

16

14

12

10

8

6

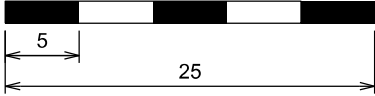
4

2

84

82

Volkelseweg





Bijlage 5

Resultaat actualiserend onderzoek

1.1 Inleiding

Om de bereikte stabiele eindsituatie beter te onderbouwen heeft Tauw een actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek heeft zich gericht op het grondwater net buiten de in het verleden vastgestelde verontreinigingscontour. Ook zijn, als voorbereiding van de sanering, enkele boringen in het kerngebied geplaatst.

Het onderzoek is uitgevoerd op de Volkelseweg 28 en de Volkelseweg 26. Resultaten van begin dit jaar uitgevoerd onderzoek op de Volkelseweg 26 in verband met mogelijke toevoeging aan het plangebied zijn ook meegenomen in deze notitie.

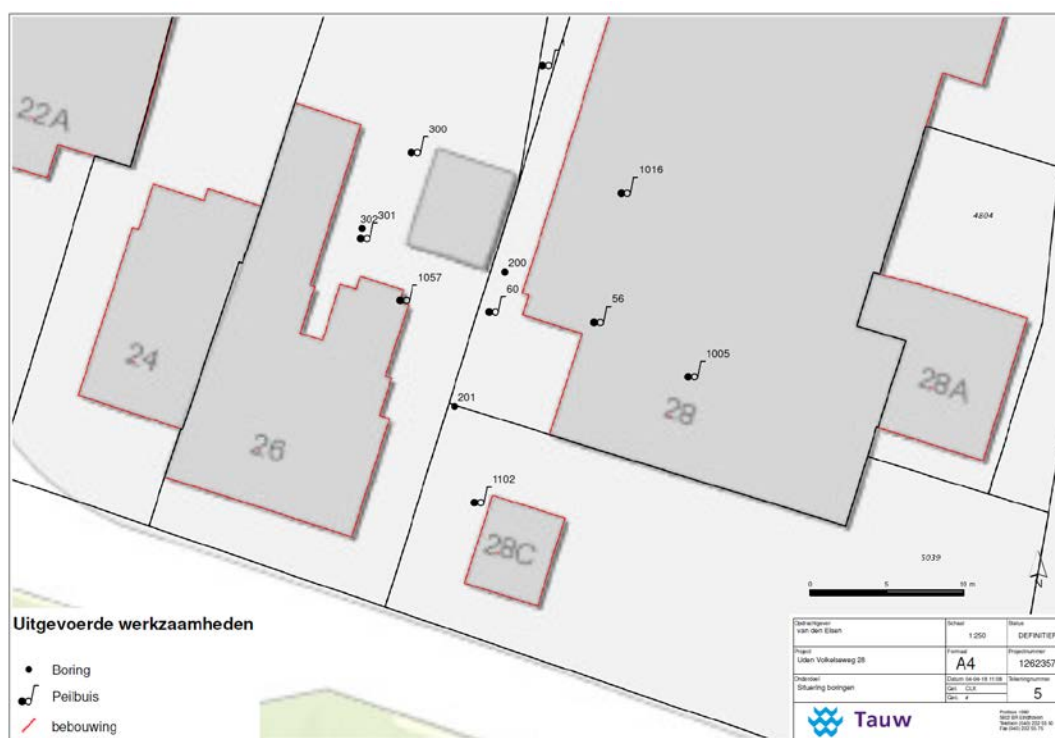
1.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Op 19 en 21 maart 2018 is een nieuwe peilbuis geplaatst (300). Ook zijn twee boringen geplaatst nabij het kerngebied van de verontreiniging (200, 201) en is een boring geplaatst langs een bestaande peilbuis (302; peilbuis genummerd als 301). Op 28 maart 2018 zijn 6 peilbuizen bemonsterd.

Deze werkzaamheden zijn uitgevoerd door Dennis Ermers (gecertificeerd monsternemer SIKB-protocollen 2001 en 2002).

Op 26 januari is achter op de Volkelseweg 26 al peilbuis 1 geplaatst door Henk Onstenk, deze is een week later bemonsterd door Lars van den Nieuwenhuizen (gecertificeerd monsternemers SIKB-protocollen 2001 en 2002).

In tabel B5.1 is een overzicht opgenomen van de bemonsterde peilbuizen. De ligging van de bemonsterde peilbuizen en de aanvullende boringen is opgenomen in figuur 1.



Figuur 1 Ligging bemonsterde peilbuizen

1.3 Resultaten veldwerk

Bij het plaatsen van de boringen en peilbuizen zijn geen bijzonderheden waargenomen die wijzen op verontreiniging met minerale olie. Dit geldt ook voor de boringen 200 en 201 die nabij de kern van de verontreiniging zijn geplaatst. De boorprofielen zijn opgenomen in het vervolg van deze bijlage 5.

De uitgevoerde veldmetingen staan in tabel B5.1. Hier komen geen bijzonderheden uit naar voren.

Tabel B5.1 Veldmetingen

Peilbuis	Bovenkant buis (m -mv)	Filterdiepte (m -mv)	Datum	GWS (m-mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Spoelwater (l)	Troebelheid (ntu)
1	0,02	2,40	3,40	26.01.2018	1,09	5,60	446	20
				02.02.2018	2,03	4,33	538	4
300	-0,05	2,80	3,80	21.03.2018				10
				28.03.2018	2,30	6,50	560	4
301	0,03	2,80	3,80	21.03.2018				10
				28.03.2018	2,26	6,11	728	4
1005	-	2,00	3,00	28.03.2018	2,50	6,10	479	6
1016	-	2,50	3,50	28.03.2018	2,42	5,95	538	4
1057	-	2,00	3,00	28.03.2018	2,30	6,75	351	
1102	-	2,00	3,50	28.03.2018	2,29	6,35	571	4

1.4 Resultaten analyses

De grondwatermonsters zijn geanalyseerd op minerale olie en aromaten (BTEXN); peilbuis 1 ook op het volledige NEN-standaardpakket. De analyseresultaten voor olie en aromaten zijn opgenomen in tabel B5.2 en B5.3. De certificaten staan in het vervolg van deze bijlage 5. De analyses zijn uitgevoerd door AL-West volgens AS3000.



Tabel B5.2 Analyseresultaten

Peilbuis	Pb 1 F		Pb 300 F		Pb 301 F		Pb 1005 F		Pb 1016 F	
Filterdiepte (m -mv)	2,4-3,4		2,8-3,8		2,8-3,8		2,0-3,0		2,5-3,5	
Eenheid	ug/l		ug/l		ug/l		ug/l		ug/l	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
benzeen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
tolueen	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
xylenen (som)	< 0,21	-	< 0,21	-	< 0,21	-	< 0,21	-	< 0,21	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	< 0,02	-	< 0,02	-	< 0,02	-	< 0,02	-	0,024	+
OVERIGE STOFFEN										
minerale olie (C10-C40)	< 50	-	< 50	-	< 50	-	< 50	-	< 50	-

Tabel B5.3 Analyseresultaten (vervolg)

Tabel B5.3 Analyseresultaten (vervolg)				
Peilbuis	Pb 1057 F		Pb 1102 F	
Filterdiepte (m -mv)	2,0-3,0		2,0-3,5	
Eenheid	ug/l		ug/l	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	< 0,2	-	< 0,2	-
ethylbenzeen	< 0,2	-	< 0,2	-
tolueen	< 0,2	-	< 0,2	-
xylenen (som)	< 0,21	-	< 0,21	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0,049	+	< 0,2	+ (#)
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	< 50	-	< 50	-

Verhoogde rapportagegrens

Uitgezonderd een zeer licht verhoogde concentratie naftaleen is geen verontreiniging aangetroffen.

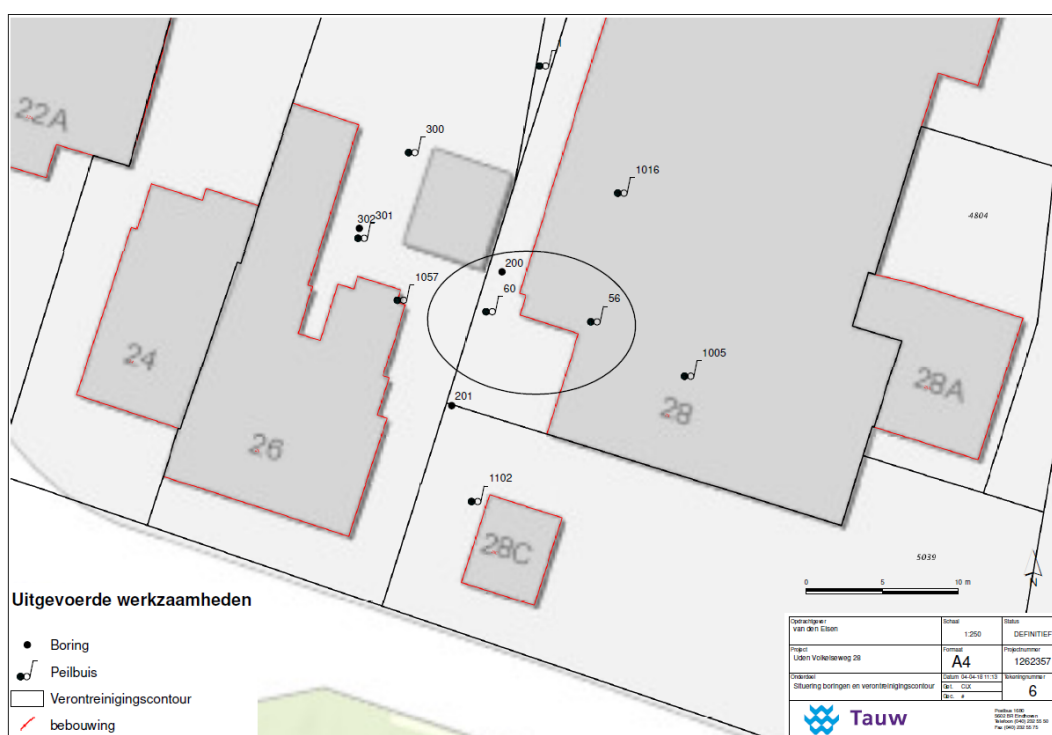
1.5 Kern

In augustus 2017 zijn twee peilbuizen in het kerngebied bemonsterd door Milon (P56 en P60). Deze zijn niet opnieuw bemonsterd. Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater in P56 licht verontreinigd was; in P60 is matige verontreiniging met xylenen aangetroffen. De concentraties zijn beduidend lager dan in het actualiserend onderzoek van Tauw in 2012.

1.6 Interpretatie

Dit onderzoek heeft bestaan uit de bemonstering van peilbuizen op de rand van de bekende (al in de jaren '90 geconstateerde) verontreinigingscontour. Er is een geen van de peilbuizen verontreiniging aangetroffen. Op basis hiervan concluderen wij dat de verontreiniging stabiel is, en er geen verspreiding optreedt. Hiermee wordt voldaan aan de saneringsaanpak voor mobiele verontreinigingen zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013.

De maximale contour (I-waarde) is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2 Verontreinigingscontour

In aanvulling hierop concluderen wij het volgende:

- Nabij de aanwezige woning/winkel aan de Volkseweg 26 is geen verontreiniging in het grondwater aangetroffen; dit in tegenstelling tot de situatie zoals vastgesteld in de jaren '90
- In en nabij de vermoede kern van de verontreiniging is zintuiglijk geen verontreiniging aangetroffen door middel van een beperkte steekproef; dit kan betekenen dat het volume verontreinigde grond uiteindelijk minder is dan op basis van de onderzoeken uit de jaren '90 verwacht.

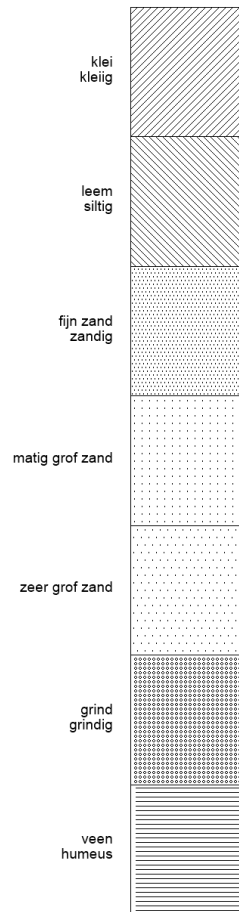
Opmerking is dat in de laatste grondwateronderzoeken vanaf 2012 in de kern van de verontreiniging wel (duidelijk) verontreiniging is aangetroffen in het grondwater. Het is dus niet de verwachting dat de verontreiniging niet meer aanwezig is en sanering achterwege kan blijven.

Bijlagen bij B5

- Boorstaten Tauw, 2018
- Analysecertificaten Tauw, 2018
- Analysecertificaat Milon, 2017
- Tekening verontreinigingscontour

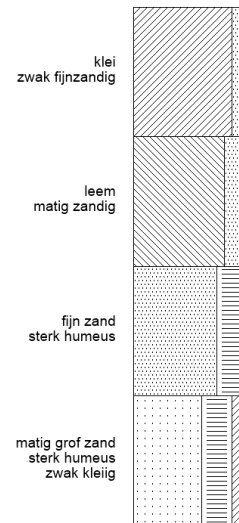
Legenda boorprofielen

1 01-01-2013



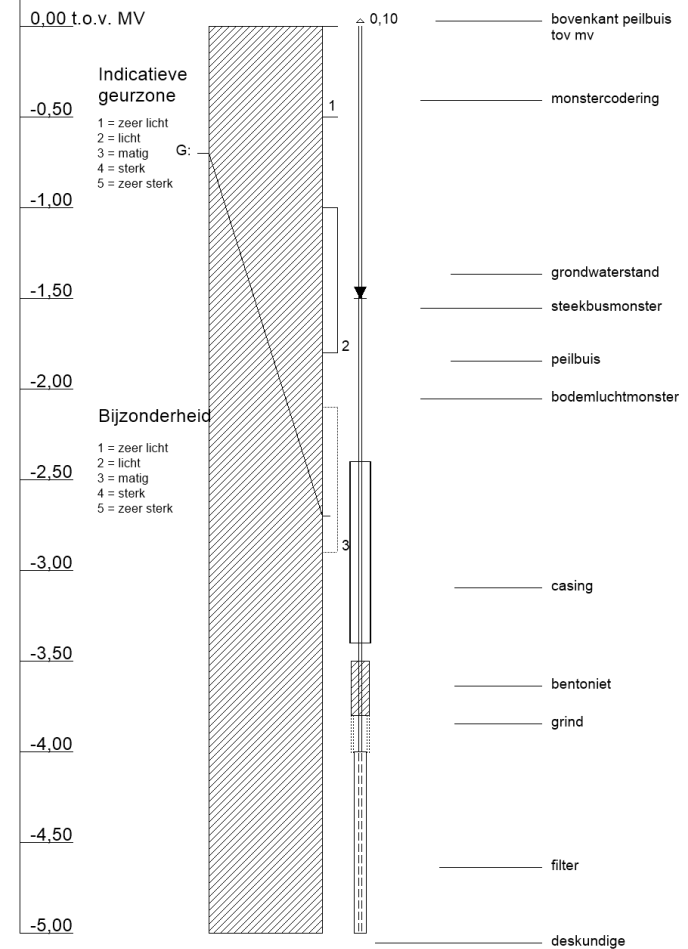
Tauw bv

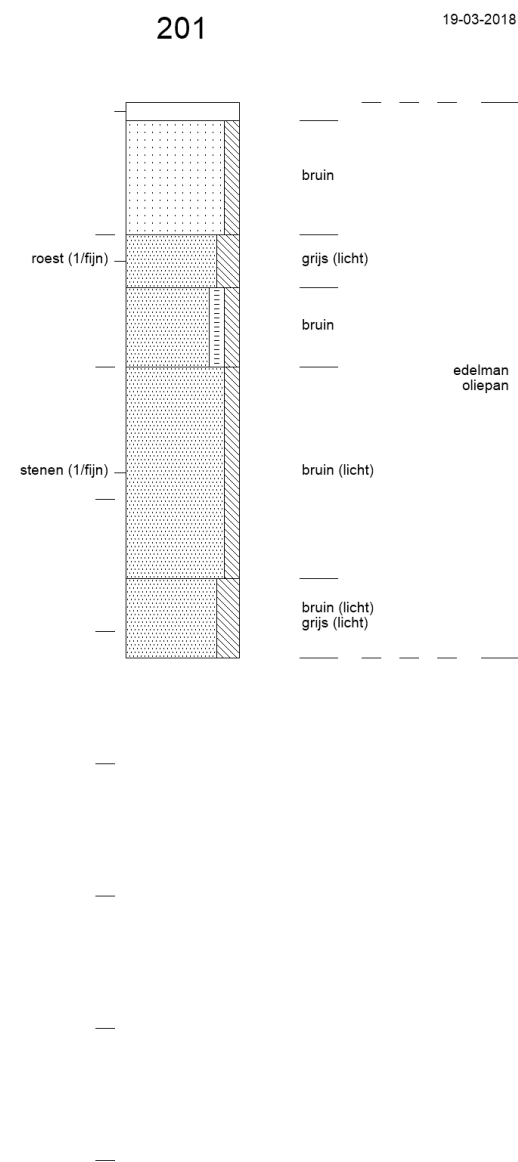
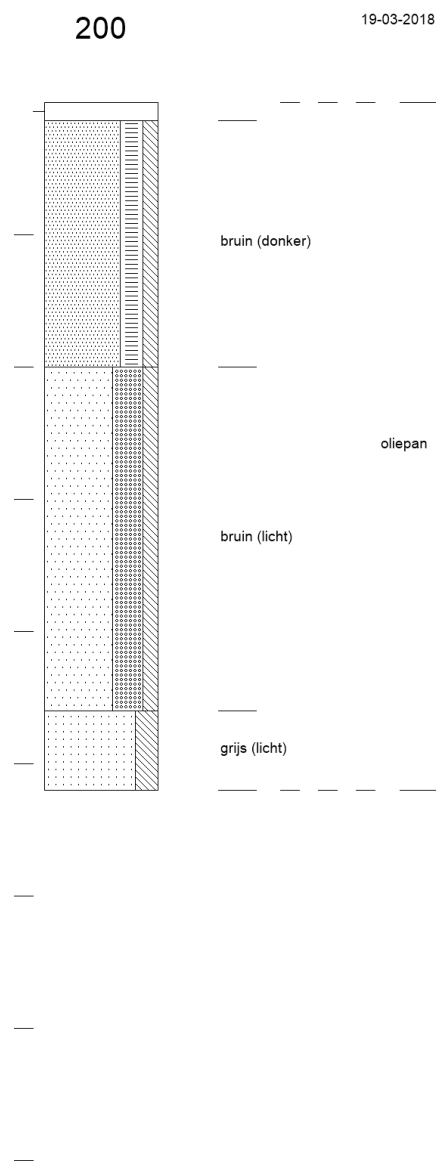
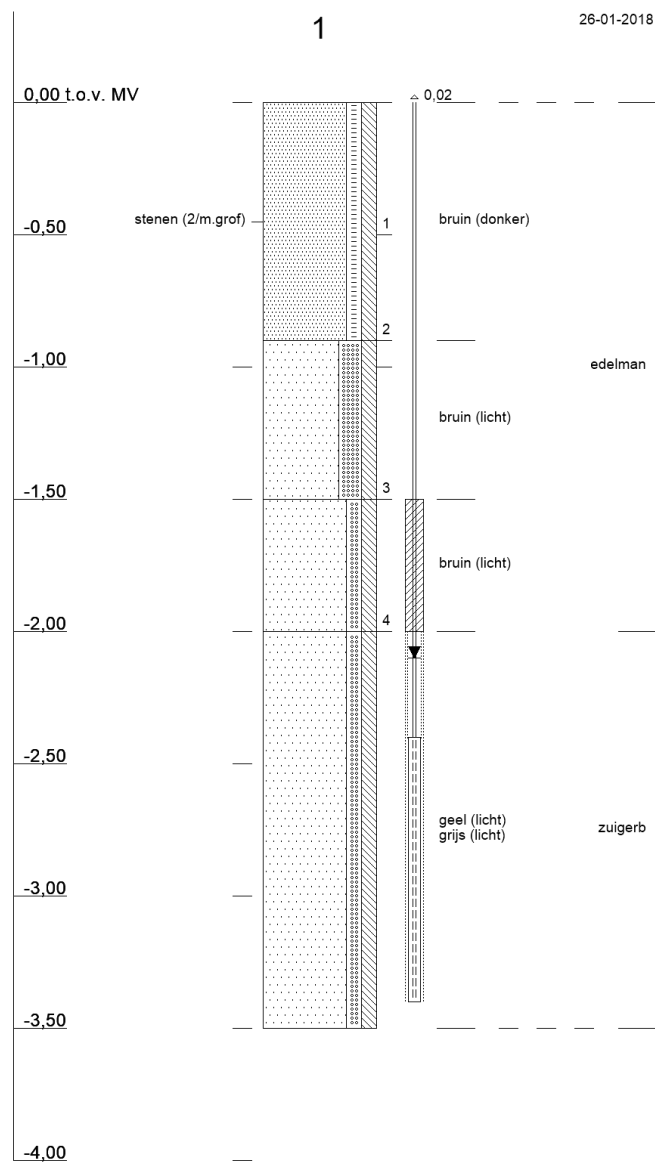
2 01-01-2013

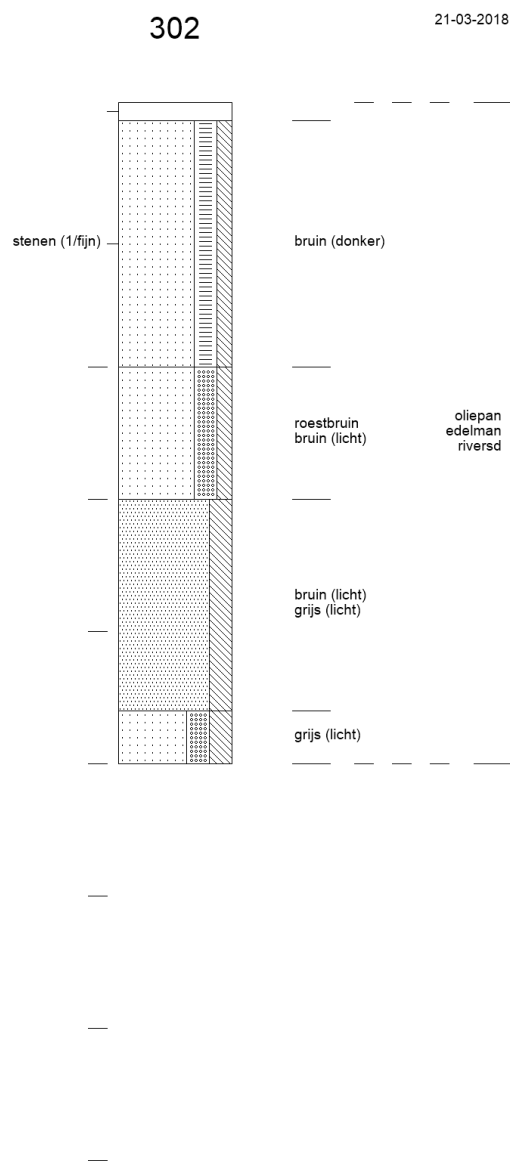
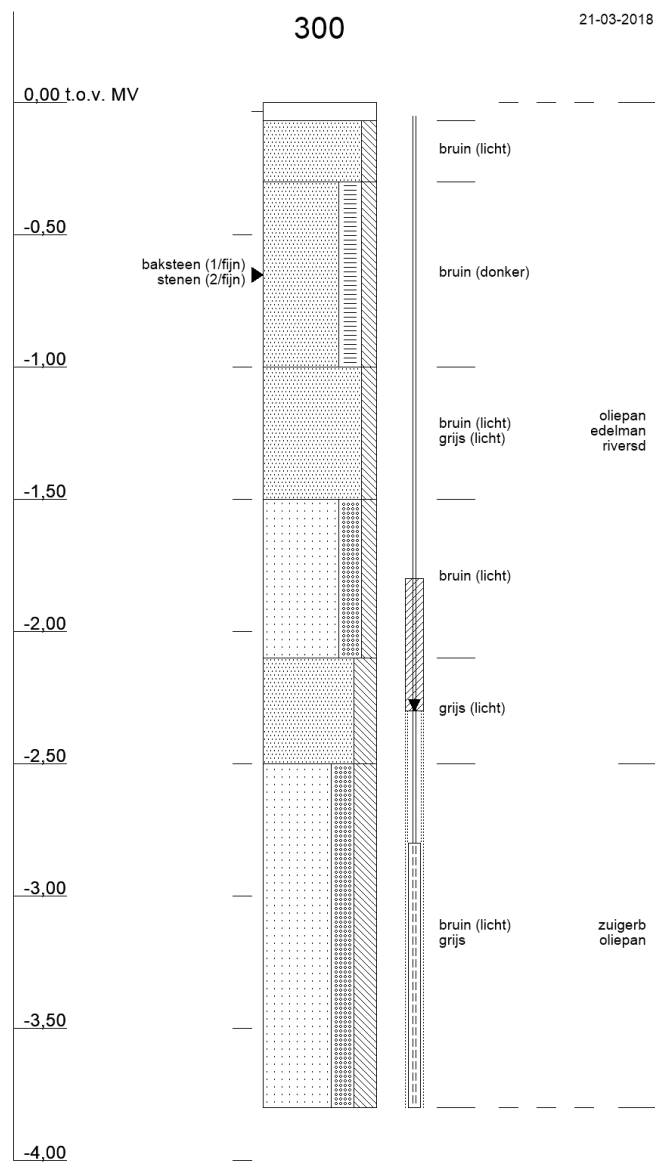


Tauw bv

3 01-01-2013 — plaatsingsdatum boring
monsterpunt nummer







AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
Prosper Snoep
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 05.02.2018
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 745300

ANALYSERAPPORT

Opdracht 745300 Water

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1262357 Uden, Volkelseweg (vd Elsen), eindsituatie 383110
Opdrachtacceptatie 02.02.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 1 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 745300 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
411663	Pb 1 F(2,4-3,4)	02.02.2018	

Eenheid 411663
Pb 1 F(2,4-3,4)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	68
S Cadmium (Cd)	µg/l	0,58
S Kobalt (Co)	µg/l	5,7
S Koper (Cu)	µg/l	3,7
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	3,4
S Zink (Zn)	µg/l	22

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Tolueen	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	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 Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>Cis</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S <i>trans</i> -1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som <i>cis/trans</i> -1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 ^{#)}
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 745300 Water

Eenheid 411663
Pb 1 F(2,4-3,4)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
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 Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20
-------------------------------	------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 02.02.2018

Einde van de analyses: 05.02.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 745300 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Zink (Zn) Nikkel (Ni) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Kwik (Hg) Koper (Cu) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tolueen
Tetrachloormethaan (Tetra) 1,1-Dichloorethaan Ethylbenzeen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan m,p-Xyleen
Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen 1,1,1-Trichloorethaan Styreen 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride
1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan
1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 4 van 4

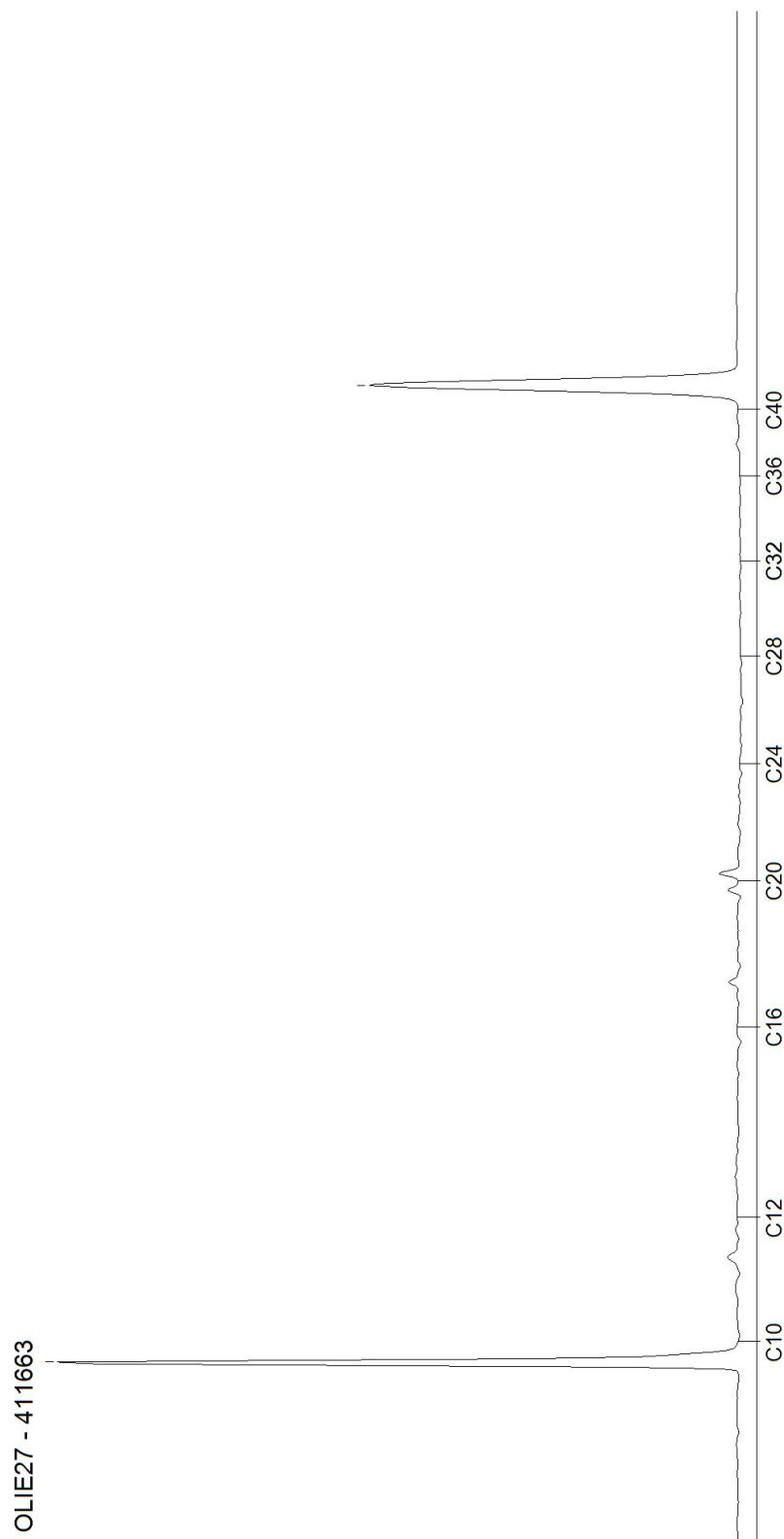


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 745300, Analysis No. 411663, created at 05.02.2018 07:13:22

Monsteromschrijving: Pb 1 F(2,4-3,4)



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Tauw Nederland B.V.
Prosper Snoep
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 30.03.2018
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 757377

ANALYSERAPPORT

Opdracht 757377 Water

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie 1262357 Uden, Volkelseweg, actualisatie 385695
Opdrachtacceptatie 28.03.18
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 757377 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
476537	Pb 300 F(2,8-3,8)	28.03.2018	
476538	Pb 301 F(2,8-3,8)	28.03.2018	
476539	Pb 1005 F(2,0-3,0)	28.03.2018	
476540	Pb 1016 F(2,5-3,5)	28.03.2018	
476541	Pb 1057 F(2,0-3,0)	28.03.2018	

Eenheid	476537	476538	476539	476540	476541
	Pb 300 F(2,8-3,8)	Pb 301 F(2,8-3,8)	Pb 1005 F(2,0-3,0)	Pb 1016 F(2,5-3,5)	Pb 1057 F(2,0-3,0)

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>m,p</i> -Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S <i>ortho</i> -Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	0,024	0,049

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50	<50	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *	<10 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *	<5,0 *

De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

Blad 2 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 757377 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
476542	Pb 1102 F(2,0-3,5)	28.03.2018	

Eenheid 476542
Pb 1102 F(2,0-3,5)

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 ^{#)}
S Naftaleen	µg/l	<0,20 ^{m)}

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10 *
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10 *
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 *
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<5,0 *

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 28.03.2018

Einde van de analyses: 30.03.2018

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. 31/570788118
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 757377 Water

Toegepaste methoden

eigen methode: Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Benzeen Tolueen Ethylbenzeen ortho-Xyleen m,p-Xyleen Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen
Koolwaterstoffractie C10-C40

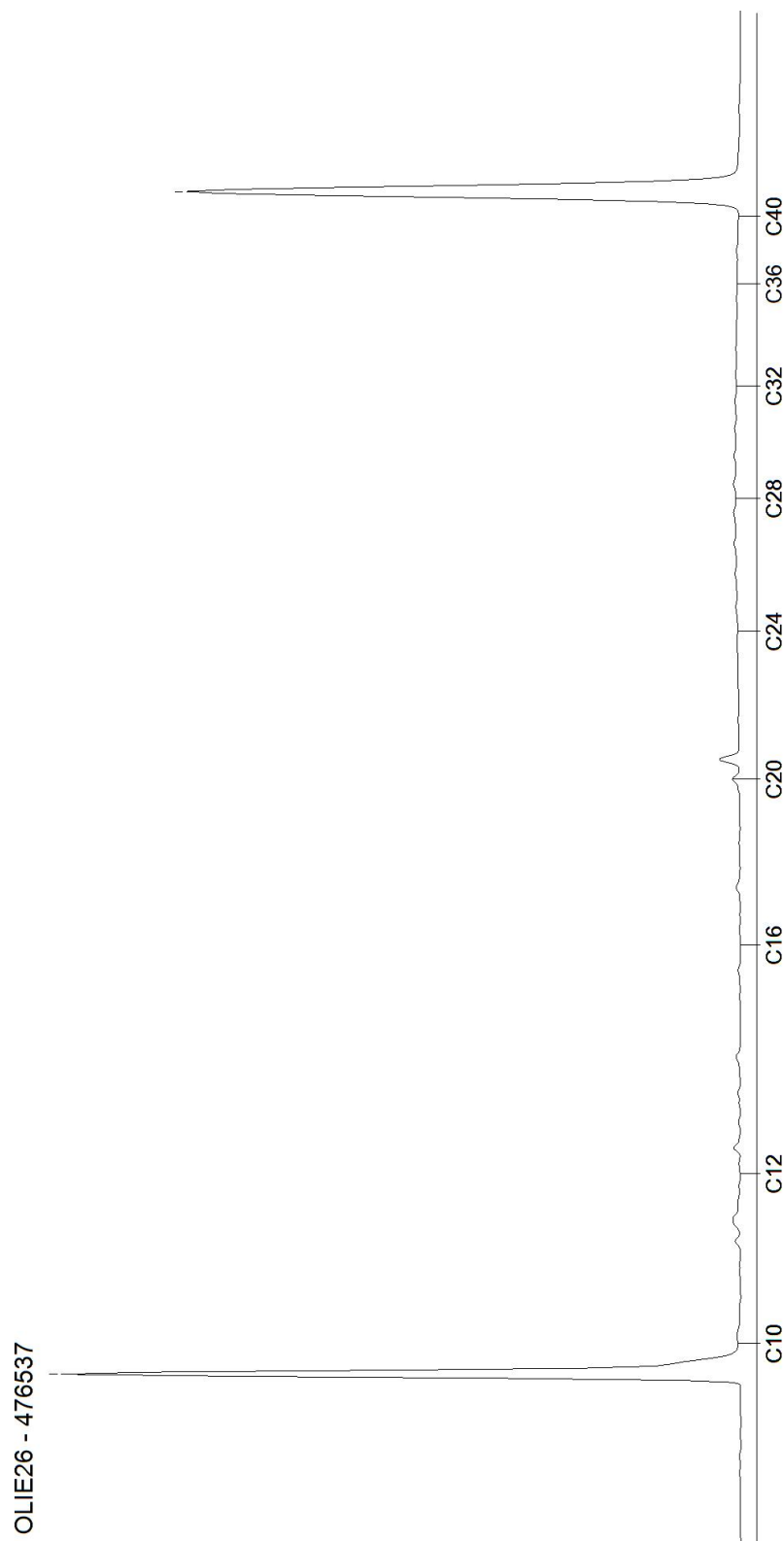
De in dit rapport vermelde analyses zijn geaccrediteerd volgens ISO/IEC 17025:2005, tenzij bij de analyse het symbool " * " staat vermeld.

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 757377, Analysis No. 476537, created at 30.03.2018 09:06:38

Monsteromschrijving: Pb 300 F(2,8-3,8)

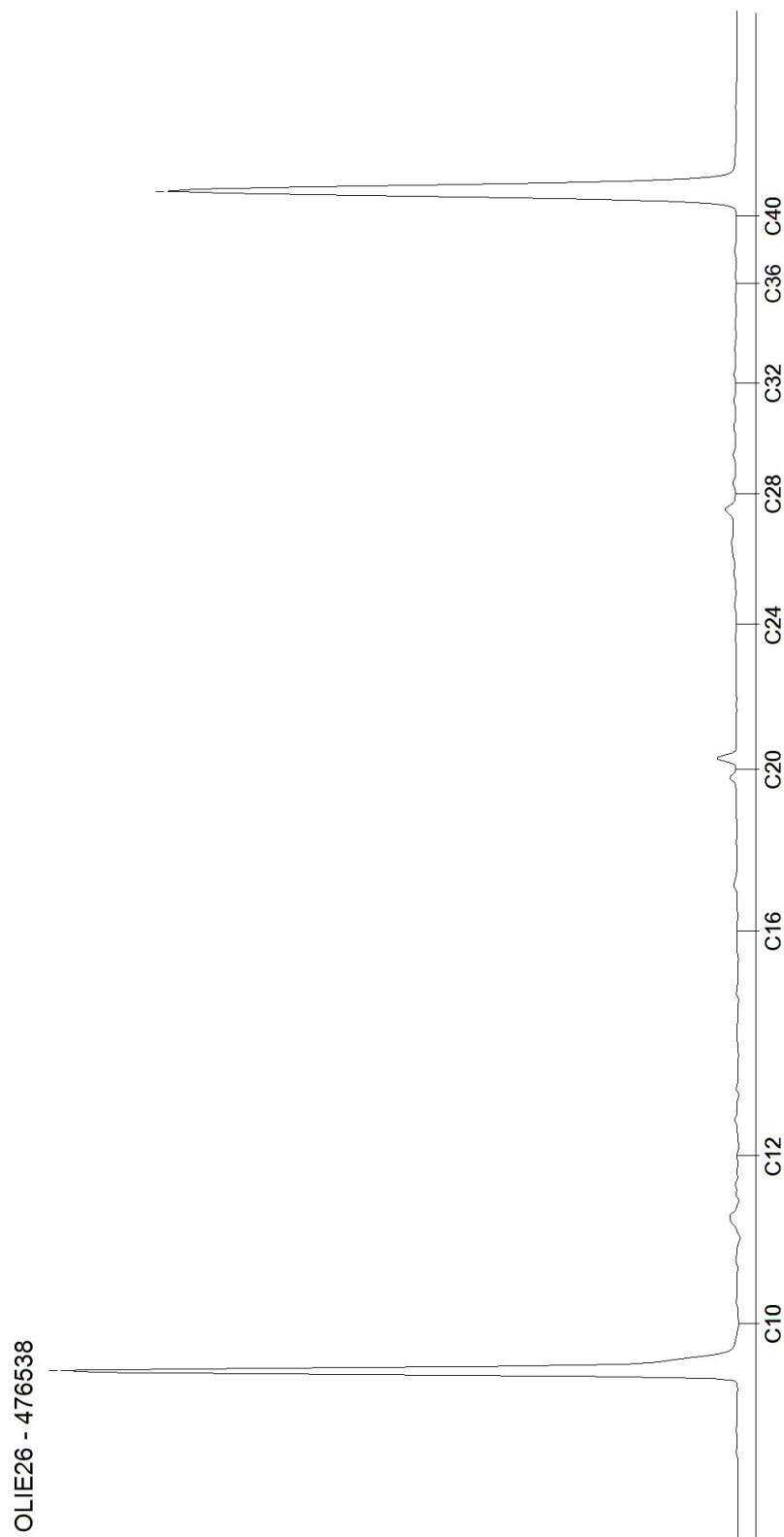


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 757377, Analysis No. 476538, created at 30.03.2018 09:06:38

Monsteromschrijving: Pb 301 F(2,8-3,8)



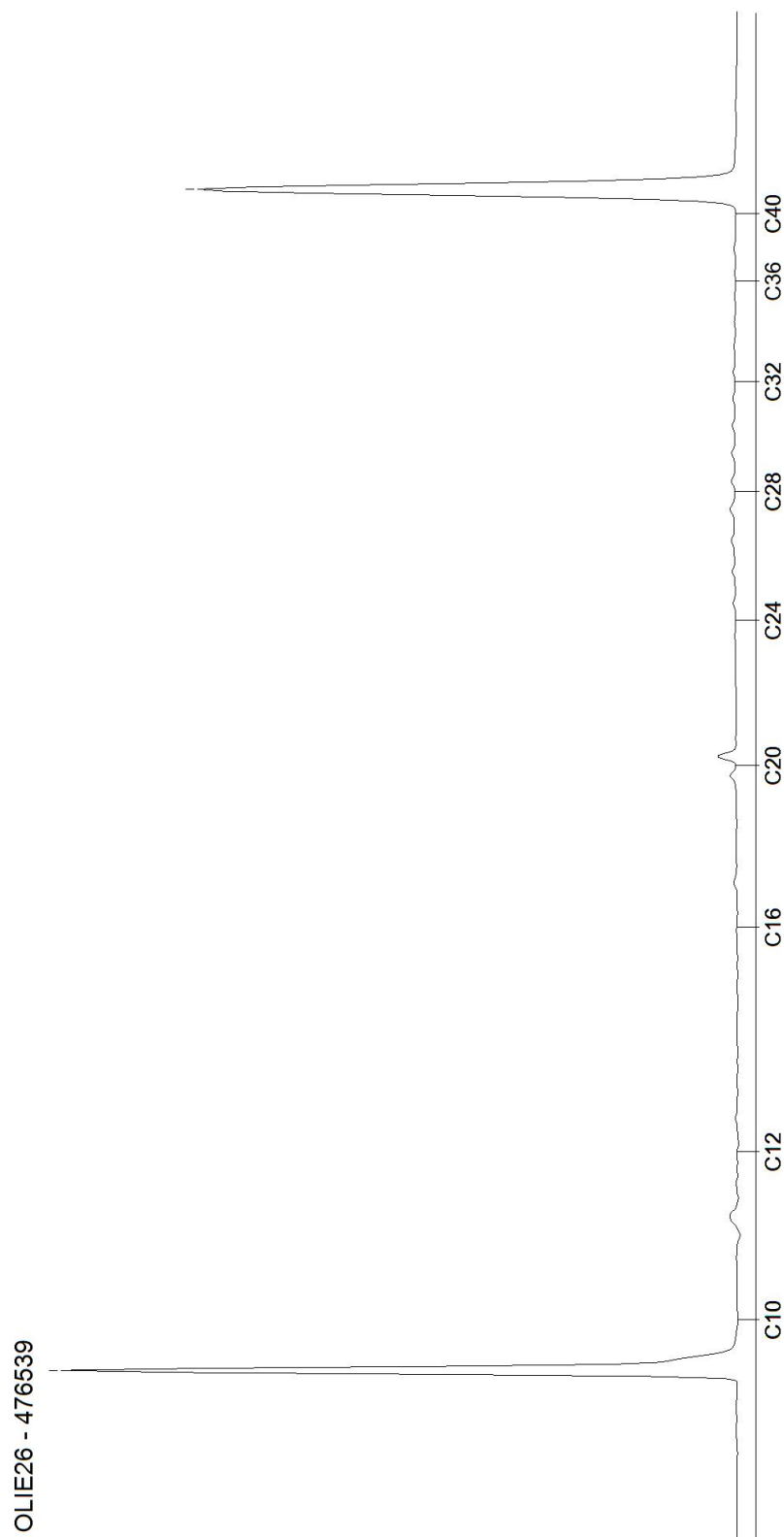
Blad 2 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 757377, Analysis No. 476539, created at 30.03.2018 09:06:38

Monsteromschrijving: Pb 1005 F(2,0-3,0)



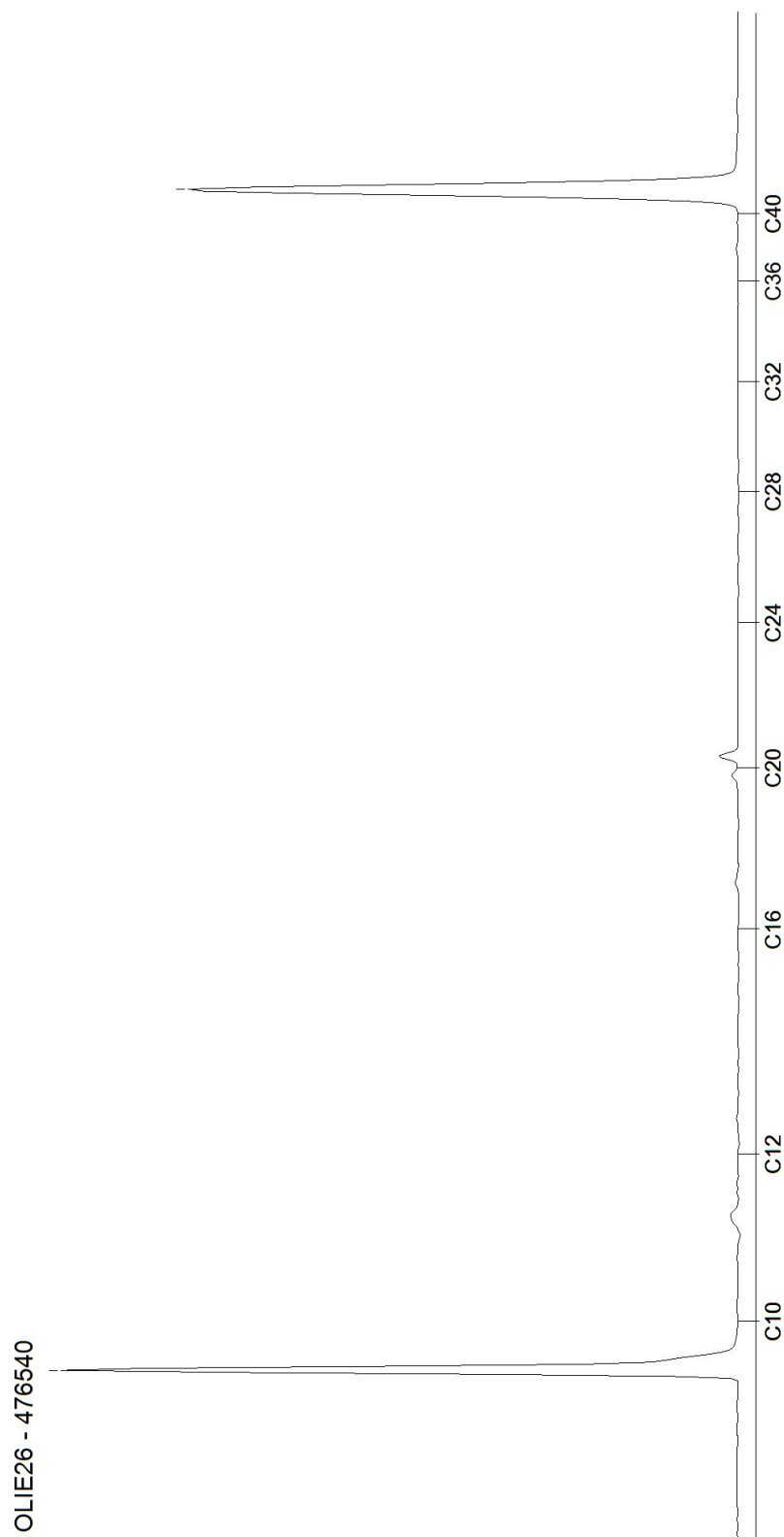
Blad 3 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 757377, Analysis No. 476540, created at 30.03.2018 09:06:38

Monsteromschrijving: Pb 1016 F(2,5-3,5)



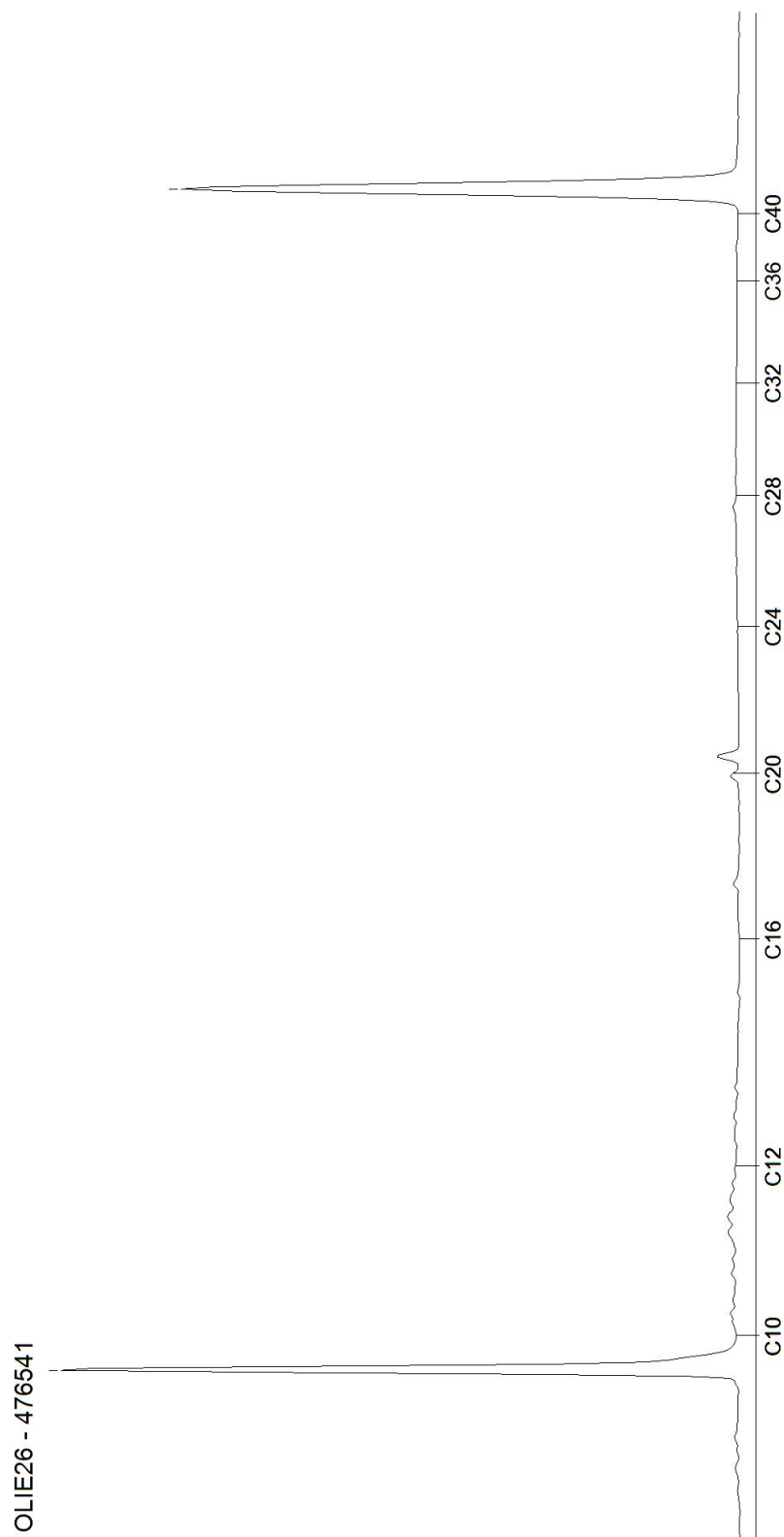
Blad 4 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 757377, Analysis No. 476541, created at 30.03.2018 09:06:39

Monsteromschrijving: Pb 1057 F(2,0-3,0)



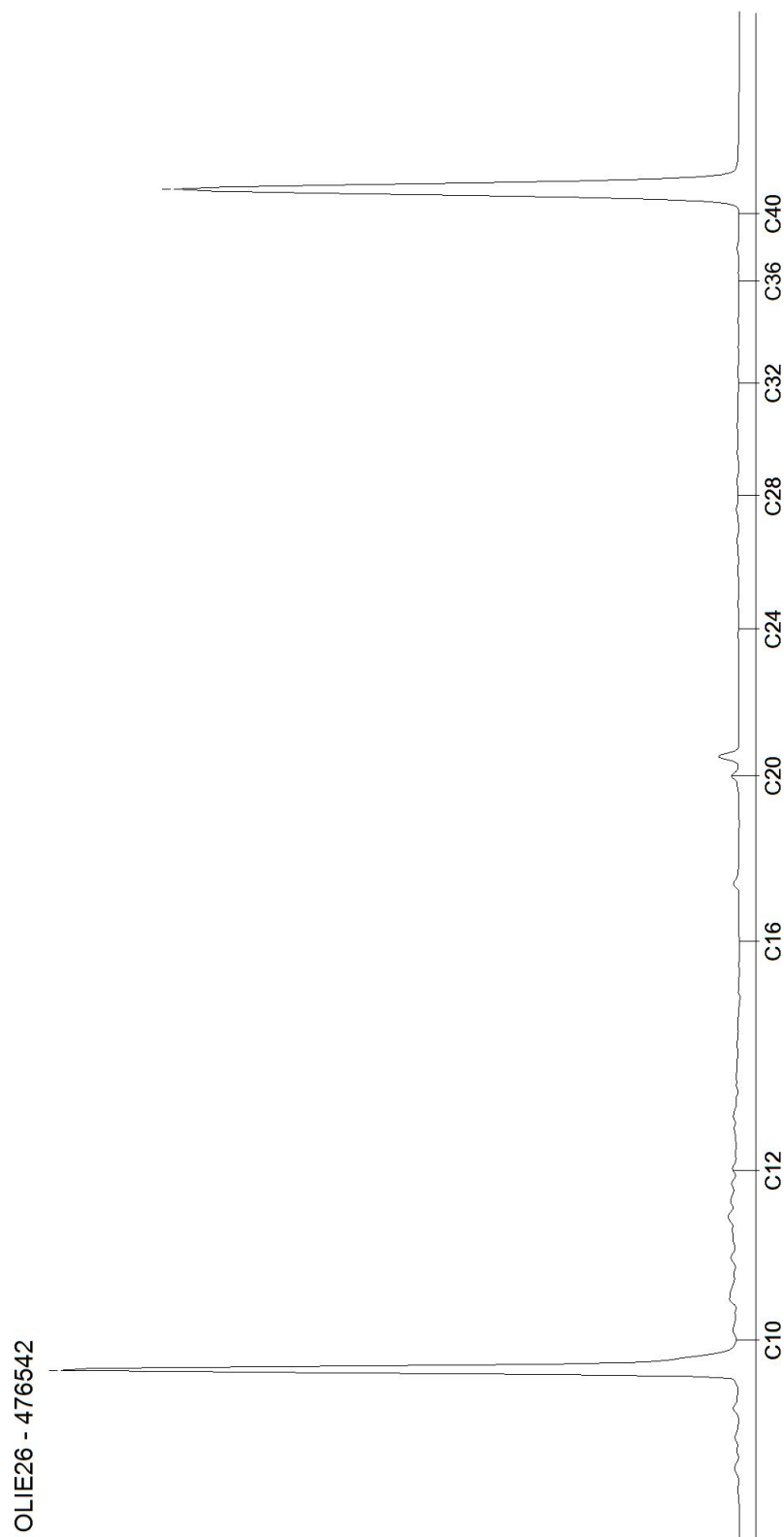
Blad 5 van 6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 757377, Analysis No. 476542, created at 30.03.2018 09:06:39

Monsteromschrijving: Pb 1102 F(2,0-3,5)



Blad 6 van 6



Analysrapport

MILON bv
Rolph Esselink
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Volkelseweg 28 Uden
Uw projectnummer : 20171744
ALcontrol rapportnummer : 12594739, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : EDJY5DTT

Rotterdam, 10-08-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20171744. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

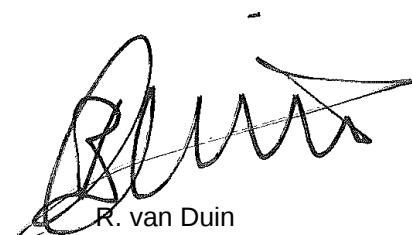
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MILON bv
Rolph Esselink

Analysrapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Volkelseweg 28 Uden
Projectnummer 20171744
Rapportnummer 12594739 - 1

Orderdatum 04-08-2017
Startdatum 07-08-2017
Rapportagedatum 10-08-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grondwater (AS3000)	Pb56-1-1 Pb56-1-1 (-)			
002	Grondwater (AS3000)	Pb60-1-1 Pb60-1-1 (-)			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	2.1	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	21	
o-xyleen	µg/l	S	0.29	45	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	17	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.43 ¹⁾	62 ¹⁾	
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.85 ¹⁾	85.24 ¹⁾	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	S	0.86	8.4	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		45	170	
fractie C12-C22	µg/l		<25	95	
fractie C22-C30	µg/l		<25	25	
fractie C30-C40	µg/l		<25	30	
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	320	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MILON bv
Rolph Esselink

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Volkelseweg 28 Uden
Projectnummer 20171744
Rapportnummer 12594739 - 1

Orderdatum 04-08-2017
Startdatum 07-08-2017
Rapportagedatum 10-08-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
|---|---|

Paraaf :



MILON bv
Rolph Esselink

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Volkelseweg 28 Uden
Projectnummer 20171744
Rapportnummer 12594739 - 1

Orderdatum 04-08-2017
Startdatum 07-08-2017
Rapportagedatum 10-08-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6345955	07-08-2017	04-08-2017	ALC236
001	G6345961	07-08-2017	04-08-2017	ALC236
002	G6345940	07-08-2017	04-08-2017	ALC236
002	G6345937	07-08-2017	04-08-2017	ALC236

Paraaf :



MILON bv
Rolph Esselink

Analysrapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Volkelseweg 28 Uden
Projectnummer 20171744
Rapportnummer 12594739 - 1

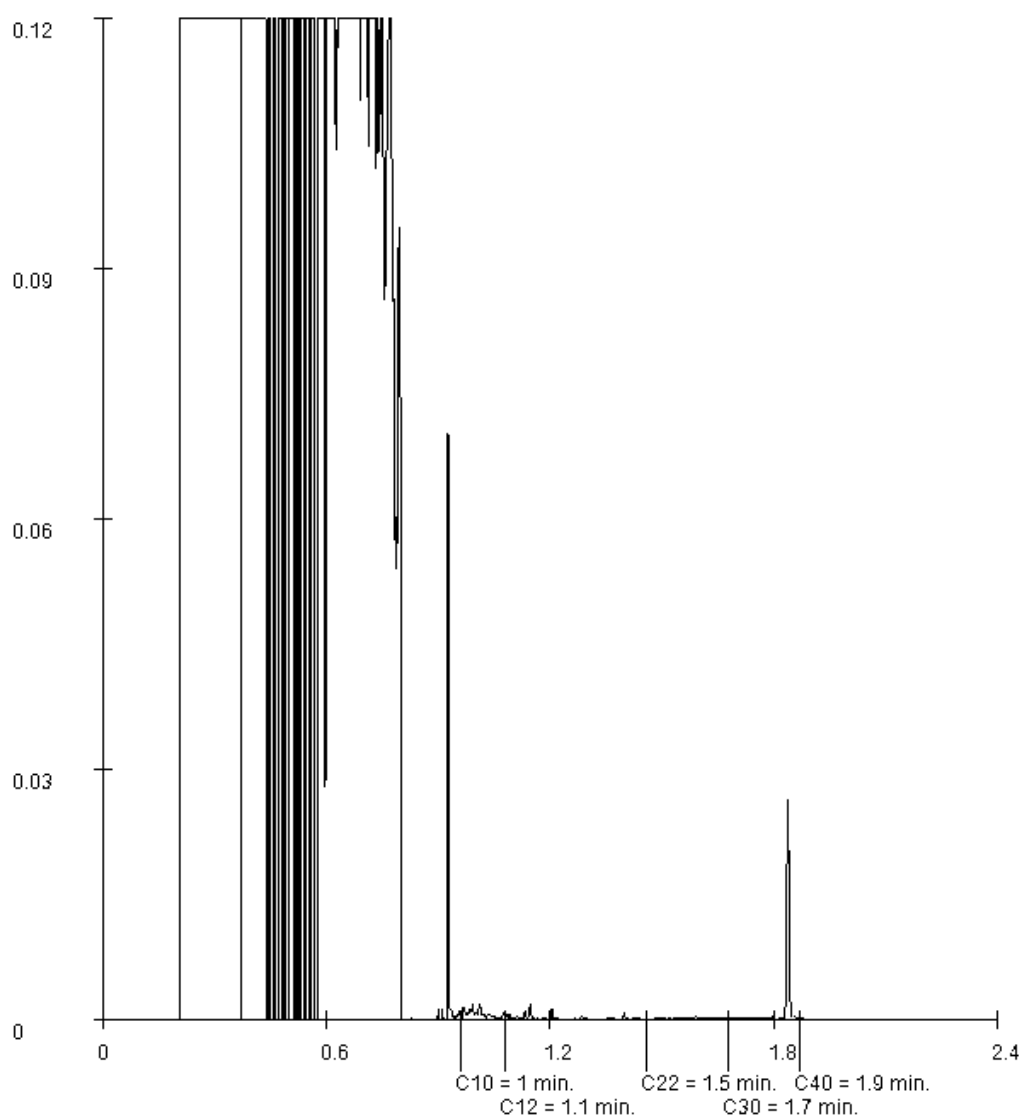
Orderdatum 04-08-2017
Startdatum 07-08-2017
Rapportagedatum 10-08-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen Pb56-1-1Pb56-1-1 (-)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



MILON bv
Rolph Esselink

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Volkelseweg 28 Uden
Projectnummer 20171744
Rapportnummer 12594739 - 1

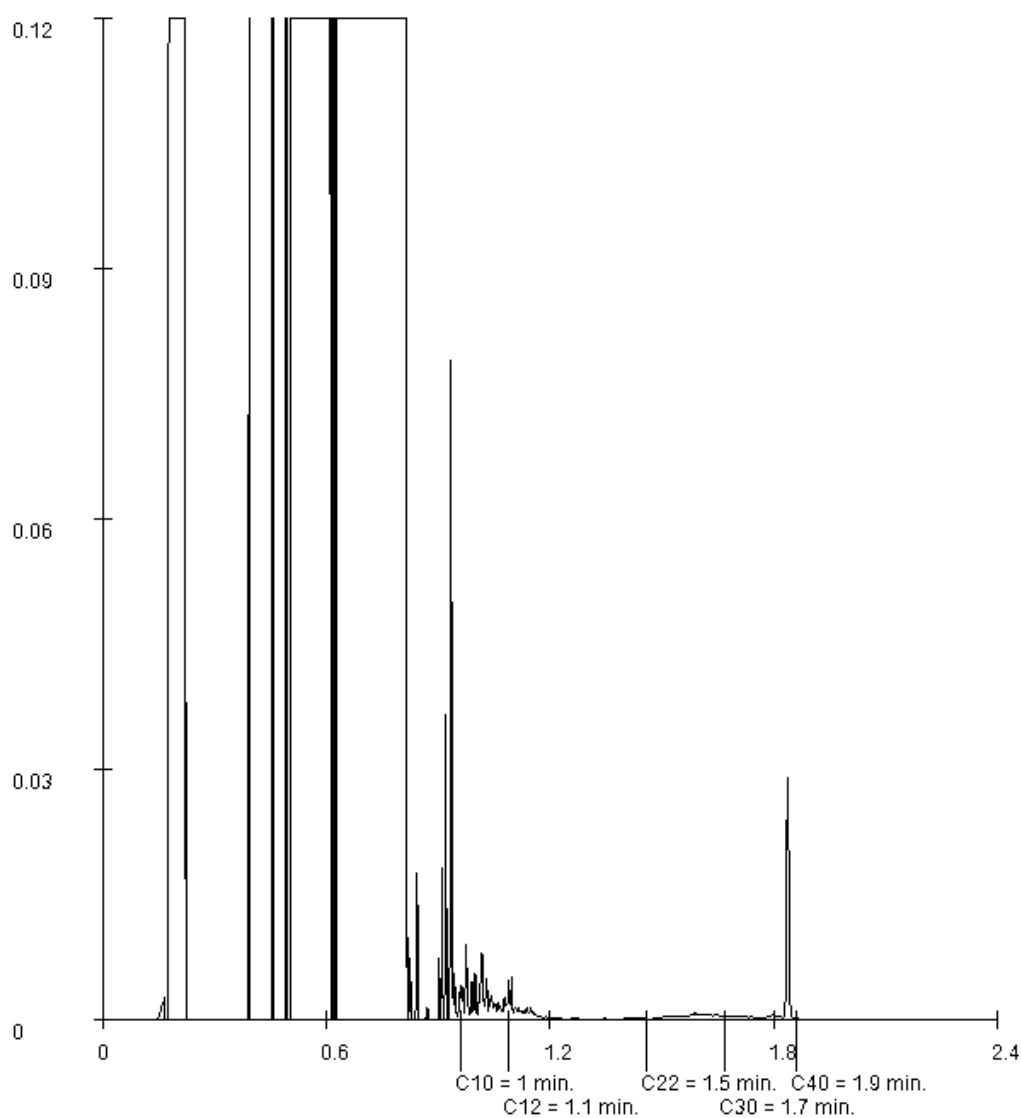
Orderdatum 04-08-2017
Startdatum 07-08-2017
Rapportagedatum 10-08-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen Pb60-1-1Pb60-1-1 (-)

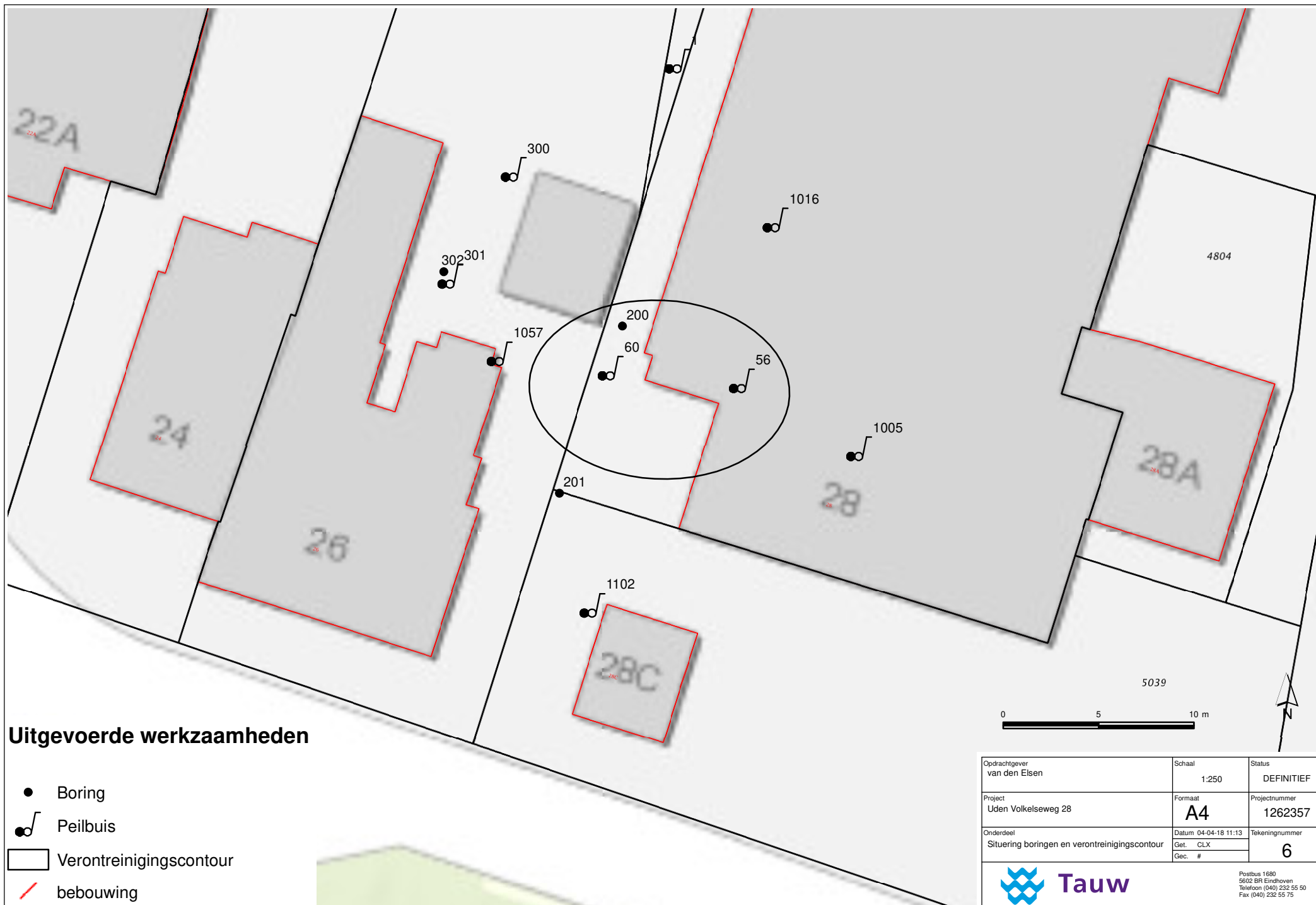
Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

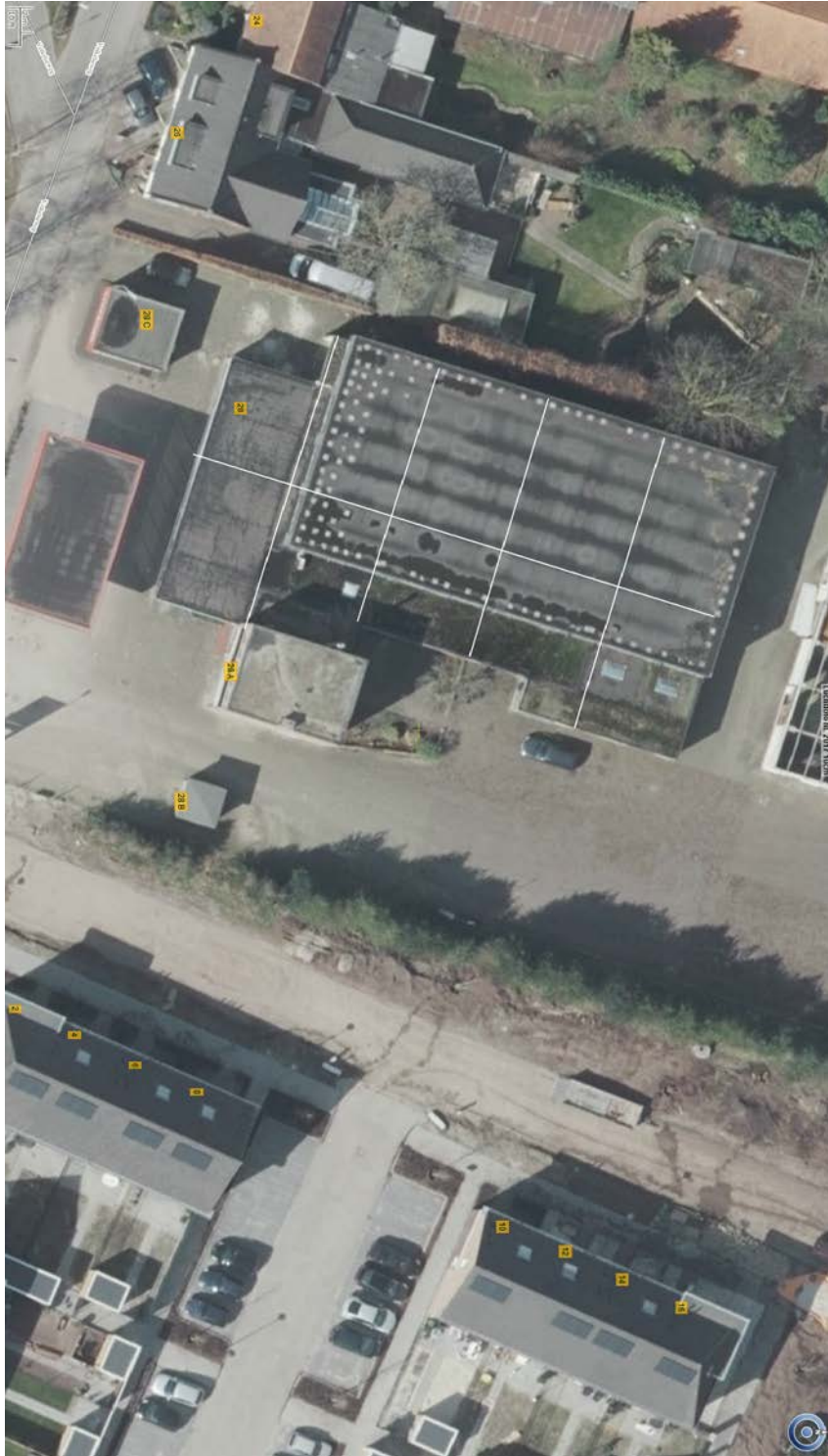


Opdrachtgever van den Elsen	Schaal 1:250	Status DEFINITIEF
Project Uden Volkseweg 28	Formaat A4	Projectnummer 1262357
Onderdeel Situering boringen en verontreinigingscontour	Datum 04-04-18 11:13 Get. CLX Gec. #	Tekeningnummer 6
Postbus 1680 5602 BR Eindhoven Telefoon (040) 232 55 50 Fax (040) 232 55 75		



Bijlage 6

Vakindeling



Globale Vakindeling onderzoek na sloop



Bijlage 7

Ontgravingstekening (voorlopig)

