

**Verkennd bodemonderzoek
Leutingewolderweg 3 te
Leutingewolde**

opdrachtgever
datum
auteur
projectleider
tweedelijnscontroleur
projectnummer
status

De heer J. van Zijlekom
11 augustus 2016
de heer J. Kooistra
de heer A. Wegman
de heer M.S. Mensonides
51185916
definitief



BRL SIKB 2000

**Protocol
2001
2002**



Eerland
Certification

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Vooronderzoek en locatiegegevens	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Locatiegegevens	2
2.3	Historische gegevens	2
2.4	Conclusie vooronderzoek	3
3	Opzet en uitvoering van het bodemonderzoek	4
3.1	Onderzoeksstrategie	4
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden en analyses	4
3.3	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	4
3.4	Veldmetingen grondwater	5
3.5	Monsterneming en analyses	5
4	Resultaten	6
4.1	Toetswijze en terminologie	6
4.2	Getoetste analyseresultaten grond en grondwater	6
5	Conclusie	8

BIJLAGEN

Bijlage 1	Situatietekening
Bijlage 2	Overzichtstekening
Bijlage 3	Kadastrale gegevens
Bijlage 4	Boorprofielen
Bijlage 5	Analysecertificaten
Bijlage 6	Getoetste analyseresultaten

1 Inleiding

In opdracht van de heer J. van Zijlekom heeft MUG Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een deel van het perceel Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde.

De aanleiding tot de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen sloop- en bouwactiviteiten. Het voornemen is om de bestaande woning te slopen. Vervolgens worden op het terrein een nieuwe woning en een schuur gerealiseerd. In het kader hiervan is een omgevingsvergunning vereist. Voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning is onderhavig onderzoek uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie. Tevens is aan de hand van de analyseresultaten van de grond de toepasbaarheid van de grond indicatief bepaald.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform en onder certificaat van de nu geldende BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002. MUG Ingenieursbureau is gecertificeerd voor het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek' en staat geregistreerd als Kwalibo-erkend bedrijf (erkend bodemintermediair).

MUG Ingenieursbureau verklaart hierbij geen juridische relatie te hebben met (de bedrijfsorganisatie van) de eigenaar van de onderzoekslocatie en/of de opdrachtgever van het bodemonderzoek. MUG Ingenieursbureau heeft het bodemonderzoek als onafhankelijke organisatie uitgevoerd.

In deze rapportage wordt verslag gedaan van de verrichte werkzaamheden, de resultaten en de aan de resultaten te verbinden conclusies.

2 Vooronderzoek en locatiegegevens

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725:2009. Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het voormalige, huidige en toekomstige bodemgebruik van de onderzoekslocatie en haar directe omgeving, alsmede informatie over de financieel-juridische situatie.

In afwijking op NEN 5725:2009 zijn de regionale bodemopbouw en geohydrologie (tot 10 m-mv) niet opgenomen, omdat dit gezien de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek geen relevante informatie oplevert.

De bij het vooronderzoek verzamelde informatie kan worden gebruikt voor het opstellen van een adequate onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek. De informatie ten behoeve van het vooronderzoek is verzameld aan de hand van de in tabel 2.1 genoemde bronnen.

Tabel 2.1 Overzicht geraadpleegde bronnen

Bron	Contactpersoon
Bodemloket	Dhr. J. Kooistra
Bodeminformatiekaart provincie Groningen	Dhr. J. Kooistra
www.topotijdreis.nl	Dhr. J. Kooistra
Luchtfoto's (Google Earth)	Dhr. J. Kooistra
Opdrachtgever	Dhr. J. van Zijlkom
Het kadaster	n.v.t., online
Gemeente Noordenveld/ RUD Drenthe	Mw. M. Tammenga

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie betreft deels het woonperceel Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde en deels weiland en is gelegen in het buitengebied ten noorden van Roden. De omgeving rondom de onderzoekslocatie is in gebruik voor agrarische doeleinden (weiland). Het onderzoek heeft zich gericht op de nieuwbouwlocaties van de toekomstige woning en schuur en heeft een oppervlakte van circa 1000 m². Kadastraal staat de onderzoekslocatie bekend als gemeente Roden, sectie Q met nummers 715 en 716 (beiden deels). De X- en Y-coördinaten van het globale middelpunt van de locatie zijn: X=224.914 en Y=574.295.

In de huidige situatie bestaat de onderzoekslocatie uit een woning met schuur en omliggend erf en een deel van het naastgelegen weilandperceel. Te plaatse van de schuur vindt alleen opslag van droge materialen plaats. De onderzoekslocatie wordt doorsneden door een toegangspad. Omdat dit toegangspad in de toekomstige situatie in de huidige vorm wordt gehandhaafd, maakt het toegangspad geen deel uit van het onderzoek.

Bijlage 1 toont de globale topografische situering van de onderzoekslocatie en bijlage 2 een overzicht van de onderzoekslocatie. De kadastrale gegevens zijn opgenomen in bijlage 3. Uit de kadastrale gegevens blijkt dat beide genoemde percelen in eigendom zijn van de heer J. van Zijlkom.

2.3 Historische gegevens

Na bestudering van historisch kaartmateriaal blijkt dat de locatie sinds het begin van de vorige eeuw is bebouwd. Uit informatie van RUD Drenthe blijkt dat er geen relevante informatie beschikbaar is over de onderzoekslocatie. Voor zover het bekend is, hebben er geen bedrijfsactiviteiten en/of calamiteiten op de

locatie plaatsgevonden. Daarnaast is er geen informatie over dempingen of eerder uitgevoerde onderzoeken ter plaatse of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

2.4 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek blijkt dat de locatie voor zover het bekend is altijd een woonfunctie heeft gehad. Er is geen sprake van eerder uitgevoerde (bedrijfs)activiteiten of calamiteiten waardoor de bodem op de locatie verontreinigd kan zijn geraakt. Wij verwachten eveneens dat het gebruik van de omliggende percelen geen invloed heeft gehad op de milieuhygiënische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie. Op basis hiervan is de locatie als onverdacht beschouwd voor het voorkomen van bodemverontreiniging.

3 Opzet en uitvoering van het bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek is verricht conform de strategie 'Onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL), zoals vermeld in NEN 5740/A1:februari 2016. Als aanvulling op deze strategie zijn twee ondiepe boringen doorgezet tot in de originele ongeroerde bodem (1,0 m-mv). Hiermee is een beter beeld verkregen van de lokale bodemopbouw. Milieuhygiënische kwaliteitsbepaling van het halfverhardingsmateriaal ter plaatse van het toegangspad maakt geen onderdeel uit van dit onderzoek.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden en analyses

De veldwerkzaamheden zijn verricht op 2 augustus 2016 door gekwalificeerd veldmedewerker van MUG Ingenieursbureau voor protocol 2001, de heer J. Dikkema. Hierbij is assistentie verricht door een milieukundig medewerker. Het grondwater is op 9 augustus 2016 bemonsterd door gekwalificeerd veldmedewerker voor protocol 2002, de heer S. Meijer. Voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een KLIC-melding verricht ter bepaling van de ligging van kabels en leidingen op de onderzoekslocatie.

In de volgende tabel is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde werkzaamheden.

Tabel 3.1. Overzicht uitgevoerde werkzaamheden

Locatie	Aantal boringen (exclusief peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond*		Analyses water*
			Bovengrond	Ondergrond	
Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde (ca. 1000 m ²)	2 tot 0,5 m-mv 2 tot ca.1,0 m-mv 1 tot 2,0 m-mv	1 tot 3,0 m-mv	1 x Std-pakket grond	1 x Std-pakket grond	1 x Std-pakket grondwater
* : voorbehandeling AS3000					
Std-pakket grond : org. stof, lutum, zware metalen (negen stuks), som PCB's , som PAK's en minerale olie					
Std-pakket grondwater : zware metalen (negen stuks), minerale olie, vluchtige aromaten, chloorkoolwaterstoffen					

De uitgevoerde werkzaamheden en analyses zijn gebaseerd op de bovengenoemde onderzoeksstrategie. De opgeboorde grond is bemonsterd per de te onderscheiden bodemlaag, in trajecten van maximaal 0,5 m. Afhankelijk van de bodemopbouw en de veldwaarnemingen is eventueel een kleiner monstertraject gekozen.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Bij het verrichten van de boringen en het beschrijven van het opgeboorde materiaal is de bodem beoordeeld op kleur, textuur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De bodemopbouw is per boring omschreven conform NEN 5104. Tevens is de opgeboorde grond geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Tijdens de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen en/of andere bijzonderheden aangetroffen.

De globale bodemopbouw van de locatie is afgeleid uit de uitgevoerde boringen en is weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2 Globale bodemopbouw van de locatie

Diepte (m-mv)	Omschrijving
0,0-0,6	Licht tot matig humeus, matig fijn zand
0,6-0,7	Matig fijn zand
0,7-3,0	Licht tot matig zandig leem

Uit de boorbeschrijvingen blijkt dat in de bovengrond van boring 01 een lichte hoeveelheid puin (0-5%) aanwezig is. Verder zijn tijdens het verrichten van de boringen en beoordelen van het opgeboorde materiaal geen asbestverdachte materialen of andere bijzonderheden aangetroffen.

Een uitgebreide beschrijving van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen is weergegeven in de boorprofielen die zijn opgenomen in bijlage 4.

3.4 Veldmetingen grondwater

Het grondwater is bemonsterd door een gekwalificeerd veldmedewerker van MUG Ingenieursbureau voor protocol 2002, de heer S. Meijer. De grondwaterstand, de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC) en de troebelheid (NTU) zijn tijdens de grondwatermonsterneming in het veld gemeten. De gegevens van de veldmetingen zijn opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3. Veldmetingen grondwater

Peilbuisnr.	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Ec (uS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	1,0 - 3,0	0,8	6,47	1780	9,37

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen afwijkingen geconstateerd. De gemeten waarden komen van nature voor in de regio waar de onderzoekslocatie zich bevindt en worden als niet afwijkend beschouwd.

3.5 Monsterneming en analyses

Op basis van de grondsoorten en zintuiglijke waarnemingen zijn monsters samengesteld voor analyse. De mengmonsters van de grond zijn in het laboratorium samengesteld. De samenstelling van de onderzochte grondmonsters inclusief de bijbehorende analysepakketten zijn weergegeven in tabel 3.4.

Tabel 3.4. Samenstelling mengmonsters

Analysemonster	Boringnr.	Traject (cm-mv)	Analysepakket
M1 (0,0-0,5)	01	30 - 50	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus en monstervoorbehandeling AS3000
	02	0 - 50	
	03	0 - 50	
	04	18 - 50	
	05	20 - 40	
	06	0 - 50	
M2 (0,5-1,2)	01	70 - 100	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus en monstervoorbehandeling AS3000
	02	70 - 110	
	04	50 - 100	
	05	90 - 120	

Het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 is onderzocht op de parameters van het standaardpakket voor grondwater.

De grondmonsters en het grondwatermonster zijn voorbehandeld conform de richtlijnen van AS3000. De analyses zijn uitgevoerd door het door de Raad van Accreditatie geaccrediteerde testlaboratorium Eurofins Omegam te Amsterdam.

4 Resultaten

4.1 Toetswijze en terminologie

Bij de toetsing aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming wordt in deze rapportage de volgende terminologie gebruikt.

Achtergrondwaarde (AW2000): de gehalten (grond) waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft, volledig te herstellen.

Streefwaarde (S): de concentraties (grondwater) waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In verontreinigde bodems is dit de concentratie die moet worden bereikt om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft, volledig te herstellen.

Interventiewaarde (I): geeft de gehalten (grond) of concentraties (grondwater) aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Volgens de Wet bodembescherming is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als meer dan 25 m³ bodemvolume grond- of sedimentverontreiniging boven de interventiewaarde is aangetoond. Voor grondwater geldt dat als in meer dan 100 m³ bodemvolume de interventiewaarde wordt overschreden, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging in de bodem. De spoedeisendheid van de sanering is in deze gevallen onder andere afhankelijk van de actuele risico's van de ernstige verontreiniging in de bodem ten aanzien van de volksgezondheid, het ecosysteem en verspreiding via het grondwater. Indien er geen sprake is van actuele risico's, dan zijn saneringsmaatregelen niet spoedeisend.

Besluit bodemkwaliteit: ter bepaling van de toepasbaarheid van de grond zijn de resultaten in deze rapportage tevens getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit (generieke kader). Aangezien er geen partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit is uitgevoerd, kunnen aan de resultaten van deze toetsing niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die wel conform het Besluit bodemkwaliteit is uitgevoerd.

Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa): de kwaliteit van de bodem is in het onderhavige onderzoek bepaald door de individuele meetwaarden om te rekenen naar standaardbodem op basis van de gemeten percentages lutum en organische stof. Hierna zijn deze 'gestandaardiseerde waarden' getoetst aan de normwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit.

4.2 Getoetste analyseresultaten grond en grondwater

De volgende tabellen geven een overzicht van de analyseresultaten die zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden volgens de Wet bodembescherming. Tevens is de indicatieve toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit (generieke kader) weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen en in bijlage 6 de getoetste analyseresultaten met de bijbehorende toetsingswaarden.

Tabel 4.1 Getoetste analyseresultaten grondmonsters

Analyse-monster	Traject (m-mv)	> AW (+index)	> I (+index)	Ind. toetsing Bbk
M1 (0,0-0,5)	0,00 - 0,50	-	-	altijd toepasbaar
M2 (0,5-1,2)	0,50 - 1,20	-	-	altijd toepasbaar
> AW: > Achtergrondwaarde				
> I: > Interventiewaarde				
Index: (GSSD - AW) / (I - AW)				

Uit tabel 4.1 blijkt dat in de onderzochte grondmonsters van zowel de boven- als ondergrond (respectievelijk M1 en M2) geen verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden zijn aangetoond. Indicatief is de grond beoordeeld als kwaliteitsklasse 'altijd toepasbaar'.

Tabel 4.2 Getoetste analyseresultaten grondwatermonster

Peilbuisnr.	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index)	> I (+index)
01	1,0 - 3,0	Nikkel [Ni] (0,45) Barium [Ba] (0,21)	-
> S: > Streefwaarde			
> I: > Interventiewaarde			
Index: (GSSD - S) / (I - S)			

Uit tabel 4.2 blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 licht verhoogde concentraties aan barium en nikkel zijn gemeten (boven de streefwaarden).

5 Conclusie

In opdracht van de heer J. van Zijlekom heeft MUG Ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een deel van het perceel Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde.

De aanleiding tot de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen sloop- en bouwactiviteiten. Het voornemen is om de bestaande woning te slopen. Vervolgens worden op het terrein een nieuwe woning en een schuur gerealiseerd. In het kader hiervan is een omgevingsvergunning vereist. Voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning is onderhavig onderzoek uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie. Tevens is aan de hand van de analyseresultaten van de grond de toepasbaarheid van de grond indicatief bepaald.

Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat in zowel de boven- als ondergrond geen verhoogde gehalten zijn aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden. Alle onderzochte grond is indicatief beoordeeld als kwaliteitsklasse 'altijd toepasbaar'. Altijd toepasbare grond is multifunctioneel toepasbaar en mag als bodem worden toegepast. Daarnaast mag de grond onbewerkt worden hergebruikt op de locatie.

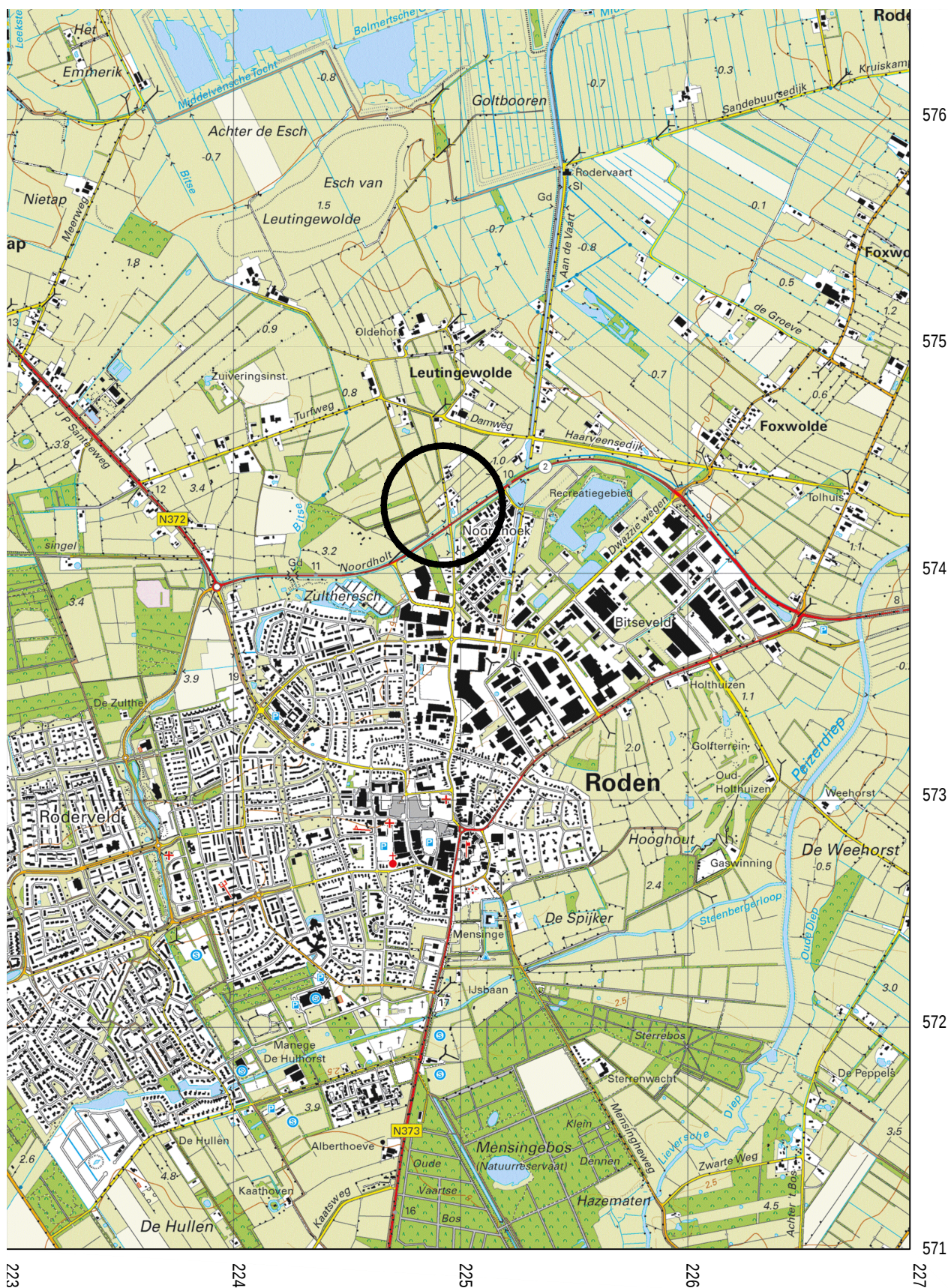
In het grondwater (peilbuis 01) zijn licht verhoogde concentraties aan barium en nikkel gemeten (geringe overschrijdingen van de streefwaarden).

De onderzoeksresultaten vormen geen aanleiding tot de uitvoering van een nader bodemonderzoek en vormen geen belemmering voor de voorgenomen bouwactiviteiten ter plaatse van de locatie. De resultaten van dit bodemonderzoek vormen ons inziens geen belemmering voor het verkrijgen van de omgevingsvergunning.

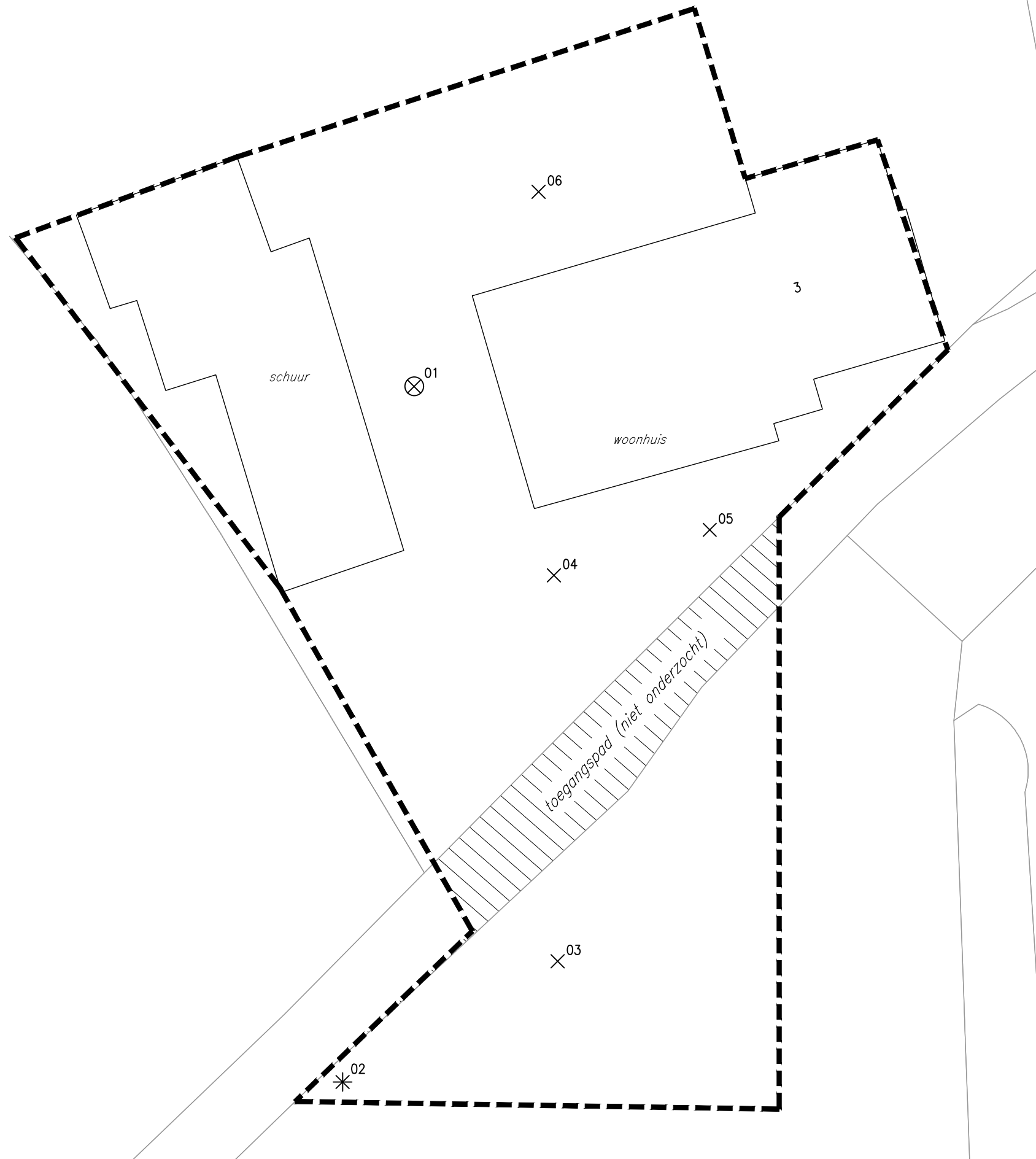
Indien grond vanaf de locatie wordt afgevoerd, is bij hergebruik elders het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Voor toepassing van de grond elders dient toestemming te worden verkregen van het bevoegd gezag en kan een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit gevraagd worden.

Tot slot dient opgemerkt te worden dat de conclusie is gebaseerd op het vooronderzoek en de onderzoeksresultaten van dit onderzoek. Dit verkennend bodemonderzoek schetst een algemeen beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Bij eventueel grondverzet dient men rekening te houden met mogelijk plaatselijk voorkomende (zintuiglijke) afwijkingen.

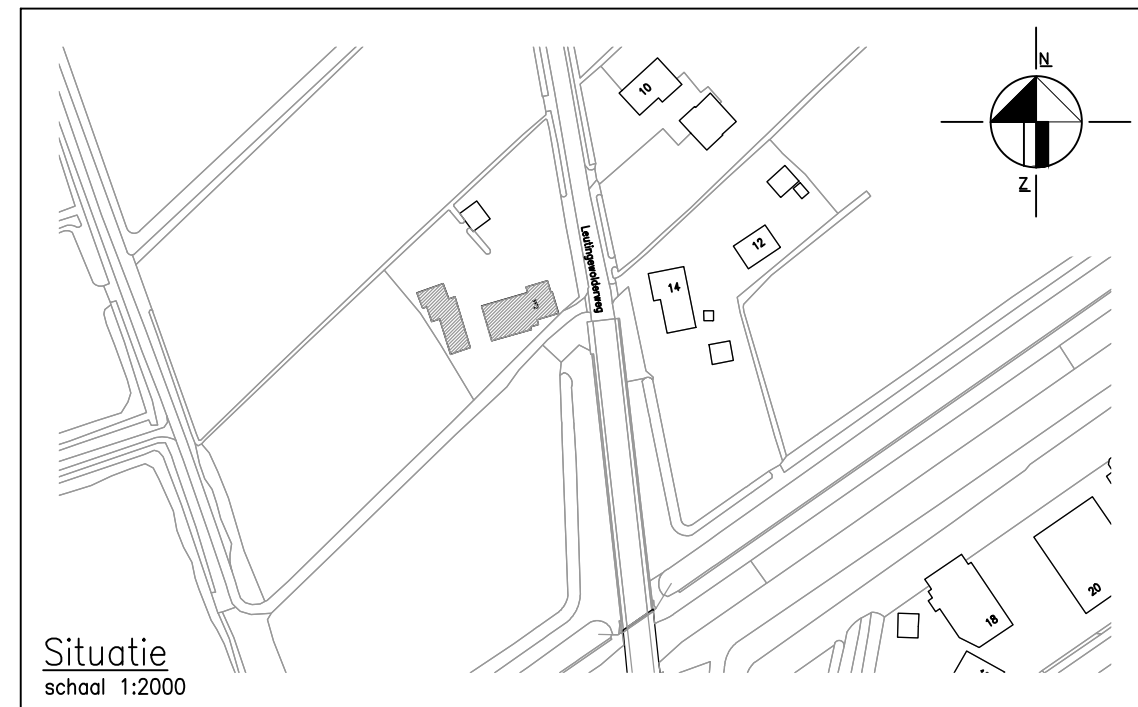
Bijlage 1 Situatietekening



Bijlage 2 Overzichtstekening



Overzicht
schaal 1:200



LEGENDA

- bestaande bebouwing
- 3 huisnummer
- ⊗⁰¹ peilbuis
- ×⁰⁶ boring
- *⁰² diepe boring
- ▨ toegangspad (niet onderzocht)
- grens onderzoekslocatie
- 0 10 meter

0	AHu	JKo	Eerste uitgave	08-08-2016
Wjz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

MUG ingenieursbureau

Project:	Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde
Opdrachtgever:	Dhr. J. van Zijlekom
Onderdeel:	Overzicht van de onderzoekslocatie

Projectnummer: 51185916	Schaal: zie tek	Formaat: A3	Bijlagennummer: 2
-------------------------	-----------------	-------------	-------------------



Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax.(0594) 55 24 99

E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

DEFINITIEF

Bijlage 3 Kadastrale gegevens

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft: RODEN Q 715 29-7-2016
Leutingewolderweg 3 9313 TG LEUTINGEWOLDE 15:18:13
Uw referentie: 51185916
Toestandsdatum: 28-7-2016

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: RODEN Q 715
Grootte: 58 a 90 ca
Coördinaten: 224846-574268
Omschrijving kadastraal object: WONEN ERF - TUIN
Locatie: Leutingewolderweg 3
9313 TG LEUTINGEWOLDE
Koopsom: € 290.000 Jaar: 2015
Ontstaan op: 21-9-2011

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75235 d.d. 20-4-2012

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde**EIGENDOM**

De heer Jacobus van Zuijlekom
Leutingewolderweg 3
9313 TG LEUTINGEWOLDE
Geboren op: 22-11-1960
Geboren te: ADORP
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)
Recht ontleend aan: HYP4 65790/97 d.d. 3-3-2015
Eerst genoemde object in
brondocument: RODEN Q 715

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw Margriet Burgler
Leutingewolderweg 3
9313 TG LEUTINGEWOLDE
Geboren op: 24-11-1970
Geboren te: ZUIDHORN
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)
Ontleend aan: HYP4 65790/97 d.d. 3-3-2015

Betreft:	RODEN Q 715	29-7-2016
	Leutingewolderweg 3 9313 TG LEUTINGEWOLDE	15:18:13
Uw referentie:	51185916	
Toestandsdatum:	28-7-2016	

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN**Provincie Drenthe

Westerbrink 1

9405 BJ ASSEN

Postadres:

Postbus: 122

9400 AC ASSEN

Zetel:

ASSEN

KvK-nummer:

01179514 (Bron: Handelsregister)

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

Recht ontleend aan:

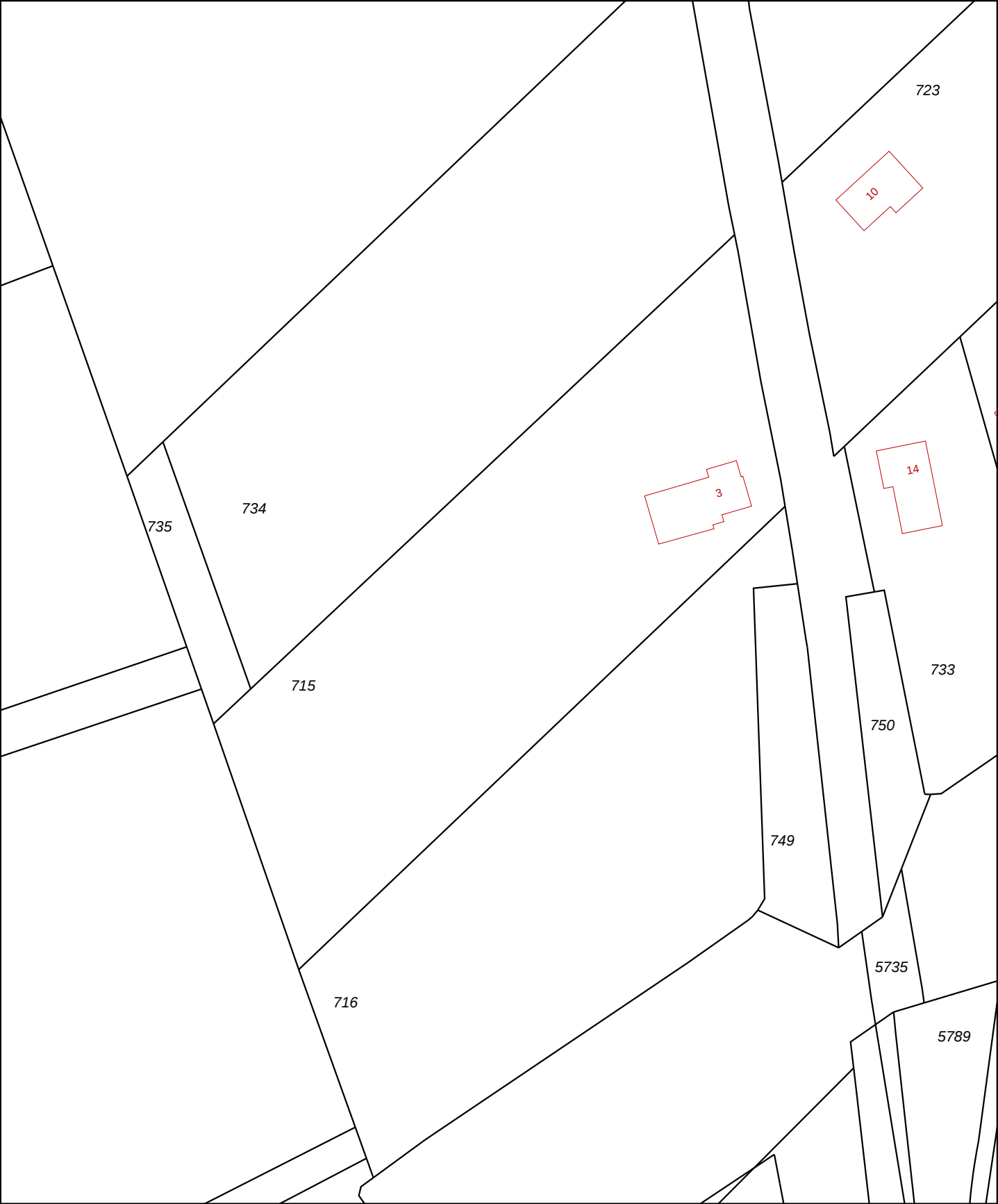
HYP4 60486/22

d.d. 21-9-2011

OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ: 4 6416 22 ASN

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.



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, 29 juli 2016

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

RODEN

Q

715

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.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland

Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Betreft:	RODEN Q 716	29-7-2016
	Leutingewolderweg LEUTINGEWOLDE	15:30:39
Uw referentie:	51185916	
Toestandsdatum:	28-7-2016	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	RODEN Q 716	
Grootte:	50 a 70 ca	
Coördinaten:	224855-574208	
Omschrijving kadastraal object:	TERREIN (GRASLAND)	
Locatie:	Leutingewolderweg LEUTINGEWOLDE	
Koopsom:	€ 109.000	Jaar: 2015
(Met meer onroerend goed verkregen)		
Ontstaan op:	21-9-2011	

Publiekrechtelijke beperkingen

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

Gerechtigde**EIGENDOM**

De heer Jacobus van Zuijlekom
Leutingewolderweg 3
9313 TG LEUTINGEWOLDE

Geboren op:	22-11-1960
Geboren te:	ADORP
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)	

Recht ontleend aan:	<u>HYP4 66743/87</u>	d.d. 1-9-2015
Eerst genoemde object in brondocument:	RODEN Q 716	

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Margriet Burgler

Leutingewolderweg 3
9313 TG LEUTINGEWOLDE

Geboren op:	24-11-1970	
Geboren te:	ZUIDHORN	
(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)		
Ontleend aan:	<u>HYP4 66743/87</u>	d.d. 1-9-2015

Einde overzicht

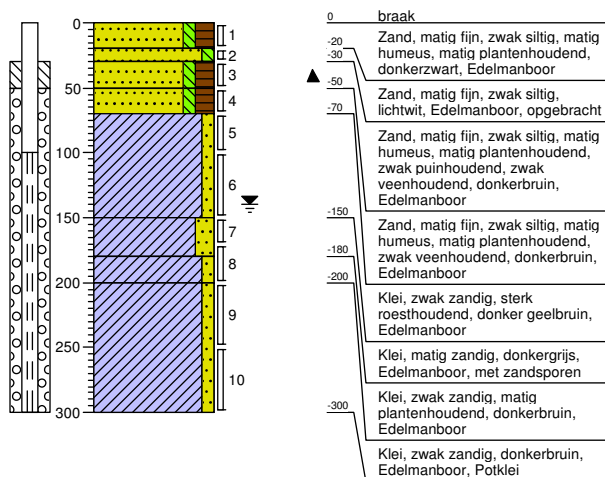
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Bijlage 4 Boorprofielen

Bijlage: Boorprofielen

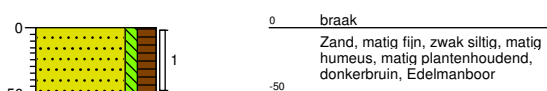
Boring: 01

Datum: 02-08-2016
Boormeester: J Dikkema



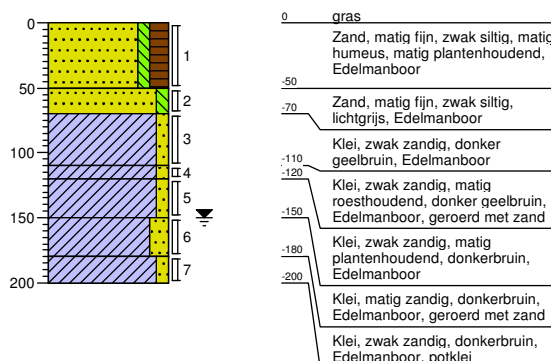
Boring: 03

Datum: 02-08-2016
Boormeester: J Dikkema



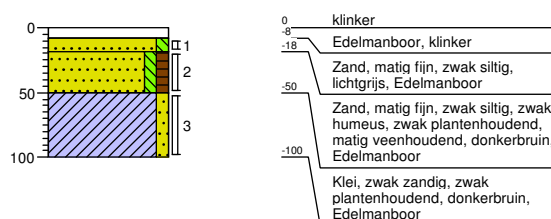
Boring: 02

Datum: 02-08-2016
Boormeester: J Dikkema



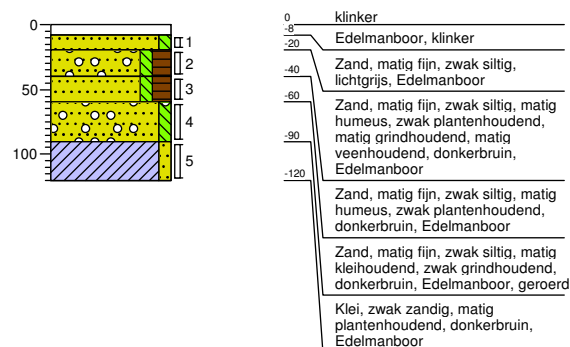
Boring: 04

Datum: 02-08-2016
Boormeester: J Dikkema



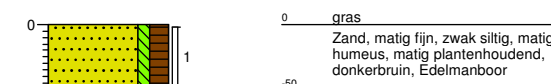
Boring: 05

Datum: 02-08-2016
Boormeester: J Dikkema



Boring: 06

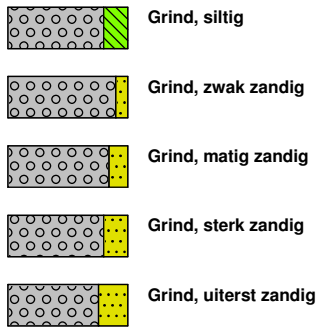
Datum: 02-08-2016
Boormeester: J Dikkema



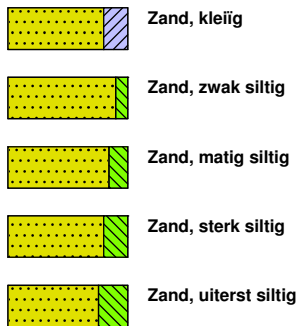
Projectnaam: Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde
Projectcode: 51185916
Opdrachtgever: Dhr. J. van Zuijlekom

Legenda (conform NEN 5104)

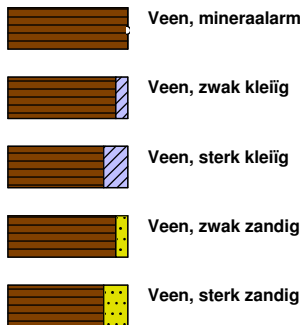
grind



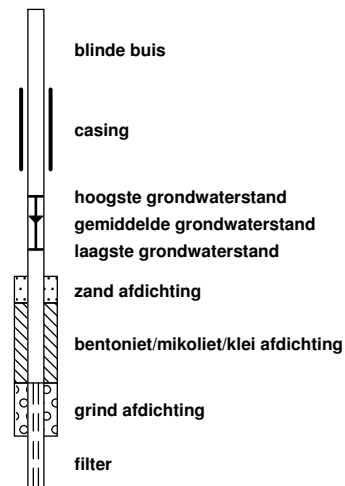
zand



veen



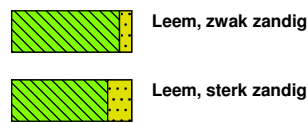
peilbuis



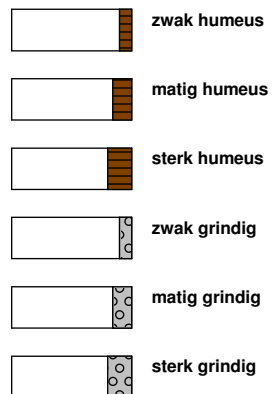
klei



leem



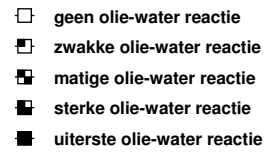
overige toevoegingen



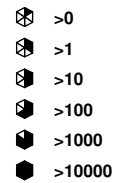
geur



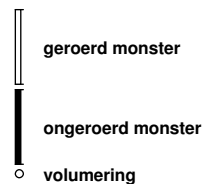
olie



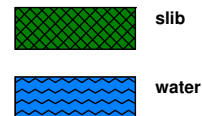
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 5 Analysecertificaten

MUG Ingenieursbureau b.v.
T.a.v. de heer A.J. Kooistra
Postbus 136
9350AC LEEK

Uw kenmerk : 51185916-Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde
Ons kenmerk : Project 609787
Validatieref. : 609787_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NMCR-AILV-XQMU-FVLQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 augustus 2016

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 609787
 Project omschrijving : 51185916-Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde
 Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Monsterreferenties
 3166092 = M1 (0,0-0,5)
 3166093 = M2 (0,5-1,2)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/08/2016	02/08/2016
Ontvangstdatum opdracht :	03/08/2016	03/08/2016
Startdatum :	03/08/2016	03/08/2016
Monstercode :	3166092	3166093
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	80,1	74,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,0	0,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,3	37,8

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	31	64
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	4,9
S koper (Cu)	mg/kg ds	6,4	6,9
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,09	0,10
S lood (Pb)	mg/kg ds	21	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	12
S zink (Zn)	mg/kg ds	36	25

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	47	< 35
-------------------------------------	----------	----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,06	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,14	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,08	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,11	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,06	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,09	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,08	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,09	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,78	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: NMCR-AILV-XQMU-FVLQ

Ref.: 609787_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 609787
Project omschrijving : 51185916-Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

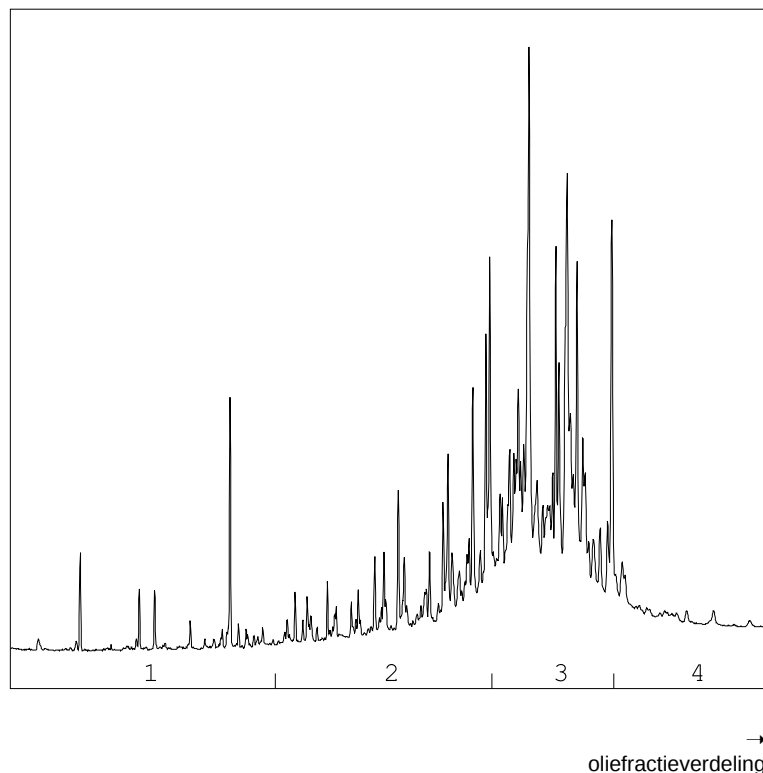
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3166092
Project omschrijving : 51185916-Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde
Uw referentie : M1 (0,0-0,5)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	2 %
2) fractie C19 - C29	17 %
3) fractie C29 - C35	69 %
4) fractie C35 -< C40	12 %

minerale olie gehalte: 47 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

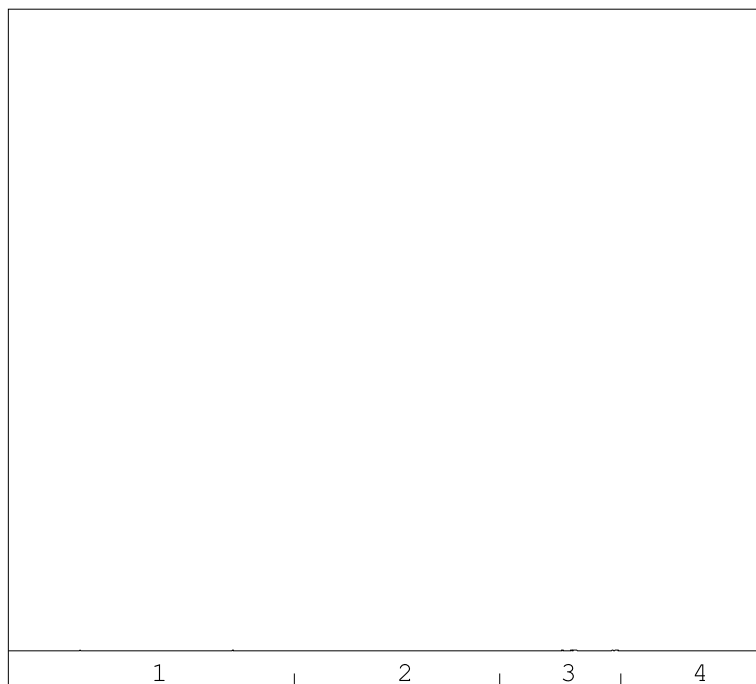
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3166093
Project omschrijving : 51185916-Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde
Uw referentie : M2 (0,5-1,2)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 609787
Project omschrijving : 51185916-Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
3166092	M1 (0,0-0,5)	02	0-0.5	2166643AA
		03	0-0.5	2166685AA
		06	0-0.5	2166061AA
		04	0.18-0.5	2166684AA
		05	0.2-0.4	2167030AA
		01	0.3-0.5	2166757AA
3166093	M2 (0,5-1,2)	02	0.7-1.1	2166641AA
		04	0.5-1	2166692AA
		01	0.7-1	2166606AA
		05	0.9-1.2	2166135AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 609787
Project omschrijving : 51185916-Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

MUG Ingenieursbureau b.v.
T.a.v. de heer A.J. Kooistra
Postbus 136
9350AC LEEK

Uw kenmerk : 51185916-Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde
Ons kenmerk : Project 610603
Validatieref. : 610603_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EEXQ-JTLD-LQMC-OTKN
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 augustus 2016

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 610603
 Project omschrijving : 51185916-Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde
 Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Monsterreferenties

3265530 = 01-1

Opgegeven bemonsteringsdatum : 09/08/2016
 Ontvangstdatum opdracht : 09/08/2016
 Startdatum : 09/08/2016
 Monstercode : 3265530
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	170
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	5,7
S koper (Cu)	µg/l	2,2
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	42
S zink (Zn)	µg/l	36

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50
-------------------------------------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan	µg/l	< 0,2
-------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: EEXQ-JTLD-LQMC-OTKN

Ref.: 610603_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 610603
Project omschrijving : 51185916-Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

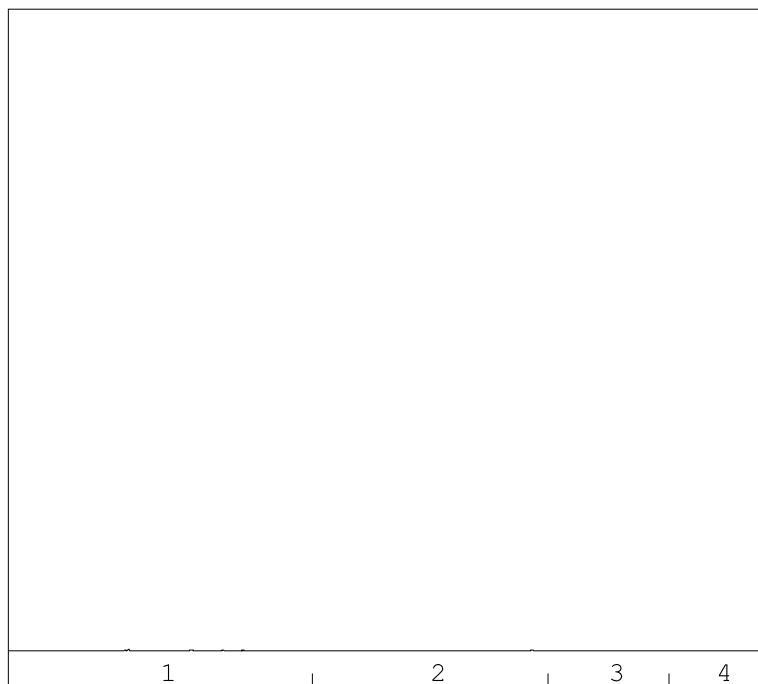
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3265530
Project omschrijving : 51185916-Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde
Uw referentie : 01-1
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 610603
Project omschrijving : 51185916-Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
3265530	01-1	01	1-3	0170910MM
		01	1-3	0258906YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 610603
Project omschrijving : 51185916-Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde
Opdrachtgever : MUG Ingenieursbureau b.v.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) niet vluchtig	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Bijlage 6 Getoetste analyseresultaten

Project	51185916-Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde						
Certificaten	609787						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.0.0			Toetsdatum: 11 augustus 2016 12:24			

Monsterreferentie	3166092						
Monsteromschrijving	M1 (0,0-0,5)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	5.0	10				
Lutum	% (m/m ds)	3.3	25				
<i>Droogrest</i>							
droogrest	%	80.1	80.1	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
barium (Ba)	mg/kg ds	31	100	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.5	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	6.4	12	-	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.09	0.12	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	21	31	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 7	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	36	75	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	47	94	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.06	0.06				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.08	0.08				
chryseen	mg/kg ds	0.11	0.11				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.08	0.08				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	0.09				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.78	0.78	-	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0014				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.0098	-	0.02	0.51	1

Toetsoordeel monster 3166092:	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
-------------------------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie		3166093						
Monsteromschrijving		M2 (0,5-1,2)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	10					
Lutum	% (m/m ds)	37.8	25					
Droogrest								
droogrest	%	74.1	74.1	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	64	45	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.16	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	4.9	3.5	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.9	6.4	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.1	0.09	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 7	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	9	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	25	21	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Toetsoordeel monster 3166093:				Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							

Project	51185916-Leutingewolderweg 3 te Leutingewolde		
Certificaten	610603		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 1.1.0		Toetsdatum: 11 augustus 2016 12:25

Monsterreferentie	3265530						
Monsteromschrijving	01-1						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	170	3.4 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	5.7	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	2.2	-	15	45	75
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	42	2.8 S	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	36	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1				
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2				

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1				
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1				
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2				
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
vinylchloride	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan	µg/l	< 0.2	@			630
-----------------	------	-------	---	--	--	-----

Toetsoordeel monster 3265530:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde