

Verkennd bodemonderzoek

Manschotterweg 19 te Harreveld





ROUWMAAT
groep

Milieutechniek Rouwmaat
Groenlo bv

Postbus 74 Den Sliem 93
7140 AB Groenlo 7141 JG Groenlo
TEL. 0544-474040 FAX. 0544-474049

TITELBLAD

Projectnaam	Manschotterweg 19 te Harreveld
Projectnummer	MT-17232

Opdrachtgever	Fam. Penterman
Adres	Manschotterweg 19
Postcode en plaats	7135 JW te Harreveld

Versienummer	1
Status	Definitief
Datum	26 juni 2017

Vestiging	Groenlo
Opsteller	Dhr. J. Nijenhuis
Paraaf	

Autorisatie	Dhr. N. Looman
Paraaf	



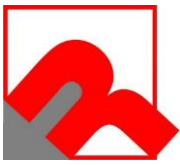


INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	Kwaliteit	3
1.3	Betrouwbaarheid	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
1.5	Leeswijzer	3
2.	VOORONDERZOEK	4
2.1	Geraadpleegde bronnen	4
2.2	Huidige situatie	4
2.3	Historie	5
2.4	Asbest	6
2.5	Voorgaande onderzoeken	7
2.6	Geohydrologie	7
3.	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET	8
3.1	Hypothese	8
3.2	Onderzoeksopzet	8
4.	RESULTATEN	9
4.1	Uitvoering veldwerk	9
4.2	Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses	10
4.3	Interpretatie analyseresultaten	11
5.	CONCLUSIE	12
5.1	Algemeen	12
5.2	Conclusie en aanbevelingen	12

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	Topografische kaart
BIJLAGE 2	Kadastrale kaart met gegevens
BIJLAGE 3	Situatietekening met monsternamenpunten
BIJLAGE 4	Boorbeschrijvingen
BIJLAGE 5	Analysecertificaten grond
BIJLAGE 6	Analysecertificaten grondwater
BIJLAGE 7	Toetsingstabellen
BIJLAGE 8	Projectfoto's
BIJLAGE 9	Informatie vooronderzoek
BIJLAGE 10	Onafhankelijkheidsverklaring
BIJLAGE 11	Toegepaste normen



1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In opdracht van Fam. Penterman heeft Milieutechniek Rouwmaat een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Manschotterweg 19 te Harreveld (gemeente Oost Gelre).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en een bouwvergunning. Het onderzoek heeft tot doel vaststellen of er een grond- of grondwaterverontreiniging aanwezig is, welke mogelijk een belemmering kan vormen.

1.2 Kwaliteit

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 2000. Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. is gecertificeerd en erkend voor het uitvoeren van milieuhygiënisch bodemonderzoek conform deze beoordelingsrichtlijn. Het toepassingsgebied van dit certificaat betreft de BRL-SIKB protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen, nemen grondmonsters) en 2002 (nemen van grondwatermonsters). De grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld door middel van de AS3000-methode in het door de Raad voor Accreditatie erkende laboratorium ALcontrol te Hoogvliet.

1.3 Betrouwbaarheid

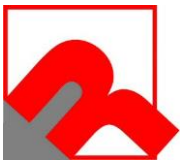
Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5740 (NEN 5740). Het vooronderzoek, dat parallel loopt aan deze norm, is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm 5725 (NEN 5725). Ondanks de zorgvuldigheid waarmee het onderzoek is uitgevoerd, is het altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

1.4 Onafhankelijkheid

Tussen Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V. en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en de integriteit zouden beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren. De onafhankelijkheidsverklaring van het uitgevoerde veldwerk is opgenomen in bijlage 10. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een erkende medewerker, de heer A. Ellmann.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de voorinformatie beschreven. Aan de hand van deze gegevens is in hoofdstuk 3 de hypothese gedefinieerd en is de onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 behandelt de resultaten van het onderzoek. Ten slotte zijn in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen gedefinieerd.



2. VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Voor aanvang van het bodemonderzoek zijn de (historische) gegevens, die relevant zijn voor het onderzoek, verzameld. In bijlage 9 is de informatie van het vooronderzoek opgenomen.

Bij het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie van de opdrachtgever
- informatie van de gemeente/omgevingsdienst
- informatie van de website topotijdreis.nl
- informatie van de website bodemloket.nl
- locatie inspectie
- informatie uit het gemeentelijk archief

2.2 Huidige situatie

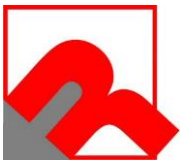
De onderzoekslocatie is gelegen aan de Manschotterweg 19 te Harreveld (gemeente Oost Gelre). De locatie is kadastraal bekend als gemeente Lichtenvoorde, sectie N, nummer 532. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1450 m². In bijlage 1 is de topografische kaart weergegeven. Bijlage 2 bevat de kadastrale kaart met kadastrale gegevens en in bijlage 3 is de situatietekening met monsternamepunten weergegeven.

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Harreveld. Het perceel is in gebruik ten behoeve van agrarische- /natuurdoeleinden. Op het terrein zijn een woonhuis, een stal en twee werktuigenbergingen aanwezig. De stal zal gesloopt worden. In het achterhuis worden een tweetal wooneenheden gecreëerd.

Het terrein is gedeeltelijk verhard met klinkers en tegels. Het terrein is niet opgehoogd.



Figuur 1: Overzichtsfoto



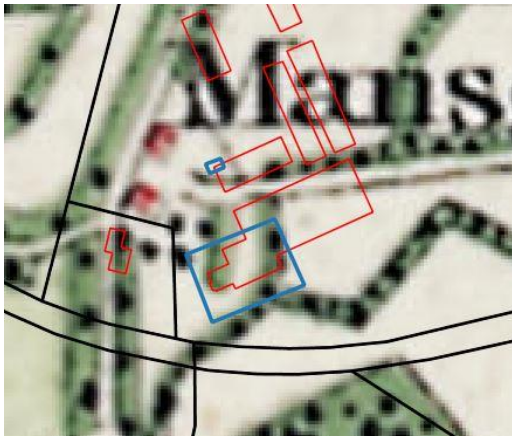
2.3 Historie

Informatie van de gemeente/omgevingsdienst

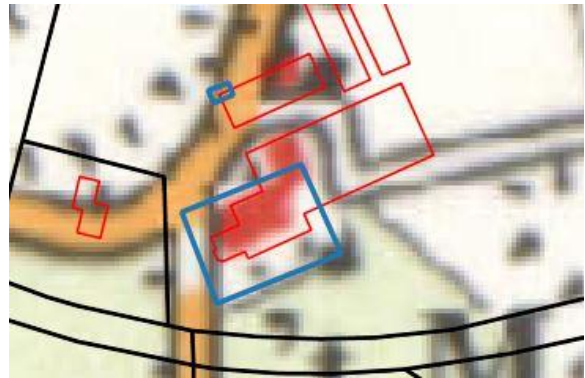
In het verleden heeft er ten zuiden van woning nummer 19 een ondergrondse HBO-tank (5.000 l) gestaan. De tank is in de huidige situatie niet langer aanwezig. Ter plaatse van de vermoedelijke voormalige locatie van de tank zullen een peilbuis en een diepe boring geplaatst worden. Ten noorden van de stal heeft in het verleden een bovengrondse dieseltank (1.000 l.) gestaan. Ook deze tank is niet meer aanwezig. Inmiddels is er bebouwing aanwezig op de vermoedelijke voormalige locatie. Tegen de gevel zal stroomafwaarts een peilbuis geplaatst worden. Ook ten noorden van de werktuigenberging was in het verleden een bovengrondse dieseltank (2.200 l.) aanwezig. Op de voormalige locatie zullen een peilbuis en een tweetal ondiepe boringen geplaatst worden.

Informatie van de website topotijdreis.nl

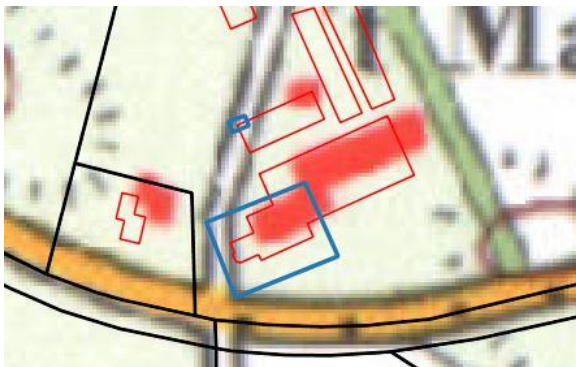
Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat het perceel vanaf de jaren '70 bebouwd is geraakt.



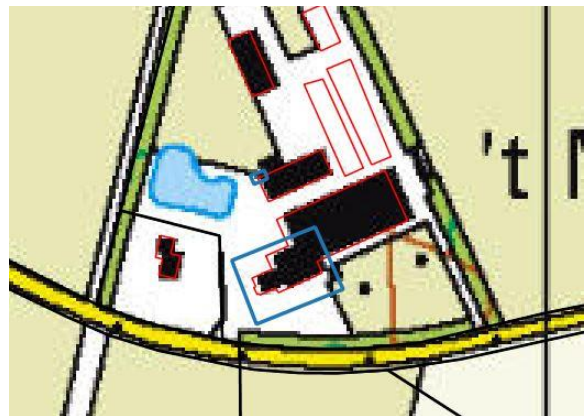
Figuur 2: Historische kaart 1900



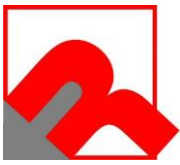
Figuur 3: Historische kaart 1970



Figuur 4: Historische kaart 1984

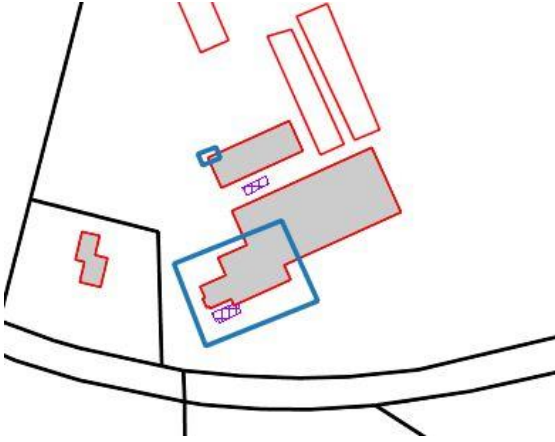


Figuur 5: Historische kaart 2016



Informatie van de website bodemloket.nl

Uit informatie van het bodemloket blijkt dat er historische activiteiten van het perceel bekend zijn. Het betreft de voormalige aanwezigheid van de eerder genoemde tanks.

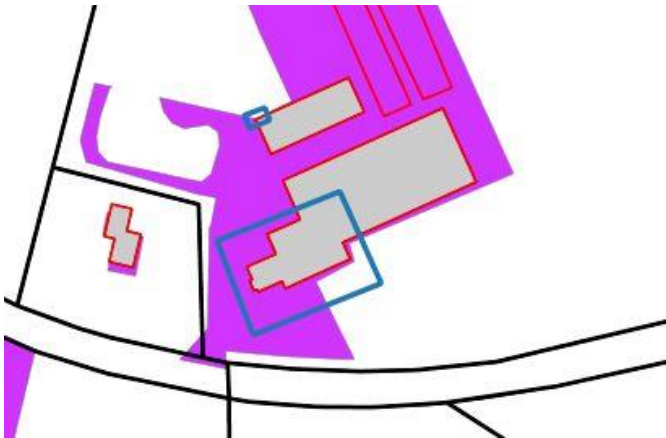


Figuur 6: Weergave bodemloket.nl

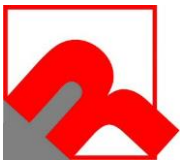
2.4 Asbest

Bij het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie. Volgens de asbestkansenkaart van de provincie Gelderland heeft de locatie een hoge verwachtingskans op het voorkomen van asbest. Op de locatie is een asbestinventarisatie uitgevoerd waaruit blijkt dat de dakbeplating van de werktuigenberging en de stal asbest bevatten. De panden zijn voorzien van dakgoten waardoor het regenwater opgevangen en afgevoerd wordt naar het riool. Rondom de stal is daarnaast grotendeels klinkerverharding aanwezig. Hierdoor is de kans op besmetting van het maaiveld zeer klein.

Derhalve is de locatie onverdacht op het voorkomen van asbest in de bodem.



Figuur 7: Weergave asbestkansenkaart



Figuur 8: Overzichtsfoto bebouwing



Figuur 9: Dakgoot

2.5 Voorgaande onderzoeken

Op en in de nabije omgeving van de onderzoekslocatie hebben voorzover bekend geen voorgaande bodemonderzoeken plaatsgevonden.

2.6 Geohydrologie

Op basis van de geologische overzichtskaarten en grondwaterkaart van Nederland kan het volgende beeld van de bodemopbouw worden geschetst.

Het maaiveld bevindt zich volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland op een hoogte van circa 19,5 m +NAP. De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 18 m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 1,5$ m -mv zou bevinden. Uit de grondwaterkaarten van TNO blijkt dat de regionale grondwaterstromingsrichting noordwestelijk is gericht. Het grondwater is voor zover bekend niet onderhevig aan invloeden van buitenaf.



3. HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

Op basis van het vooronderzoek zijn een aantal deellocaties te onderscheiden. In onderstaande tabel zijn de onderzoeksstrategieën per deellocatie weergegeven.

Deellocatie	Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A: overig terrein	± 1450 m ²	-	ONV
B: voormalige ondergrondse HBO-tank	± 10 m ²	Minerale olie	VEP-OO
C: voormalige dieseltank	± 30 m ²	Minerale olie	VEP

Onderzoeksstrategieën volgens NEN-5740:

ONV: Onverdacht

VEP: Verdacht, plaatselijke bodembelasting, duidelijke verontreinigingskern

VEP-OO: Verdacht, één of meerdere ondergrondse opslagtanks

Deellocatie A kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV)' gehanteerd.

Deellocatie B kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks (VEP-OO)' gehanteerd.

Deellocatie C kan op basis van het vooronderzoek als een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting worden beschouwd en hiervoor wordt de 'Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)' gehanteerd.

3.2 Onderzoeksopzet

In de onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

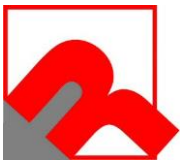
Deellocatie	Veldwerk		Analyses	
	Boringen	Peilbuizen	Grond	Grondwater
A: overig terrein	6 tot ± 0,5 m-mv 1 tot ± 2,0 m-mv	1	AS3000-pakket grond	AS3000-pakket grondwater
B: voormalige HBO-tank	1 tot ± 2,0 m-mv	1	Minerale olie + lutum en organische stof	AS3000-pakket grondwater
C: voormalige dieseltank	2 tot ± 0,5 m-mv	1	Minerale olie + lutum en organische stof	AS3000-pakket grondwater

AS3000-pakket grond:

- Lutum en organische stof (volgens AS3010)(bovengrond en optioneel in de ondergrond)
- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn) (volgens AS3010)
- PCB's (volgens AS3010 en AS3020)
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (10 PAK uit Leidraad Bodembescherming, volgens AS3010)
- Minerale olie (C10-40) (volgens AS3010)

AS3000-pakket grondwater:

- Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)(volgens AS3110)
- Vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen, naftaleen) (volgens AS3110 en AS3130)
- Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (vinylchloride, chloorethenen, chloormethaan, chloroform, chloorethanen, chloorpropanen en bromoform) (volgens AS3110)
- Minerale olie (C10-40), (volgens AS3110)



4. RESULTATEN

4.1 Uitvoering veldwerk

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 15 mei 2017 en op 23 mei 2017 is de peilbuis bemonsterd. Op de tekening in bijlage 3 staan de diverse boringen weergegeven.

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op korrelgrootte (=textuur), kleur, geur, oliewaterreactie en andere bijzonderheden.

De bovengrond bestaat overwegend uit donkerbruin, zeer fijn zand. Daaronder bestaat de ondergrond overwegend uit donkerbruin, zeer fijn zand. De complete omschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 4.

In onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
C01	3,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
		0,50 - 1,00	Zand	sporen baksteen

In de onderstaande tabel staan de meetresultaten van het grondwater weergegeven:

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidbaarheid EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
A01	2,00 - 3,00	1,60	7,8	380	9
B01	2,00 - 3,00	1,70	7,2	680	9
C01	2,00 - 3,00	1,75	7,1	600	11

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.



4.2 Samenstelling (meng)monsters en chemische analyses

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn (meng)monsters samengesteld van de grond. In onderstaande tabel staan de mengmonsters weergegeven.

Deellocatie	Grond- (meng)monster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyses
A: overig terrein	MM01	A01 (0,00 - 0,50) + A02 (0,00 - 0,50) + A03 (0,00 - 0,50) + A04 (0,00 - 0,50) + A05 (0,00 - 0,50) + A06 (0,00 - 0,50) + A07 (0,00 - 0,50) + A08 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	AS3000-pakket grond
	MM02	A01 (0,50 - 1,00) + A01 (1,10 - 1,50) + A01 (1,50 - 2,00) + A08 (0,50 - 0,80) + A08 (0,80 - 1,00) + A08 (1,00 - 1,50) + A08 (1,50 - 2,00)	0,50 - 2,00	AS3000-pakket grond
B: voormalige HBO-tank	MM03	B01 (1,00 - 1,50) + B01 (1,50 - 2,00) + B02 (1,00 - 1,50) + B02 (1,50 - 2,00)	1,00 - 2,00	Minerale olie + lutum en organische stof
C: voormalige dieseltank	MM04	C01 (0,00 - 0,50) + C02 (0,00 - 0,50) + C03 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Minerale olie + lutum en organische stof
Deellocatie	Grondwater- monster(s)	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyses
A: overig terrein	A01		2,00 - 3,00	AS3000-pakket grondwater
B: voormalige HBO-tank	B01		2,00 - 3,00	AS3000-pakket grondwater
C: voormalige dieseltank	C01		2,00 - 3,00	AS3000-pakket grondwater

Motivatie:

MM01 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond.

MM02 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond.

MM03 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de meest verdachte laag op deellocatie B.

MM04 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de meest verdachte laag op deellocatie C.



4.3 Interpretatie analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de analyserapporten van de grond opgenomen en in bijlage 6 van het grondwater. De toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 7. De gemeten gehalten zijn met behulp van het organisch stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

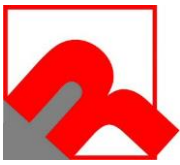
In de onderstaande tabel worden de concentraties aangegeven die de geldende toetsingskaders overschrijden, daarnaast is een indicatie van de te verwachten bodemkwaliteitsklasse volgens het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven.

Deellocatie	Grond (meng)monster(s)	Traject (m-mv)	Gehalte > AW/S	Gehalte > T	Gehalte > I	Indicatie BBK
A: overig terrein	MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
	MM02	0,50 - 2,00	-	-	-	AW
B: voormalige HBO-tank	MM03	1,00 - 2,00	-	-	-	AW
C: voormalige dieseltank	MM04	0,00 - 0,50	-	-	-	AW
Deellocatie	Grondwatermonster(s)					
A: overig terrein	A01	2,00 - 3,00	Barium	-	-	N.v.t.
B: voormalige HBO-tank	B01	2,00 - 3,00	-	-	-	N.v.t.
C: voormalige dieseltank	C01	2,00 - 3,00	-	-	-	N.v.t.
Betekenis van de tekens en afkortingen WBB:			Betekenis van de afkortingen BBK:			
S = streefwaarde			AW= toepasbaar voldoet aan Achtergrondwaarde			
AW = achtergrondwaarde (licht verontreinigd)			Wonen= toepasbaar (functieklassse Wonen)			
T = tussenwaarde (matig verontreinigd)			Industrie= toepasbaar (functieklassse industrie)			
I = interventieaarde (sterk verontreinigd)			NT= niet toepasbaar			
- = onder achtergrondwaarde of detectiegrens						

Toelichting:

In de grond(meng)monsters is geen van de onderzochte stoffen aangetroffen in een concentratie boven de achtergrondwaarde of de detectiegrens van de desbetreffende stof.

Het is bekend dat in het grondwater zware metalen in sterk fluctuerende gehalten kunnen voorkomen, zowel door natuurlijke bronnen als door menselijke activiteiten veroorzaakt. De gehalten betreffen dan (natuurlijke) achtergrondwaarden.



5. CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Fam. Penterman heeft Milieutechniek Rouwmaat een verkennend bodemonderzoek verricht aan de Manschotterweg 19 te Harreveld (gemeente Oost Gelre). Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en een bouwvergunning.

5.2 Conclusie en aanbevelingen

Uit het uitgevoerde bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In geen van de geanalyseerde parameters in zowel grond als grondwater is de waarde voor nader onderzoek (tussenwaarde) en/of de interventiewaarde overschreden.
- De aangetroffen licht verhoogde gehalten in het grondwater vormen geen belemmering voor het toekomstige gebruik.
- De hypothese “Deellocatie A kan op basis van het vooronderzoek als niet-verdacht worden beschouwd” wordt grotendeels aangenomen.
- De hypothese “Deellocatie B kan op basis van het vooronderzoek als verdacht worden beschouwd” wordt verworpen.
- De hypothese “Deellocatie C kan op basis van het vooronderzoek als een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting worden beschouwd” wordt verworpen.

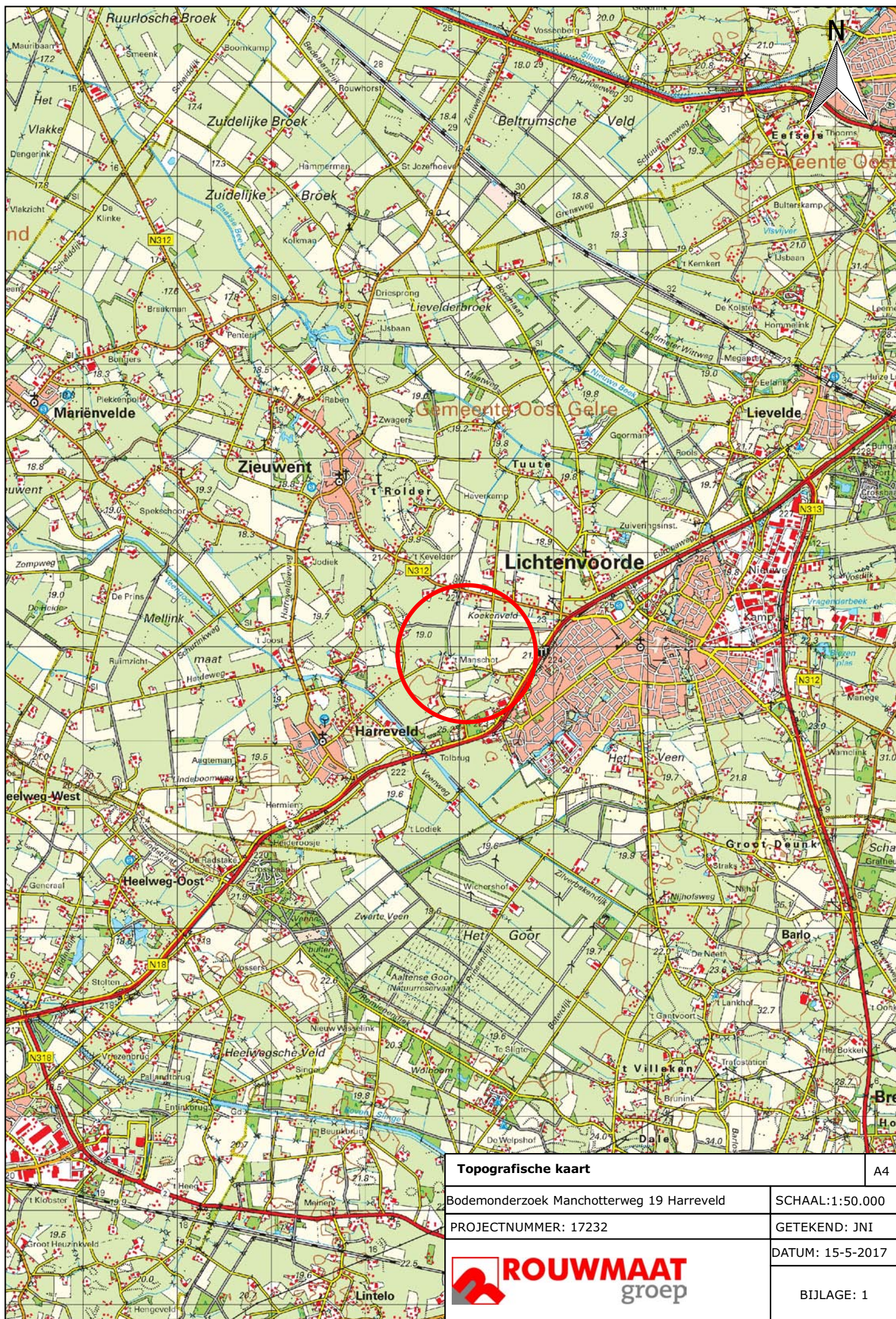
Opmerking

Eventueel vrijkomende grond kan niet zondermeer in het grondverkeer worden opgenomen. Mocht de grond naar elders worden getransporteerd, dient te worden nagegaan in hoeverre de kwaliteit van de af te voeren grond overeenstemt met de verwerkingsmogelijkheden die voor de betreffende stort- c.q. hergebruikslocatie gelden. Deze zijn geformuleerd in het Besluit bodemkwaliteit. Aanbevolen wordt dan ook de eindverwerkingslocatie in overleg met het bevoegd gezag vast te stellen. Mocht grondwater onttrokken worden t.b.v. bemaling, dient bekeken te worden in hoeverre de grondwaterkwaliteit de lozingsnormen overschrijdt.



BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART

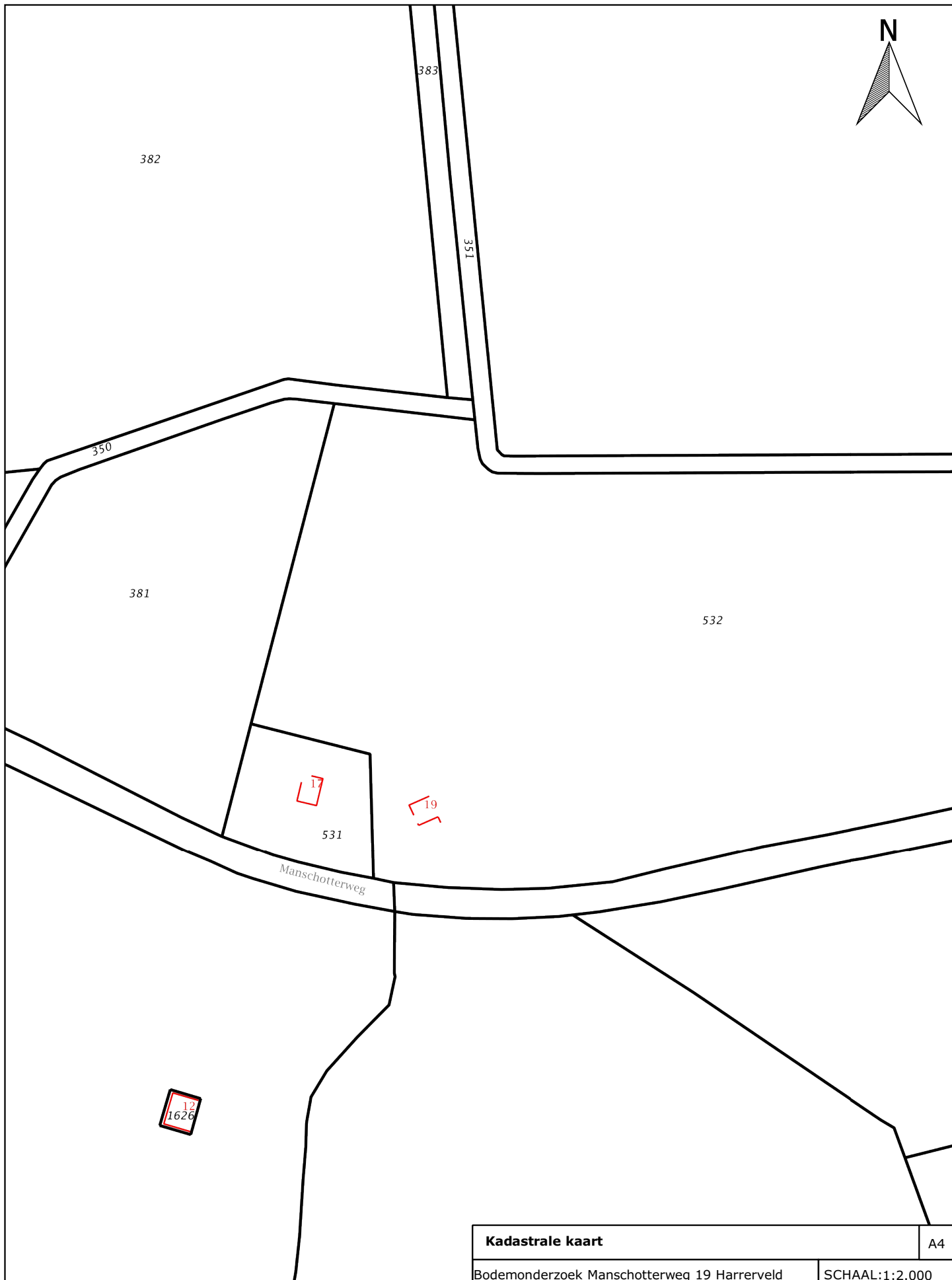


Topografische kaart		A4
Bodemonderzoek Manchotterweg 19 Harreveld		SCHAAL:1:50.000
PROJECTNUMMER: 17232		GETEKEND: JNJ
		DATUM: 15-5-2017
		BIJLAGE: 1



BIJLAGE 2

KADASTRALE KAART



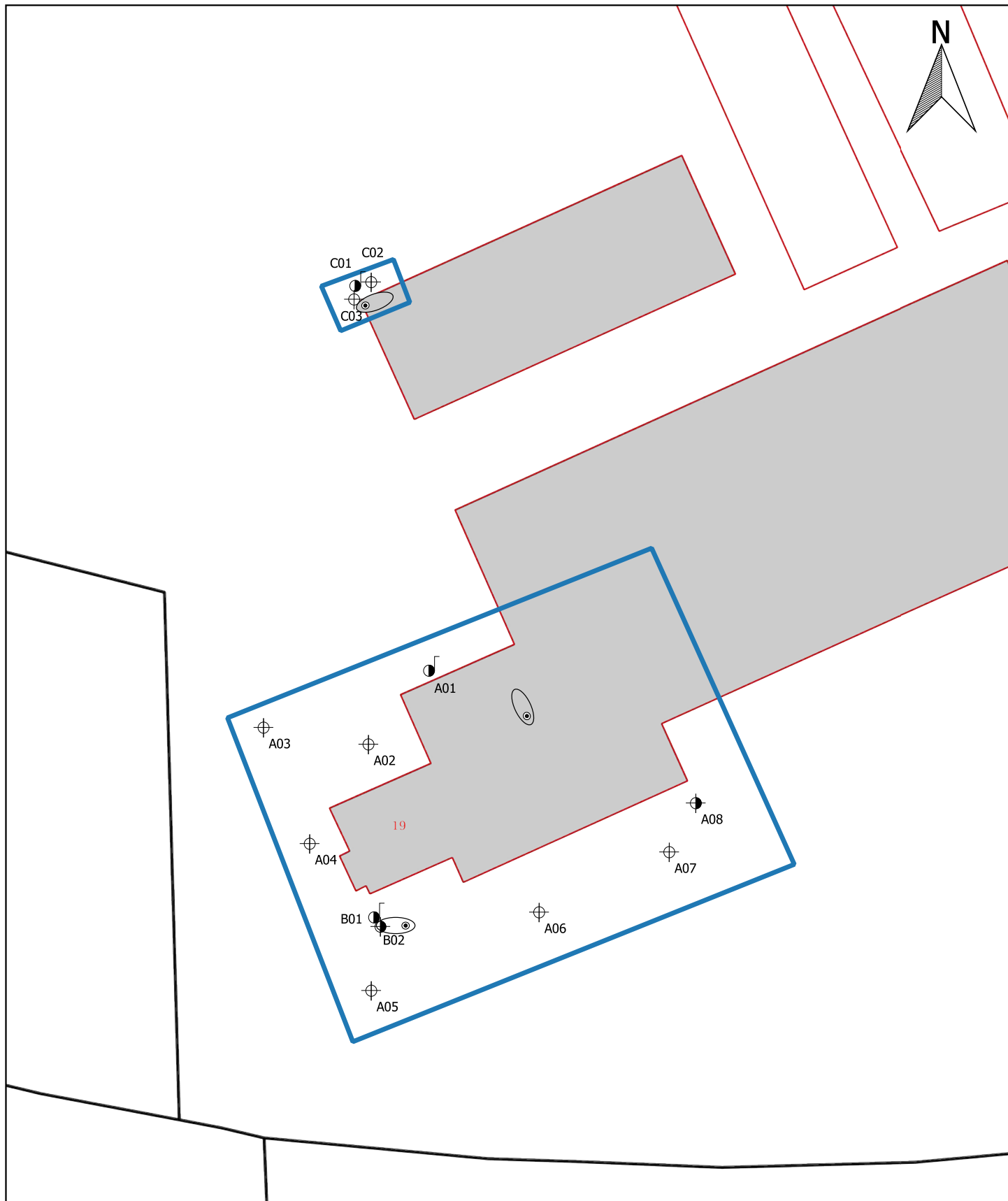
Kadastraal object	
Kadastrale gemeente:	Lichtenvoorde
Sectie:	N
Perceel:	532

Kadastrale kaart		A4
Bodemonderzoek Manschotterweg 19 Harrerveld		SCHAAL:1:2.000
PROJECTNUMMER: 17232		GETEKEND: JNJ
		DATUM: 15-5-2017
		BIJLAGE: 2



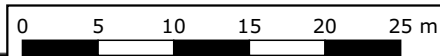
BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

- Bebouwing
- Locatiegrens
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Peilbuis
- (Voormalige) bovengrondse tank
- (Voormalige) ondergrondse tank



Situatietekening		A4
Bodemonderzoek Manschotterweg 19 Harreveld		SCHAAL:1:500
PROJECTNUMMER:17232		GETEKEND: JNI
		DATUM:23-6-2017
		BIJLAGE: 3



BIJLAGE 4

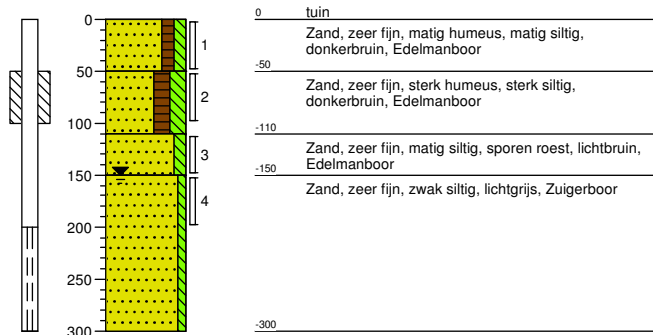
BOORBESCHRIJVINGEN



Boring: A01

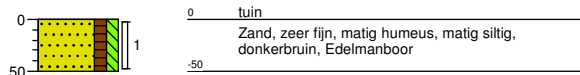
Datum: 15-05-2017

GWS: 150



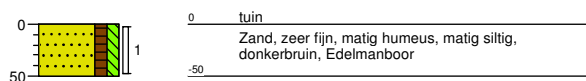
Boring: A02

Datum: 15-05-2017



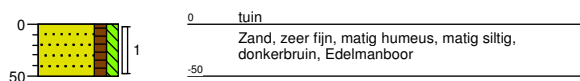
Boring: A03

Datum: 15-05-2017



Boring: A04

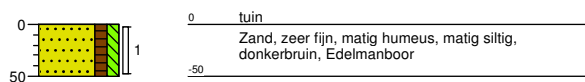
Datum: 15-05-2017





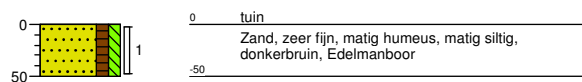
Boring: A05

Datum: 15-05-2017



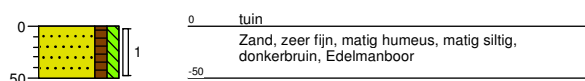
Boring: A06

Datum: 15-05-2017



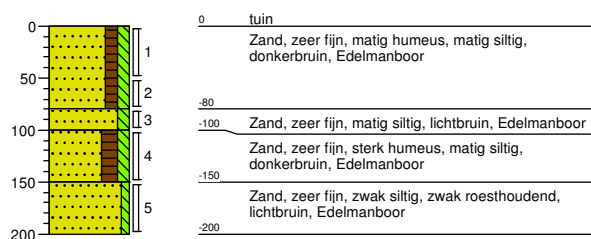
Boring: A07

Datum: 15-05-2017



Boring: A08

Datum: 15-05-2017

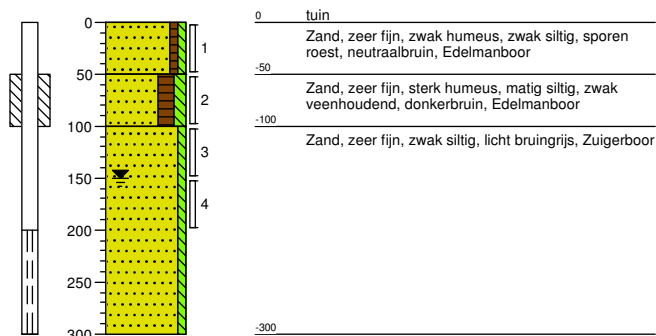




Boring: B01

Datum: 15-05-2017

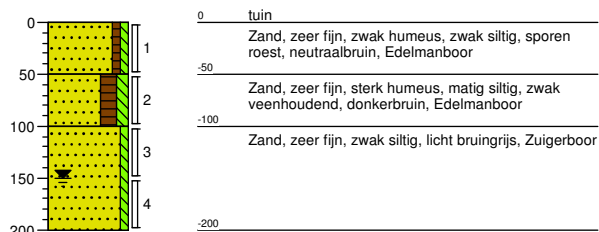
GWS: 150



Boring: B02

Datum: 15-05-2017

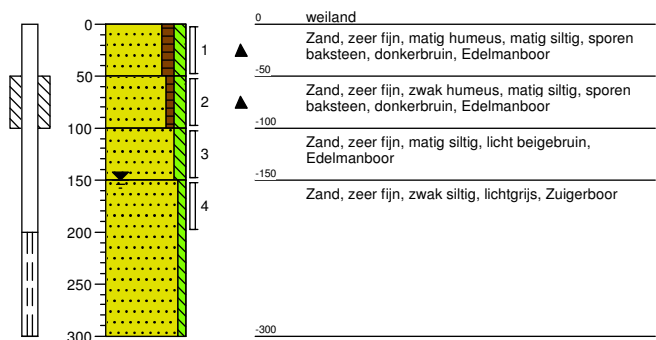
GWS: 150



Boring: C01

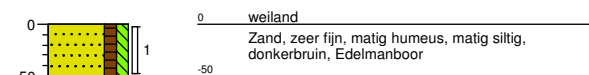
Datum: 15-05-2017

GWS: 150



Boring: C02

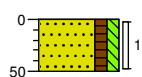
Datum: 15-05-2017





Boring: C03

Datum: 15-05-2017



0	weiland
	Zand, zeer fijn, matig humeus, matig siltig, donkerbruin, Edelmanboor
-50	



BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN GROND



Analysrapport

Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.

N. Looman

Den Sliem 93

7141 JG GROENLO

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Manschotterweg 19 Harreveld
Uw projectnummer : 17232
ALcontrol rapportnummer : 12538552, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : P8IXB54W

Rotterdam, 23-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17232. 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 analysrapport.

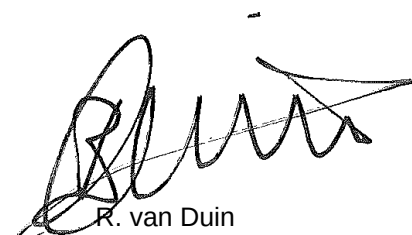
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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



Analyserapport

Projectnaam Manschotterweg 19 Harreveld
 Projectnummer 17232
 Rapportnummer 12538552 - 1

Orderdatum 16-05-2017
 Startdatum 16-05-2017
 Rapportagedatum 23-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A08 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM02 A01 (50-100) A01 (110-150) A01 (150-200) A08 (50-80) A08 (80-100) A08 (100-150) A08 (150-200)				
003	Grond (AS3000)	MM03 B01 (100-150) B01 (150-200) B02 (100-150) B02 (150-200)				
004	Grond (AS3000)	MM04 C01 (0-50) C02 (0-50) C03 (0-50)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	87.9	84.2	84.5	84.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.8	1.7	<0.5	4.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.1	2.4	2.2	1.3
METALEN						
barium	mg/kgds	S	29	<20		
cadmium	mg/kgds	S	0.31	<0.2		
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5		
koper	mg/kgds	S	7.5	<5		
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05		
lood	mg/kgds	S	30	<10		
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5		
nikkel	mg/kgds	S	3.3	3.1		
zink	mg/kgds	S	56	<20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01		
fenantreen	mg/kgds	S	0.22	<0.01		
antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01		
fluoranteen	mg/kgds	S	0.30	<0.01		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.13	<0.01		
chryseen	mg/kgds	S	0.12	<0.01		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	<0.01		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14	<0.01		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11	<0.01		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	<0.01		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.287 ¹⁾	0.07 ¹⁾		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1		
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1		
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1		
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1		
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1		
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1		
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾		

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

Paraaf :



Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.

N. Looman

Blad 3 van 8

Analyserapport

Projectnaam Manschotterweg 19 Harreveld
 Projectnummer 17232
 Rapportnummer 12538552 - 1

Orderdatum 16-05-2017
 Startdatum 16-05-2017
 Rapportagedatum 23-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A08 (0-50)				
002	Grond (AS3000)	MM02 A01 (50-100) A01 (110-150) A01 (150-200) A08 (50-80) A08 (80-100) A08 (100-150) A08 (150-200)				
003	Grond (AS3000)	MM03 B01 (100-150) B01 (150-200) B02 (100-150) B02 (150-200)				
004	Grond (AS3000)	MM04 C01 (0-50) C02 (0-50) C03 (0-50)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7	<5	<5	10
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	<5	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.
N. Looman

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Manschotterweg 19 Harreveld
Projectnummer 17232
Rapportnummer 12538552 - 1

Orderdatum 16-05-2017
Startdatum 16-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

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. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | 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 :



Analyserapport

Projectnaam Manschotterweg 19 Harreveld
 Projectnummer 17232
 Rapportnummer 12538552 - 1

Orderdatum 16-05-2017
 Startdatum 16-05-2017
 Rapportagedatum 23-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6201398	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
001	Y6201388	16-05-2017	15-05-2017	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Manschotterweg 19 Harreveld
Projectnummer 17232
Rapportnummer 12538552 - 1

Orderdatum 16-05-2017
Startdatum 16-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6201381	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
001	Y6201399	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
001	Y6201395	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
001	Y6201384	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
001	Y6201400	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
001	Y6201382	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
002	Y6201387	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
002	Y6200873	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
002	Y6201377	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
002	Y6201376	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
002	Y6201385	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
002	Y6200855	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
002	Y6200861	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
003	Y6201379	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
003	Y6201396	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
003	Y6201389	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
003	Y6201380	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
004	Y6200871	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
004	Y6200865	16-05-2017	15-05-2017	ALC201
004	Y6200872	16-05-2017	15-05-2017	ALC201

Paraaf :

Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.

N. Looman

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam	Manschotterweg 19 Harreveld
Projectnummer	17232
Rapportnummer	12538552 - 1

Orderdatum	16-05-2017
Startdatum	16-05-2017
Rapportagedatum	23-05-2017

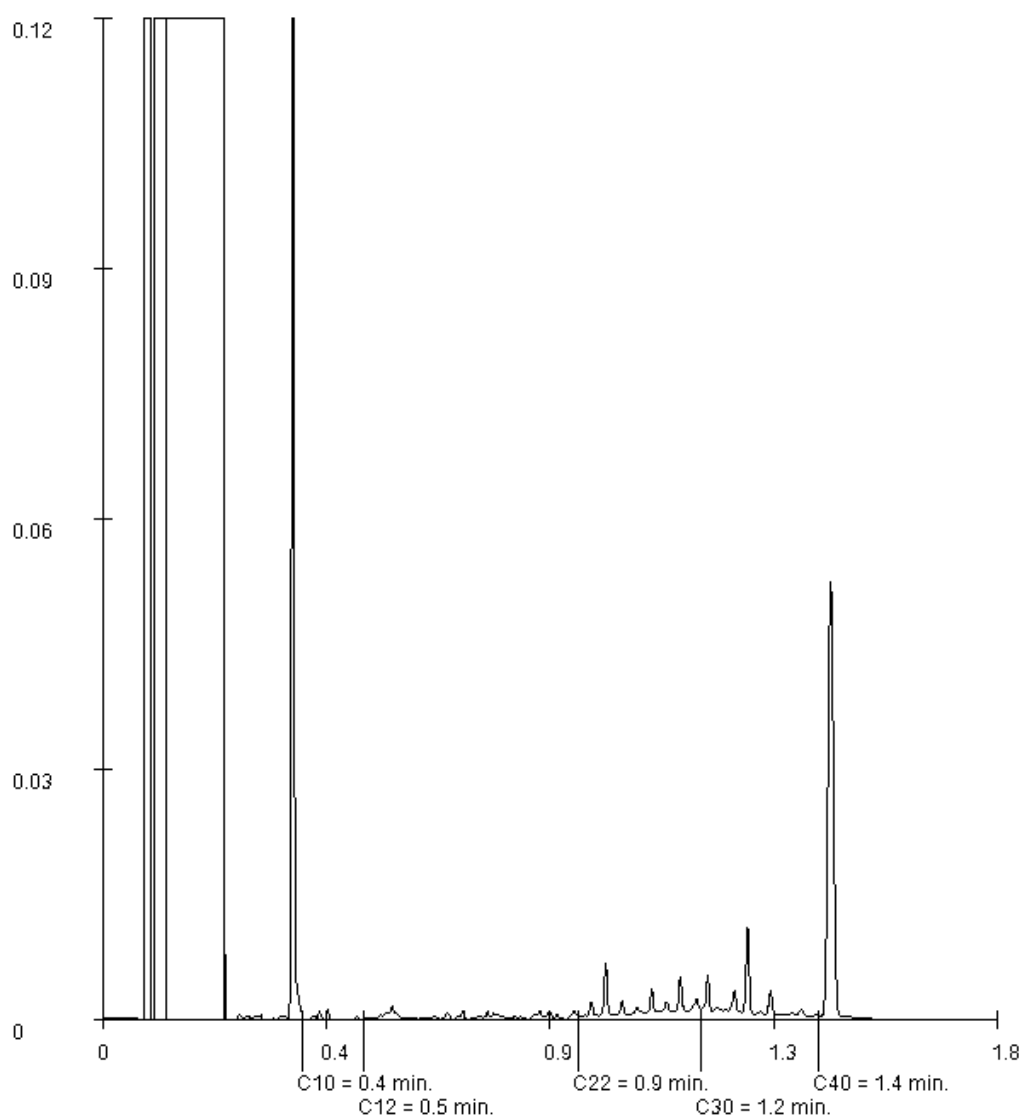
Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen

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 :





Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.

N. Looman

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam Manschotterweg 19 Harreveld
Projectnummer 17232
Rapportnummer 12538552 - 1

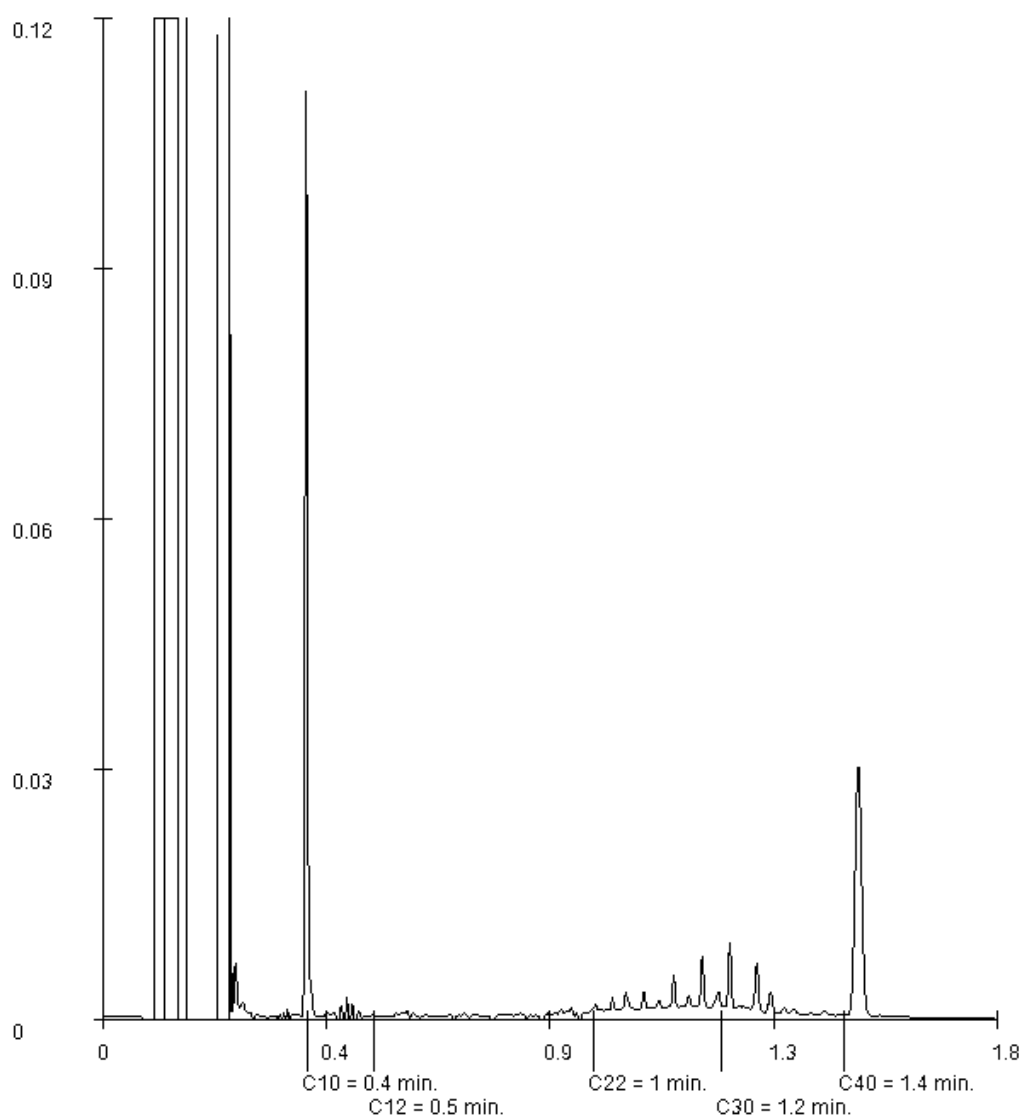
Orderdatum 16-05-2017
Startdatum 16-05-2017
Rapportagedatum 23-05-2017

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM04C01 (0-50) C02 (0-50) C03 (0-50)

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 :



BIJLAGE 6

ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER



Analysrapport

Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.

N. Looman

Den Sliem 93

7141 JG GROENLO

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Manschotterweg 19 Harreveld
Uw projectnummer : 17232
ALcontrol rapportnummer : 12544555, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : WKPKR41X

Rotterdam, 29-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 17232. 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 analysrapport.

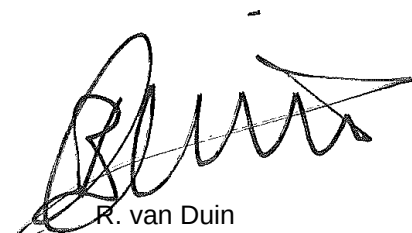
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport 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



Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.

N. Looman

Blad 2 van 6

Analyserapport

Projectnaam Manschotterweg 19 Harreveld
 Projectnummer 17232
 Rapportnummer 12544555 - 1

Orderdatum 24-05-2017
 Startdatum 24-05-2017
 Rapportagedatum 29-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	A01-1-1 A01 (200-300)				
002	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01 (200-300)				
003	Grondwater (AS3000)	C01-1-1 C01 (200-300)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
barium	µg/l	S	69		
cadmium	µg/l	S	<0.20		
kobalt	µg/l	S	<2		
koper	µg/l	S	6.8		
kwik	µg/l	S	<0.05		
lood	µg/l	S	<2.0		
molybdeen	µg/l	S	<2		
nikkel	µg/l	S	10		
zink	µg/l	S	13		
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l			0.63 ¹⁾	0.63 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2		
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2		
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1		
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1		
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1		
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾		
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2		
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2		
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2		
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2		
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾		
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1		
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1		
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1		
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1		

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

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam Manschotterweg 19 Harreveld
Projectnummer 17232
Rapportnummer 12544555 - 1

Orderdatum 24-05-2017
Startdatum 24-05-2017
Rapportagedatum 29-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A01-1-1 A01 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	B01-1-1 B01 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	C01-1-1 C01 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2		
chloroform	µg/l	S	<0.2		
vinylchloride	µg/l	S	<0.2		
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2		
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.
N. Looman

Analysrapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Manschotterweg 19 Harreveld
Projectnummer 17232
Rapportnummer 12544555 - 1

Orderdatum 24-05-2017
Startdatum 24-05-2017
Rapportagedatum 29-05-2017

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. |
| 003 | * | 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 :



Projectnaam Manschotterweg 19 Harreveld
 Projectnummer 17232
 Rapportnummer 12544555 - 1

Orderdatum 24-05-2017
 Startdatum 24-05-2017
 Rapportagedatum 29-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
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
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Eigen methode, headspace GCMS

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6249200	24-05-2017	23-05-2017	ALC236
001	B1571936	24-05-2017	23-05-2017	ALC204
001	G6249170	24-05-2017	23-05-2017	ALC236

Paraaf :



Milieutechniek Rouwmaat Groenlo B.V.

N. Looman

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Manschotterweg 19 Harreveld
Projectnummer 17232
Rapportnummer 12544555 - 1

Orderdatum 24-05-2017
Startdatum 24-05-2017
Rapportagedatum 29-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	B1571930	24-05-2017	23-05-2017	ALC204
002	G6249194	24-05-2017	23-05-2017	ALC236
002	G6249188	24-05-2017	23-05-2017	ALC236
003	G6249172	24-05-2017	23-05-2017	ALC236
003	B1571937	24-05-2017	23-05-2017	ALC204
003	G6249171	24-05-2017	23-05-2017	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 7

TOETSINGSTABELLEN



Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van het Regeling Bodemkwaliteit en de circulaire Bodemsanering 2006.

Grond

Voor de beoordeling van grond worden achtergrond- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Achtergrondwaarden (AW)

In het Regeling Bodemkwaliteit wordt de term "Achtergrondwaarden" gebruikt. De achtergrondwaarden zijn gebaseerd op het onderzoek "Achtergrondwaarden 2000" (AW2000). Hierin zijn gehalten vastgesteld van een groot aantal stoffen in bodem van natuur en landbouwgronden in Nederland.

Criterium voor nader onderzoek ($1/2(AW+I)$)

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* ($1/2(AW+I)$; gemiddelde van de som van achtergrond- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

Grondwater

Voor de beoordeling van grondwater worden streef- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

Streefwaarden (S)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Criterium voor nader onderzoek ($1/2(S+I)$)

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien het *criterium voor nader onderzoek* ($1/2(S+I)$; gemiddelde van de som van streef- en interventiewaarde) wordt overschreden.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigde stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.



Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
 1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 I interventiewaarde
 RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.



Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam Manschotterweg 19 Harreveld
Projectcode 17232

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	A01-1-1 ¹		B01-1-1 ²		C01-1-1 ³	
METALEN						
barium	69	*	-		-	
cadmium	<0.20		-		-	
kobalt	<2		-		-	
koper	6.8		-		-	
kwik	<0.05		-		-	
lood	<2.0		-		-	
molybdeen	<2		-		-	
nikkel	10		-		-	
zink	13		-		-	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
totaal BTEX (0.7 factor)	-		0.63	--	0.63	--
styreen	<0.2		-		-	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		-		-	
1,2-dichloorethaan	<0.2		-		-	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	-		-	
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	-		-	
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	-		-	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	-		-	
dichloormethaan	<0.2	a	-		-	
1,1-dichloorpropaan	<0.2		-		-	
1,2-dichloorpropaan	<0.2		-		-	
1,3-dichloorpropaan	<0.2		-		-	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		-		-	
tetrachlooretheen	<0.1	a	-		-	
tetrachloormethaan	<0.1	a	-		-	
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	-		-	
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	-		-	
trichlooretheen	<0.2		-		-	
chloroform	<0.2		-		-	
vinylchloride	<0.2	a	-		-	
tribroommethaan	<0.2		-		-	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

¹ 12544555-001 A01-1-1 A01 (200-300)
² 12544555-002 B01-1-1 B01 (200-300)
³ 12544555-003 C01-1-1 C01 (200-300)

Projectnaam Manschotterweg 19 Harreveld
 Projectcode 17232

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM01 ¹			MM02 ²			MM03 ³		
Bodemtype ^{BT}	1	or		2	or		3	or	
		or	br		or	br		or	br
droge stof (gew.-%)	87.9	--	--	84.2	--	--	84.5	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.8	--	--	1.7	--	--	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	1.1	--	--	2.4	--	--	2.2	--	--
METALEN									
barium ⁺	29	112		<20	51.7		-		
cadmium	0.31	0.493		<0.2	0.24		-		
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.54		-		
koper	7.5	14.6		<5	7.14		-		
kwik	<0.05	0.0496		<0.05	0.05		-		
lood	30	45.7		<10	10.9		-		
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		-		
nikkel	3.3	9.62		3.1	8.75		-		
zink	56	127		<20	32.6		-		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	-		
fenantreen	0.22	--	--	<0.01	--	--	-		
antraceen	0.05	--	--	<0.01	--	--	-		
fluoranteen	0.30	--	--	<0.01	--	--	-		
benzo(a)antraceen	0.13	--	--	<0.01	--	--	-		
chryseen	0.12	--	--	<0.01	--	--	-		
benzo(k)fluoranteen	0.10	--	--	<0.01	--	--	-		
benzo(a)pyreen	0.14	--	--	<0.01	--	--	-		
benzo(ghi)peryleen	0.11	--	--	<0.01	--	--	-		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.11	--	--	<0.01	--	--	-		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.287	1.29		0.07	0.07		-		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	-		
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	12.9		4.9	24.5	^a	-		
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	7	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	36.8		<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12538552-001 MM01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50)
 A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A08 (0-50)
- ² 12538552-002 MM02 A01 (50-100) A01 (110-150) A01 (150-200) A08
 (50-80) A08 (80-100) A08 (100-150) A08 (150-200)
- ³ 12538552-003 MM03 B01 (100-150) B01 (150-200) B02 (100-150)
 B02 (150-200)

Projectnaam Manschotterweg 19 Harreveld
 Projectcode 17232

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM04 ¹		
Bodemtype ^{bl)}	4	<i>or</i>	<i>br</i>

droge stof (gew.-%)	84.4	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--

organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4.8	--	--
---	-----	----	----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem) (% vd DS)	1.3	--	--
----------------------------	-----	----	----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--
fractie C22-C30	10	--	--
fractie C30-C40	6	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	29.2	

Monstercode en monstertraject

¹ 12538552-004 MM04 C01 (0-50) C02 (0-50) C03 (0-50)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 23-06-2017 - 13:16)

Monstercode	Monsteromschrijving
12538552-001	MM01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50) A06 (0-50) A07 (0-50) A08 (0-50)
12538552-002	MM02 A01 (50-100) A01 (110-150) A01 (150-200) A08 (50-80) A08 (80-100) A08 (100-150) A08 (150-200)
12538552-003	MM03 B01 (100-150) B01 (150-200) B02 (100-150) B02 (150-200)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.0.0, toetsingsdatum: 23-06-2017 - 13:16)

Monstercode	Monsteromschrijving
12538552-004	MM04 C01 (0-50) C02 (0-50) C03 (0-50)

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt :zorgplicht van toepassing
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)
gem	

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde of 'Niet Toepasbaar > industrie' of 'Niet Toepasbaar' op component niveau
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau) Klasse B (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau



BIJLAGE 8

PROJECTFOTO'S



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



Overzichtsfoto



BIJLAGE 9

INFORMATIE VOORONDERZOEK

Jeroen Nijenhuis

Van: Aalten van, Annemarie <annemarie.vanaalten@odachterhoek.nl>
Verzonden: woensdag, april 26, 2017 13:27
Aan: Jeroen Nijenhuis
CC: 'milieu@oostgelre.nl'
Onderwerp: Bodeminformatie Manschotterweg 19 Harreveld

Beste Jeroen,

Je hebt gevraagd om bodeminformatie die binnen de gemeente Oost Gelre beschikbaar is voor de onderzoekslocatie Manschotterweg 19 Harreveld. De ODA handelt dit verzoek namens de gemeente af. **Je hebt aangegeven dat waarschijnlijk sprake is van een ruimtelijke ontwikkeling naar Wonen. In dat geval is het verstandig om de onderzoeksopzet vooraf met de ODA af te stemmen.**

Via de provinciale Bodematlas krijg je vaak al een goede indruk van beschikbare bodeminformatie. Op deze atlas kun je o.a. het volgende vinden:

- Bodemdossiers: wanneer de provincie beheerder is van een bodemdossier (blauwe vlakken), dan kun je de gegevens opvragen via provincieloket@gelderland.nl onder vermelding van de GE-code.
- Verontreinigings- en saneringscontouren (maken altijd onderdeel uit van een provinciaal bodemdossier).
- Historisch BodemBestand (HBB): ook hiervan is de provincie informatiebeheerder.
- Voormalige/huidige stortplaatsen.
- Asbestverdenkingen (punt, lijn, vlak).
- Luchtfoto's vanaf 2008.

De bodematlas is bereikbaar via het volgende webadressen:

<http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/AtlasGelderland>

http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_bodemverontreinigingen

(de tweede is een specifieke website waar bodeminformatie uit het Squit-Ibis van de provincie en aangesloten gemeenten wordt getoond).

Daarnaast kun je op de website www.topotijdreis.nl of <https://report.dotkadata.com/#lselect> een aardig overzicht van oude luchtfoto's en historisch kaartmateriaal vinden, op www.bodemloket.nl de bodemkwaliteitskaarten en op <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/> vind je bestemmingsplannen (hierin zijn soms ook bodemrapporten opgenomen en te downloaden).

Onze inventarisatie richt zich dus alléén op gemeentelijke bestanden/archieven en moet in die zin dus als aanvulling op bovenstaande gezien worden.

Het volgende hebben we (aanvullend) kunnen vinden bij de gemeente:

- Sloopdossier/Asbestinventarisaties: Niet beschikbaar, maar uit je informatie maak ik op dat er een Asbestinventarisatie uitgevoerd gaat worden. Neem de uitkomsten mee in het vooronderzoek NEN5740/NEN5707 en de afweging of sprake is van asbest(bodem)verdenking!
- VTH/Milieudossiers: Wel beschikbaar, binnen de inrichting zou in ieder geval een bovengrondse diesel- en hbotank zijn geweest (HBB)
- BIS/bodemdossiers: Niet beschikbaar
- BSB-traject¹⁾: Geen vermelding op de BSB-lijst
- Tanks (particulier): Geen vermelding op de tanklijst (bij een vml. inrichting is informatie over opslag van olie mogelijk in het milieudossier opgenomen)

Voor het inzien van beschikbare dossiers kun je een afspraak maken bij de gemeente zelf.

Indien mogelijk horen wij graag wat de aanleiding voor het uitvoeren van bodemonderzoek is. Wanneer het in het kader van de Wabo (bouw/milieu) of Wro (bestemmingsplanprocedure) wordt uitgevoerd, kan het verstandig zijn om de onderzoeksopzet vooraf met de ODA af te stemmen. Bij een asbestverdenking op basis van de bodematlas

HINDERWET verzoek vergunning – tevens beschrijving (art. 5)

Niet invullen!

Bewijs van ontvangst (art. 7, lid 1, WABM)

Deze aanvraag is door ons ontvangen op

Burgemeester en wethouders,
behoort bij ~~Wethouders~~
van Burgemeester en Wethouders
de Raad
der Gemeente Lichtenvoorde
van **16 JUNI 1992**
Nummer 5541 De Secretaris

datum

In vijfvoud (1e t/m 5e ex.) indienen!

Burgemeester en wethouders

van de gemeente

Lichtenvoorde

datum: **12 september 1989**

naam van verzoeker

H.B.N. Ponterman

straat en huisnummer (evt. telefoonnummer)

Manschotterweg 19 05443-71735

gemeente/postcode

Harreveld 7135 JW

☒ verzoekt vergunning tot het

☒ oprichten en in werking hebben van

☐ uitbreiden of wijzigen van

☐ veranderen van de gebezigde werkwijzen in

☒ de hieronder omschreven inrichting

☐ de hieronder omschreven inrichting voor een termijn van²

☐ verzoekt in verband met de uitbreiding/wijziging van de inrichting, voor welke reeds vergunning werd verleend, een *nieuwe*, de gehele hieronder omschreven inrichting omvatende, vergunning (art. 6a)¹

aard van de inrichting³

Agrarisch bedrijf abbeex zuivelbedrijf

plaats waar de inrichting is of zal worden gevestigd
straat en nummer (evt. telefoonnummer) en gemeente van vestiging/
postcode

**Manschotterweg 19
05443 - 71735**

kadastrale ligging
gemeente

Lichtenvoorde

sectie

N6

nummer(s)

532

opgaaf van hetgeen in de inrichting zal worden verricht, vervaardigd of verzameld⁴

Het houden van een veebedrijf.

Het maken van boter, karnemelk, yoghurt, vis en kwark.

¹Aankruisen wat van toepassing is!

Zie voor de noten de toelichting behorende bij dit formulier.

Zie verder ommezijde

4. Afstanden tot derden

- a. de kortste afstand tussen een opslagplaats van vaste mest en de dichtstbijzijnde niet tot het eigen bedrijf behorende woning bedraagt 140 m;
 b. de kortste afstand tussen een opslagplaats van vloeibare mest en de dichtstbijzijnde niet tot het eigen bedrijf behorende woning bedraagt 140 m;
 c. de afstand tussen de stal(en) waarvoor vergunning wordt gevraagd en de dichtstbijzijnde, niet tot het eigen bedrijf behorende woning bedraagt 140 m;
 d. de in a t/m c bedoelde woning is:
 * 0 een burgerwoning
 ** een woning bij een bedrijf uit de agrarische sector
 0 een

5. Ventilatie

- a. de volgende stallen zijn op natuurlijke wijze geventileerd:
 Alle veestallen

- b. de volgende stallen zijn geventileerd d.m.v. ventilatoren:

stal:	aantal	vermogen**	toerental
jongveestal	1	0,55 kW	omw./min.
		kW	omw./min.
		kW	omw./min.
		kW	omw./min.

6. Overige machines en apparaten zie voor gegevens tekening blad 1.

Soort	aantal	vermogen**	plaats
melkmachine		kW	
koelcompressor		kW	
melkpomp		kW	
roerarm....		kW	
.....		kW	
dieseltrekker	2	77 + 35 kW	(40% van de dagperiode en 5% van de avondperiode in gebruik)

7. Brandstofopslag zie voor gegevens tekening blad 1.

Soort	in bovengrondse tanks		in ondergrondse tanks	
	aantal	inhoud(en) in liters	aantal	inhoud(en) in liters
huisbrandolie				
dieselolie				
propan				

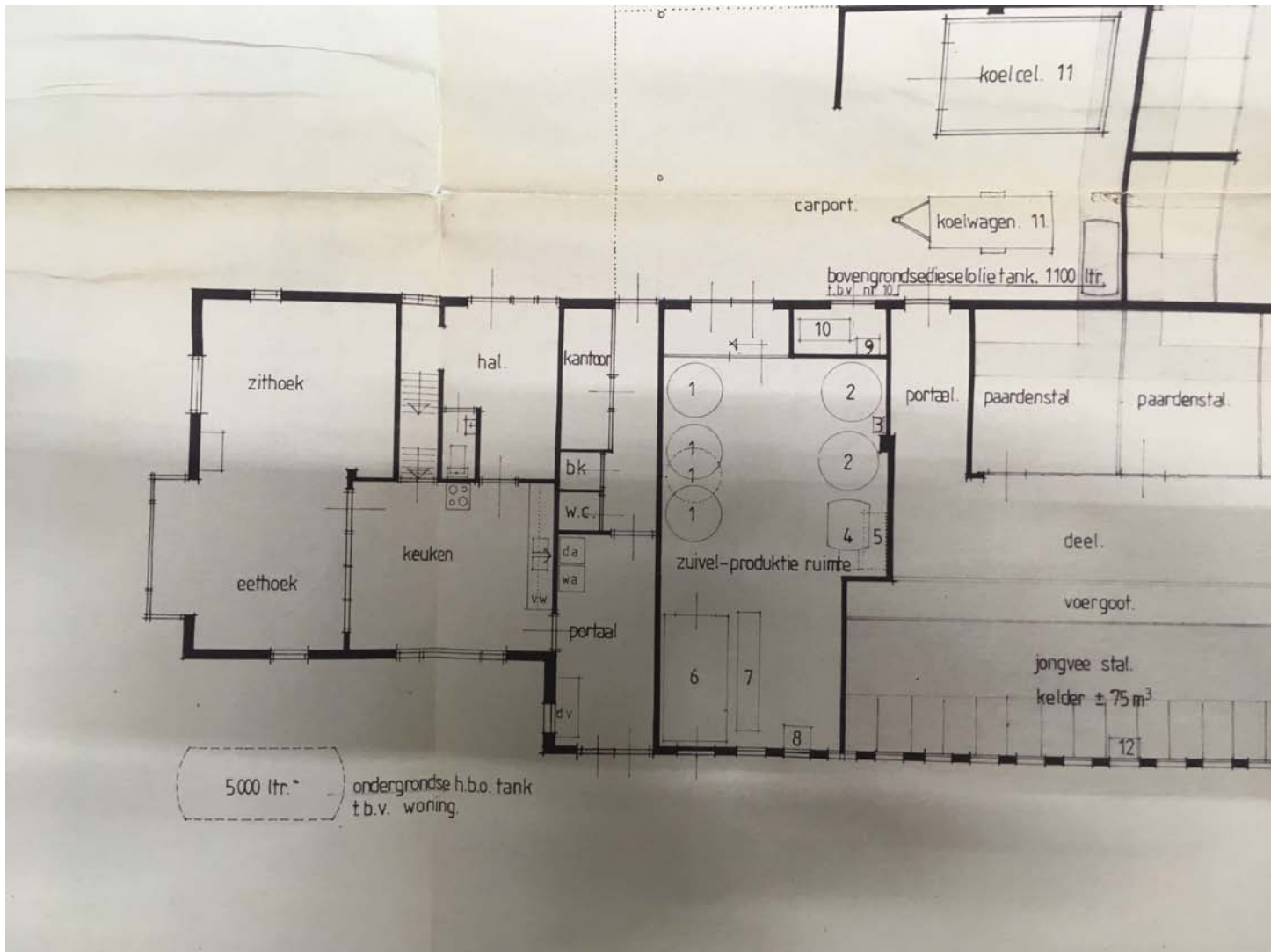
8. Bulkopslag zie ook tekening

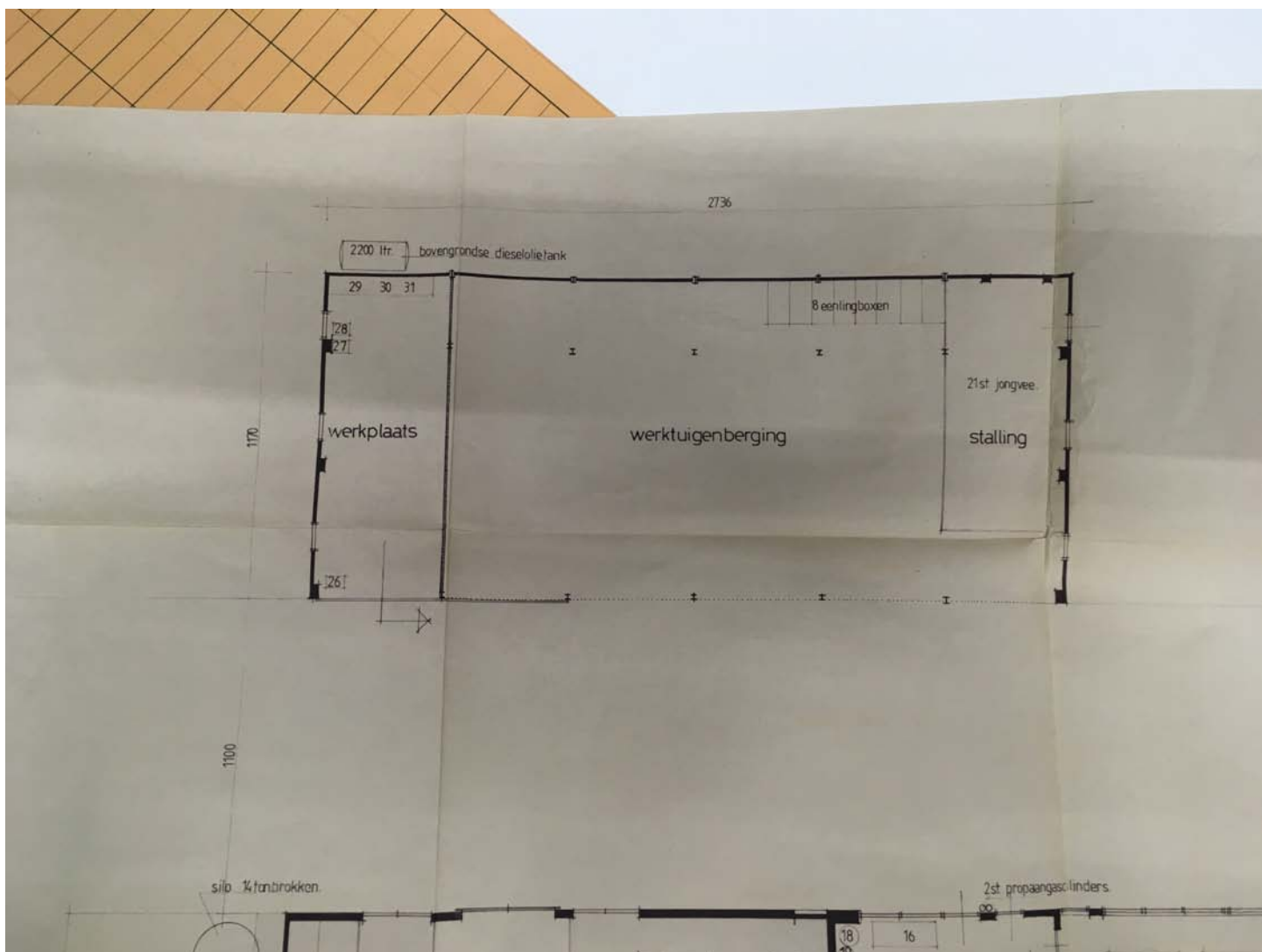
Kunstmest wordt opgeslagen in	..1.. silo's, inhoud	10	m ³
Krachtvoer wordt opgeslagen in	..2.. silo's, inhoud	30	m ³
Kuilvoer wordt opgeslagen in	..2.. kuilen, inhoud	2000	m ³

de verzoeker,
 H.B.M. Penterman

- * aankruisen wat van toepassing is
 ** 1 pk = ca. 0,75 kW

(handtekening)







Gemeente
LICHTENVOORDE

De heer H.B.M. Penterman
Manschotterweg 19

7135 JX HARREVELD

Datum	Ons kenmerk	Uw brief van	Uw kenmerk	Behandeld door	Doorkiesnummer
16 FEB. 1998	ROM/BM	---	---	M. Korthagen	0544 - 393486
Onderwerp					
Integrale milieu-inspectie					

Geachte heer Penterman,

Op 29 januari 1998 is de bovenvermelde inrichting in opdracht van ons college bezocht door een medewerker van de sector ROM van de gemeente Lichtenvoorde. Doel van het bezoek was een integrale milieu-inspectie. Naar aanleiding van dat bezoek berichten wij u het volgende.

1. WET MILIEUBEHEER

1.1. Verleende vergunning(en)

Op 16 juni 1992 is voor de inrichting een oprichtingsvergunning verleend voor het houden van 90 stuks melkvee en 66 stuks jongvee (vrouwelijk tot 2 jaar).

1.2. Veranderingen

Tijdens het inspectiebezoek is geconstateerd dat de inrichting niet meer in overeenstemming is de in de vergunning vastgelegde situatie. Naast de veranderingen vermeld in de brief van 23 april 1993 zijn de volgende veranderingen geconstateerd (hierbij wordt verwezen naar de bij de milieuvergunning behorende plattegrondtekening):

- binnen de inrichting zijn een voeder- en kunstmestsilo bijgeplaatst en zijn/worden diverse interne aanpassingen doorgevoerd;
- een bovengrondse dieselolietank (inhoud 1.100 liter) is uit de inrichting verwijderd;
- de vaste mest wordt op een kuilvoerplaat opgeslagen;
- er zijn 3 extra kuilvoerplaten en een mestbassin (folie) aangetroffen.

Op 18 juni 1991 is het Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer in werking getreden. Tijdens de milieu-inspectie is geconstateerd dat de inrichting voldoet aan de werkingssfeercriteria van dit besluit. De vergunningplicht komt hiermee te vervallen.

Bezoekadres:
Varsseveldseweg 2
7131 BJ Lichtenvoorde

Postadres:
Postbus 17
7130 AA Lichtenvoorde

Telefoon:
0544 393535

Fax:
0544 372969

4



Gemeente
LICHTENVOORDE

WET MILIEUBEHEER

AANVRAAG VERGUNNING - TEVENS BESCHRIJVING

AGRARISCHE SECTOR

GEMEENTE LICHTENVOORDE

ARCHIEF

Inzet:

11.OKT.2001*007093

Vers. nr.

Adres:

VOOR INFORMATIE KUNT U CONTACT

OPNEMEN MET:

- Anton Dieker : 0544-393489
- Roland Kempers : 0544-393490
- Geert Kerkhoff : 0544-393485
- Marcel Lichtenbeld : 0544-393488
- Petra Lohschelder : 0544-393487
- Irma Papen : 0544-393491

FAX : 0544-372969

GEMEENTEHUIS : Varzeveldseweg 2
7131 BJ Lichtenvoorde

niet invullen a.u.b.

Sector Ruimte:	Milieucategorie	Ontvangst concept/aanvraag:	In procedure:	Kenmerk:
cluster: Bouwen en Milieu		op	op	

In drielvoud indienen!
LICHTENVOORDE

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Lichtenvoorde, Postbus 17, 7130 AA

Naam aanvrager :

Mts H.B.M en A.H.M. Benterman

Datum: 20-9-01

Adres :

Manschofferweg 19

Postcode/plaats :

7135 JW Harreveld

Telefoon :

0544-371735

Telefax 0544-375003

Verzoekt om een:

- ☐ Vergunning tot het oprichten en in werking hebben van de hieronder omschreven inrichting
☐ Vergunning tot het veranderen of de werking te veranderen (uitbreiden) van de inrichting
☒ Vergunning tot het veranderen en het, na deze verandering, in werking hebben van de gehele hieronder omschreven inrichting (revisie)
☐ Nieuwe vergunning voor een onderdeel van de hieronder omschreven inrichting

Heeft deze aanvraag betrekking op activiteiten die gedurende een beperkte termijn (max. 5 jaar) plaatsvinden?

- ☒ nee ☐ ja, vergunning wordt aangevraagd voor een termijn van jaren

Wordt een realisatietermijn van drie jaar of langer dan drie jaar (max. 5 jaar) aangevraagd (art. 8.18)?

- ☒ 3 jaar ☐ vergunning wordt aangevraagd voor een termijn van jaren

Onderbouwing van verzoek tot toepassen van een verlengde termijn bijvoegen.

Type bedrijf

Hier het type bedrijf vermelden (melkrunderveehouderij, varkensfokkerij etc.):

Vleesveehouderij

Locatie waar de inrichting is of zal worden opgericht of is gevestigd:

Kadastrale ligging: gemeente Lichtenvoorde

Indien gegevens van de inrichting afwijken van de gegevens van de aanvrager (zoals hierboven vermeld) dan de gegevens van de inrichting hieronder invullen:

Sectie:

N6

nr(s)

532

Naam inrichting :

Adres :

Postcode - plaats:

Telefoon :

Telefax:

Handtekening aanvrager:

Vraag zonodig informatie bij uw gemeente welke andere vergunning u nog nodig heeft voor het in bedrijf stellen van uw bedrijf.
Bij de aanvraag over te leggen: een bouwkundige plattegrondtekening in drielvoud, schaal niet kleiner dan 1:250, maar bij voorkeur 1:100. Hierop moeten in ieder geval een situatieschets, de ligging en indeling van gebouwen en terreinen, functies van de ruimten, plaats van machines en installaties en opslagvoorzieningen zijn aangegeven (zie bijgevoegde voorbeeldtekening).
(Deze tekening dateren en ondertekenen).
Ook eventuele andere bijlagen in drielvoud bijvoegen.

K. Opslag brandbare stoffen

- ☐ Niet van toepassing
☒ Opslag brandbare stoffen

Soort brandstof ¹ (Bij dieselolie aangeven: voor eigen gebruik of ook aflevering aan derden)	Type opslag (ondergronds/ bovengronds)	Tank/emballage ² (incl. inhoudsmaat)	Hoeveelheid (totaal) in liter of m ³	Bij tanks: datum installatie en soort afleverpomp ³	Op tekening aangegeven met
Dieselolie	bovengr	tank	2200	electr.	F/T ₁
Huisbrandolie					
Olie					

¹ Bijv. Huisbrandolie (HBO), dieselolie, gasolie, benzine, olie (smeer-, hydraulische-, stook- en afgewerkte olie), petroleum

² Bij ondergrondse opslag: tank- en installatiecertificaten bijvoegen

Bij bovengrondse opslag: tanks/vaatwerk/blikken/200 ltr drums e.d. aangeven

³ Bijv. handpomp, elektrisch pistool met automatische afslag

L. Opslag gaspen, chemische stoffen en reinigingsmiddelen

- ☒ Niet van toepassing
☐ Opslag gaspen: (eventueel in aparte bijlage)

Soort gas	Verpakking/opslageenheid *	Totale hoeveelheid	Op tekening aangegeven met
Acetyleen		ltr / m ³	
Zuurstof		ltr / m ³	
Propaan/butaan		ltr / m ³	
Stikstof		ltr / m ³	
		ltr / m ³	

* Aangeven (water)inhoud flessen

Opslag chemische stoffen en reinigingsmiddelen: (eventueel in aparte bijlage)

Soort stof	Verpakking/opslageenheid *	Totale hoeveelheid	Op tekening aangegeven met
Verf		kg / ltr / m ³	
Oplosmiddelen		kg / ltr / m ³	
Schoonmaakmiddelen		kg / ltr / m ³	
Ontsmettingsmiddelen		kg / ltr / m ³	
		kg / ltr / m ³	

* Aangeven inhoud flessen, blikken e.d.



BIJLAGE 10

ONAFHANKELIJKHEIDSVERKLARING

VELDWERKFORMULIER

(deze zijde in te vullen door veldwerker)

ONDERTEKENING			
projectnummer		MT-17232	
projectnaam		Manschotterweg 19 Harreveld	
bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:		naam veldwerker:	datum uitvoering:
☒	plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)	A. Elmann	15-05-17
☒	nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)	A. Elmann	23-05-17
☐	locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)		
onafhankelijkheidsverklaring:		grond paraaf gecertificeerde boormeester	grondwater paraaf gecertificeerde boormeester
Ik verklaar dat het veldwerk ten behoeve van bovengenoemd project onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van AS SIKB 2000 en de daarin genoemde NEN-normen.			



BIJLAGE 11

TOEGEPASTE NORMEN

NEN 5104	Geotechniek	Classificatie van onverharde grondmonsters
NEN 5707	Asbest	Bodem- Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem
NEN 5709	Bodem	Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NEN 5725	Bodem	Richtlijn voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem	Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek
NPR 5741	Bodem	Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NPR 6616	Water en slib	Routinebepaling van de pH
NEN 5742	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische bodemkenmerken.
NEN 5743	Bodem	Monsterneming van grond en sediment t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5744	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch/chemische eigenschappen.
NEN 5745	Bodem	Monsterneming van grondwater t.b.v. de bepaling van vluchtige verbindingen.
NEN 5120	Geotechniek	Bepaling van stijghoogten van grondwater door middel van peilbuizen .
NEN 5751	Bodem	Vorbereiding van het monster voor fysisch-chemische analyses
NEN 5733	Bodem	Bepaling van de korrelgrootte m.b.v. zeef en pipet
NEN 5766	Bodem	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5861	Milieu	Procedures voor monsteroverdracht
NEN-EN-ISO 5667-3	Water	Bemonstering - Deel 3: Richtlijnen voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN 5897	Asbest	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat
NEN-ISO 7888	Water	Bepaling van het elektrisch geleidingsvermogen
SIKB protocol 2001	Milieu	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
SIKB protocol 2002	Water	Het nemen van grondwatermonsters
SIKB protocol 2018	Asbest	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem