



Historisch bodemonderzoek

Slenakerweg 5 te Gulpen
(Gemeente Gulpen-Wittem)

Historisch bodemonderzoek

Slenakerweg 5 te Gulpen
(Gemeente Gulpen-Wittem)

Rapportnummer: E182545.001/FPA

Datum: 10 januari 2018

Naam opdrachtgever: Pinkers-Vakantiewoningen, de heer C.A. Pinkers

Adres opdrachtgever: Slenakerweg 5, 6271 PE te GULPEN

Contactpersoon
Aelmans Eco B.V.: Mw. F.H.W.M. Pakbier BSc

Aelmans Eco B.V.

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T (045) 575 32 55

info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T (0475) 459 260

www.aelmans.com

Medewerkers

Ing. J.V.M. Aelmans
Ing. H.E.J. Schrouff
Ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Ing. R.M.E. Kroonen
Drs. L.M. Riga
S.J.M. Pasmans
G.A.P. Hamers
Ir. K.E.J.M. Leers
J.M.C. Kusters
F.H.W.M. Pakbier
E.M.J. Borgers
C.S.M. Samson
E.F.G.M. Sonnemans

KvK 14048216
BTW NL8022.45.262.B.01
Bankrekening 15.48.06.137
BIC RABONL2U
IBAN NL27 RABO 0154 8061 37



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Eco B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com

Inhoud

1	Algemeen.....	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Doel historisch onderzoek	1
1.3	Geraadpleegde bronnen.....	1
2	Locatiegegevens.....	2
2.1	Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving	2
2.1.1	Algemene terreingegevens.....	2
2.1.2	Omgeving van het terrein	2
2.1.3	Voormalig en huidig gebruik.....	2
2.1.4	Bodemonderzoek	3
2.1.5	Veldinspectie	5
2.1.6	Asbest	5
2.2	Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens	6
3	Hypothese en conclusie.....	7
Figuur 1	Ligging onderzoekslocatie	
Figuur 2	Onderzoekslocatie	
Bijlage 1	Foto's onderzoekslocatie	
Bijlage 2	Kadastrale gegevens	
Bijlage 3	Kaarten Topotijdreis	
Bijlage 4	Bodemrapportage Heuvelland	
Bijlage 5	Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	

1 Algemeen

1.1 Inleiding

Aelmans Eco B.V. te Ubachsberg heeft van de heer C.A. Pinkers, namens Pinkers-Vakantiewoningen, opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch bodemonderzoek (vooronderzoek) ter plaatse van het adres Slenakerweg 5 te Gulpen.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend als gemeente Gulpen, sectie G, kavelnr. 177.

Aanleiding tot het uitvoeren van onderhavig onderzoek vormt de verbouwing van de bestaande recreatie- c.q. opslagruimte tot twee vakantiewoningen voor zorgbehoevenden met aangrenzende serres en terras. Daarnaast is opdrachtgever voornemens een nieuwe paardenstal te realiseren op onderhavig perceel.

1.2 Doel historisch onderzoek

Het doel van het historisch bodemonderzoek is het verkrijgen van een indicatie of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de richtlijnen die gehanteerd zijn in de Nederlandse Voornorm 5725 (NEN-5725); "Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek".

1.3 Geraadpleegde bronnen

Ten behoeve van dit historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Kadastrale register;
- Medewerker afdeling Milieu gemeente Gulpen-Witterm;
- Bouw- en milieuvergunningen dossiers gemeente Gulpen-Witterm;
- Geohydrologische gegevens met betrekking tot de gemeente Gulpen-Witterm;
- Register bodemonderzoeken gemeente Gulpen-Witterm;
- Website Topotijdreis.nl;
- GIS Viewer;
- Informatie opdrachtgever;
- Resultaten eerder uitgevoerd bodemonderzoek.

2 Locatiegegevens

2.1 Historische informatie over het bodemgebruik van de onderzoekslocatie en omgeving

2.1.1 Algemene terreingegevens

De ligging van het perceel is weergegeven op een fragment van Google Maps in figuur 1.

De te verbouwen recreatie- c.q. opslagruimte met serre en terras heeft een oppervlakte van circa 325 m² en is momenteel in gebruik als recreatie- c.q. opslagruimte en oprit c.q. erf.

De locatie waar de paardenstal gesitueerd wordt, heeft een oppervlakte van maximaal circa 100 m² en betreft momenteel een parkeerplaats c.q. bosschage (zie bijlage 1: foto-overzicht en figuur 2: onderzoekslocatie).

2.1.2 Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in het buurtschap Billinghamuizen, gelegen tussen de buurtschappen Pesaken en Waterop/Beutenaken in het dal van de rivier de Gulp.

De zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door het belendende weiland. De overige zijden van de onderzoekslocatie worden begrensd door het erf c.q. de tuin van het adres waar de onderzoekslocatie zelf deel van uitmaakt.

De omgeving van de onderzoekslocatie kan worden omschreven als agrarisch buitengebied.

2.1.3 Voormalig en huidig gebruik

Uit het gevoerde overleg met opdrachtgever (de heer C.A. Pinkers) en de bodemkwaliteitsrapportage opgevraagd bij de gemeente Gulpen-Wittem, is de volgende informatie omtrent de onderzoekslocatie naar voren gekomen.

De bebouwing op onderhavig adres betreft een voormalige boerderij. In het verleden werden hier voornamelijk koeien en varkens gehouden. Sinds eind jaren '80/begin jaren '90 van de vorige eeuw zijn de agrarische bedrijfsactiviteiten gestaakt. De stallen werden hierna voornamelijk gebruikt als opslag c.q. berging. Een stal is tijdelijk nog in gebruik geweest als opslagruimte van een timmermansbedrijf. Eind jaren '70 van de vorige eeuw is een deel van de onderzoekslocatie afgebrand. Voorheen is de locatie altijd in gebruik geweest als weiland.

Voor onderhavig adres zijn in het verleden diverse bouwvergunningen afgegeven:

- Bouwvergunning brikken gevel d.d. 21 januari 1939
- Bouwvergunning bouw fruitbewaarplaats d.d. 23 augustus 1948
- Bouwvergunning bouw woonhuis d.d. 4 januari 1949
- Bouwvergunning bouw stal d.d. 27 maart 1950
- Bouwvergunning bouw kippenhok d.d. 21 maart 1953
- Bouwvergunning bouw schop d.d. 15 januari 1954
- Bouwvergunning uitbreiden bestaand schop d.d. 26 april 1964
- Bouwvergunning bouw veldschuur d.d. 12 februari 1965
- Bouwvergunning bouw bedrijfsgebouw d.d. 24 oktober 1989
-

Hierna is in de periode 2002/2005 een bouwvergunning afgegeven voor de verbouwing van de voormalige veestallen en de machineberging tot vakantieappartementen c.q. recreatieruimten.

Op de onderzoekslocatie was een bovengrondse dieseltank aanwezig. Deze was gesitueerd in een lekbak ten zuiden van de bedrijfswoning. Ten tijde van de verbouwing van de stallen, is deze tank verwijderd. Er zijn destijds geen verontreinigingen aangetroffen.

2.1.4 Bodemonderzoek

Voor zover bekend bij opdrachtgever en de gemeente Gulpen-Wittem zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de nabije omgeving eerder bodemonderzoeken uitgevoerd. De resultaten hiervan worden hieronder kort samengevat.

Verkennd bodemonderzoek Slenakerweg 5 te Gulpen, rapportnummer 02/05139/V/E/HW, d.d. 8 augustus 2002, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormt de voorgenomen verbouwing van een voormalige veestal met het aangrenzende buitenterrein tot vakantieappartementen. Uit de analyseresultaten van het onderzoek blijkt, dat de bovengrond slechts zeer plaatselijk licht verontreinigd is met cadmium. De ondergrond is niet verontreinigd. De aangetroffen kiezel/stol ter plaatse van het erf/oprit is licht verontreinigd met minerale olie. Er zijn geen belemmeringen voor het toekomstig gebruik.

Bovenstaand onderzoek is in zijn geheel toegevoegd als bijlage 5.

Bodemonderzoeken in de nabije omgeving

Verkennd en nulsituatie bodemonderzoek Slenakerweg 2 te Gulpen, rapportnummer ECO98.522, d.d. 6 maart 1998, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek vormt de voorgenomen bouw van een veestal c.q. werktuigenberging. Uit de analyseresultaten van het onderzoek blijkt, dat in zowel de boven- als de ondergrond geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

Verkennd bodemonderzoek Slenakerweg te Gulpen, rapportnummer BOD 98.081, d.d. 30 november 1998, uitgevoerd door Kragten.

De fundering ter plaatse van de Slenakerweg is licht verontreinigd met PAK en minerale olie. De ondergrond ter plaatse van de Slenakerweg is licht verontreinigd met PAK. Het talud gelegen naast de Slenakerweg is licht verontreinigd met cadmium en PAK.

Verkennd bodemonderzoek Pesaken 4a te Gulpen, rapportnummer 01/00828/V/E/HW, d.d. 7 februari 2001, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormt de voorgenomen verbouwing van een machineberging en werkplaats tot vakantieappartementen. Uit de analyseresultaten van het onderzoek blijkt, dat ter plaatse van de bovengrond dieseltank de bovengrond licht verontreinigd is met minerale olie. De overige bovengrond op het terrein is licht verontreinigd met zink, PAK en minerale olie. De ondergrond is niet verontreinigd.

Verkennd bodemonderzoek Slenakerweg 2 te Gulpen, rapportnummer 01/03778/V/E/HS, d.d. 6 juli 2001, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormt de voorgenomen sloop van de aanwezige opstal. Uit de analyseresultaten van het onderzoek blijkt, dat zowel de boven- als de ondergrond licht verontreinigd is met nikkel.

Verkennd bodemonderzoek Slenakerweg 14 te Gulpen, rapportnummer 03/04394/V/E/HW, d.d. 18 juli 2003, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw van een veestal. Uit de analyseresultaten van het onderzoek blijkt, dat in zowel de boven- als de ondergrond geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden overschrijden.

Vanaf 1 juli 2008 is de samenstelling van de analysepakketten gewijzigd. De parameters barium, kobalt, molybdeen en PCB worden vanaf nu ook onderzocht. Om uit te sluiten dat op onderhavige onderzoekslocatie bronnen voor deze parameters te verwachten zijn, wordt gekeken naar resultaten van onderzoeken die uitgevoerd zijn na 2008 op locaties in de directe omgeving die vergelijkbaar zijn met onderhavige onderzoekslocatie. Deze onderzoeken worden hieronder kort samengevat.

Verkennd bodem- en asbestonderzoek Pesaken ong. te Gulpen, rapportnummer E130038.001/GHA, d.d. 8 januari 2014, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormt de oprichting van een garage. Uit de analyseresultaten van het onderzoek blijkt, dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium en zink. De ondergrond is niet verontreinigd.

Verkennd bodem- en asbestonderzoek Slenakerweg 1 te Gulpen, rapportnummer E170866.001/HWO, d.d. 16 augustus 2017, uitgevoerd door Aelmans Eco B.V.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek vormt de verbouwing van een voormalige veestal tot vakantieappartementen. Uit de analyseresultaten van het onderzoek blijkt, dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium en kobalt. De ondergrond is niet verontreinigd. Er is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetroffen.

Op basis van voornoemde onderzoeken kan geconcludeerd worden dat er geen bronnen van de parameters barium, kobalt, molybdeen en PCB te verwachten zijn op onderhavige onderzoekslocatie.

Uit de resultaten van het vooronderzoek kan geconcludeerd worden dat ter plaatse van de onderzoekslocatie maximaal lichte verontreinigingen kunnen worden aangetroffen met enkele zware metalen, PAK en/of minerale olie. Er zijn geen puntbronnen te verwachten waardoor de bodem eventueel sterk verontreinigd zou kunnen zijn.

2.1.5 Veldinspectie

Op 10 januari 2017 is door een medewerker van Aelmans Eco B.V., ten behoeve van de uitvoering van het historisch bodemonderzoek, een terreininspectie uitgevoerd.

De te verbouwen recreatie- c.q. opslagruimte is als zodanig in gebruik. Een gedeelte is in gebruik als recreatieruimte (tafelvoetbalspel, wasmachine etc.) en het ander gedeelte is in gebruik als zijnde opslagruimte. Hier wordt voornamelijk (tuin)gereedschap opgeslagen ten behoeve van het onderhoud van het terrein en enkele meubels. De ruimtes zijn verhard middels een deugdelijke beton- c.q. tegelvloer. Deze zal gehandhaafd blijven.

Het buitenterrein is verhard middels klinkers. De oprit c.q. erf is verhard middels grind. Hieronder is korrelmix gelegen. Deze is circa 7 jaar geleden aangebracht en derhalve niet verdacht voor asbest.

De klinkerverharding zal in de toekomst gehandhaafd blijven. Ter plaatse van de serre en het terras zal een verharding aangebracht worden.

De locatie waar de paardenstal gesitueerd wordt, is deels in gebruik als parkeerplaats die semi-verhard is middels grind. Een ander gedeelte is in gebruik als bosschage.

De onderzoekslocatie maakt een nette en goed onderhouden indruk.

2.1.6 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie in het verleden geen bedrijven gestaan die mogelijk asbesthoudend materiaal hebben verwerkt of geproduceerd. Daarnaast is niets bekend over mogelijke stortingen of ophogingen met asbesthoudend materiaal en/of asbestbuizen in de bodem.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (bv. brand of explosies) voorgedaan, waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Er zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. Op de daken zijn overal pannen gelegen.

2.2 Regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens

De regionale bodemopbouw en geohydrologische schematisatie ter plaatse is als volgt.

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Maastricht-Heerlen, kaartblad 61, 62 west en oost, 1980.

De te onderzoeken locatie ligt op een hoogte van circa 125 m +NAP.

Aan het maaiveld bevindt zich een 1-10 meter goed doorlatende deklaag bestaande uit lössleem (Formatie van Twente). Hieronder bevindt zich het eerste watervoerende pakket dat bovenin (bovenste 5-10 meter) bestaat uit hellingafzettingen en lokaal terrasafzettingen van de Maas, overwegend bestaand uit grind.

De afdekkende laag wordt gevormd door een enkele meters dikke laag slecht doorlatende löss- en beekafzettingen. Onder deze laag bevindt zich een circa 60 meter dik kalksteenpakket. Dit kalksteenpakket vormt een goed water doorlatend en -voerend pakket, behorende tot de Formatie van Gulpen. Deze formatie bestaat uit mariene zachte fijnkorrelige kalksteen.

Omtrent de geohydrologische situatie is het volgende bekend. De stromingsrichting van het freatische grondwater en het eerste watervoerende pakket zijn beiden oostelijk, in de richting van de Gulp. De gemiddelde stijghoogte van het freatisch grondwater bevindt zich op circa 120 m +NAP.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterwin- en of grondwaterbeschermingsgebied.

3 Hypothese en conclusie

Op basis van het verrichte onderzoek kan het volgende worden gesteld.

Uit de voorhanden zijnde historische informatie zijn geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van mogelijke bodemverontreinigingen en/of bodembedreigende activiteiten. Daarnaast zijn tijdens de terreininspectie geen aanwijzingen geweest, welke zouden kunnen wijzen op enige vorm van bodemverontreiniging.

Ten aanzien van de locatie luidt, op basis van vorenstaande, de hypothese: onverdacht.

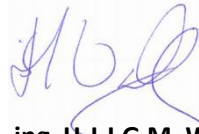
Het is ons inziens niet noodzakelijk om opnieuw een verkennend bodemonderzoek uit te voeren, daar de resultaten uit het eerder uitgevoerd bodemonderzoek representatief zijn voor onderhavige onderzoekslocatie.

Van belang is voorts dat de verantwoordelijkheid van Aelmans Eco B.V. voor het historisch bodemonderzoek beperkt is tot de resultaten ten grondslag liggende en de op het moment van onderzoek ter beschikking staande gegevens.

Wij willen expliciet vermelden dat het verlenen van een vergunning ter competentie ligt bij het bevoegd gezag.

Gemeente Voerendaal, Ubachsberg, 10 januari 2018

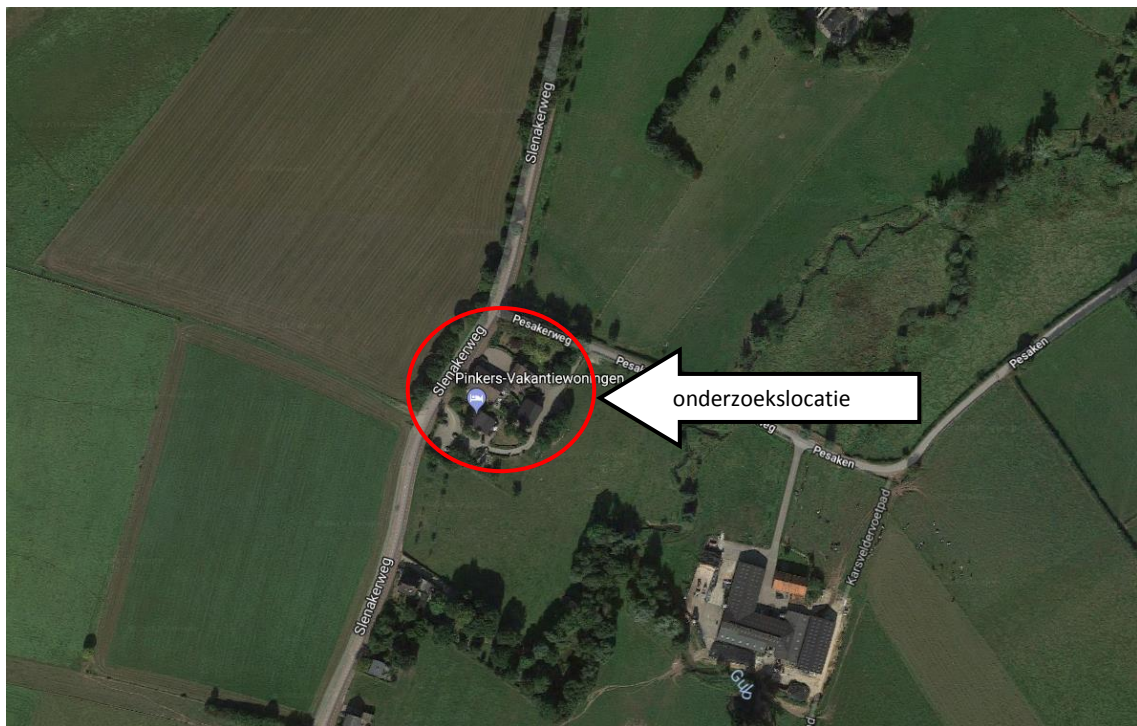
Aelmans Eco B.V.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "H.J.J.G.M. Wolfs".

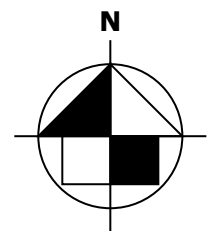
ing. H.J.J.G.M. Wolfs

Rapport opgesteld door:
Mw. F.H.W.M. Pakbier BSc

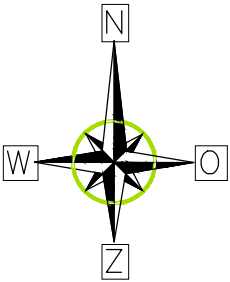
Figuur 1 **Ligging onderzoekslocatie**



Bron: Google Maps



FIGUUR 2



LEGENDA

- bestaande bebouwing
- tuin
- klinker
- grind
- fototoegang
- voormalige ligging bovengrondse dieseltank in lekbak
- te realiseren bebouwing

Kerkstraat 4
6367 JE Voerendaal
T. 045-575 32 55
F. 045-575 15 09
E. info@aelmans.com

Kerkstraat 2
6095 BE Baexem
T. 0475-45 92 60
F. 0475-45 92 82
I. www.aelmans.com

- 1 Bedrijfswoning
- 2 Vakantiewoningen
- 3 Vakantiewoningen
- 4 Vakantiewoningen zorg 2x
- 4a Serre
- 4b Terras
- 5 Kippenhok
- 6 Paardenstal

Opdrachtgever	Dhr. C.A. Pinkers				
Onderwerp	Onderzoekslocatie met ligging fotohoeken				
Locatie	Slenakerweg 5 te Gulpen				
Projectnummer	E182545				
Datum	10-1-2018	A:	-	B:	-
Getekend	FPA	Schaal	1:500	Formaat	A3



- 1. Bedrijfswoning
- 2. Vakantiewoningen
- 3. Vakantiewoningen
- 4. Recreatieruimte/opslag
- 5. Kippenhok
- 6. Speelvoorzieningen
- 7. Kleinvee

Bestaande situatie



- 1. Bedrijfswoning
- 2. Vakantiewoningen
- 3. Vakantiewoningen
- 4. Vakantiewoningen zorg (2x)
- 4a. Serre
- 4b. Terras
- 5. Kippenhok
- 6. Paardenstal/opslag
- 7. Speelvoorzieningen
- 8. Kleinvee

Nieuwe situatie

Bijlage 1

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1

Te verbouwen recreatieruimte c.q. opslag



Foto 2

Locatie waar de serre c.q. terras gerealiseerd wordt



Foto 3

Locatie waar de serre c.q. terras gerealiseerd wordt



Foto 4

Te verbouwen recreatieruimte c.q. opslag

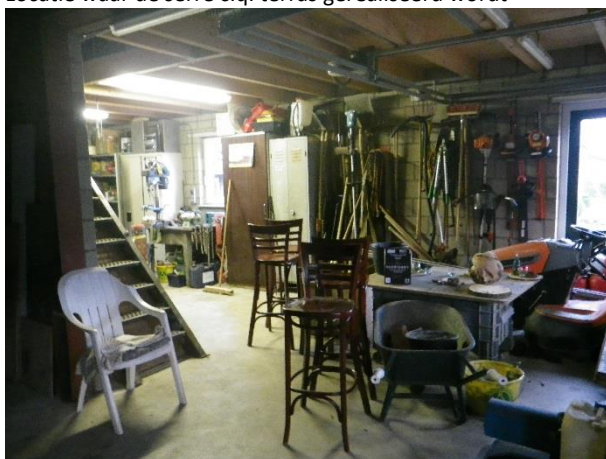


Foto 5

Te verbouwen recreatieruimte c.q. opslag

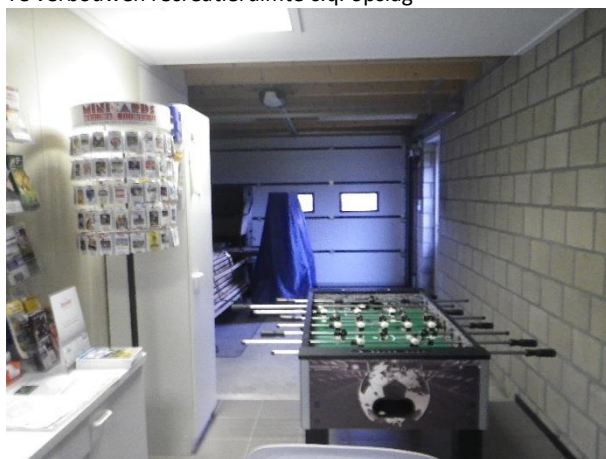


Foto 6

Te verbouwen recreatieruimte c.q. opslag

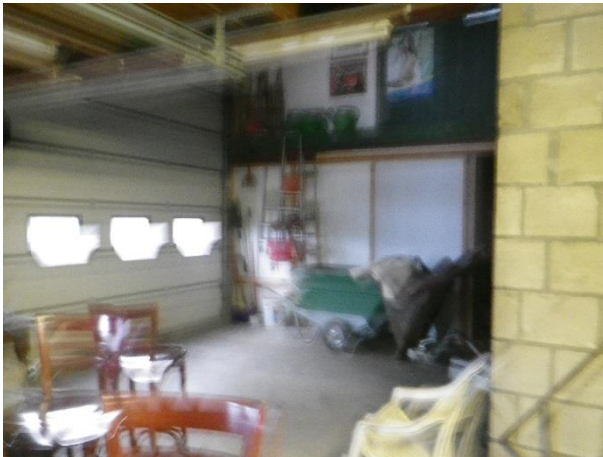


Foto 7

Te verbouwen recreatieruimte c.q. opslag



Foto 8

Locatie waar de paardenstal gerealiseerd wordt



Foto 9

Locatie waar de paardenstal gerealiseerd wordt



Foto 10

Locatie waar de paardenstal gerealiseerd wordt



Foto 11

Locatie waar de paardenstal gerealiseerd wordt

Bijlage 2

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 hypotheeken en beslagen

Betreft:	GULPEN G 177	4-1-2018
	Slenakerweg 5 6271 PE GULPEN	16:36:01
Uw referentie:	E182545 FPA	
Toestandsdatum:	3-1-2018	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	<u>GULPEN G 177</u>	
Grootte:	1 ha 82 a 1 ca	
Coördinaten:	188500-311930	
Omschrijving kadastraal object:	WONEN (AGRARISCH)	
Locatie:	Slenakerweg 5	
	6271 PE GULPEN	
	Slenakerweg 5 2	
	6271 PE GULPEN	
	Slenakerweg 5 3	
	6271 PE GULPEN	
	Slenakerweg 5 4	
	6271 PE GULPEN	
	Slenakerweg 5 5	
	6271 PE GULPEN	
	Slenakerweg 5 6	
	6271 PE GULPEN	
	Slenakerweg 5 7	
	6271 PE GULPEN	
	Slenakerweg 5 8	
	6271 PE GULPEN	
Koopsom:	€ 426.553	Jaar: 2001
(Met meer onroerend goed verkregen)		
Ontstaan op:	26-11-1999	

Aantekening kadastraal objectLOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75328 d.d. 27-7-2011KWALITATIEVE VERBINTENIS
Ontleend aan: HYP4 52728/152 d.d. 2-8-2007**Publiekrechtelijke beperkingen**

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

Betreft:	GULPEN G 177	4-1-2018
	Slenakerweg 5 6271 PE GULPEN	16:36:01
Uw referentie:	E182545 FPA	
Toestandsdatum:	3-1-2018	

**Gerechtigde
1/2****EIGENDOM**De heer Cornelis Alice Maria Henri PinkersSlenakerweg 5
6271 PE GULPEN

Geboren op: 21-11-1953

Geboren te: GULPEN

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Recht ontleend aan: HYP4 12522/36 reeks ROERMOND
d.d. 22-1-2001Eerst genoemde object in
brondocument: GULPEN G 177**Aantekening recht**

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw Maria Henriëtte Jozefa UbaghsSlenakerweg 5
6271 PE GULPEN

Geboren op: 14-03-1955

Geboren te: HEERLEN

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Ontleend aan: BSA 505/20008 reeks
ROERMOND d.d. 17-5-2005

Betreft: GULPEN G 177 4-1-2018
Slenakerweg 5 6271 PE GULPEN 16:36:01
Uw referentie: E182545 FPA
Toestandsdatum: 3-1-2018

Gerechtigde**1/2****EIGENDOM**Mevrouw Maria Henriëtte Jozefa UbaghsSlenakerweg 5
6271 PE GULPEN

Geboren op: 14-03-1955

Geboren te: HEERLEN

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Recht ontleend aan: HYP4 12522/36 reeks ROERMOND
d.d. 22-1-2001Eerst genoemde object in
brondocument: GULPEN G 177**Aantekening recht**

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

De heer Cornelis Alice Maria Henri PinkersSlenakerweg 5
6271 PE GULPEN

Geboren op: 21-11-1953

Geboren te: GULPEN

(Persoonsgegevens zijn ontleend aan Basisregistratie Personen)

Ontleend aan: BSA 505/20008 reeks
ROERMOND d.d. 17-5-2005

Gerechtigde**ZAKELIJK RECHT ALS BEDOELD IN ART.5,LID 3,ONDER B,VAN DE
BELEMMERINGENWET PRIVAATRECHT**Gemeente Gulpen-Wittem

Willem Vliegenstraat 12

6271 DA GULPEN

Postadres:

Postbus: 56

6270 AB GULPEN

Zetel:

GULPEN

KvK-nummer:

50413872 (Bron: Handelsregister)

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

Recht ontleend aan: HYP4 11873/1 reeks ROERMOND
d.d. 26-11-1999OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ: 4 5445 76
LEIDING + PUTTEN

Betreft:	GULPEN G 177	4-1-2018
	Slenakerweg 5 6271 PE GULPEN	16:36:01
Uw referentie:	E182545 FPA	
Toestandsdatum:	3-1-2018	

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN**Waterschap Zuiveringschap Limburg

Maria Theresialaan 99

6043 CX ROERMOND

Postadres:

Postbus: 1315

6040 KH ROERMOND

Zetel:

ROERMOND

Recht ontleend aan:

HYP4 11873/1 reeks ROERMOND

d.d. 26-11-1999

OORSPRONKELIJK GEVESTIGD BIJ: 4 9256 42

PERSLEIDING

Gerechtigde**OPSTALRECHT NUTSVOORZIENINGEN OP GEDEELTE VAN PERCEEL**Waterschapsbedrijf Limburg

Maria Theresialaan 99

6043 CX ROERMOND

Postadres:

Postbus: 1315

6040 KH ROERMOND

Zetel:

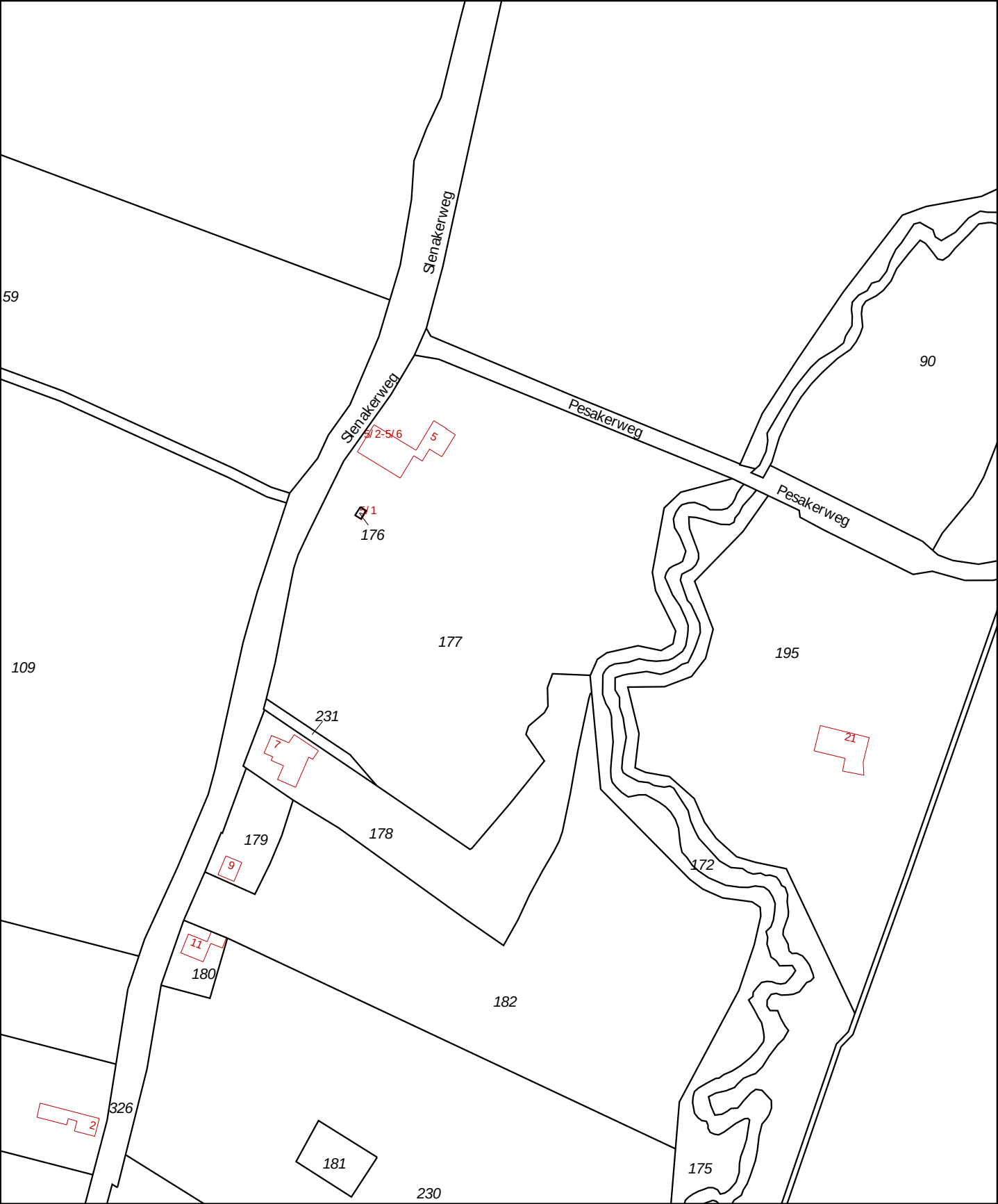
ROERMOND

Recht ontleend aan:

HYP4 52728/152 d.d. 2-8-2007

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 eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 4 januari 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

GULPEN

G

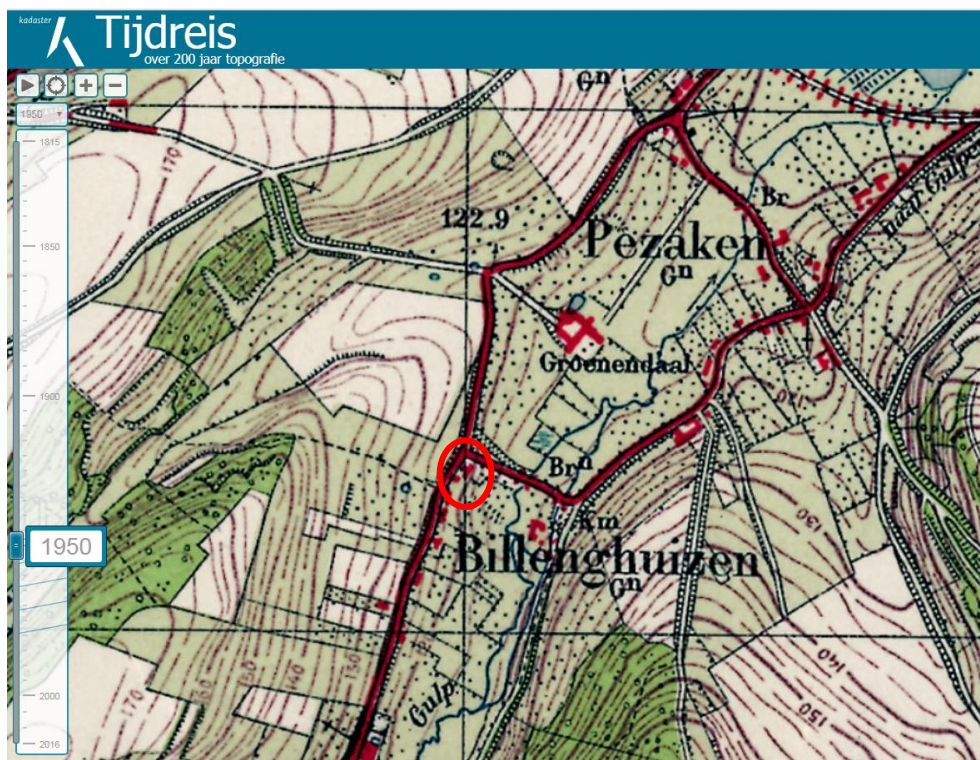
177

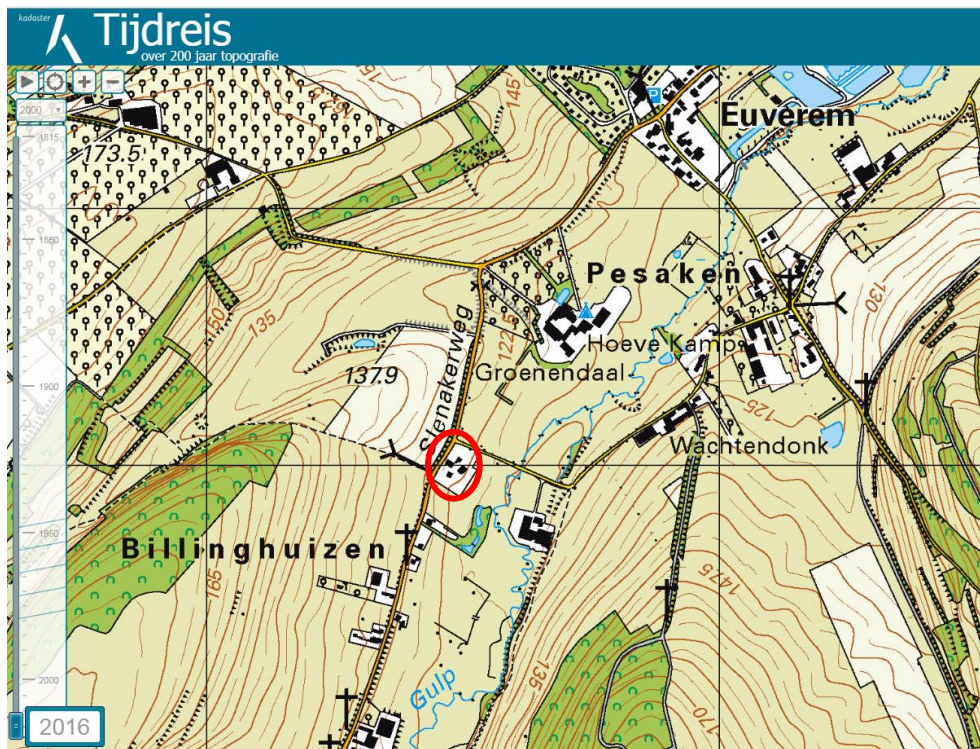
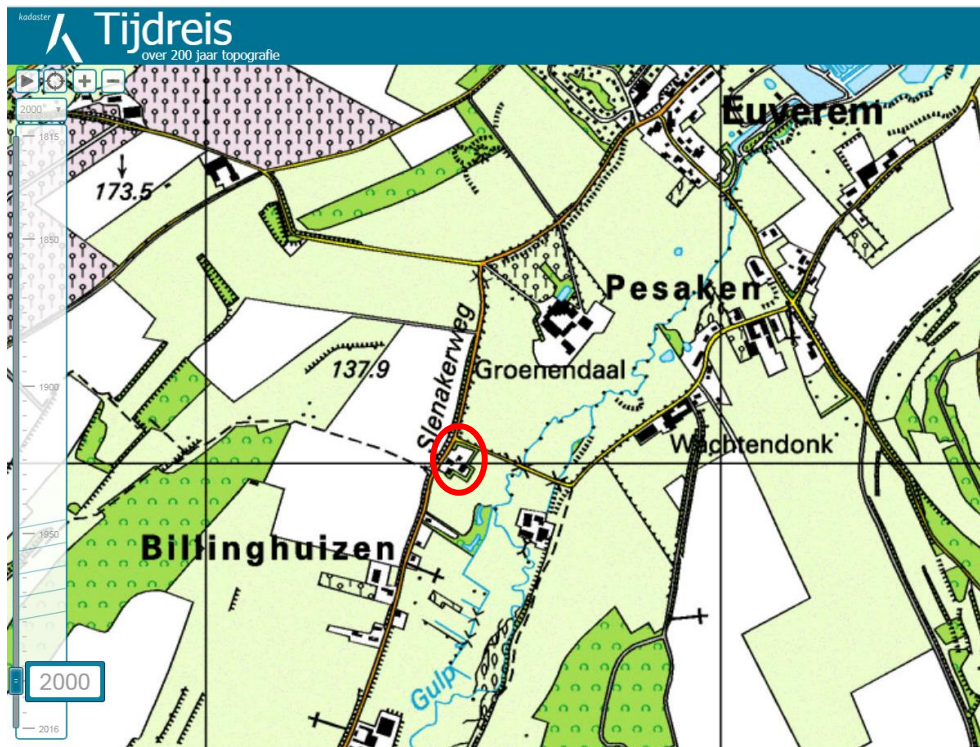
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

Bijlage 3

Kaarten Topotijdreis



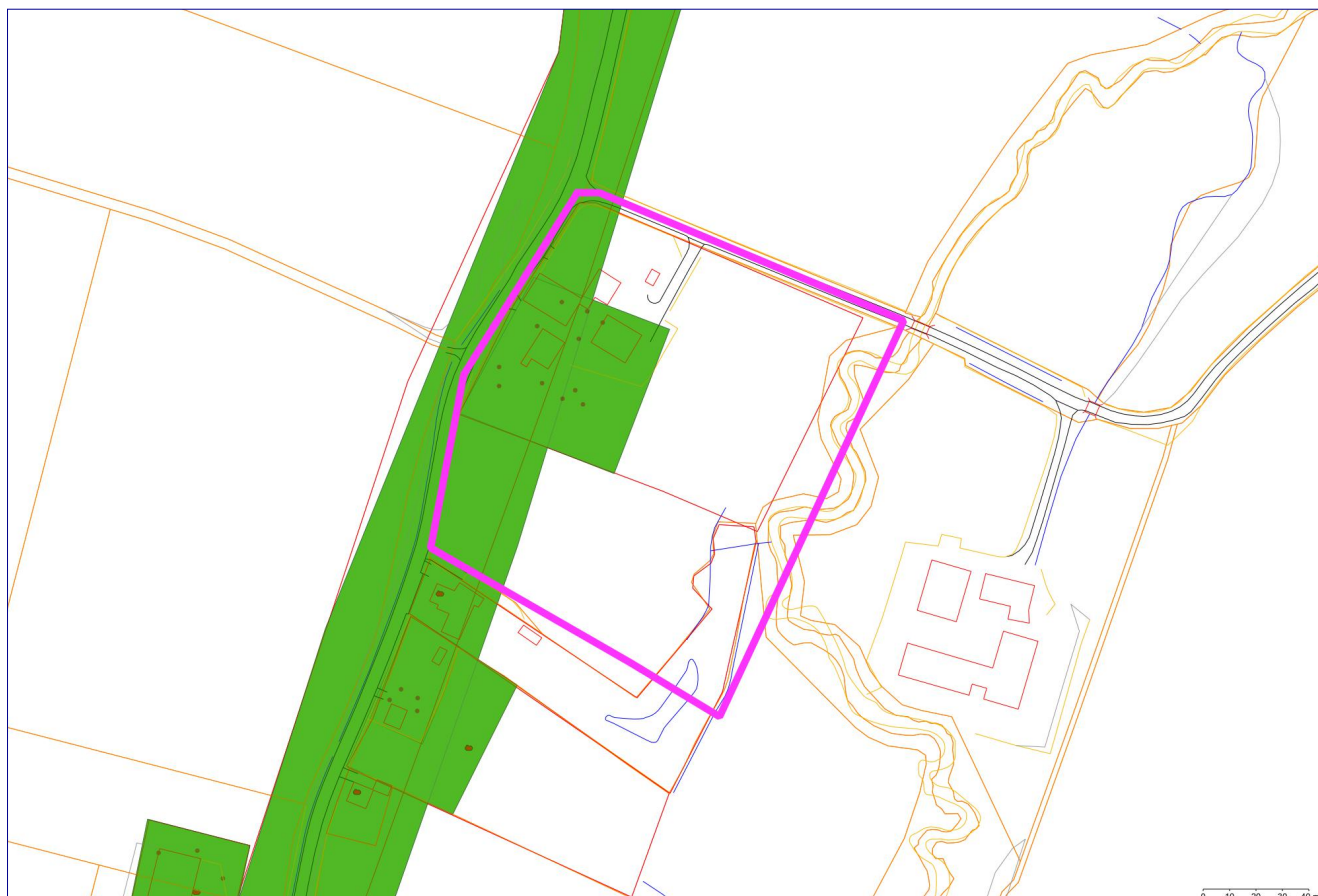


Bijlage 4

Bodemrapportage Heuvelland

Rapportage Adviesbureau

Eigen selectie locatie - 04-01-2018



Legenda

	Geselecteerd gebied		Gebouwen
	Locatie		Wegen
	Onderzoek		Water
	Boorpunt		Topografische objecten
	Tank		Overig
	Perceelgrenzen		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
 Middelpunt: X 188514 Y 311949
 Buffer: 50 meter

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Locatiegegevens	3
Bodemsanering Bedrijventerreinen	3
Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden	3
Leges	3
Informatie over geselecteerd gebied	4
Locaties	4
Onderzoeken	7
Tanks	9
Topografie	10
BKK	11
Luchtfoto	12
Disclaimer	13
Toelichting begrippen	14



Inleiding

In onderliggende rapportage zijn alle bij de deelnemende Mergellandgemeenten (Eijsden-Margraten, Gulpen-Wittem, Vaals, Valkenburg aan de Geul en Voerendaal) bekende gegevens verwerkt over de bodemkwaliteit en mogelijk aanwezige bodemverontreiniging op en in de directe omgeving (straal van 50 m) van het geselecteerde adres. De rapportage is gegenereerd vanuit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem.

Indien het adres waarover u gegevens nodig heeft niet gelegen is binnen de contour “geselecteerde locatie” op het voorblad van onderliggende rapportage dan bevat deze rapportage geen of onvoldoende informatie over het betreffende adres.

Locatiegegevens

In het bodeminformatiesysteem van de gemeente zijn de bodemgegevens opgeslagen als locatie. Een locatie is veelal een perceel, maar kan ook een bedrijfsterrein of een ontwikkelingsgebied zijn. Op een locatie kunnen geen, één of meerdere bodemonderzoeken uitgevoerd zijn. Bodemonderzoek kan vanwege diverse redenen hebben plaatsgevonden, bijvoorbeeld vanwege het verlenen van een bouwvergunning/omgevingsvergunning of vanwege de aan- of verkoop van locaties of omdat er een vermoeden van bodemverontreiniging bestaat.

Per locatie worden een aantal items uit de database opgesomd. Blijkt dat voor de betreffende locatie niet alle gegevens beschikbaar zijn, dan is dat bij het betreffende item weergegeven.

Bodemsanering Bedrijfterreinen

Huidige bedrijfsterreinen waar in het verleden specifieke bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden konden via de Stichting Bodemsanering Bedrijfterreinen (BSB) onderzoek uit laten voeren. De eventueel uitgevoerde bodemonderzoeken zijn veelal niet beschikbaar de mergelland gemeenten. Mogelijk kunt u meer gegevens opvragen bij de eigenaar of gebruiker van het terrein.

Waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden

Als de locatie in de beschermingszone van een waterwin-, grondwaterbeschermings- danwel bodembeschermingsgebied ligt betekent dit dat op de locatie geen ingrepen (o.a. boren of roeren van grond) in de bodem dieper dan 3 m beneden het maaiveld mogen plaatsvinden zonder ontheffing van de provincie Limburg (omgevingsverordening).

Leges

Voor het opvragen van Bodeminformatie zijn legeskosten verschuldigd, de hoogte van deze kosten kunt u terugvinden op de volgende website: www.overheid.nl.

Informatie over geselecteerd gebied

Locaties

GU_GU_Slenakerweg 7

Straat	Slenakerweg
Huisnummer van	7
Huisnummer tot	
Postcode	6271PE
Plaats	Gulpen
Oppervlakte (m2)	

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	
Wbb-locatie	

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	uitvoeren OO
Ontstaan voor 1987?	
Statisch/Dynamisch	
Dominante UBI	631242 hbo-tank (ondergronds)
NSX-score	99,8
UBI klasse	4
Status verontreiniging	
Status oordeel	Pot. verontreinigd
Status locatie UBI	Pot. verontreinigd
EUT totaal	Pot. verontreinigd
Zorgstatus	
Status rapportage	

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Gebruiken bij locatie

Gebruik	Startjaar	Eindjaar
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	Heden

GU_GU_Slenakerweg 5

Straat	Slenakerweg
Huisnummer van	5
Huisnummer tot	

Postcode	6271PE
Plaats	Gulpen
Oppervlakte (m2)	

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	
Wbb-locatie	

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	
Ontstaan voor 1987?	
Statisch/Dynamisch	
Dominante UBI	
NSX-score	
UBI klasse	
Status verontreiniging	
Status oordeel	
Status locatie UBI	
EUT totaal	
Zorgstatus	
Status rapportage	Onderzoek op aard

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd Onderzoek 1	02/05139/V/E/HW	08-08-2002	Aelmans ECO

Gebruiken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

GU_GU_Slenakerweg

Straat	Slenakerweg
Huisnummer van	
Huisnummer tot	
Postcode	
Plaats	Gulpen
Oppervlakte (m2)	

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	
Wbb-locatie	

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	
Ontstaan voor 1987?	
Statisch/Dynamisch	
Dominante UBI	602 wegvervoer
NSX-score	137
UBI klasse	5
Status verontreiniging	
Status oordeel	
Status locatie UBI	Pot. ernstig, niet urgent
EUT totaal	
Zorgstatus	
Status rapportage	Onderzoek op aard

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennd Onderzoek 1	BOD 98.081	30-11-1998	Kragten

Gebruiken bij locatie

Gebruik	Startjaar	Eindjaar
wegvervoer		

Onderzoeken

De monsters zijn onderzocht door diverse milieulaboratoria. De monsters van de locatie zijn onderzocht op een breed analysepakket (conform de NVN 5740 of NEN 5740).

GU_GU_Slenakerweg 5: Verkennend Onderzoek 1 02/05139/V/E/HW 08-08-2002

Naam	Verkennd Onderzoek 1
Rapportnummer	02/05139/V/E/HW
Datum rapport	08-08-2002
Onderzoeksbureau	Aelmans ECO
Aanleiding	Bouwvergunning
Overschrijdingen	-

Opmerkingen	Zintuigelijke Waarnemingen: kooltjes, baksteen, mijnsteen Bovengrond: Behoudens een licht verhoogde concentratie Cd, zijn er geen S-waarde overschrijdingen. Ondergrond: Geen van de onderzochte parameters overschrijden de S-waarde. Conclusie: Geen aanleiding voor NO.
Conclusie	

Boorpunten bij onderzoek

Naam boorpunt	Type	Apparaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
1	grondboring	edelman	188479,127	312001,079
2	grondboring	edelman	188469,731	311991,952
4	grondboring	edelman	188488,792	311997,589
6	grondboring	edelman	188487,181	311962,152
7	grondboring	edelman	188479,396	311964,3
8	grondboring	edelman	188455,234	311976,381
11	grondboring	edelman	188484,228	311967,521
3	grondboring	edelman	188485,57	311987,119
9	grondboring	edelman	188471,61	311970,206
5	grondboring	edelman	188494,698	311993,294
10	grondboring	edelman	188455,234	311969,132

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

GU_GU_Slenakerweg: Verkennend Onderzoek 1 BOD 98.081 30-11-1998

Naam	Verkennd Onderzoek 1
Rapportnummer	BOD 98.081
Datum rapport	30-11-1998

Onderzoeksbureau	Kragten
Aanleiding	Civieltechnisch
Overschrijdingen	-

Opmerkingen	In de fundering grond zijnde van de Kampsweg is een lichte verontreiniging van PAK aangetoond. In het monster B1 is een marginaal verontreiniging van PAK aangetoond. In de fundering grond zijnde van de Slenakerweg is een lichte verontreiniging van PAK en minerale olie aangetoond. In het mengmonster MM6 is een lichte verontreiniging van PAK aangetoond. In de ondergrond van de Slenakerweg is een marginale verontreiniging van PAK aangetoond. In de grond van het talud naast de Slenakerweg is een lichte verontreiniging van cadmium en een marginale verontreiniging van PAK aangetoond.
Conclusie	

Boorpunten bij onderzoek

Naam boorpunt	Type	Apparaat	X-coördinaat	Y-coördinaat
B1	grondboring	edelman	188921,286	312609,439
B3	grondboring	edelman	188994,518	312791,123
B4	grondboring	edelman	188928,44	312726,061
B5	grondboring	edelman	189108,375	312890,239
B7	grondboring	edelman	189201,392	313056,959
B8	grondboring	edelman	189319,824	313303,479
B9	grondboring	edelman	189356,929	313367,016
B10	grondboring	edelman	189211,304	313077,29
B11	grondboring	edelman	189219,945	313101,688
B12	grondboring	edelman	189245,867	313127,103
B14	grondboring	edelman	189266,707	313166,749
B16	grondboring	edelman	189290,597	313222,661
B2	grondboring	edelman	188942,672	312746,901
B6	grondboring	edelman	189173,436	312956,825
B15	grondboring	edelman	189276,365	313196,23
B13	grondboring	edelman	189256,541	313144,893

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

Eijsden-Margraten

Gulpen-Wittem

Voerendaal

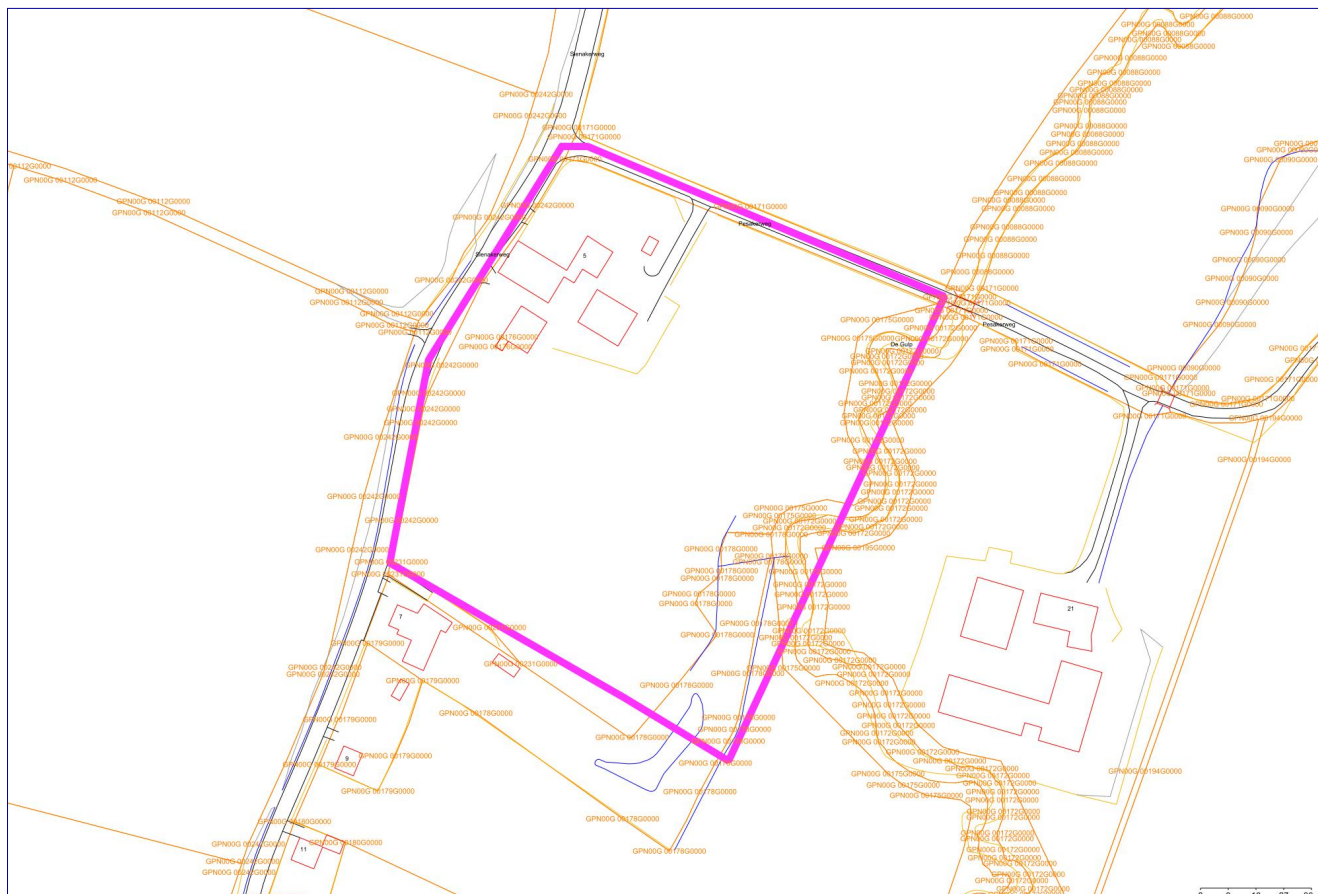
Vaals

Valkenburg aan de Geul

Tanks

Geen gegevens beschikbaar

Topografie



Gemeentegrens



Perceelgrenzen



Perceelnummers



Gebouwen



Wegen



Water



Topografische objecten



Overig



GBKN_Tekst



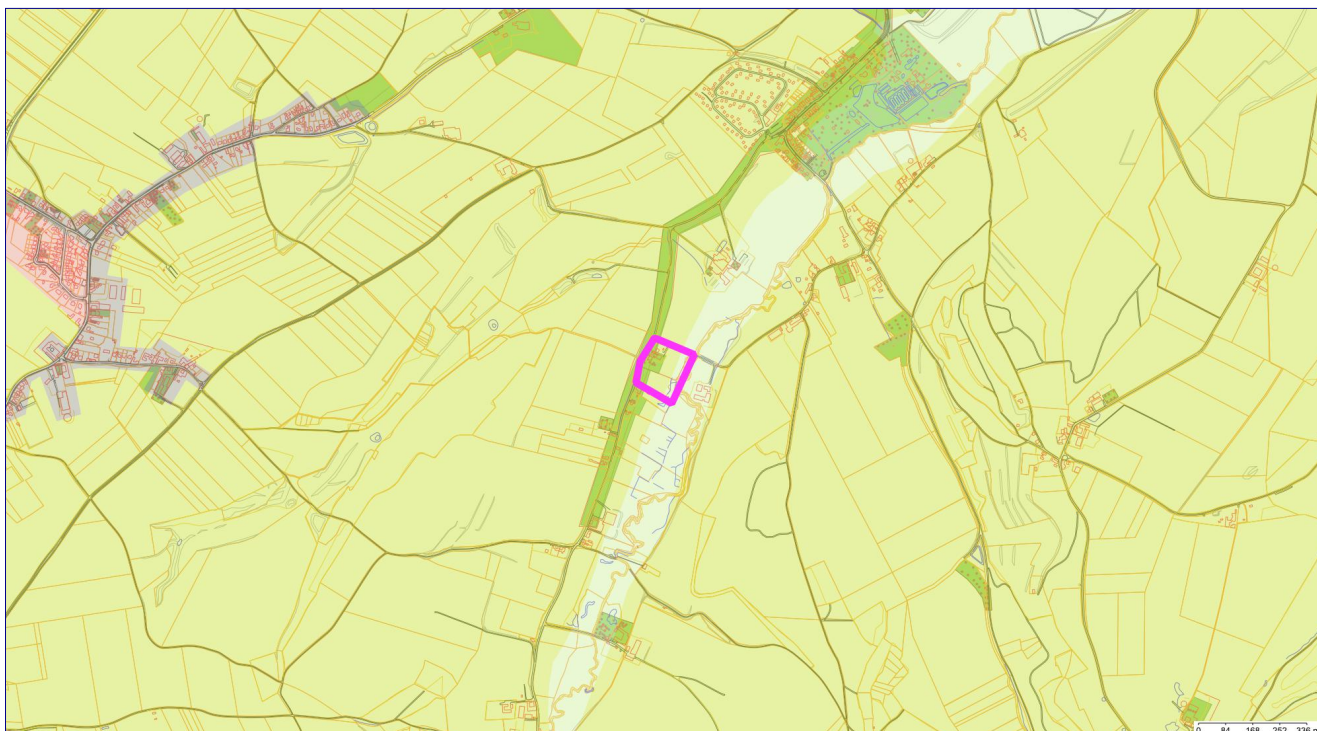
Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 188514 Y 311949

Buffer: 50 meter

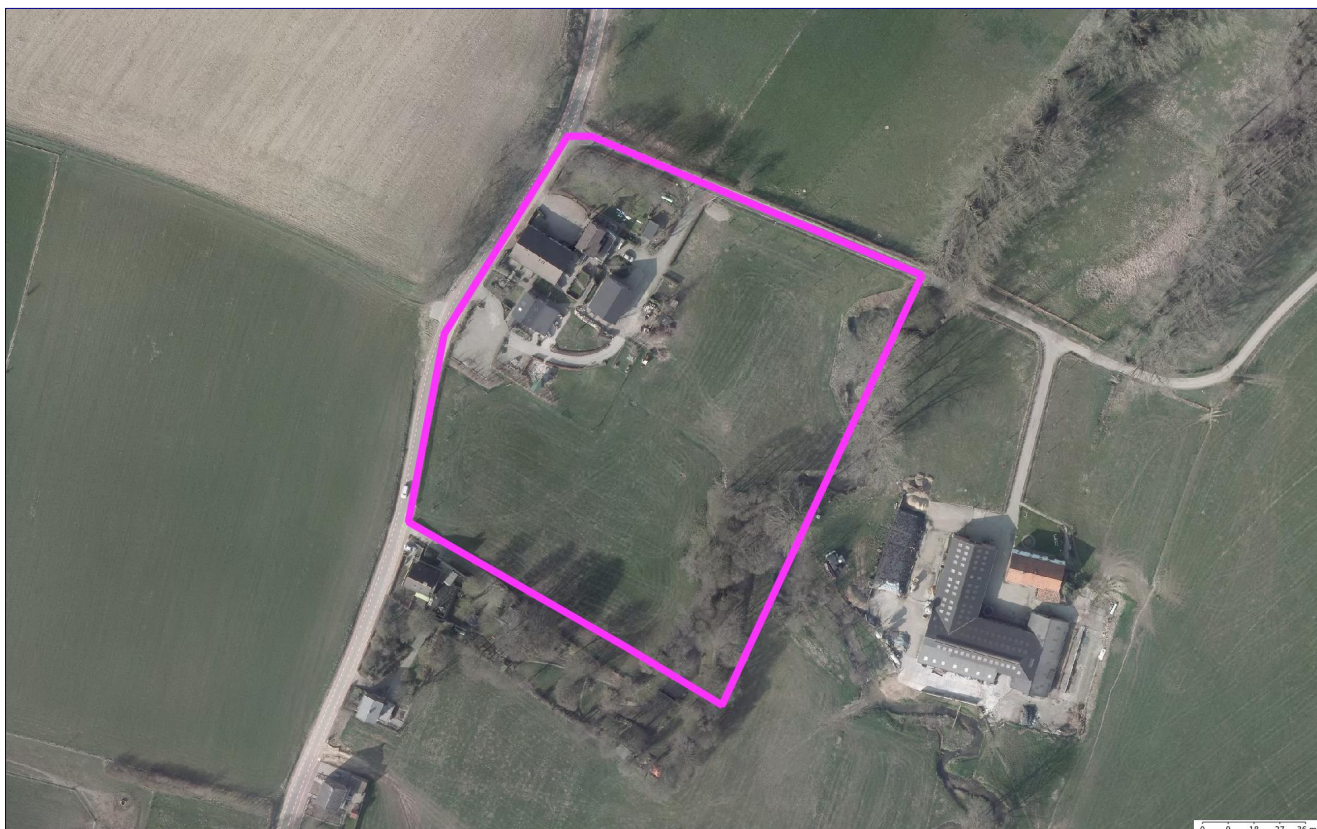
BKK



	Locatie		Overig
	Onderzoek		Homogene deelgebieden
	Boorpunt		Woonbebouwing: na 1970
	Gemeentegrens		Industrie: na 1990
	Perceelgrenzen		Landelijk gebied
	Gebouwen		Woonbebouwing voor 1970 en industrie voor 1990
	Wegen		Geuldal
	Water		Waterwingebied
	Topografische objecten		Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
 Middelpunt: X 188514 Y 311949
 Buffer: 50 meter

Luchtfoto



Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 188514 Y 311949

Buffer: 50 meter

Disclaimer

Door van de rapportagemodule te gebruiken stemt u in met deze disclaimer. Deze rapportage bevat een globale conclusie over de bodemkwaliteit van de betreffende locatie indien hiervoor voldoende informatie beschikbaar is. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van de bekende bedrijfsactiviteiten of andere activiteiten die van invloed kunnen zijn op de bodemkwaliteit van de locatie op een bepaald moment.

De Mergellandgemeenten spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteed, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.

Wij wijzen u in dit verband op het feit dat u als makelaar, eigenaar of toekomstig eigenaar bij aan- of verkoop van onroerend goed een eigen aanvullende onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de actuele kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. De informatie in deze rapportage kan worden gebruikt bij het bepalen hoever deze eigen onderzoeksplicht strekt.

Het gebruik van de informatie is voor eigen risico. De Mergellandgemeenten zijn niet aansprakelijk voor schade is of dreigt te worden toegebracht en voortvloeit uit het gebruik van de bodeminformatie of met de onmogelijkheid de bodeminformatie te kunnen raadplegen.

Deze rapportage voldoet niet aan de eisen die gelden bij het indienen van een aanvraag van een omgevingsvergunning.

Toelichting begrippen

Voor een verklaring van de termen gebruikt in deze rapportage kunt u de [Begrippenlijst van het Bodemloket](http://www.bodemloket.nl/Begrippenlijst-van-het-Bodemloket) op de volgende webpagina gebruiken: <http://www.bodemloket.nl/>

Tabel

WBB-code	Unieke locatie code i.v.m. de aanpak i.h.k.v. de Wet Bodembescherming (WBB). Code bevoegde overheid (2 letters) + geografische aanduiding (4) (gem_code) + uniek volgnummer binnen beheersgebied (5).
Locatienaam	Locatienaam
Straat	Straatnaam + Huisnummer + toevoeging
Huisnummer + toevoeging	Huisnummer + toevoeging
Plaats	Plaatsnaam
Gemeente	Gemeentenaam
Ontstaan	Ernstig verontreinigde locaties die (grotendeels) ontstaan zijn voor 1-1-1987 vallen onder de saneringsregeling van de WBB. Locaties die ontstaan zijn na 1-1-1987 vallen onder de zorgplichtregeling van de WBB.
Beschikking EUT/EST	Milieuhygiënische beoordeling van de verontreinigingssituatie.
Besluit SP/SE	Milieuhygiënische beoordeling van het saneringsplan of het bereikte saneringsresultaat.
WBB vervolgactie	De vervolgactie wordt standaard berekend op basis van ingevoerde gegevens.
Hoofdcategorie	De ontstaanswijze of oorzaak van de verontreiniging.
Clusters/Convenanten	Geeft aan of de locatie door een convenantpartij of grootsaneerder wordt aangepakt.
Land/Water	Locatie betreft een land- of waterbodemonverontreiniging.
Type sanering	Type sanering, gedeeltelijk of volledig (eventueel gefaseerd).
Sanering afgerond	Datum van goedkeuring van het (laatste) evaluatierapport.
Nazorgmaatregel	Zorgmaatregelen na sanering i.v.m. (eventuele) restverontreiniging.

Tabel

Datum	Datum waarop Gedeputeerde Staten het besluit genomen hebben.
Besluit	Soort besluit in het kader van de Wet bodembescherming
Fase	De fase van onderzoek of sanering waarin het besluit genomen is.
Kenmerk	Het kenmerk van het besluit.

Tabel

Ubi-code	Verontreinigende bronnen op locatieniveau; onderverdeeld naar UBI-codes (Uniforme Bron Indeling potentieel bodemvervuilende activiteiten).
Ubi-omschrijving	Omschrijving van de verontreinigende bron.
Van	Begindatum van de verontreinigende activiteit.

Tot Einddatum van de verontreinigende activiteit.

Tabel **Uitgevoerde bodemonderzoeken**

Datum De rapportagedatum, zoals deze in het rapport vermeld staat.

Onderzoekstype Het onderzoekstype, gerelateerd aan het stadium waarin het onderzoek of de sanering verkeert.

Fase De fase waarin de rapportage van het onderzoek of de sanering verkeert.

Onderzoeksbureau Het adviesbureau dat de rapportage heeft opgesteld.

Referentienummer Het kenmerk van de rapportage.

Rapportnaam De titel van de rapportage.

Tabel **Aangetroffen verontreinigingen**

Matrix Deel van de bodem waarin de verontreiniging zich bevindt.

Overschrijding Mate van verontreiniging behorend bij het oppervlak en/of volume.

Oppervlakte Het aantal m2 dat verontreinigd is.

Volume Het aantal m3 dat verontreinigd is.

Van De diepte vanaf waar de verontreiniging begint.

Tot De diepte tot waar de verontreiniging aanwezig is.

Stof Soort verontreiniging (stof).

Concentratie De concentratie van de verontreiniging.

Tabel **Uitgevoerde (deel)saneringen**

Datum Datum waarop de (deel-)sanering afgerond is

Gerealiseerd bovengrond Sanerings varianten bovengrond.

Gerealiseerd ondergrond Sanerings varianten ondergrond.

Tabel **Restverontreinigingen**

Stof Soort restverontreiniging (stof).

Concentratie De concentratie van de restverontreiniging.

Bijlage 5

Eerder uitgevoerd
bodemonderzoek

Verkendend bodemonderzoek

Slenakerweg 5

te Gulpen

Rapportnummer: 02/05139/V/E/HW
Projectcode: E15222.01
Datum: 8 augustus 2002
Opdrachtgever: De heer C. Pinkers
Slenakerweg 5
6271 PE Gulpen
Contactpersoon
Aelmans ECO BV: ing. H.J.J.G.M. Wolfs



Medewerkers

ing. J.V.M. Aelmans
ing. H.E.J. Schrouff
ing. H.N.J.M. Steins
ing. A.M.C.M. Crasborn
ing. H.J.J.G.M. Wolfs
drs. L.M. Riga
ing. M.A. van Summeren
ing. R.I.H. Eeken

Aelmans ECO B.V.
Ingenieursbureau voor
milieu-advies en onderzoek

Kerkstraat 4, Ubachsberg
6367 JE Voerendaal
Tel. 045-575 32 55
Fax 045-575 15 09

Abenhofweg 2
6095 NE Baexem
Tel. 0475-45 92 60
Fax 0475-45 92 82

post@aelmans.com
www.aelmans.com

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	1
2. VOORONDERZOEK, HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	2
2.1. Vooronderzoek	2
2.2. Onderzoekshypothese	3
2.3. Onderzoeksstrategie	4
3. OPZET VELDONDERZOEK	5
3.1. Veldwerkzaamheden	5
3.2. Resultaten veldwerkzaamheden	5
4. RESULTATEN EN BEOORDELING CHEMISCHE ANALYSE	7
4.1. Toetsing van de analyseresultaten	7
4.2. Interpretatie van de analyseresultaten	10
5. CONCLUSIE	11
5.1. Conclusie	11
Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie	13
Figuur 2 Situatie onderzoekslocatie met ligging boorpunten	14
Bijlage 1 Analyseresultaten grond	15
Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten	19
Bijlage 3 Streef- en interventiewaarden grond	21

1. INLEIDING

Opdrachtverlening

Aelmans ECO B.V. te Ubachsberg heeft van de heer C. Pinkers, het verzoek gekregen een verkennend bodemonderzoek te verrichten op het adres Slenakerweg 5 te Gulpen.

Kadastraal is de onderzoekslocatie bekend onder gemeente Gulpen-Wittern, sectie A, kavelnummer 5.931 (ged.).

Aanleiding tot de uitvoering van onderhavig bodemonderzoek vormt de voorgenomen verbouwing van een voormalige veestalling (huidige loods) met het aangrenzende buitenterrein tot vakantieappartementen.

Het verkennende bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm (NEN) 5740. In dit rapport dient te worden nagegaan wat de chemisch-analytische kwaliteit van de grond is op de betreffende locatie.

Tevens dient ten behoeve van voornoemde nieuwbouw het geldende bestemmingsplan te worden gewijzigd. Hiertoe dient een zogenaamde artikel 19 WRO-procedure te worden doorlopen. Binnen het kader van deze procedure dient eveneens een actueel milieukundig bodemonderzoek aan het bevoegd gezag, in dit geval de Provincie Limburg, te worden overlegd.

Doel van het onderzoek

Het doel van een verkennend bodemonderzoek is; vaststellen of de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verontreinigd, en zo ja of de concentraties van de onderzochte componenten aanleiding vormen voor het instellen van een nader onderzoek.

Opzet van het onderzoek en de rapportage

Het onderzoek is geheel uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek (NEN-5740, 1999), alsmede conform de Aangepaste Voorlopige Praktijk Richtlijnen (V.P.R.) voor de onderzoeksstrategie, bemonstering en analyse bij verkennend- en bodemverontreinigingonderzoek (september 1988).

Hierbij zijn de volgende onderzoeksonderdelen te onderscheiden:

1. vooronderzoek betreffende de terreinsituatie (hoofdstuk 2);
2. opstellen van een hypothese aangaande de eventuele aanwezigheid van bodemverontreiniging (hoofdstuk 2);
3. opzet onderzoek (hoofdstuk 3);
4. resultaten en beoordeling chemische analyses (hoofdstuk 4);
5. interpretatie van de onderzoeksgegevens (hoofdstuk 4).

Het onderzoek wordt afgerond met conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2. VOORONDERZOEK, HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

2.1. Vooronderzoek

Algemene terreingegevens

De ligging van de onderzoekslocatie is in figuur 1 weergegeven op een fragment van de topografische kaart (schaal 1:25.000) en op een overzicht van de boorlocaties in figuur 2.

De gehele onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 625 m² en is deels bebouwd met een loods, schuur en berging en deels onbebouwd en in gebruik als verharding.

Omgeving van het terrein

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied tussen de gehuchten Beutenaken, Pesaken en Euverem.

De zuidzijde van de onderzoekslocatie wordt begrensd door weilanden van derden. De noordzijde van de onderzoekslocatie grenst aan de geasfalteerde Slenakerweg. De oostzijde van de onderzoekslocatie grenst deels aan het bestaande woonhuis en deels aan de binnenplaats van het adres Slenakerweg 5. De westzijde van de onderzoekslocatie grenst aan het resterende erf van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie bevindt zich in een agrarisch buitengebied.

Vroeger en huidig gebruik

De historische informatie omtrent de onderzoekslocatie is afkomstig van de heer C. Pinkers. Tevens heeft overleg plaats gevonden met de heer H. van Dijk (milieu-ambtenaar gemeente Gulpen-Wittem). Uit vorenstaande is het volgende omtrent de onderzoekslocatie naar voren gekomen:

De voormalige boerderij is gelegen aan de Slenakerweg 5 en is omstreeks het jaar 1950 opgericht. Op onderhavige boerderij werden destijds zowel koeien als vleesvarkens gehouden.

Ter hoogte van de huidige onderzoekslocatie werden destijds hoofdzakelijk melkkoeien gehouden. De afgelopen 10-15 jaar zijn er echter op onderhavige locatie geen dieren meer gestald en / of gehouden. Circa 25 jaar geleden is een gedeelte van het te onderzoeken terrein afgebrand.

Na het staken van de agrarische activiteiten op onderhavig terrein is de voormalige koeienstal grenzend aan de huidige woning deels ingericht als loods en deels als berging/bijkeuken.

Deze loods is tijdelijk in gebruik geweest als zijnde opslagruimte ten behoeve van een timmermansbedrijf. Tijdens het verrichten van het bodemonderzoek stond deze loods leeg.

Het omliggend buitenterrein is grotendeels verhard met beton en/of klinkers en doet dienst als zijnde oprit en erf.

Aan de overzijde van de loods bevindt zich een machineberging met werkplaats. Al deze ruimtes zijn voorzien van een deugdelijke beton- en/of tegelvloer. Opdrachtgever is voornemens deze bergingen af te breken en deels als zijnde terras annex groenvoorziening in te richten.

Bij de gemeente Gulpen-Wittem zijn voor zover bekend geen bouwvergunningen en/of milieuvergunningen meer voorhanden. Gezien de ouderdom van de bebouwing op de locatie en het feit dat de agrarische activiteiten relatief beperkt waren kan niet worden uitgesloten dat dergelijke vergunningen nooit voorhanden zijn geweest.

Voor zover bij de gemeente Gulpen-Wittem bekend, waren er behoudens de bovengrondse dieseltank, op de onderzoekslocatie geen boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig. Deze bovengrondse dieseltank is gelegen in een lekbak.

Terreininspectie

Op 16 juli 2002 is door een medewerker van Aelmans ECO B.V. voorafgaand aan de grondboringen een terreininspectie verricht.

De onderzoekslocatie is in gebruik zoals omschreven in de paragraaf "Vroeger en huidig gebruik".

De te onderzoeken locatie is nagenoeg geheel verhard met degelijk betonvloer en/of klinkerverharding.

Op het terrein zijn aan het aardoppervlak zintuiglijk geen verontreinigingen geconstateerd.

Bodemsamenstelling en hydrologische gegevens

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaarten, Maastricht-Heerlen, kaartblad 61, 62 west en oost, 1980.

De te onderzoeken locatie ligt op een hoogte van circa 128 m +NAP.

Aan het maaiveld bevindt zich een 1-10 meter goed doorlatende deklaag bestaande uit lössleem (Formatie van Twente). Hieronder bevindt zich het eerste watervoerende pakket dat bovenin (bovenste 5-10 meter) bestaat uit hellingafzettingen en lokaal terrasafzettingen van de Maas, overwegend bestaand uit grind.

De afdekkende laag wordt gevormd door een enkele meters dikke laag slecht doorlatende löss- en beekafzettingen. Onder deze laag bevindt zich een circa 60 meter dik kalksteenpakket. Dit kalksteenpakket vormt een goed water doorlatend en -voerend pakket, behorende tot de Formatie van Gulpen. Deze formatie bestaat uit mariene zachte fijnkorrelige kalksteen.

Omtrent de geohydrologische situatie is het volgende bekend. De stromingsrichting van het freatische grondwater en het eerste watervoerende pakket zijn beiden oostelijk, in de richting van de Gulp. De gemiddelde stijghoogte van het freatisch grondwater bevindt zich op circa 122 m +NAP.

De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterwin- en of grondwaterbeschermingsgebied.

2.2. Onderzoekshypothese

Gelet op het vroegere en huidige gebruik van het terrein, de terreininspectie, het historisch onderzoek bij de gemeente Gulpen-Wittem en de mondelinge toelichting van opdrachtgever, luidt de onderzoekshypothese "onverdacht".

Uitzondering op deze onverdacht situatie vormt de bovengrondse dieseltank welke zich langs het huidige woonhuis bevindt.

2.3. Onderzoeksstrategie

Bij de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de strategie voor niet-verdachte locaties. Uitgaande van de terreinoppervlakte is conform de NEN-5740 (tabel B, bijlage B.1) een keuze gemaakt voor het aantal boringen en grondmonsters.

De richtlijn met betrekking tot het uitvoeren van bodem- en grondwateronderzoek schrijft voor, dat grondwateronderzoek dient plaats te vinden indien het freatisch grondwater zich op minder dan 5,0 m-mv bevindt. Dit is op de onderzoekslocatie niet het geval.

Gezien de diversiteit van de onderzoekslocatie met betrekking tot bebouwde en onbebouwde terreindelen zullen ten behoeve van de representativiteit op de onderzoekslocatie een 11-tal boringen geplaatst worden. Dit in afwijking van de gebruikelijk zes boringen (conform de NEN-5740) welke standaard noodzakelijk zijn bij een dergelijke oppervlakte van het te onderzoeken terrein.

Eén van de te plaatsen boringen zal in de directe nabijheid van de bovengrondse dieseltank worden geplaatst. Indien hier organoleptisch geen verontreinigingen worden waargenomen zal de uitkomende grond tezamen met de overige boringen worden onderzocht.

De grondmonsters worden onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

In tabel 2.3.1. zijn enkele relevante gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Conform NEN-5740 is gekozen voor een systematisch bemonsteringspatroon.

Tabel 2.3.1. Relevante gegevens project

Projectnaam	verkennend bodemonderzoek Slenakerweg 5 te Gulpen
Projectcode	E15222.01
Kadastrale aanduiding	gemeente Gulpen - Wittem, sectie A, kavelnr. 5.931 (ged.)
Huidig gebruik	voormalige boerderij met woning en omliggend terrein
Gebruik omgeving	agrarisch buitengebied
Oppervlakte locatie	circa 625 vierkante meter
Hoogteligging	circa 128 meter +NAP
Grondwaterstand	circa 122 meter +NAP

3. OPZET VELDONDERZOEK

3.1. Veldwerkzaamheden

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de richtlijnen die gehanteerd zijn in de Nederlandse Norm 5740 (NEN-5740). Het veldwerk is uitgevoerd volgens de Aangepaste Voorlopige Praktijk Richtlijnen (VPR, september 1988).

De grondmonsters zijn genomen conform de NEN-5742/NEN-5743. Conservering en karakterisering van de grondmonsters heeft respectievelijk plaatsgevonden conform NEN-5746 en NEN-5104.

De boorbeschrijvingen van de boorprofielen staan vermeld in bijlage 2.

3.2. Resultaten veldwerkzaamheden

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn géén aanwijzingen geweest om af te wijken van de onderzoeksstrategie voor “onverdachte terreinen”, zoals beschreven onder paragraaf 2.3.

De boringen zijn op 16 juli 2002 geplaatst m.b.v. een edelmanboor en elektrische ramguts. Ten behoeve van het verkrijgen van een systematische verdeling van de te plaatsen boringen zijn er op de onderzoekslocatie een elftal boringen geplaatst.

Bebouwing

De boringen 1 t/m 4 zijn geplaatst ter hoogte van de voormalige veestallen welke nu zijn ingericht als loods. In deze ruimtes bevindt zich een deugdelijke betonvloer. Onder de betonverharding bevindt zich de oorspronkelijke leemgrond. De bovengrond van deze vier boringen is onderzocht in grondmengmonster 1.

De boringen 6 en 7 zijn geplaatst ter hoogte van de schuur en werkplaats. Dit gedeelte van de onderzoekslocatie is eveneens verhard met een betonvloer en/of trottoirtegelverharding. Ter hoogte van beide boringen bevindt zich onder de aanwezige betonvloer een dun laagje zand. Onder de voornoemde betonverharding en vulzand bevindt zich de oorspronkelijke leemgrond.

Buitenterrein

De boringen 8, 9 en 11 zijn geplaatst ter hoogte van de met beton verharde oprit. Onder voornoemde verhardingslaag bevindt zich een laag fundatiemateriaal met bijmengingen van baksteenresten en sporadisch enkele mijnsteenresten. De voornoemde fundatiematerialen zijn op de oorspronkelijke leemgrond aangebracht.

Boring 5 is geplaatst ter hoogte van het met klinkers aangelegde terras. Onder deze klinkerverharding bevindt zich een 25 centimeter dikke laag silex, met daaronder de oorspronkelijke bovengrond. Tevens is deze boring geplaatst in de directe nabijheid van de bovengrondse dieseltank.

Boring 10 is geplaatst ter hoogte van een onverhard gedeelte van de onderzoekslocatie dat in gebruik is als bossage.

De bovengrond van de boringen 5 t/m 11, welke ter hoogte van het buitenterrein, de schuur en de werkplaats zijn geplaatst, is onderzocht in grondmengmonster 2.

De ondergrond van de gehele onderzoekslocatie is onderzocht in grondmengmonster 3.

De fundatiematerialen welke op het buitenterrein onder de betonverharding zijn aangebracht, zijn onderzocht in mengmonster 4.

Van de onderzoekslocatie zijn op basis van het gebruik en de organoleptische waarnemingen in totaliteit een viertal (grond)mengmonster samengesteld, welke allen worden onderzocht op het standaard NEN-5740 pakket voor grond.

In tabel 3.2.1. is een overzicht gegeven uit welke boringen en over welke diepten deze mengmonsters zijn samengesteld.

Tabel 3.2.1. Overzicht veldwerk en chemische analyse

⊗ : mengmonsternummer;
 ⊗⊗ : boring(en);
 ⊗⊗⊗ : dieptetraject (m-mv);
 ⊗⊗⊗⊗ : samenstelling grond;
 ⊗⊗⊗⊗⊗ : chemische analyse op basis van NEN-5740;
 # : voor diepte individuele monsters zie bijlage 1.

⊗	⊗⊗	⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗	⊗⊗⊗⊗⊗
MM 1 (X01)	1 t/m 4	0,15 - 0,70 #	leem, zwak zandig (matig grof), bruin	NEN-5740 pakket grond + lutem & org. stof
MM 2 (X02)	5, 7 t/m 11	0,00 - 0,85 #	leem, zwak zandig (matig grof), bruin/beige	NEN-5740 pakket grond
MM 3 (X03)	1, 3, 6, 9	0,50 - 2,00	leem, zwak zandig (matig grof), lichtbruin	NEN-5740 pakket grond
MM 4 (X04)	8, 9, 11	0,10 - 0,35 #	geroerde laag: kiezel/stoll (matig grof), bouwpuinresten (weinig), mijnsteenresten (zeer weinig)	NEN-5740 pakket grond

De NEN-5740 onderscheidt de volgende analysepakketten; te weten één voor de grond (zowel de boven- als de ondergrond) en één voor het grondwater.

Daar op de onderzoekslocatie geen grondwater wordt aangetroffen binnen 5 m-mv, is uitsluitend het standaard NEN-5740 pakket voor grond van toepassing.

De grond(meng)monsters afkomstig van de boven- en de ondergrond zijn onderzocht op de volgende componenten:

Standaard NEN-5740 pakket grond:

- zware metalen: arseen, cadmium, kwik, lood, zink, chroom, nikkel en koper;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- extraheerbare organische halogeenvverbindingen (EOX);
- minerale olie (GC);
- droge stof.

Voor de op de locatie voorkomende grondsoort zijn de gehalten aan organische stof en lutum onderzocht in mengmonster 1.

In bijlage 1 zijn de analyseresultaten weergegeven.

De hierboven beschreven veldwerkzaamheden en de rapportage zijn uitgevoerd door Aelmans ECO B.V. te Ubachsberg.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door Alcontrol-Biochem, Milieulaboratorium te Hoogvliet (Sterlab).

4. RESULTATEN EN BEOORDELING CHEMISCHE ANALYSE

4.1. Toetsing van de analyseresultaten

De analyseresultaten van de grondmengmonsters dienen te worden getoetst aan de referentiewaarden uit de toetsingstabel van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (V.R.O.M.). Deze toetsingstabel is opgenomen in de Nederlandse Staatscourant, nr. 39, van 24 februari 2000.

De streef- en interventiewaarden voor bepaalde anorganische en organische verbindingen zijn afhankelijk gesteld van het percentage lutum en organische stof. Ter bepaling van de streef- en interventiewaarden -geldend voor de grond ter plekke van de onderzoekslocatie- is van een representatief grondmengmonster het gehalte lutum en organische stof bepaald. In bijlage 3 zijn de streef- en interventiewaarden berekend op basis van de gevonden percentages lutum en organische stof.

Ten aanzien van de toetsingswaarden van PAK is uitgegaan van de circulaire "Interventiewaarde bodemsanering voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen". Deze circulaire is eveneens verwerkt in de toetsingstabel van het Ministerie van VROM (Staatscourant, nr. 39, van 24 februari 2000). Dit betekent dat de interventiewaarde voor de PAK-concentratie 40 mg/kgds bedraagt voor alle bodems met een organisch stofgehalte tot 10%, dit is op onderhavige locatie het geval.

In tabel 4.1.1. is een overzicht weergegeven van de toetsing van de grondanalyseresultaten aan de berekende streef- en interventiewaarden.

De betekenis van bovenvermelde richtwaarden is als volgt:

Streefwaarden:

De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit d.w.z. dat de streefwaarden het niveau aangeven dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft volledig te herstellen.

Interventiewaarden:

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. De interventiewaarden bodemsanering geven het verontreinigingsniveau aan waarboven sprake is van een geval van ernstige (bodem)verontreiniging.

De B-waarde is t.g.v. de introductie van bovenstaande streef- en interventiewaarden komen te vervallen. De functie van de B-waarde t.b.v. het oriënterend onderzoek is overgenomen door het criterium:

$$\frac{\text{interventiewaarde} + \text{streefwaarde}}{2}$$

Tabel 4.1.1. Analyseresultaten grond in mg/kgds (toetsing streef- en interventiewaarden)

Monsternummer	1	2	3	4
Boringnummers	1 t/m 4	5 t/m 11	1, 3, 6, 9	8, 9, 11
Monsterdiepte (m-mv)	0,15-0,7	0,0-0,85	0,5-2,0	0,1-0,35
Bodemtype ¹⁾	I	I	I	I
Droge stof (gew.-%)	78,9	77,7	81,3	91,0
Metalen				
Arseen	7,0	6,2	9,0	7,3
Cadmium	<0,4	0,6 *	0,5	0,5
Chroom	22	21	30	22
Koper	13	14	12	18
Kwik	<0,05	0,08	<0,05	0,10
Lood	53	22	13	24
Nikkel	16	16	20	19
Zink	51	79	49	64
PAK				
Naftaleen	<0,02	<0,02	<0,02	0,04
Anthraceen	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Fenanthreen	<0,02	0,02	<0,02	0,05
Fluorantheen	<0,02	0,03	<0,02	0,07
Benzo(a)anthraceen	<0,02	0,02	<0,02	0,03
Chryseen	<0,02	0,02	<0,02	0,04
Benzo(a)pyreen	<0,02	<0,02	<0,02	0,02
Benzo(ghi)peryleen	<0,02	<0,02	<0,02	0,02
Benzo(k)fluorantheen	<0,02	<0,02	<0,02	0,02
Indeno(123-cd)pyreen	<0,02	<0,02	<0,02	0,02
Acenaftyleen	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Acenaftheen	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Fluoreen	<0,02	<0,02	<0,02	0,02
Pyreen	<0,02	0,02	<0,02	0,05
Benzo(b)fluorantheen	<0,02	0,03	<0,02	0,05
Dibenz(ah)anthraceen	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
PAK (totaal, 10 van VROM)	<0,2	<0,2	<0,2	0,33
PAK (totaal, 16 van EPA)	<0,3	<0,3	<0,3	0,47
EOX	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Minerale olie				
fractie C10-C12	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	<5	<5	<5	5
fractie C22-C30	<5	<5	<5	10
fractie C30-C40	<5	<5	<5	15
Totaal olie C10-C40	<20	<20	<20	25 *

Toelichting tabel 4.1.1.:

- * : het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde;
- ** : het gehalte is groter dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- *** : het gehalte is groter dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- 1) : de streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I: lutum 17,0 % en humus 1,1 %.

4.2. Interpretatie van de analyseresultaten

Algemeen

Van de onderzoekslocatie betreffende een gedeelte van de bouwkavel van een voormalig agrarisch bedrijf zijn de grondmengmonsters als volgt samengesteld en onderzocht:

- de bovengrond ter hoogte van de bebouwing (loods en berging) is onderzocht in grondmengmonster 1;
- de bovengrond ter hoogte van het buitenterrein en de schuur/werkplaats is onderzocht in grondmengmonster 2;
- de ondergrond van de gehele onderzoekslocatie is onderzocht in grondmengmonster 3;
- de fundatiematerialen welke op het buitenterrein zijn aangebracht zijn onderzocht in mengmonster 4.

Interpretatie van de analyseresultaten

Bovengrond bebouwing

Uit de analyseresultaten van **grondmengmonster 1** blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de berekende streefwaarden en/of detectiegrenzen overschrijden.

Bovengrond buitenterrein, schuur en werkplaats

Uit de analyseresultaten van **grondmengmonster 2** blijkt, dat de concentratie cadmium (0,6 mg/kgds) de berekende streefwaarde overschrijdt. De concentraties van de overige onderzochte parameters overschrijden niet de berekende streefwaarden en/of detectiegrenzen.

Ondergrond

Uit de analyseresultaten van **grondmengmonster 3** blijkt, dat geen van de onderzochte parameters de berekende streefwaarden en/of detectiegrenzen overschrijden.

Fundatielaag erf

Uit de analyseresultaten van **mengmonster 4** blijkt, dat de concentratie minerale olie (25 mg/kgds) de berekende streefwaarde overschrijdt.

De concentraties van de overige onderzochte parameters overschrijden niet de berekende streefwaarden en/of detectiegrenzen.

5. CONCLUSIE

5.1. Conclusie

Algemeen

Zintuiglijk zijn er tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden, behoudens de sporadisch aangetroffen mijnsteenresten op het buitenterrein, geen aanwijzingen waargenomen die duiden op mogelijke bodemverontreiniging.

Vermeld dient te worden dat in onderhavige conclusies rekening is gehouden met de bodemgebruikswaarden zoals die staan geformuleerd in de beleidsnotitie “Van Trechter naar Zeef”.

Bij het meest gevoelige gebruik “wonen en intensief gebruikt (openbaar) groen” gelden voor onderhavige locatie de onderstaande bodemgebruikswaarden (deze is alleen berekend voor de concentraties die de berekende streefwaarden overschrijden). Daar voor enkele parameters geen bodemgebruikswaarden voorhanden zijn en er momenteel aldus sprake is van een overgangsfase wordt door de provincie Limburg vooraleerst de onderstaande waarde gehanteerd:

cadmium: 1,2 mg/kgds

Bovengrond

Uit de analyseresultaten van de bovengrond (grondmengmonsters 1 en 2) blijkt, dat behoudens een licht verhoogde concentratie cadmium in grondmengmonster 2 geen van de onderzochte parameters de berekende streefwaarden overschrijden.

Voornoemde licht verhoogde concentratie cadmium in grondmengmonster 2 is mogelijk te wijten aan de sporadisch waargenomen baksteenresten welke her en der bij enkele boringen zijn aangetroffen.

De licht verhoogde concentratie cadmium in de bovengrond overschrijdt echter niet de gehanteerde bodemgebruikswaarde welke van toepassing is bij het meest gevoelige gebruik als zijnde “wonen en intensief gebruikt (openbaar) groen”.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen en/of beperkingen verbonden aan het gebruik van de onderzoekslocatie ten behoeve van de voorgenomen bouwplannen.

Ondergrond

Uit de analyseresultaten van grondmengmonster 3, blijkt dat geen van de onderzochte parameters de berekende streefwaarden en/of detectiegrenzen overschrijden.

Fundatiematerialen

Uit de analyseresultaten van mengmonster 4 blijkt, dat de concentratie minerale olie de berekende streefwaarde marginaal overschrijdt.

Voornoemd lichte overschrijding van de betreffende streefwaarde is naar alle waarschijnlijkheid te wijten aan de mijnsteenresten en kooldeeltjes welke aanwezig zijn in dit fundatiemateriaal.

De aangetoonde concentratie is echter van dien aard dat deze vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen beperking en/of belemmering vormt voor eventueel hergebruik op de onderzoekslocatie.

Nader bodemonderzoek

Voor wat betreft de bodem op de onderzoekslocatie bestaat er geen aanleiding om over te gaan tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

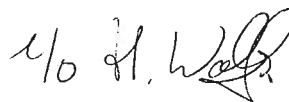
Resumé

Resumerend kan worden gesteld dat ten aanzien van de voorgenomen bouwplannen er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen relevante verontreinigingen zijn aangetoond en/of waargenomen.

Dit bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Eventuele aanwezige andere dan voornoemde bronnen van verontreiniging kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

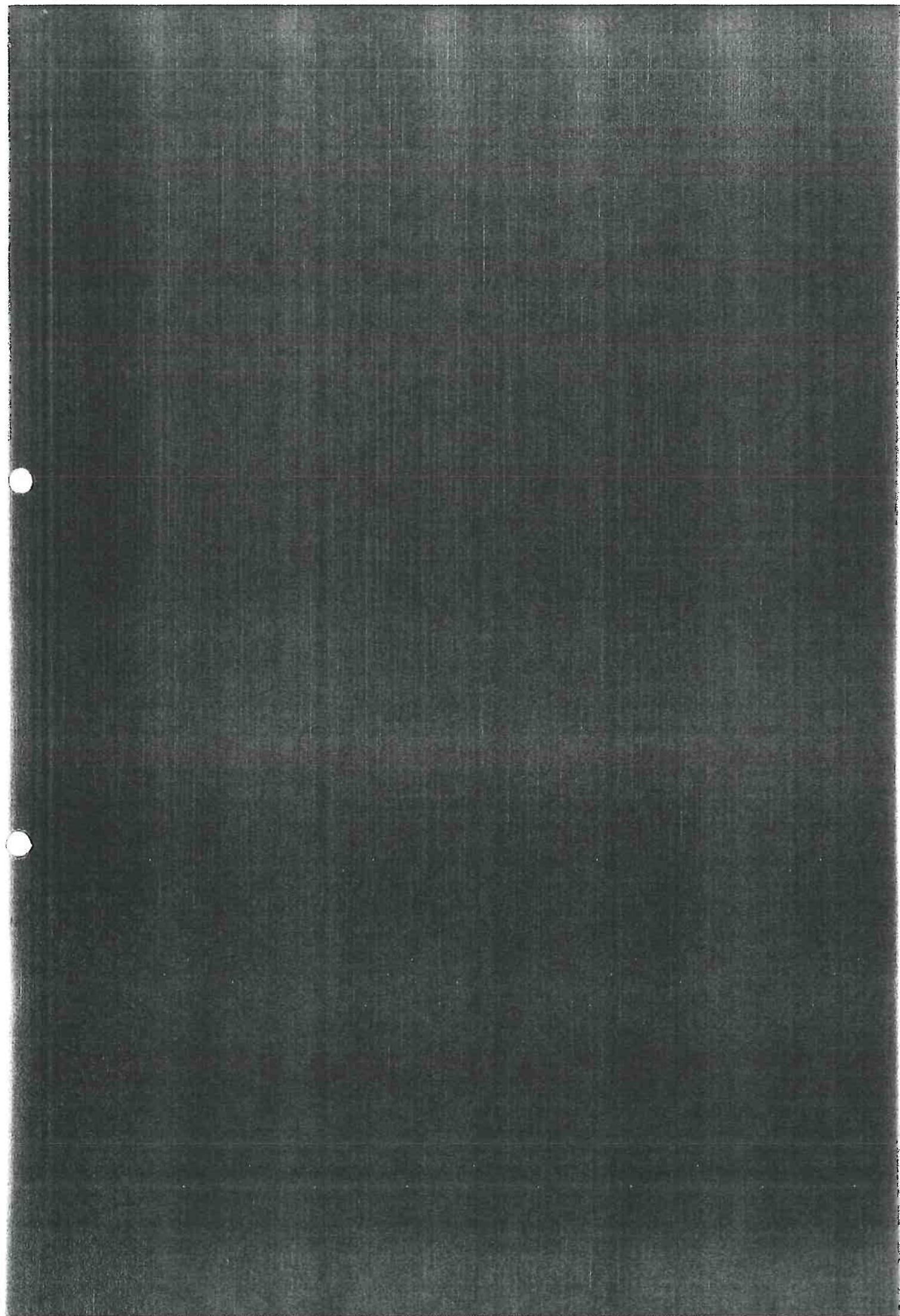
Ubachsberg, 8 augustus 2002

Aelmans ECO B.V.

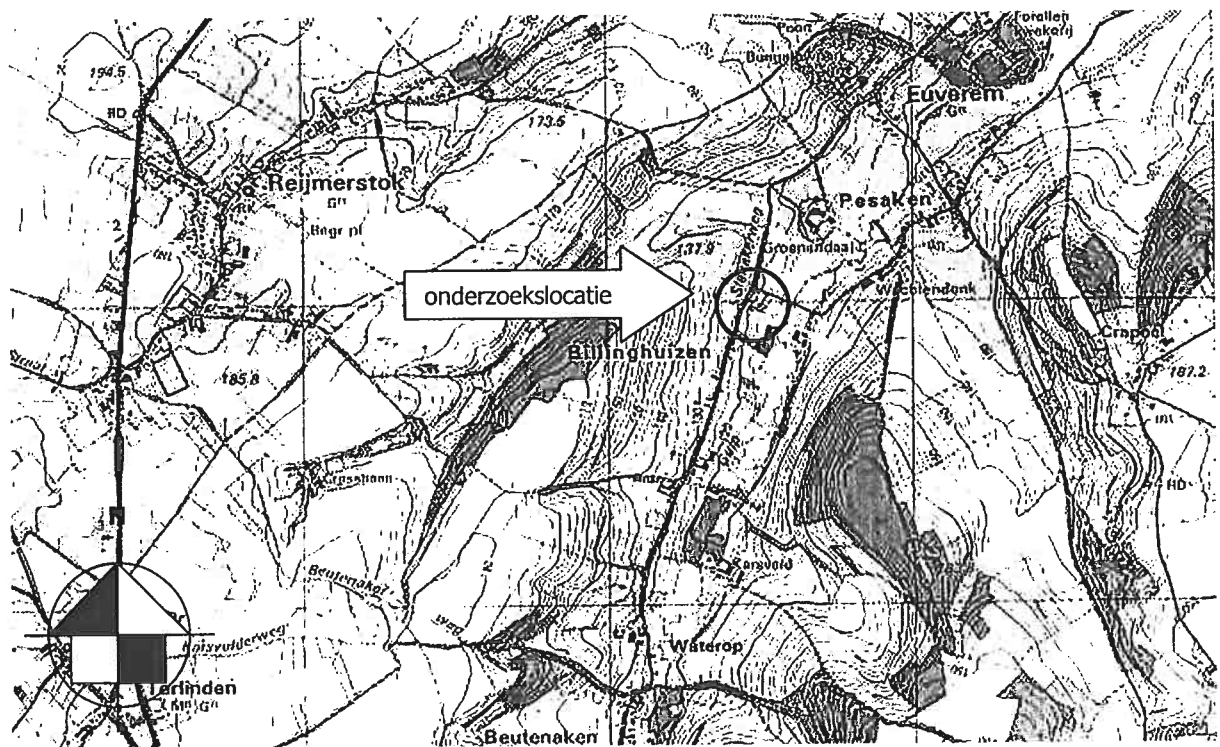


ing. H.E.J. Schrouff

Rapport opgesteld door:
ing. H.J.J.G.M. Wolfs
Projectleider

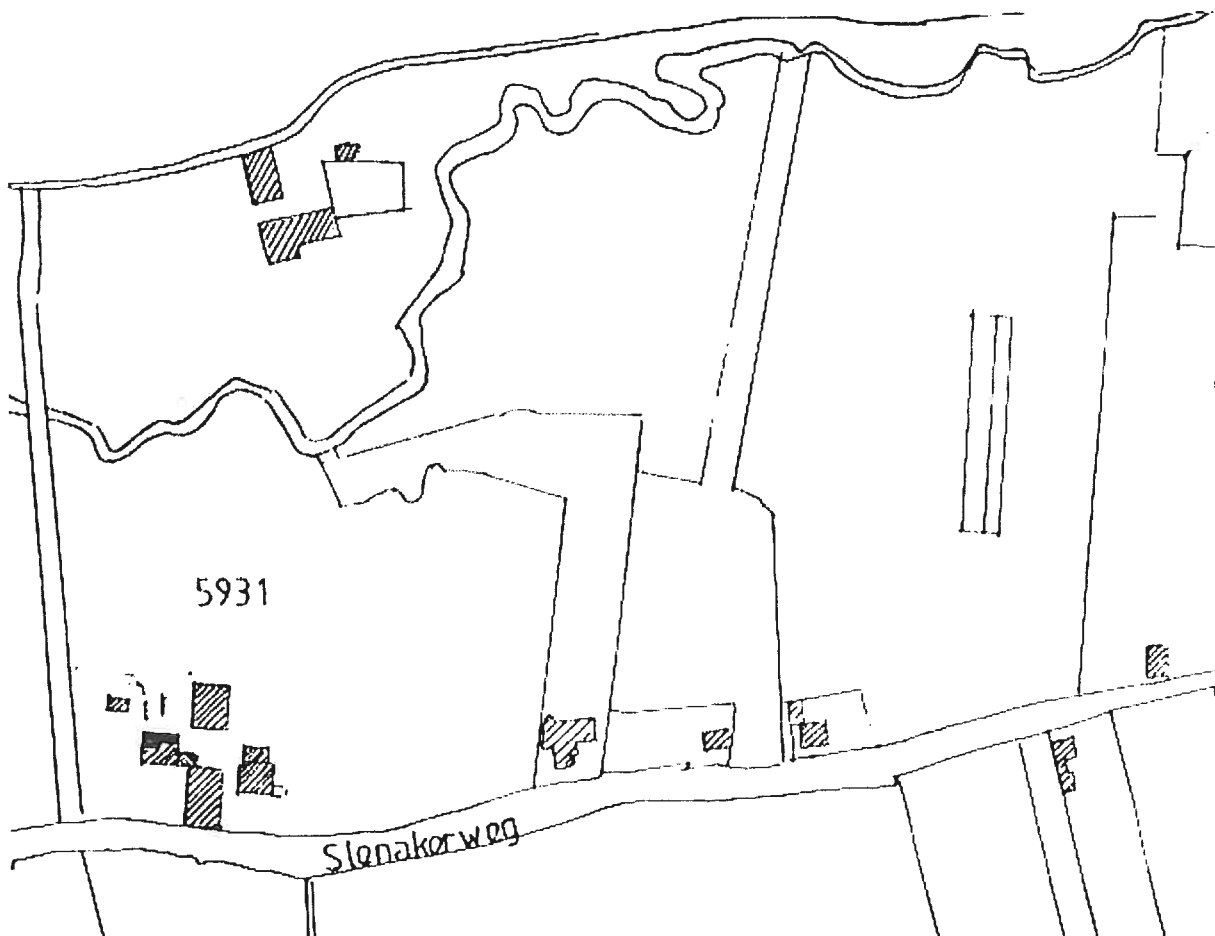


Figuur 1 Ligging onderzoekslocatie



Bron: Grote Provincie Atlas Limburg (Topografische Kaart)

schaal 1:25.000

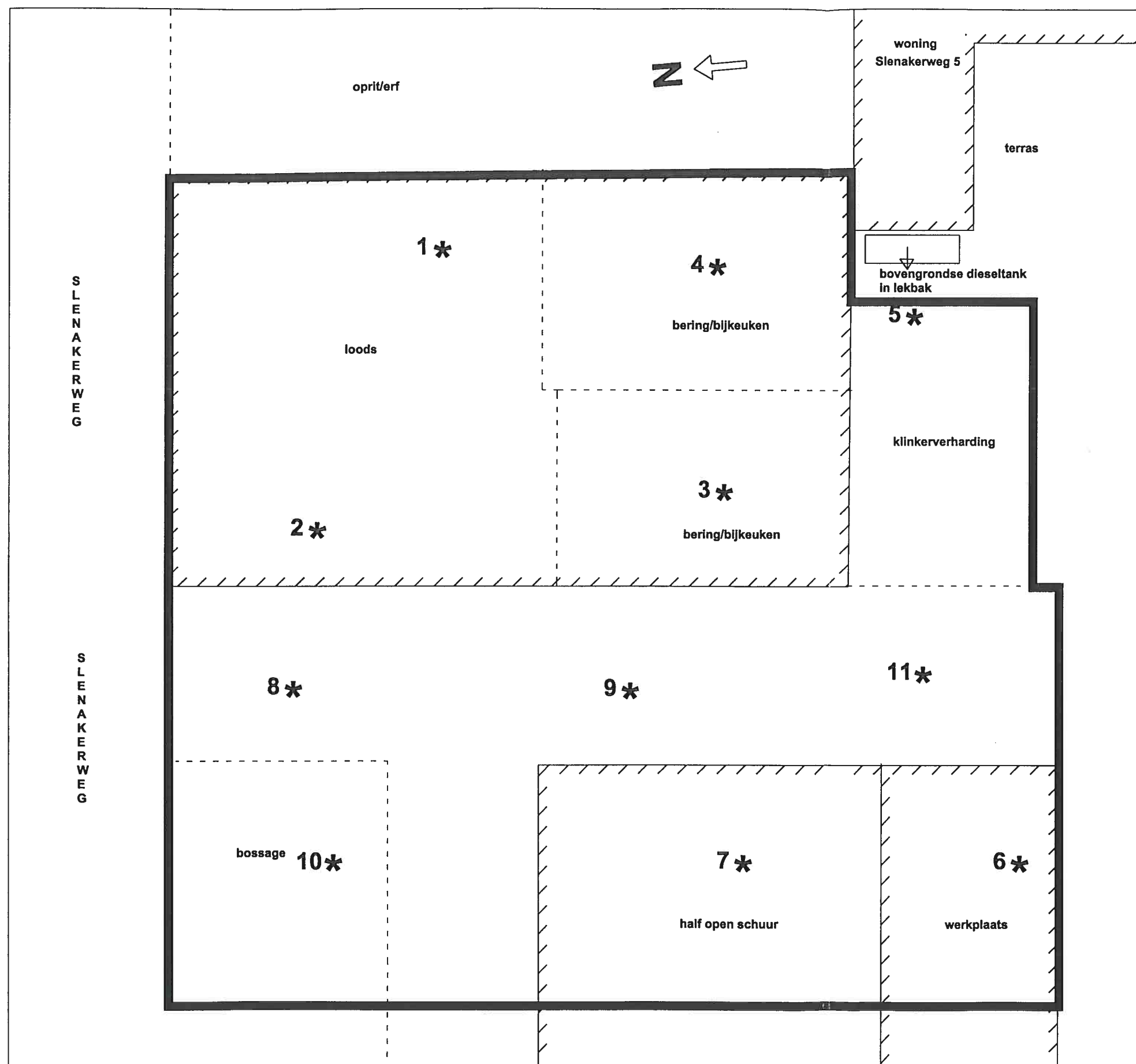


Kadastrale ligging gemeente Gulpen, sectie A, nr. 5.931

schaal 1:2.500

Figuur 2

Onderzoekslocatie met
ligging boorpunten



LEGENDA

SCHAAL 1 : 125

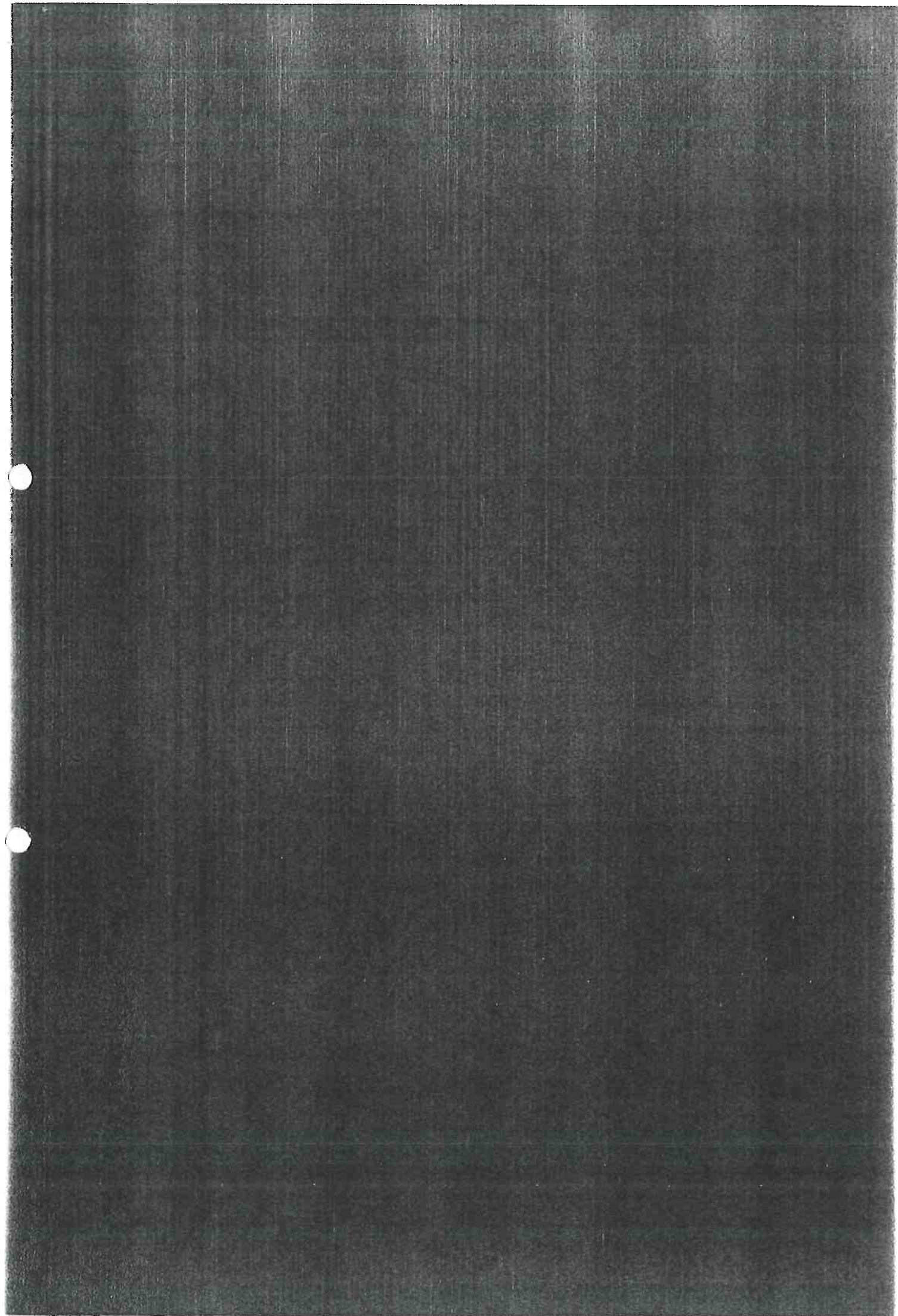


Onderzoekslocatie
= Slenakerweg 5
te Gulpen

Gemeente Gulpen-Wittem,
sectie A, nr. 5.931 (ged.)

* = boorpunt 0,0 - 1,0/2,0 m-mv

//// = bebouwing





AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Bijlage 1 van 4

Projektnaam : Pinkers, Slenakerweg
 Projektnummer : e15222.01
 Ontvangstdatum : 16-07-2002
 Startdatum : 16-07-2002

Rapportnummer : 02291J0/2
 Rapportagedatum : 23-07-2002

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04
droge stof	gew.-%	78.9	77.7	81.3	91.0
organische stof (gloeiverl % vd DS)		1.1			
KORRELGROOTTEVERDELING lutum (bodem)	% vd DS	17			
METALEN					
arseen	mg/kgds	7.0	6.2	9.0	7.3
cadmium	mg/kgds	<0.4	0.6	0.5	0.5
chromium	mg/kgds	22	21	30	22
koper	mg/kgds	13	14	12	18
kwik	mg/kgds	<0.05	0.08	<0.05	0.10
lood	mg/kgds	53	22	13	24
nikkel	mg/kgds	16	16	20	19
zink	mg/kgds	51	79	49	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	0.04
acenaftyleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
acenafteen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	0.02
fenantreen	mg/kgds	<0.02	0.02	<0.02	0.05
antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
fluoranteen	mg/kgds	<0.02	0.03	<0.02	0.07
pyreen	mg/kgds	<0.02	0.02	<0.02	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	<0.02	0.02	<0.02	0.03
chryseen	mg/kgds	<0.02	0.02	<0.02	0.04
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	<0.02	0.03	<0.02	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	0.02
dibenz(ah)antraceen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	<0.02	<0.02	<0.02	0.02
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2	0.33
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	<0.3	<0.3	<0.3	0.47
EOX	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	1(0,15-0,65), 2(0,2-0,7), 3(0,15-0,65), 4(0,15-0,65)
X02	grond	5(0,35-0,85), 7(0,35-0,85), 8,9 (0,35-0,5), 10 (0,0-0,5), 11(0,25-0,5)
X03	grond	1(0,65-2,0), 3(0,65-2,0), 6(0,5-2,0), 9(1,0-1,5)
X04	grond	8(0,15-0,35), 9(0,15-0,35), 11(0,1-0,25)





AELMANS ECO BV
 Hans Wolfs

Bijlage 2 van 4

Projectnaam : Pinkers, Slenakerweg
 Projectnummer : e15222.01
 Ontvangstdatum : 16-07-2002
 Startdatum : 16-07-2002

Rapportnummer : 02291J0/2
 Rapportagedatum : 23-07-2002

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	<5	5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	<5	10
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	<5	<5	15
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20	25

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	1(0,15-0,65), 2(0,2-0,7), 3(0,15-0,65), 4(0,15-0,65)
X02	grond	5(0,35-0,85), 7(0,35-0,85), 8,9 (0,35-0,5), 10 (0,0-0,5), 11(0,25-0,5)
X03	grond	1(0,65-2,0), 3(0,65-2,0), 6(0,5-2,0), 9(1,0-1,5)
X04	grond	8(0,15-0,35), 9(0,15-0,35), 11(0,1-0,25)





AELMANS ECO BV
Hans Wolfs

Projectnaam : Pinkers, Slenakerweg
Projectnummer : e15222.01
Ontvangstdatum : 16-07-2002
Startdatum : 16-07-2002

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34
Bijlage 4 van 4

Rapportnummer : 02291J0/2
Rapportagedatum : 23-07-2002

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	grond	Conform NEN 5754
lutum (bodem)	grond	Eigen methode, pipetmethode met versnelde mineraalilisatie
arsen	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
cadmium	grond	Idem
chromium	grond	Idem
koper	grond	Idem
kwik	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AAS-koude damp
lood	grond	Eigen methode, ontsluiting verdund koningswater, analyse met AES-ICP
nikkel	grond	Idem
zink	grond	Idem
naftaleen	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenaftyleen	grond	Idem
acenaften	grond	Idem
fluoreen	grond	Idem
fenantreen	grond	Idem
antraceen	grond	Idem
fluoranteen	grond	Idem
pyreen	grond	Idem
benzo(a)antraceen	grond	Idem
chryseen	grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	grond	Idem
benzo(a)pyreen	grond	Idem
dibenz(ah)antraceen	grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	grond	Idem
EOX	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. micro-coulometer
Minerale olie GC (C10-C40)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.

Monster informatie:

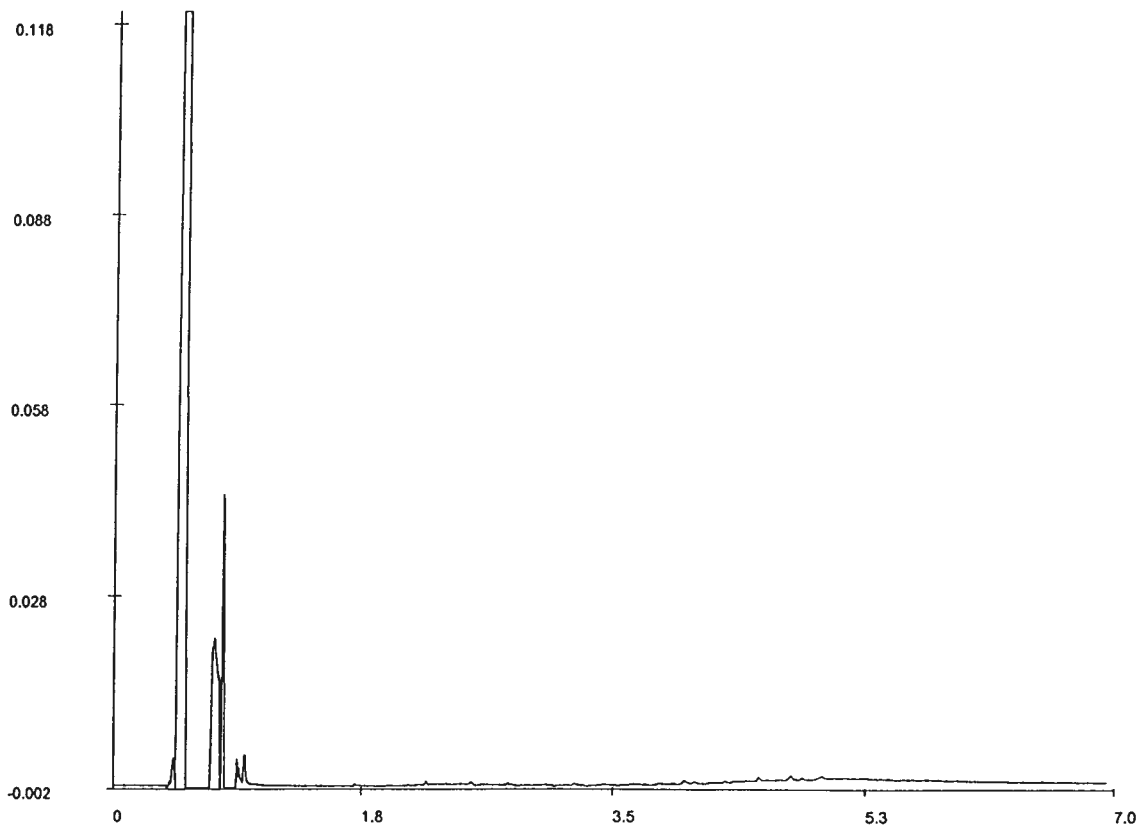
X01 a2520260, a2520262, a2520266, a2520273
X02 a2519820, a2520261, a2520270, a2520271, a2520274, a2520277
X03
X04





AELMANS ECO BV
Hans Wolfs
Kerkstraat 4
6367 JE VOERENDAAL

Monsternummer: 02291J0 X004
Datum analyse: 19/7/02
Projectnummer: E1522201
Projectnaam: Pinkers, Slenakerweg
Monsteromschr.: 8(0,15-0,35), 9(0,15-0,35), 11(0,1-0,25)



Olie GC - chromatogram

Voor analyseresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.8
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.6
stookolie	C10-C36	C40	5.7

Bij vloeibare monstertypes zijn de getoonde retentietijden voor de even alkanen indicatief.



Bijlage 2 Profielbeschrijving boorpunten

Boorfirma	: Aelmans ECO B.V.	Beschrijver	: H. Wolfs
Boormethode	: Edelmanboor	Datum	: 16 juli 2002
Locatie	: Slenakerweg 5 te Slenaken	Maaiveld	: ± 128 m +NAP

Ligging boorpunten: zie figuur 2.

Boorpunt 1

0,00-0,15 m-mv:	verharding, beton;
0,15-0,40 m-mv:	leem, zwak zandig (matig grof), bruin/grijs;
0,40-1,00 m-mv:	leem, zwak zandig (matig grof), bruin;
1,00-1,50 m-mv:	leem, zwak zandig (matig grof), bruin/beige;
1,50-2,00 m-mv:	leem, zwak zandig (matig grof), lichtbruin.

Diepte monster: 0,15-0,65/0,65-1,0/1,0-1,5/1,5-2,0 m-mv.

Boorpunt 2

0,00-0,20 m-mv:	verharding, beton;
0,20-0,50 m-mv:	leem, zwak zandig (matig grof), zwak grindig (matig fijn), bruin;
0,50-0,70 m-mv:	leem, zwak zandig (matig grof), lichtbruin.

Diepte monster: 0,2-0,7 m-mv.

Boorpunt 3

0,00-0,15 m-mv:	verharding, beton;
0,15-0,50 m-mv:	leem, zwak zandig (matig grof), zwak grindig (matig grof), bruin/grijs;
0,50-1,50 m-mv:	leem, zwak zandig (matig grof), bruin;
1,50-2,00 m-mv:	leem, zwak zandig (matig grof), lichtbruin.

Diepte monster: 0,15-0,65/0,65-1,0/1,0-1,5/1,5-2,0 m-mv.

Boorpunt 4

0,00-0,15 m-mv:	verharding, beton;
0,15-0,65 m-mv:	leem, zwak zandig (matig grof), zwak grindig (matig grof), bruin/grijs.

Diepte monster: 0,15-0,65 m-mv.

Boorpunt 5

0,00-0,08 m-mv:	verharding: klinker;
0,08-0,35 m-mv:	silex (matig grof), grijs/beige;
0,35-0,50 m-mv:	leem, zwak zandig (matig grof), donkerbruin;
0,50-1,00 m-mv:	leem, zwak zandig (matig grof), bruin.

0,00-1,00 m-mv: geen oliegeur en/of oliereacties waargenomen

Diepte monster: 0,35-0,85/0,85-1,0 m-mv.

Boorpunt 6

0,00-0,05 m-mv: verharding, trottoirtegel
 0,05-0,50 m-mv: zand (matig grof), kiezel/stoll (matig grof), bruin/beige;
 0,50-1,00 m-mv: leem, zwak zandig (matig grof), bruin;
 1,00-2,00 m-mv: leem, zwak zandig (matig grof), bruin/beige.

Diepte monster: 0,05-0,5/0,5-1,0/1,0-1,5/1,5-2,0 m-mv.

Boorpunt 7

0,00-0,10 m-mv: verharding, beton;
 0,10-0,35 m-mv: geroerde laag: leem en mergel (matig grof), bruin;
 0,35-0,85 m-mv: leem, zwak zandig (matig grof), zwak humues, donkerbruin.

Diepte monster: 0,10-0,35/0,35-0,85 m-mv.

Boorpunt 8

0,00-0,15 m-mv: verharding, beton;
 0,15-0,35 m-mv: kiezel/stoll (matig grof), kooltjes (zeer weinig), baksteenresten (weinig),
 mijnsteenresten (zeer weinig);
 0,35-0,50 m-mv: leem, zwak zandig (matig grof), zwak humeus, donkerbruin/grijs;
 0,50-1,00 m-mv: leem, zwak zandig (matig grof), bruin.

Diepte monster: 0,15-0,35/0,35-0,5/0,5-1,0 m-mv.

Boorpunt 9

0,00-0,15 m-mv: verharding, beton;
 0,15-0,35 m-mv: kiezel/stoll (matig grof), kooltjes (zeer weinig), baksteenresten (weinig),
 mijnsteenresten (zeer weinig);
 0,35-0,50 m-mv: leem, zwak zandig (matig grof), zwak humeus, donkerbruin/grijs,
 baksteenresten (zeer weinig);
 0,50-1,00 m-mv: leem, zwak zandig (matig grof), bruin.

Diepte monster: 0,15-0,35/0,35-0,5/0,5-1,0/1,0-1,5 m-mv.

Boorpunt 10

0,00-0,50 m-mv: leem, zwak zandig (matig grof), zwak humeus, donkerbruin.

Diepte monster: 0,0-0,5 m-mv.

Boorpunt 11

0,00-0,15 m-mv: verharding, beton;
 0,15-0,25 m-mv: kiezel/stoll (matig grof), kooltjes (zeer weinig), baksteenresten (weinig),
 mijnsteenresten (zeer weinig);
 0,25-0,50 m-mv: leem, zwak zandig (matig grof), zwak humeus, matig grindig,
 donkerbruin/grijs, baksteenresten (zeer weinig);
 0,50-2,00 m-mv: leem, zwak zandig (matig grof), bruin.

Diepte monster: 0,15-0,25/0,25-0,5/0,5-1,0/1,0-1,5/1,5-2,0 m-mv.

Bijlage 3 Streef- en interventiewaarden grond

Toetsingswaarden voor grond (VROM), circulaire d.d. 24 februari 2000.
Het betreft gehalten in mg/kg d.s.

Toetsingswaarden ¹⁾	streefwaarde	criterium voor nader onderzoek	interventiewaarde
Metalen			
Arseen	22	32	42
Cadmium	0,55	4,4	8,3
Chroom	84	202	319
Koper	26	81	136
Kwik	0,26	4,4	8,6
Lood	68	246	425
Nikkel	27	94	162
Zink	103	315	528
PAK			
PAK (totaal, 10 van VROM)	1,0	20	40
EOX	0,30		
Minerale olie			
Totaal olie C10-C40	10	505	1000

- ¹⁾ S : streefwaarde;
 $\frac{1}{2}(S+I)$: gemiddelde van streef- en interventiewaarde;
I : interventiewaarde.

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsingswaarden zijn van toepassing op het volgende bodemtype:
I: lutum = 17 % en humus = 1,1 %.