

RAPPORT
Verkennd bodemonderzoek
Oude Akerweg te Gulpen

Opdrachtgever

De heer en mevrouw Dera
Rijksweg 208
6261 AH Gulpen

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM15144

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		4 mei 2015
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		4 mei 2015

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING RESULTATEN	2
1. INLEIDING	3
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Inleiding.....	5
2.2 Topografische beschrijving	6
2.3 Historisch overzicht en omgeving	6
2.4 Dossieronderzoek	7
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie	7
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie	7
2.7 Asbest	8
2.8 Onderzoekshypothese	8
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
3.1 Inleiding.....	9
3.2 Onderzoeksstrategie	9
4. VELDWERKZAAMHEDEN	10
4.1 Algemeen.....	10
4.2 Grondbemonstering	10
5. LABORATORIUMONDERZOEK	11
5.1 Algemeen.....	11
5.2 Grond(meng)monster(s)	11
5.2.1 <i>Analyseresultaten grond(meng)monsters</i>	11
5.2.2 <i>Toetsing Bodemkwaliteitskaart gemeente Gulpen-Wittem</i>	12
5.2.3 <i>Toetsing van de gestelde hypothese</i>	12
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13

Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
- 2 Bodeminformatierapport gemeente Gulpen-Wittem
- 3 Foto's onderzoekslocatie
- 4 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
- 5 Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
- 6 Verklaring veldmedewerker
- 7 Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en interventiewaarden

SAMENVATTING RESULTATEN

Algemeen

Projectnummer	: AM15144
Soort onderzoek	: Verkennd bodemonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Oude Akerweg te Gulpen
Gemeente	: Gulpen-Wittern
Kadastrale registratie	: Gulpen, sectie C nummer 2827 gedeeltelijk
Coördinaten	: X = 191.026 / Y = 314.213
Oppervlakte	: circa 300 m ²
Aanleiding onderzoek	: Voorgenomen nieuwbouw van een woning
Opdrachtgever	: de heer en mevrouw Dera

Onderzoekshypothese

Hypothese conform NEN 5740 : onverdacht

Onderzoeksopzet

Boringen tot 0,5 m-mv.	: 2
Boringen tot 2,0 m-mv.	: 2
Peilbuizen	: 0

Zintuiglijke waarnemingen

Bovengrond (0,0-0,5 m-mv.)	: geen bijzonderheden
Ondergrond (0,5-2,0m-mv.)	: geen bijzonderheden

Laboratoriumonderzoek

Bovengrond (0-0,5 m-mv.)	: matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met cadmium, koper, kwik en lood
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv.)	: licht verontreinigd met cadmium

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Familie Dera heeft Aeres Milieu B.V. in april 2015 een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Oude Akerweg te Gulpen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond matig verontreinigd is met zink en licht verontreinigd is met cadmium, koper, kwik en lood. De ondergrond is licht verontreinigd met cadmium.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De verhoogde concentraties met zware metalen passen in het beeld van de vastgestelde achtergrondwaarden.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De aangetroffen verontreinigingen in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

1. INLEIDING

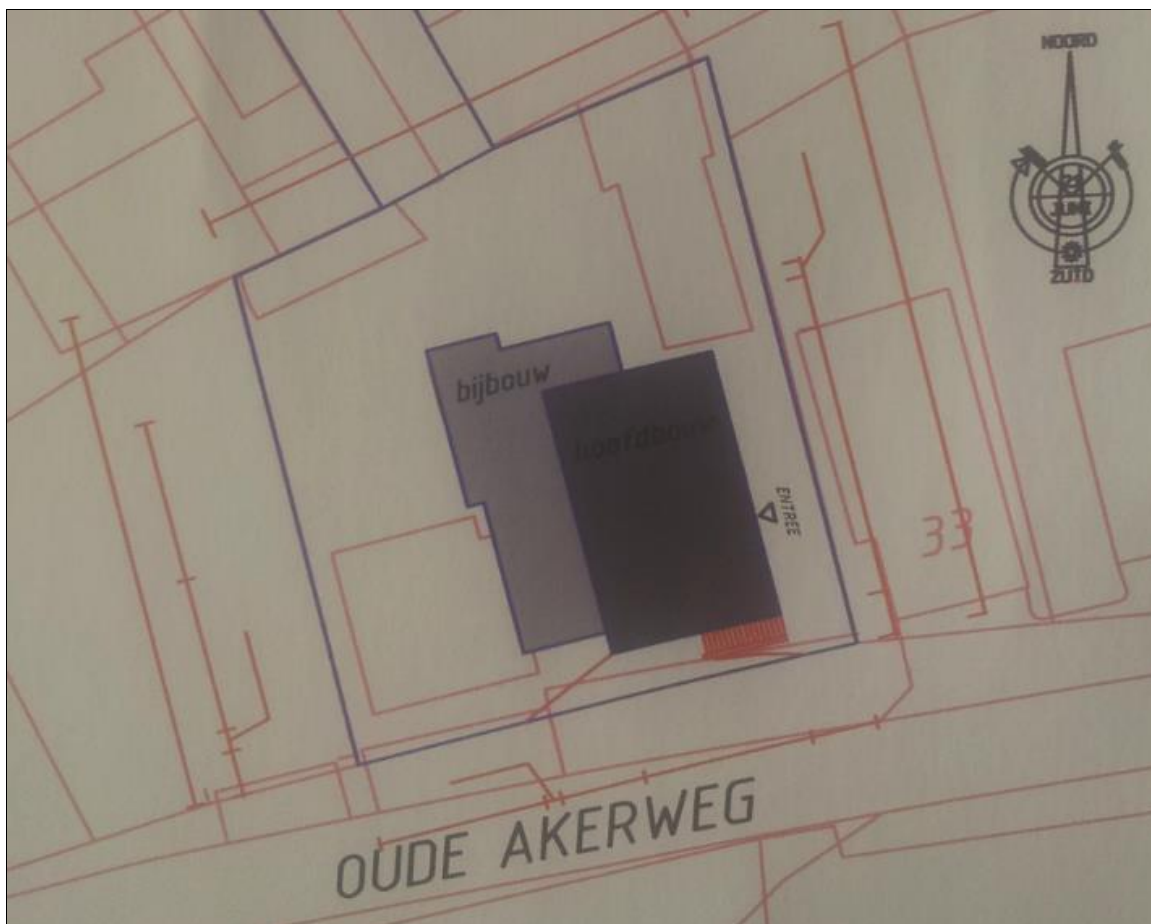
In opdracht van de heer en mevrouw Dera heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Oude Akerweg te Gulpen
Gemeente	: Gulpen-Wittem
Kadastrale registratie	: Gulpen, sectie C nummer 2827 gedeeltelijk
Oppervlakte	: circa 300 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: Tuin (gazon)
Toekomstig gebruik	: Wonen

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN-5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning. Het nieuwbouwplan is weergegeven in onderstaande situatietekening.



Afbeelding 1: situatietekening nieuwbouwplan (bron tekening: opdrachtgever)

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grondonderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in april 2015. De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN-5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

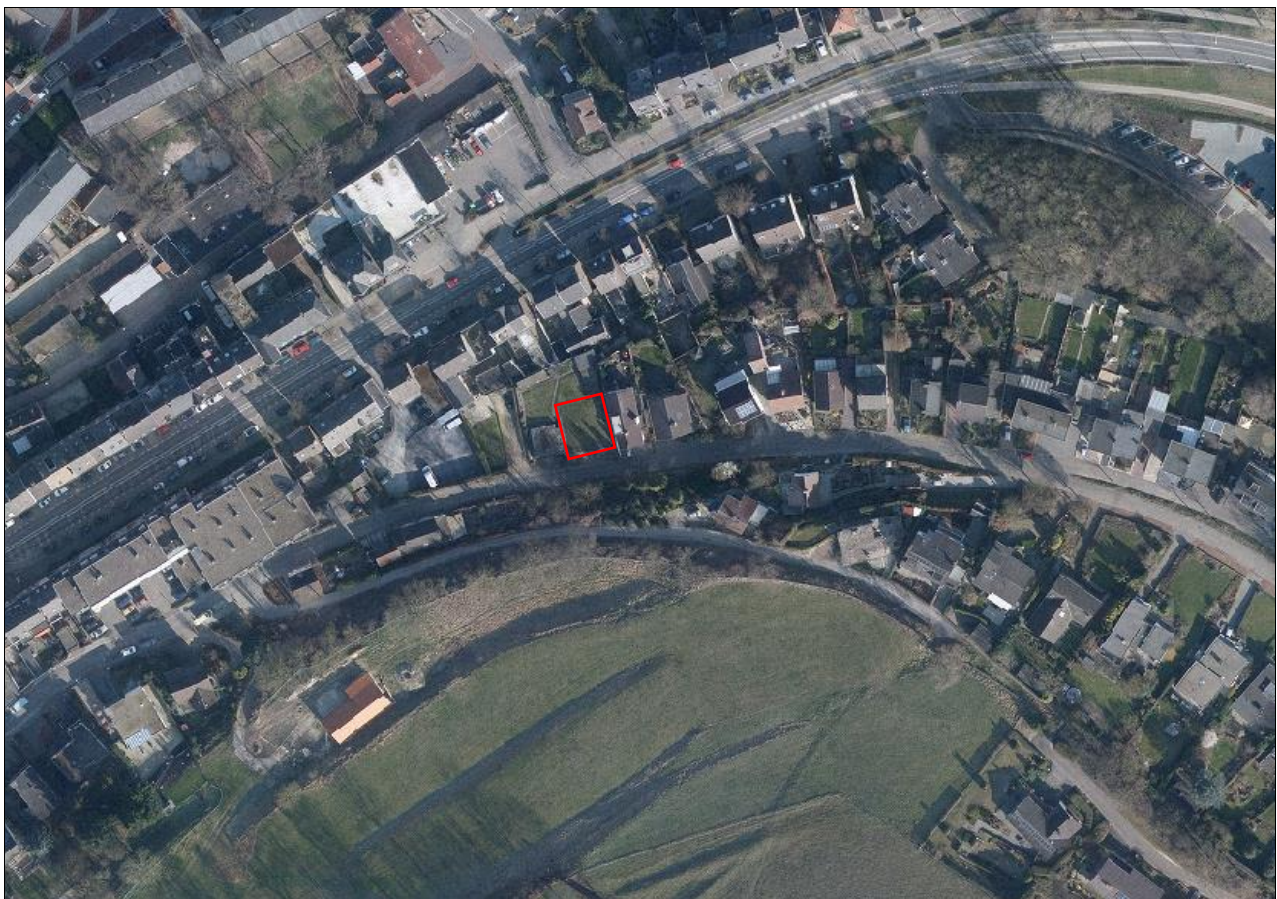
Conform het onderzoeksprotocol NEN5725 en NEN5707 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- Terreininspectie;
- Eigenaar (de heer en mevrouw Dera);
- Bodeminformatie gemeente Gulpen-Wittem;
- Het Bodemloket;
- Watwaswaar.nl.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



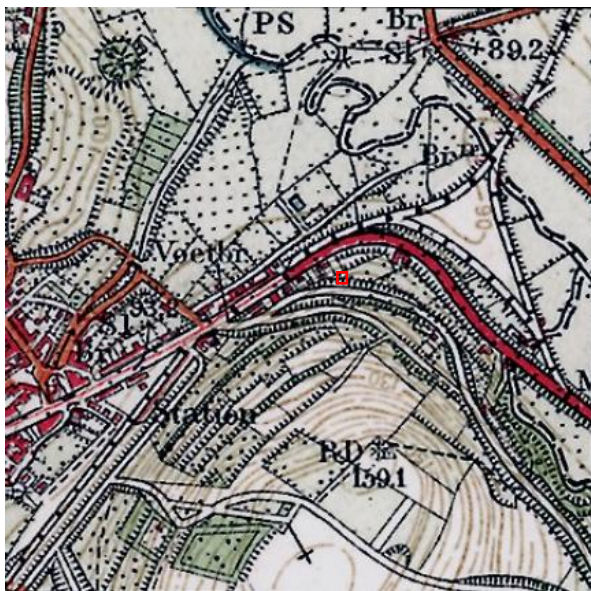
Afbeelding 2: globale begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: Gisviewer Limburg)

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie is gelegen aan Oude Akerweg te Gulpen. Kadastraal is de locatie bekend als Gulpen, sectie C nummer 2827 gedeeltelijk. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 191.026$ / $Y = 314.213$. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kadasterkaarten [www.watwaswaar.nl] is af te leiden dat de onderzoekslocatie nooit bebouwd is geweest.



Topografische kaart 1925 (kaartnummer 705)



Topografische kaart 1958 (kaartnummer 50H)



Topografische kaart 1967 (kaartnummer 50H)



Topografische kaart 1995 (kaartnummer 50H)

Afbeelding 3a t/m 3d: geraadpleegde historische kaarten (Bron kaarten: watwaswaar.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Op 31 maart 2015 is via het digitale loket van de gemeente een omgevingsrapportage (bodeminformatie rapport) van de onderzoekslocatie gedownload. De omgevingsrapportage omvat een samenvatting van gegevens afkomstig uit het gemeentelijk bodem- en milieuinformatiesysteem. Het systeem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, brandstoftanks, gedempte sloten en andere historische informatie. De bodemkwaliteitsrapportage is opgenomen in bijlage 2.

Uit de omgevingsrapportage blijkt dat van de onderzoekslocatie zelf geen informatie bekend is.

Voor zover bekend heeft er geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden.

Op de locatie zijn niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De regionale bodemopbouw wordt schematisch weergegeven in tabel 2.1.

Geohydrologische indeling	Diepte t.o.v. NAP (m)	Formatie	Samenstelling en doorlatendheid
Deklaag	150+ tot 149+	--- (Krijt)	Overwegend grindhoudend zand met associaties van krijtverwering en löss-leem. Deze vormt een slecht waterdoorlatende laag. Afvoer van regenwater vindt hoofdzakelijk via oppervlakkige afstroming plaats ("surface run off").
1e WVP in Zuid-Limburg	149+ tot 130+	Gulpen, Maastricht en Houthem (Krijt en Onder Tertiair)	Fijnkorrelige kalkstenen met soms vuursteenlaagjes. A.g.v. oplossen van kalk (karst) en breuken ontstaan watervoerende reservoirs.
1e WVP met een geringe waterdoorlatendheid	130+ tot 75+	Vaals (Onder Tertiair)	Fijn glauconiethoudend zand en zandig leem. Aan de basis met zandige kleien. Beperkte waterdoorlatendheid.

Tabel 2.1: Geo(hydro)logische indeling (bron: Profiel A uit Grondwaterplan Limburg, (Prov. Waterstaat Limburg rapport GB 2008, oktober 1985))

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich geen grondwater binnen 5 meter beneden maaiveld. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 21 april 2015 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie (toekomstige nieuwbouw) is in gebruik als tuin (gazon). Binnen de grenzen van de onderzoekslocatie is geen bebouwing en verharding aanwezig.

Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen.

Tijdens de veldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door woonpercelen aan de Rijksweg, aan de oostzijde door het woonperceel Oude Akerweg 33, aan de zuidzijde door de Oude Akerweg en aan de westzijde door bebouwing en tuin behorende bij het kadastrale perceel sectie C, nummer 2827.

2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond)) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat bovengenoemde activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden.

2.8 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “onverdacht” beschouwd. Het onderzoek is dan ook uitgevoerd conform de NEN 5740 norm voor onverdachte locaties.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN-5740 (Bodem-Landbodemonderzoek; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie

In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN-5740 'onverdacht'									
Aantal boringen				Aantal te nemen monsters			Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte	tot 0,5 m	en tot 2 m	en met peilbuis	grond		grondwater	bovengrond	ondergrond	grondwater
				0-0,5 m	0,5-2,0 m ^A				
300 m ²	2	2	0	4	6	0 ^B	1	1	0 ^B
Analysepakket							NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN-5740 "onverdacht"

^{A)} Uit elke boring van 0,5 tot 2,0 diepte worden drie monsters in trajecten van ten hoogste 0,5 m genomen.

^{B)} Uit de geohydrologische gegevens blijkt het freatisch grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie zich dieper bevindt dan 5 meter beneden maaiveld. Conform de NEN 5740 kan het plaatsen van een peilbuis en het uitvoeren van een grondwateronderzoek in dat geval achterwege blijven.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 Polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

4.2 Grondbemonstering

Op 21 april 2015 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie conform protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor ($\varnothing$ 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4).

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is zowel op het maaiveld als in het opgeboorde bodemmateriaal geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van ALcontrol BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

(Meng)monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen
MM1	1-1/ 2-1/ 3-1/ 4-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM2	1-3/ 1-4/ 2-2/ 2-3/ 2-4	0,5 – 2,0	Geen bijzonderheden

Tabel 5.1: schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametrajact (zie bijlage 3).

5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat per 1 juli 2013 de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor de toetsingstabel en het analysecertificaat.

(Meng)monsternummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM1	0 – 0,5	geen bijzonderheden	Cadmium	2,27	*
			Koper	65,5	*
			Kwik	0,18	*
			Lood	73,8	*
			Zink	467	**
MM2	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden	Cadmium	0,657	*

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 matig verontreinigd is met zink en licht verontreinigd is met cadmium, koper, kwik en lood. De ondergrond is licht verontreinigd met cadmium. Voor de overige geanalyseerde componenten zijn geen er gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde.

Zware metalen, zoals cadmium, koper, kwik, lood en zink, bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

5.2.2 Toetsing Bodemkwaliteitskaart gemeente Gulpen-Wittern

De gemeten verhoogde concentraties in grondmengmonster MM1 en MM2 zijn tevens getoetst aan de achtergrondwaarden welke zijn opgenomen in de Bodemkwaliteitskaart Regio Heuvelland (definitieve versie 14-10-2001). Voor de bovengrond (0 tot 0,5 m-mv) geldt de bodemkwaliteitszone 'Bebouwing Dalkernen'. Voor de ondergrond (0,5 tot 2,0 m-mv) is de zone 'Bebouwing' van toepassing.

In onderstaande tabel zijn de gemeten concentraties en de achtergrondwaarden opgenomen.

Grondmonster	Component	Gemeten concentratie	Achtergrondwaarden (95 P 'statistische parameters')	Overschrijding achtergrondwaarden
MM1	Cadmium	1,8 mg/kg d.s.	1,65 mg/kg d.s.	Ja
	Koper	52 mg/kg d.s.	35 mg/kg d.s.	Ja
	Kwik	0,16 mg/kg d.s.	0,34 mg/kg d.s.	Nee
	Lood	63 mg/kg d.s.	150 mg/kg d.s.	Nee
	Zink	370 mg/kg d.s.	454,5 mg/kg d.s.	Nee
MM2	Cadmium	0,44 mg/kg d.s.	0,54 mg/kg d.s.	Nee

Tabel 5.3: Toetsing aan de regionale achtergrondconcentraties

Uit de toetsing blijkt dat de gemeten concentraties cadmium en koper in grondmengmonster MM1 de vastgestelde achtergrondwaarde voor de zone 'bebouwing Dalkernen' overschrijden. De overige componenten als ook mede de matige verontreiniging met zink overschrijden de achtergrondwaarden niet.

Het aangetoonde verhoogde gehalte aan cadmium in de ondergrond overschrijdt de achtergrondwaarde voor de zone 'bebouwing' niet.

5.2.3 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden.

De aangetoonde verontreinigingen passen in het beeld van de vastgestelde achtergrondwaarden.

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn visueel geen bijzonderheden/afwijkingen aangetroffen die een oorzaak kunnen zijn voor de verhoogde concentraties aan zware metalen. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn ook geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden staan met de verhoogde concentraties.

Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de heer en mevrouw Dera heeft Aeres Milieu B.V. in april 2015 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Oude Akerweg te Gulpen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond matig verontreinigd is met zink en licht verontreinigd is met cadmium, koper, kwik en lood. De ondergrond is licht verontreinigd met cadmium.

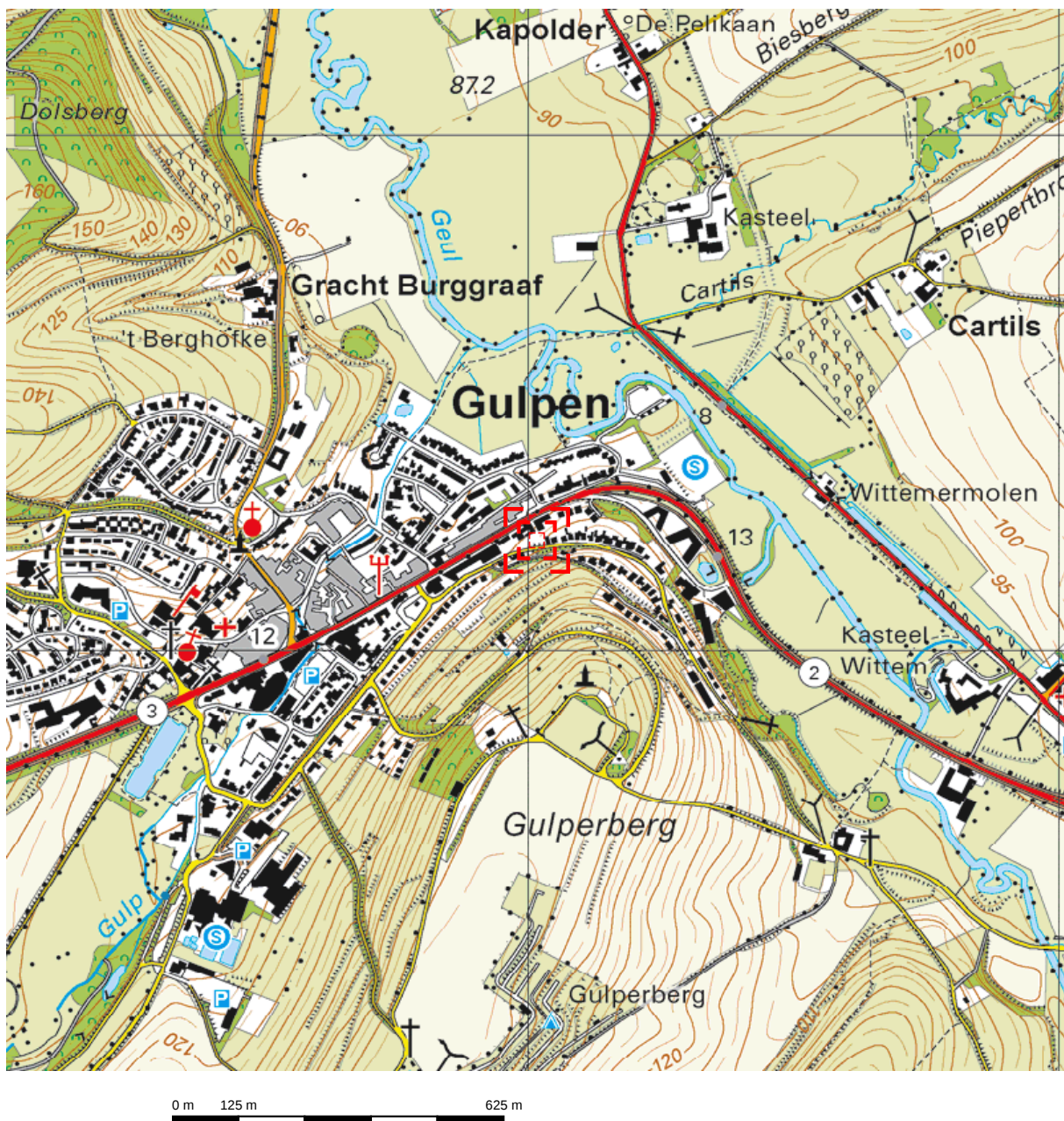
De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De verhoogde concentraties met zware metalen passen in het beeld van de vastgestelde achtergrondwaarden.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De aangetroffen verontreinigingen in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object GULPEN C 2827
Rijksweg 208, 6271 AH GULPEN
CC-BY Kadaster.



BEBOUWING

a bebouwd gebied
b bebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN

autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
overharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPORWEGEN

spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE

waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBUIK

a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN

a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b wateradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompijninstallatie
b seimnast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering



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, 20 april 2015

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Perceel

GULPEN

C

2827

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

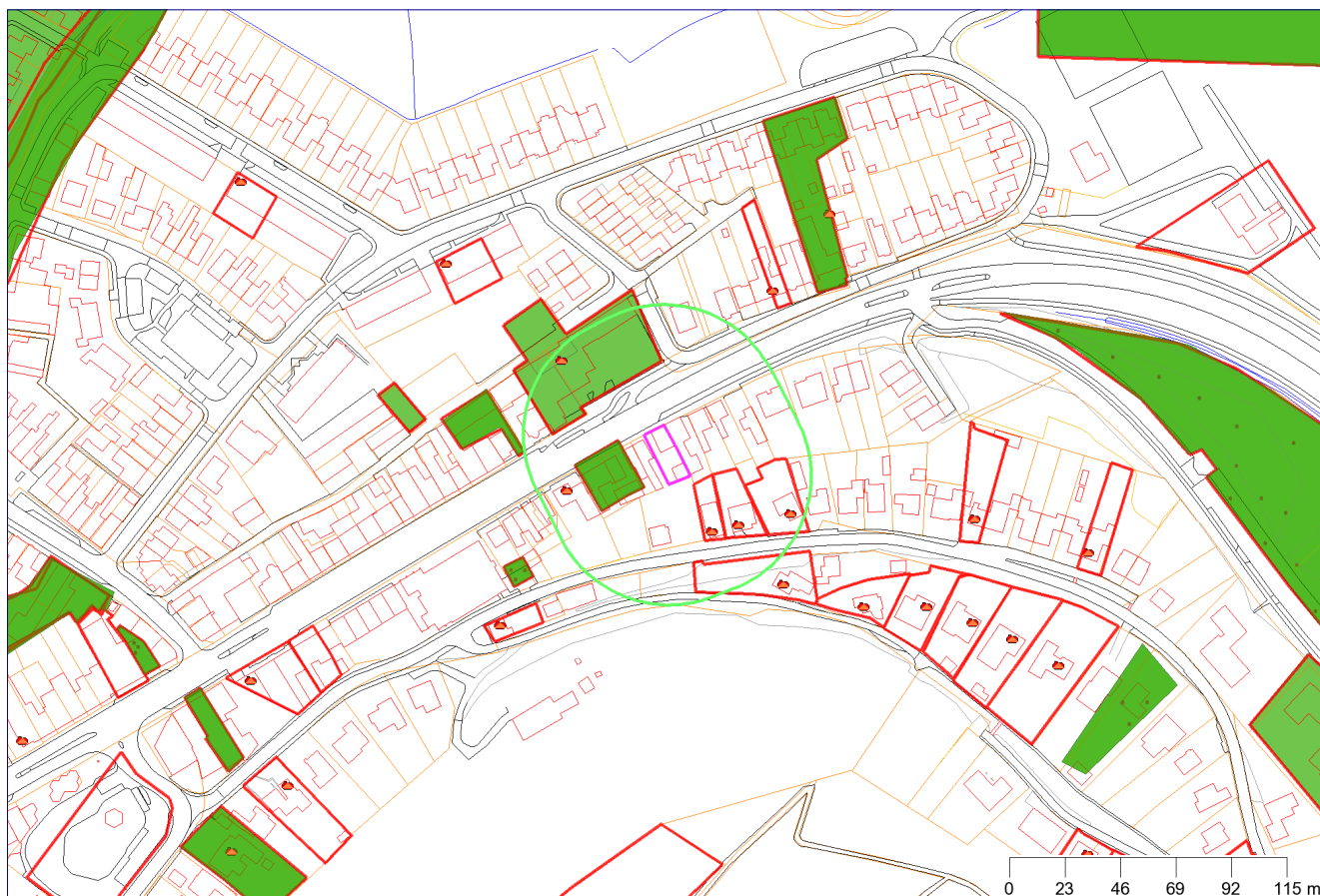
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

Bodeminformatierapport Gemeente Gulpen-Wittem

Rapportage Adviesbureau

Rijksweg 208 te Gulpen



Legenda

	Locatie		Wegen
	Onderzoek		Water
	Boorpunt		Topografische objecten
	Tank		Overig
	Perceelgrenzen		Geselecteerd gebied
	Gebouwen		50-meter contour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 191017 Y 314249

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	5
Tanks	6
Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom de locatie	7
Locaties	7
Onderzoeken	14
Tanks	16
Topografie	19
BKK	20
Luchtfoto	21
Toelichting begrippen	23

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 Bedrijfsterreinen

Huidige bedrijfsterreinen waar in het verleden specifieke bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden konden via de Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen (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.

Eijsden-Margraten

Gulpen-Wittem

Voerendaal

Vaals

Valkenburg aan de Geul

Informatie over geselecteerd gebied

Locaties

Geen gegevens beschikbaar

Eijsden-Margraten

Gulpen-Wittem

Voerendaal

Vaals

Valkenburg aan de Geul

Onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Eijsden-Margraten
Gulpen-Wittem
Voerendaal
Vaals
Valkenburg aan de Geul

Tanks

Geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten in een straal van 50 meter rondom de locatie

Locaties

GU_GU_Rijksweg-113

Afstand tot perceel (m.)	23
Straat	Rijksweg
Huisnummer van	113
Huisnummer tot	
Postcode	
Plaats	Gulpen
Oppervlakte (m2)	

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	
Wbb-locatie	Deze locatie betreft een mogelijke WBB-locatie. De informatie omtrent deze locatie is dus ook bij de provincie aanwezig. Indien de aanvrager meer informatie omtrent de locatie wenst, dient deze zich te vervoegen tot de provincie (www.bodemloket.nl).

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	
Ontstaan voor 1987?	
Statisch/Dynamisch	
Dominante UBI	526335 brandstoffendetailhandel (vloeibaar)
NSX-score	320.20
UBI klasse	7
Status verontreiniging	
Status oordeel	
Status locatie UBI	Pot. ernstig en urgent
EUT totaal	
Zorgstatus	
Status rapportage	SE gereed

Kadastrale percelen

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Evaluatie Sanering 2	R372.2001	24-01-2002	CSO
Evaluatie Sanering 1	R012.97	03-03-1999	CSO
Oriënterend Onderzoek 1	LI-145-0039-10	07-06-1996	INNOGAS, ingenieursburo
Verkenndend Onderzoek 1	GUL.B09.10	22-11-1995	CSO
Sanerings Plan 1	GUL.B09.40	22-11-1995	CSO

Gebruiken bij locatie

Gebruik	Startjaar	Eindjaar
brandstoffendetailhandel (vloeibaar)		

GU_GU_Rijksweg-200-204

Afstand tot perceel (m.)	10
Straat	Rijksweg
Huisnummer van	200
Huisnummer tot	204
Postcode	6271AH
Plaats	Gulpen
Oppervlakte (m2)	

Opmerkingen locatie

Opmerkingen	
Conclusies	
Wbb-locatie	

Gegevens locatie

Vervolgactie (WBB)	
Ontstaan voor 1987?	
Statisch/Dynamisch	
Dominante UBI	287703 zinkwerfabriek
NSX-score	250
UBI klasse	6
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
Oriënterend Onderzoek 1	LI-145-0040-10	04-07-1996	INNOGAS, ingenieursburo

Gebruiken bij locatie

Gebruik	Startjaar	Eindjaar
zinkwerf fabriek	1890	

GU_GU_Zonweg 1

Afstand tot perceel (m.)	34
Straat	Zonweg
Huisnummer van	1
Huisnummer tot	
Postcode	6271NA
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	99.80
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_Oude Akerweg 33

Afstand tot perceel (m.)	4
Straat	Oude Akerweg
Huisnummer van	33
Huisnummer tot	
Postcode	6271NB
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	99.80

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	1993
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	1993

GU_GU_Oude Akerweg 35

Afstand tot perceel (m.)	9
Straat	Oude Akerweg
Huisnummer van	35
Huisnummer tot	
Postcode	6271NB
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	99.80
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	1993

GU_GU_Oude Akerweg 37

Afstand tot perceel (m.)	23
Straat	Oude Akerweg
Huisnummer van	39
Huisnummer tot	
Postcode	6271NB
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	99.80
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	1994

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_Rijksweg 107: Oriënterend Onderzoek 1 LI-145-0038-10 22-04-1996

Naam	Oriënterend Onderzoek 1
Rapportnummer	LI-145-0038-10
Datum rapport	22-04-1996
Onderzoeksbureau	INNOGAS, ingenieursburo
Aanleiding	Vermoeden of melding verontreiniging
Overschrijdingen	-

Opmerkingen	Onderzoeksopzet hangt af van het kader waarin het gadaan moet worden.
Conclusie	

Boorpunten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

GU_GU_Rijksweg-200-204: Oriënterend Onderzoek 1 LI-145-0040-10 04-07-1996

Naam	Oriënterend Onderzoek 1
Rapportnummer	LI-145-0040-10
Datum rapport	04-07-1996
Onderzoeksbureau	INNOGAS, ingenieursburo
Aanleiding	Vermoeden of melding verontreiniging
Overschrijdingen	-

Opmerkingen	Nader onderzoek is vereist, in verkennend onderzoek uit 1995 bleek verontreiniging met PAK's, koper en zink.
Conclusie	

Boorpunten bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Eijsden-Margraten

Gulpen-Wittem

Voerendaal

Vaals

Valkenburg aan de Geul

Boorpunten met geanalyseerde monsters

Geen gegevens beschikbaar

Genanalyseerde mengmonsters bij onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

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).

Tanks

(3000L), aanwezig, onbekend, 06-09-1994

Straat	Oude Akerweg
Huisnummer	37
Huisletter	
Toevoeging	
Plaats	Gulpen
Nummer tankcertificaat (KIWA)	AB 2915
Status	Aanwezig, onbekend
Product	Huisbrandolie
Inhoud (m3)	3000
Datum sanering	06-09-1994
Verontreiniging aanwezig	onbekend

(3000L), aanwezig, nee, 15-06-1993

Straat	Oude Akerweg
Huisnummer	35
Huisletter	
Toevoeging	
Plaats	Gulpen
Nummer tankcertificaat (KIWA)	J 00551
Status	Aanwezig, onbekend
Product	Huisbrandolie
Inhoud (m3)	3000
Datum sanering	15-06-1993
Verontreiniging aanwezig	onbekend

(4000L), onbekend, nee, 15-06-1993

Straat	Oude Akerweg
Huisnummer	33

Huisletter	
Toevoeging	
Plaats	Gulpen
Nummer tankcertificaat (KIWA)	J 00550
Status	Onbekend
Product	Huisbrandolie
Inhoud (m3)	4000
Datum sanering	15-06-1993
Verontreiniging aanwezig	onbekend

(4000L), onbekend, nee, 15-06-1993

Straat	Oude Akerweg
Huisnummer	33
Huisletter	
Toevoeging	
Plaats	Gulpen
Nummer tankcertificaat (KIWA)	J 00550
Status	Onbekend
Product	Huisbrandolie
Inhoud (m3)	4000
Datum sanering	15-06-1993
Verontreiniging aanwezig	onbekend

GU_Rijksweg 198 Gulpen

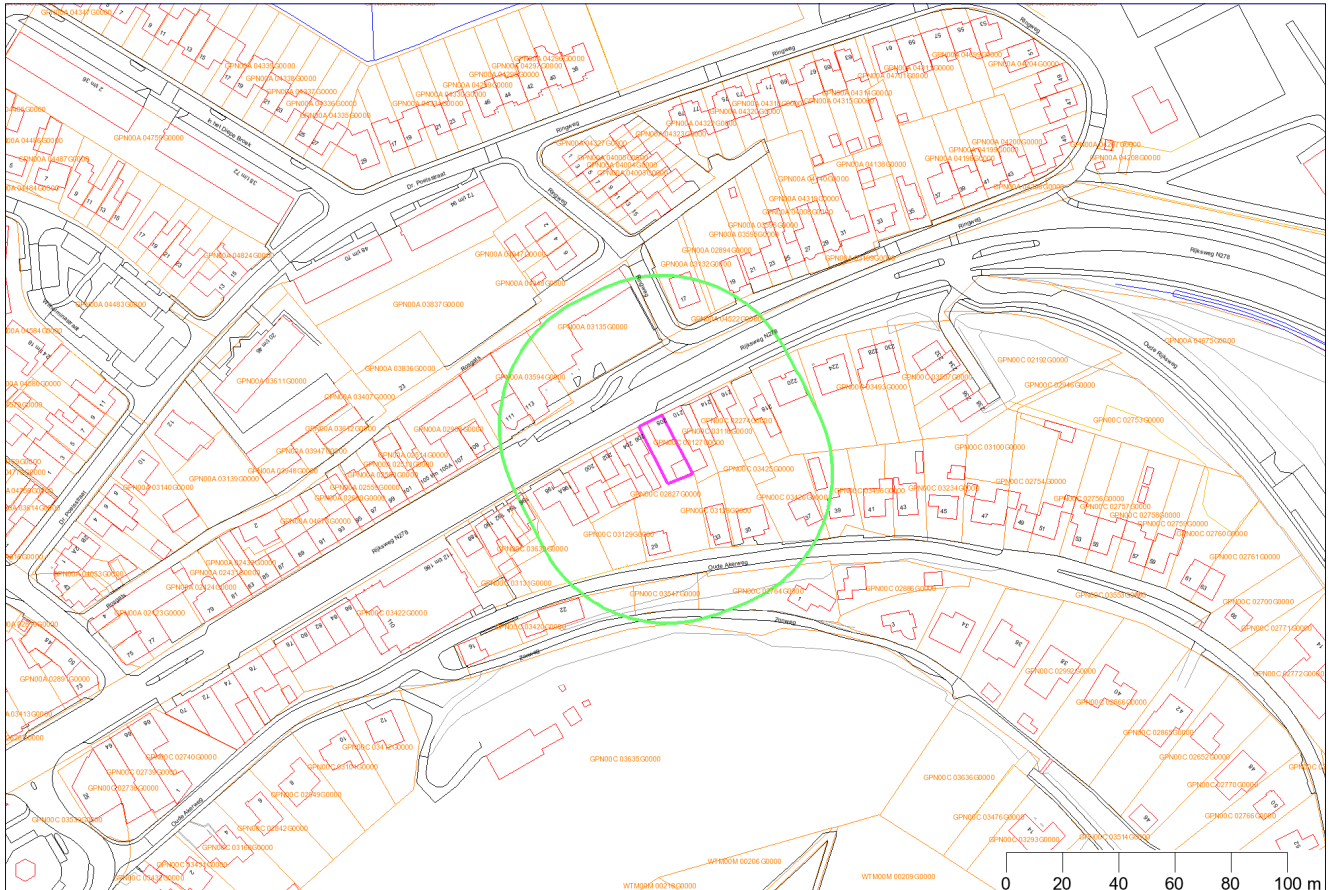
Straat	Rijksweg
Huisnummer	198
Huisletter	
Toevoeging	
Plaats	Gulpen
Nummer tankcertificaat (KIWA)	

Status	Verwijderd
Product	Huisbrandolie
Inhoud (m3)	8000
Datum sanering	25-08-1982
Verontreiniging aanwezig	onbekend

GU_Rijksweg 113 Gulpen

Straat	Rijksweg
Huisnummer	113
Huisletter	
Toevoeging	
Plaats	Gulpen
Nummer tankcertificaat (KIWA)	
Status	Verwijderd
Product	Huisbrandolie
Inhoud (m3)	49000
Datum sanering	01-01-1997
Verontreiniging aanwezig	onbekend

Topografie



Gemeentegrens



Perceelgrenzen

Perceelnummers



Gebouwen



Wegen



Water



Topografische objecten



Overig

GBKN_Tekst



Geselecteerd gebied



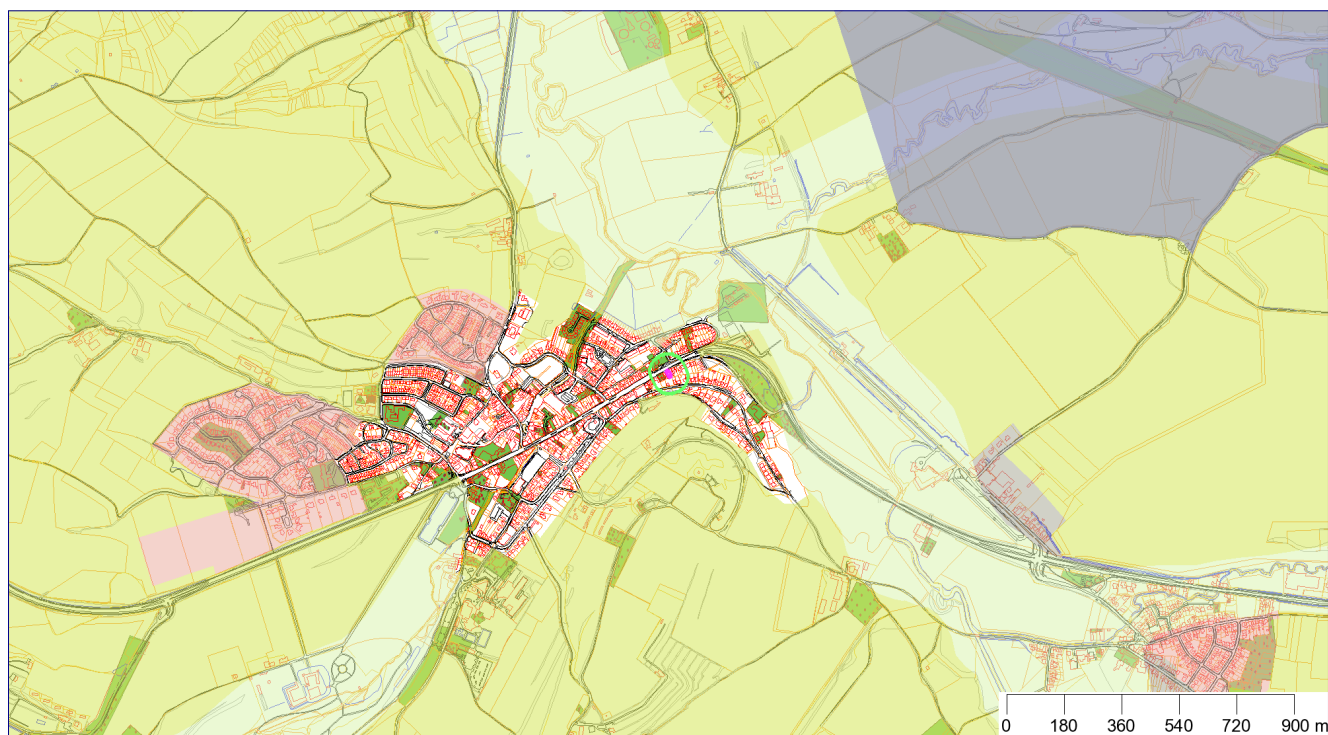
50-meter contour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 191017 Y 314249

Buffer: 50 meter

BKK



	Locatie		Homogene deelgebieden
	Onderzoek		Woonbebouwing: na 1970
	Boorpunt		Industrie: na 1990
	Gemeentegrens		Landelijk gebied
	Perceelgrenzen		Woonbebouwing voor 1970 en industrie voor 1990
	Gebouwen		Geuldal
	Wegen		Waterwingebied
	Water		Geselecteerd gebied
	Topografische objecten		50-meter contour
	Overig		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 191017 Y 314249

Buffer: 50 meter

Luchtfoto



Luchtfoto_Eijsden_Margraten



Luchtfoto_Gulpen



Luchtfoto_Vaals



Luchtfoto_Valkenburg



Luchtfoto_Voerendaal



Geselecteerd gebied



50-meter contour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 191017 Y 314249

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/bodemloket-flex/bodemloket.html) op de volgende webpagina gebruiken: <http://www.bodemloket.nl/bodemloket-flex/bodemloket.html>

Tabel

Algemene gegevens

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 waterbodembesmetting.
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

Afgegeven beschikkingen

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

Historische bedrijfsactiviteiten

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 3

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



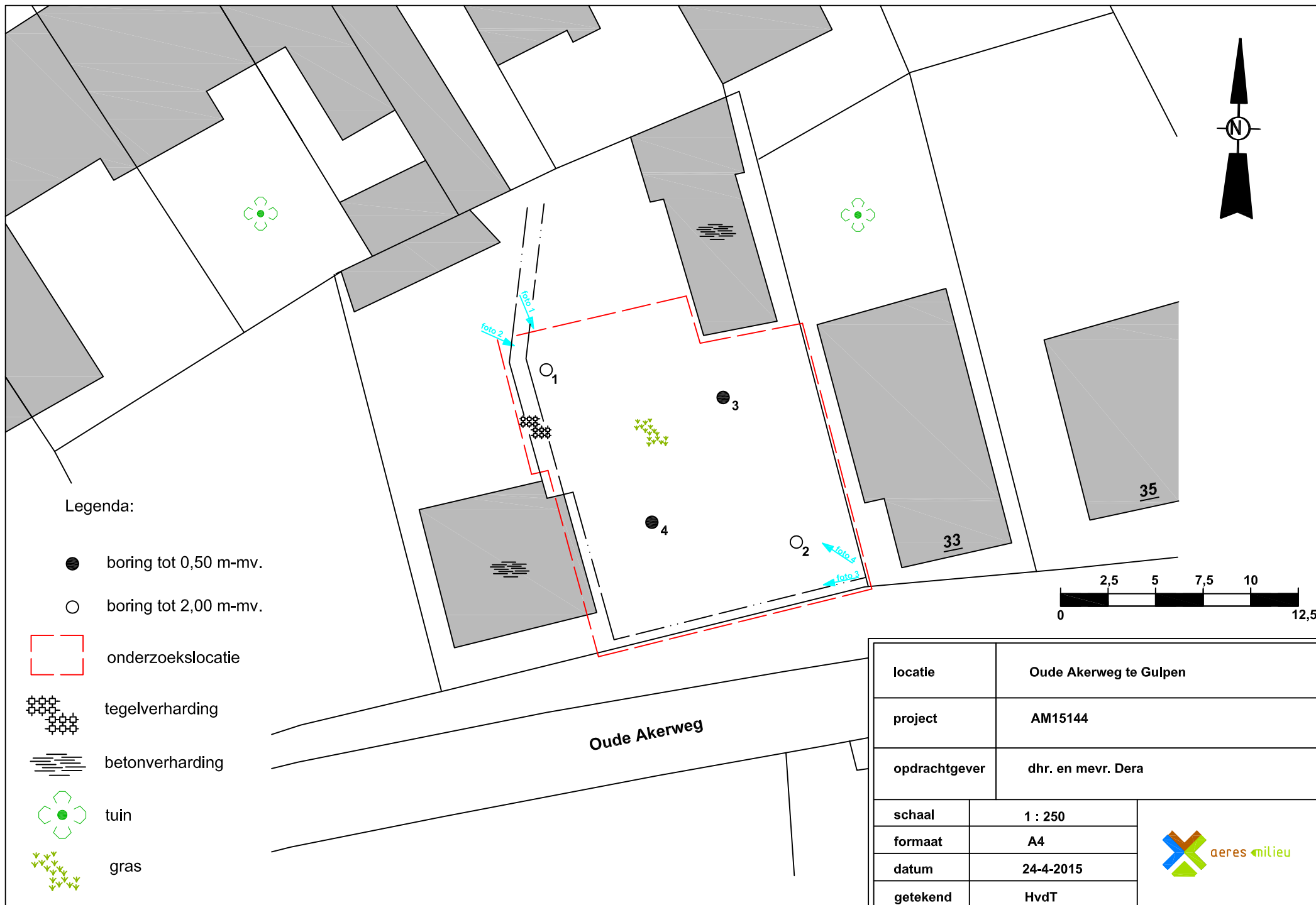
Foto 3



Foto 4

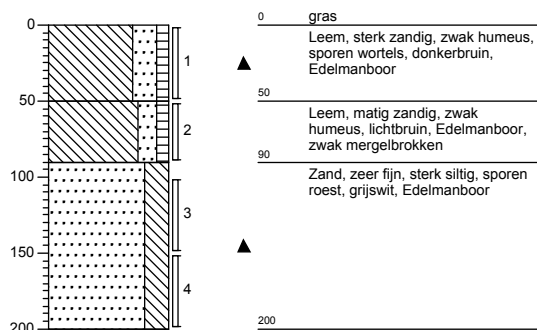
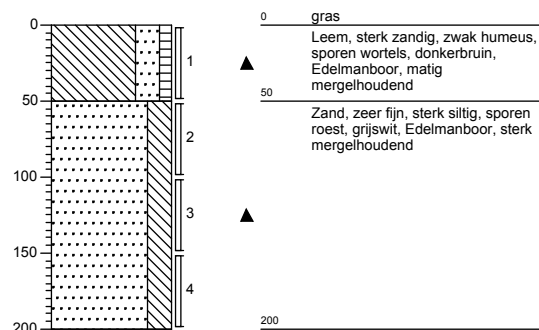
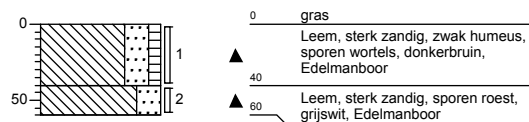
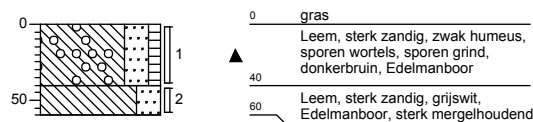
BIJLAGE 4

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



BIJLAGE 5

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

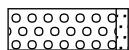
Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4**

Legenda (conform NEN 5104)

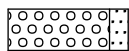
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

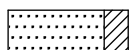


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



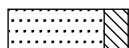
Zand, kleïg



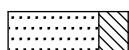
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

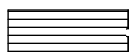


Zand, sterk siltig

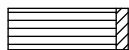


Zand, uiterst siltig

veen



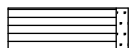
Veen, mineraalarm



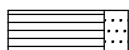
Veen, zwak kleïg



Veen, sterk kleïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

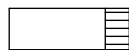
overige toevoegingen



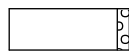
zwak humeus



matig humeus



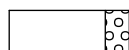
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ⬢ >0
- ⬢ >1
- ⬢ >10
- ⬢ >100
- ⬢ >1000
- ⬢ >10000

monsters

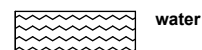
- || geroerd monster
- || ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

BIJLAGE 6

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en protocollen 2001.

Projectnummer	AM15144
Onderzoekslocatie	Oude Akerweg te Gulpen
Datum uitvoering veldwerkzaamheden	21 april 2015
Gecertificeerd monsternemer	dhr. H. van den Tillaar



BIJLAGE 7

Toetsingstabel en analysecertificaat grond(meng)monsters

Projectnaam Oude Akerweg (sectie C, nr. 2827 (ged.)), Gulpen
Projectcode AM15144

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

Monstercode	MM1		MM2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		2					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	77,7	--	78,9	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4,6	--	0,6	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	18	--	12	--				
METALEN								
barium ⁺	98	127	74	127			920	20
cadmium	1,8	2,27*	0,44	0,657*	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	5,3	6,78	1,5	2,52	15	102	190	3,0
koper	52	65,5*	<5	5,38	40	115	190	5,0
kwik	0,16	0,18*	<0,05	0,0433	0,15	18	36	0,050
lood	63	73,8*	<10	9,3	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	16	20	9,7	15,4	35	68	100	4,0
zink	370	467**	29	45,6	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--				
fenantreen	0,11	--	<0,01	--				
antraceen	0,02	--	<0,01	--				
fluorantreen	0,26	--	<0,01	--				
benzo(a)antraceen	0,12	--	<0,01	--				
chryseen	0,13	--	<0,01	--				
benzo(k)fluorantreen	0,10	--	<0,01	--				
benzo(a)pyreen	0,16	--	<0,01	--				
benzo(ghi)peryleen	0,12	--	<0,01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,12	--	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,147	1,15	0,07	0,07	1,5	21	40	0,35
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	10,7	4,9	24,5 ^a	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE								
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--				
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--				
fractie C22 - C30	6	--	<5	--				
fractie C30 - C40	6	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	30,4	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12132727-001 MM1 1-1 / 2-1 / 3-1 / 4-1

² 12132727-002 MM2 1-3 / 1-4 / 2-2 / 2-3 / 2-4

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	4.6%	18%
2	0.6%	12%



Analysrapport

Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Oude Akerweg (sectie C, nr. 2827 (ged.)), Gulpen
Uw projectnummer : AM15144
ALcontrol rapportnummer : 12132727, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : DM1B9ED5

Rotterdam, 29-04-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM15144. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

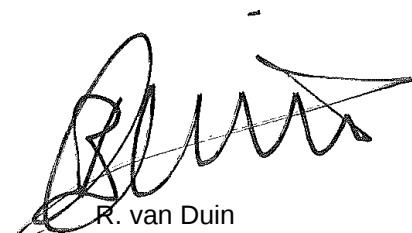
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Oude Akerweg (sectie C, nr. 2827 (ged.)), Gulpen
Projectnummer AM15144
Rapportnummer 12132727 - 1

Orderdatum 21-04-2015
Startdatum 21-04-2015
Rapportagedatum 29-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1 / 2-1 / 3-1 / 4-1		
002	Grond (AS3000)	MM2 1-3 / 1-4 / 2-2 / 2-3 / 2-4		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	77.7	78.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.6	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	18	12
METALEN				
barium	mg/kgds	S	98	74
cadmium	mg/kgds	S	1.8	0.44
kobalt	mg/kgds	S	5.3	1.5
koper	mg/kgds	S	52	<5
kwik	mg/kgds	S	0.16	<0.05
lood	mg/kgds	S	63	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	16	9.7
zink	mg/kgds	S	370	29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.26	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.13	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.16	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.12	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.147 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⁾

MINERALE OLIE

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Oude Akerweg (sectie C, nr. 2827 (ged.)), Gulpen
Projectnummer AM15144
Rapportnummer 12132727 - 1

Orderdatum 21-04-2015
Startdatum 21-04-2015
Rapportagedatum 29-04-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1 / 2-1 / 3-1 / 4-1
002	Grond (AS3000)	MM2 1-3 / 1-4 / 2-2 / 2-3 / 2-4

Analyse	Eenheid	Q	001	002
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		6	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Oude Akerweg (sectie C, nr. 2827 (ged.)), Gulpen
Projectnummer AM15144
Rapportnummer 12132727 - 1

Orderdatum 21-04-2015
Startdatum 21-04-2015
Rapportagedatum 29-04-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Oude Akerweg (sectie C, nr. 2827 (ged.)), Gulpen
Projectnummer AM15144
Rapportnummer 12132727 - 1

Orderdatum 21-04-2015
Startdatum 21-04-2015
Rapportagedatum 29-04-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5709
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)	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).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 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).
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 prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond (AS3000)	Eigen methode, GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4927756	21-04-2015	21-04-2015	ALC201
001	Y4927687	21-04-2015	21-04-2015	ALC201
001	Y4927674	21-04-2015	21-04-2015	ALC201
001	Y4927682	21-04-2015	21-04-2015	ALC201
002	Y4927760	21-04-2015	21-04-2015	ALC201
002	Y4927692	21-04-2015	21-04-2015	ALC201
002	Y4927678	21-04-2015	21-04-2015	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Oude Akerweg (sectie C, nr. 2827 (ged.)), Gulpen
Projectnummer AM15144
Rapportnummer 12132727 - 1

Orderdatum 21-04-2015
Startdatum 21-04-2015
Rapportagedatum 29-04-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y4927680	21-04-2015	21-04-2015	ALC201
002	Y4927690	21-04-2015	21-04-2015	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Oude Akerweg (sectie C, nr. 2827 (ged.)), Gulpen
Projectnummer AM15144
Rapportnummer 12132727 - 1

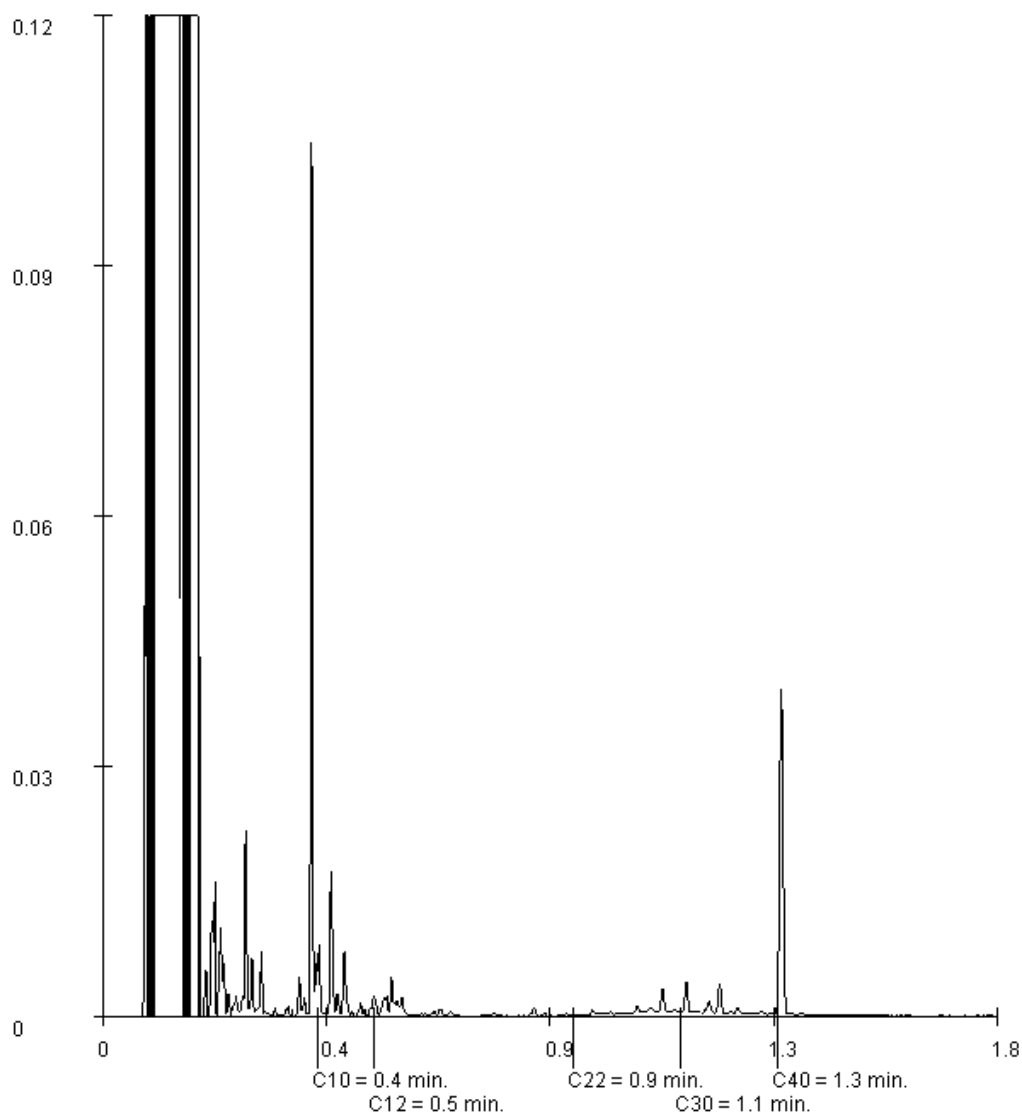
Orderdatum 21-04-2015
Startdatum 21-04-2015
Rapportagedatum 29-04-2015

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM11-1 / 2-1 / 3-1 / 4-1

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :