

RAPPORT
Verkennend bodemonderzoek
Witvrouwenbergweg 18 - 30 te Someren
AM12306

Opdrachtgever
BRO
Industriestraat 94
5931 PK TEGELEN

Projectnummer
Aeres Milieu projectnummer AM12306

Status rapport
Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		14 januari 2013
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		14 januari 2013

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING RESULTATEN	3
1. INLEIDING	5
2. VOORONDERZOEK	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Topografische beschrijving.....	8
2.3 Historisch overzicht en omgeving.....	8
2.4 Dossieronderzoek.....	9
2.5 Asbest.....	11
2.6 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	12
2.7 Beschrijving van de onderzoekslocatie	12
2.8 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	13
2.9 Onderzoekshypothese.....	13
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	15
3.1 Inleiding	15
3.2 Onderzoeksstrategie	15
4. VELDWERKZAAMHEDEN	17
4.1 Algemeen	17
4.2 Grondbemonstering.....	17
4.3 Grondwatermonstername.....	17
5. LABORATORIUMONDERZOEK	19
5.1 Algemeen	19
5.2 Grond(meng)monster(s).....	19
5.2.1 <i>Analyseresultaten grond(meng)monsters.....</i>	<i>19</i>
5.2.2 <i>Toetsing van de gestelde hypothese</i>	<i>20</i>
5.2.3 <i>Toetsing Bodemkwaliteitskaart gemeente Someren</i>	<i>21</i>
5.3 Grondwatermonster(s).....	21
5.3.1 <i>Analyseresultaten grondwatermonster(s).....</i>	<i>21</i>
5.3.2 <i>Toetsing van de gestelde hypothese</i>	<i>22</i>
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	23

Bijlagen:

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

SAMENVATTING RESULTATEN

Algemeen

Projectnummer	: AM12306
Soort onderzoek	: Verkennend bodemonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Witvrouwenbergweg 18 - 30 te Someren
Gemeente	: Someren
Kadastrale registratie	: sectie H, nrs. 2191 (ged.), 1301, 1696, 1590, 1837, 1594, 786, 1110, sectie M, nrs. 547 en 604
Coördinaten	: X = 178.172 / Y = 378.142
Oppervlakte	: circa 8,3 hectare
Aanleiding onderzoek	: bestemmingswijziging
Opdrachtgever	: BRO

Onderzoekshypothese

Hypothese conform NEN 5740 : onverdacht

Onderzoeksopzet

Boringen tot 0,5 m-mv.	: 65
Boringen tot 2,0 m-mv.	: 19
Peilbuizen	: 9

Zintuiglijke waarnemingen

Bovengrond (0,0-0,5 m-mv.)	: geen bijzonderheden
Ondergrond (0,5-2,0m-mv.)	: plaatselijk zwak baksteenhoudend
Grondwater	: geen bijzonderheden

Laboratoriumonderzoek

Bovengrond (0-0,5 m-mv.)	: plaatselijk licht verontreinigd met molybdeen, nikkel en PCB
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv.)	: plaatselijk licht verontreinigd met PCB
Grondwater	: plaatselijk licht verontreinigd met diverse zware metalen en naftaleen. Plaatselijk matig verontreinigd met cadmium

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in december 2012 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Witvrouwenbergweg 18 - 30 te Someren. Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met molybdeen, nikkel en polychloorbifenylen (som PCB). De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met PCB. Het freatisch grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met diverse zware metalen en naftaleen en plaatselijk matig verontreinigd met cadmium.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

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

De aangetroffen lichte 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.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Witvrouwenbergweg 18 - 30 te Someren
Gemeente	: Someren
Kadastrale registratie	: sectie H, nrs. 2191 (ged.), 1301, 1696, 1590, 1837, 1594, 786, 1110, sectie M, nrs. 547 en 604
Oppervlakte	: circa 8,3 hectare
Huidig perceelsgebruik	: agrarisch bouwland, openbaar groen, zwembadterrein, kinderdagverblijf (Korijn groep), EHBO lokaal, evenemententerrein
Toekomstig perceelsgebruik	: Perifere Detailhandelslocatie (PDV-locatie)

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 voorziene bestemmingswijziging van de onderzoekslocatie.

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 (grond- en grondwateronderzoek) 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 december 2012 en januari 2013. De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratoires 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 NEN 5725 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;
- Archiefonderzoek gemeente Someren;
- 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.



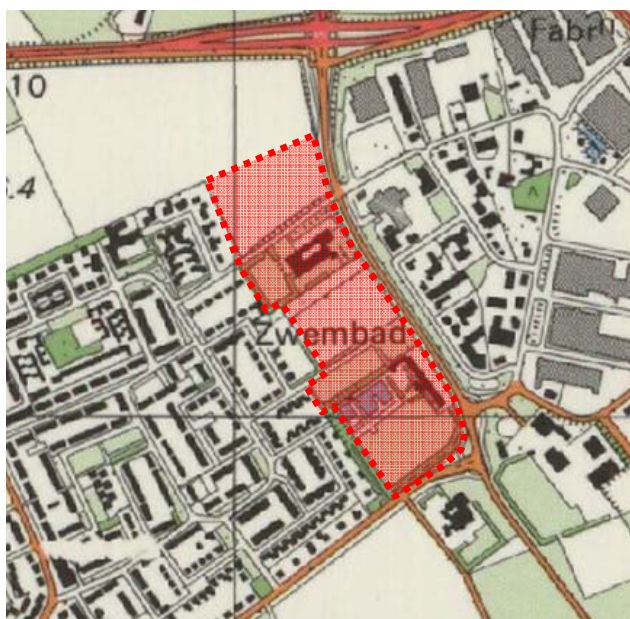
Globale begrenzing onderzoekslocatie (Bron: Risicokaart.nl)

2.2 Topografische beschrijving

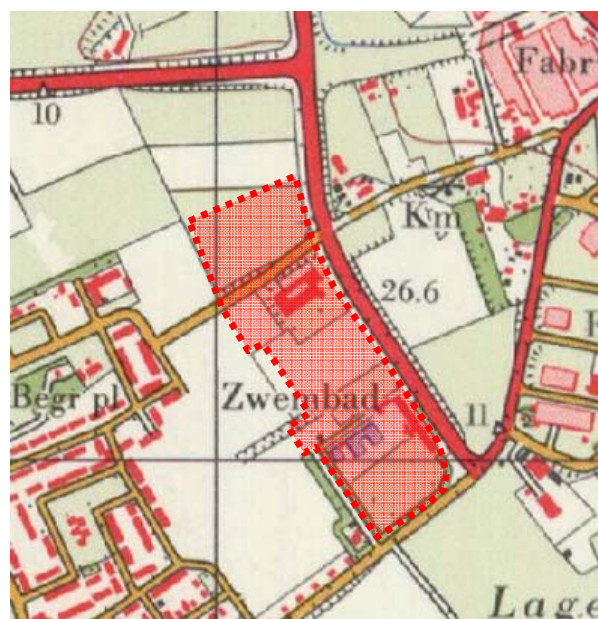
De onderzoekslocatie is gelegen aan Witvrouwenbergweg 18 - 30 te Someren. Kadastraal is de locatie bekend onder sectie H, nrs. 2191 (ged.), 1301, 1696, 1590, 1837, 1594, 786, 1110, sectie M, nrs. 547 en 604 van de gemeente Someren. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 178.172 / Y = 378.142. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaarten.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

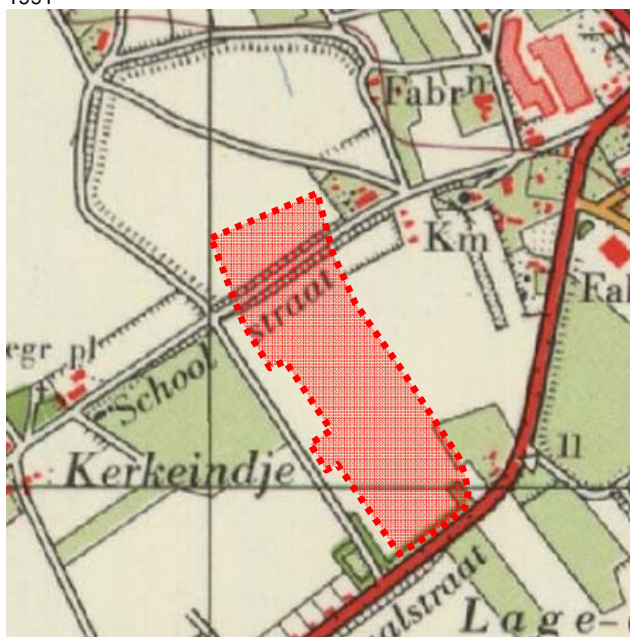
Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kadasterkaarten [www.watwaswaar.nl] is af te leiden dat de onderzoekslocatie voor 1963 volledig onbebouwd was. De momenteel aanwezige bebouwing (zwembad en het gebouw van het kinderdagverblijf) zijn tussen 1963 en 1973 gerealiseerd.



1991



1973



1963



1912

2.4 Dossieronderzoek

Op 4 december 2012 is een bezoek gebracht aan de afdeling milieu van de gemeente Someren voor het verkrijgen van de historische informatie. Tijdens dit bezoek zijn de volgende dossiers geraadpleegd:

Dossiernummer	Bijzonderheden
Binnen de grenzen van de onderzoekslocatie	
2.07.351.11	Aankoop gronden Witvrouwenbergweg door dhr. M. Hendriks. Het betreft de kadastrale percelen sectie H, nr. 1594 en 786. Door Econsultancy is op 1 april 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 10033194). De oppervlakte van het onderzochte gebied betreft circa 3556 m ² . Conclusie van het onderzoek: geen verontreinigingen vastgesteld.
S27/67	Bouw van MLK - school St. Franciscus aan de Acaciaweg. De school voor moeilijk lerende kinderen is opgericht op 31 oktober 1967. Op 10 september 1969 is vergunning verleend voor de uitbreiding van de school met een leslokaal. De school is aardgasgestookt. In het bouwdoossier zijn geen toepassingen van asbestverdachte bouwmaterialen geconstateerd.
Bouw 1987 Nr. 87312	Vergunningaanvraag voor het wijzigen van de inrichting van enkele leslokalen van de MLK-school tot personeelruimte en bijkomende doucheruimtes. De vergunning is verleend op 7 januari 1987.
Bouw Nr. 02215	Vergunning aanvraag voor het veranderen van het schoolgebouw gelegen aan de Acaciaweg 24, tot kinderdagverblijf. De vergunning is verleend op 20 augustus 2002. In het dossier zijn verder geen bijzonderheden geconstateerd.
Witvrouwenbergweg 18 96223	Vergunningaanvraag voor de bouw van omkleedruimten voor zwembad de Diepsteekel. De vergunning is verleend op 17 oktober 1996. Ten behoeve van de bouw is in juli 1996 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door de Milieudienst regio Eindhoven (rapportnummer MDRE 47952156). Conclusies van het onderzoek: de bovengrond is licht verontreinigd met minerale olie, het grondwater is licht verontreinigd met chroom, enkele vluchtige aromatische koolwaterstoffen en chloroform. De resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor de bouwvergunning.
Directe omgeving van de onderzoekslocatie	
Schoolstraat 2	Vergunning aanvraag voor het oprichten van Uitdeuk- en spuitbedrijf Maas Autoschade. De vergunning is op verleend op 3 juni 1976. Op de locatie zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd: Indicatief bodemonderzoek uitgevoerd door Kanters Adviesgroep (rapportnummer 465-R001 d.d. maart 1994). Nader bodemonderzoek uitgevoerd door Kanters Adviesgroep (rapportnummer 465-R003 d.d. juli 1997). Saneringsplan opgesteld door Milon (rapportnummer 98718 d.d. maart 1998) Saneringsevaluatie uitgevoerd door Milon (rapportnummer 98718 d.d. mei 1998). Verkennd bodemonderzoek uitgevoerd door Archimil (rapportnummer 2576R001 d.d. december 2008). Historisch onderzoek uitgevoerd door Tritium advies (rapportnummer 0803/059/MV-34 d.d. maart 2009). Oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd door Econsultancy (rapportnummer 09103608C d.d. januari 2010). Uit de meest recente onderzoeksgegevens is het volgende geconcludeerd: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ter plaatse van de wasplaats zijn in de grond geen verontreinigingen aangetroffen, het grondwater is zeer licht verontreinigd met naftaleen en xylenen. 2. Rondom de werkplaats zijn geen verontreinigingen in de grond aangetroffen. 3. In de grond van het resterende deel van het terrein zijn geen verontreinigingen aangetroffen, het grondwater is plaatselijk sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met cadmium. 4. De hypothese verdachte locatie voor de wasplaats en werkplaats dient te worden aangehouden zolang de activiteiten voortduren. 5. De hypothese niet-verdachte locatie kan, voor de grond van het resterend terrein, worden aangenomen op basis van de onderzoeksresultaten. 6. De hypothese niet-verdachte locatie dient formeel gezien voor het grondwater te worden verworpen op basis van de onderzoeksresultaten. 7. Aangezien in het freatisch grondwater (met uitzondering van een lichte verontreiniging met vinylchloride in het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van de wasplaats) geen verontreiniging is aangetroffen, wordt de aanwezigheid van een zaklaag onwaarschijnlijk geacht. Op basis van de onderzoeksresultaten kan de locatie als niet spoedeisend worden geclassificeerd. <p>In 1998 is ter plaatse van de thinneropslag een bodemsanering uitgevoerd waarbij circa 25 m³ grond is gesaneerd. Op basis van de resultaten van de saneringsevaluatie is de sanering als afgerond gekenmerkt waarbij de eerder geconstateerde verontreinigingen als geheel verwijderd zijn beschouwd.</p>

Dossiernummer	Bijzonderheden
Half Elfje 3 milieu	<p>Sedert 10 september 2008 is op de locatie het autoschadeherstelbedrijf (A & R schade auto's) van de heer A. Hendriks aanwezig. De meest recente milieucontrole vond plaats op 9 november 2012. Geconstateerd is dat op het perceel geen lekkende voertuigen aanwezig zijn. Er is wel overlast door de vele voertuigen en een autoambulance welke zijn gestald op de openbare weg. Tevens is vastgesteld dat enkele aanwezige carports niet vergund. Het bedrijf dient voor 1 januari 2013 een nieuwe omgevingsvergunning aan te vragen. Bedrijf verhuist waarschijnlijk volgend jaar naar andere locatie.</p> <p>Op de locatie is in juni 2008 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Archimil rapportnummer 2526R001). Conclusies van het onderzoek: Onder de klinkerverharding bevindt zich een puinlaag, de bovengrond is niet verontreinigd, de ondergrond is licht verontreinigd met minerale olie en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). Het grondwater is licht verontreinigd met chroom en nikkel. Op basis van de onderzoeksresultaten worden geen restricties gesteld bij de aan- of verkoop van deze locatie. De lichte verontreinigingen in de ondergrond en het grondwater vormen geen aanleiding tot het instellen van een nader onderzoek.</p>
Half Elfje 4	<p>Vergunningaanvraag voor het oprichten van een Groothandel in dranken. De vergunning is verleend op 28 april 1994. Binnen de inrichting zijn de afgelopen jaren enkele milieucontroles uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden vastgesteld.</p> <p>Op de locatie is in augustus 2004 een nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd (Archimil rapportnummer 2097R001). Conclusie van het onderzoek: De grond afkomstig uit de bovenlaag onder de verharding is niet verontreinigd met minerale olie of vluchtige aromaten. Het grondwater is niet verontreinigd met minerale olie of vluchtige aromaten. De hypothese verdachte locatie dient te worden aangehouden zolang de bedrijfsactiviteiten op de locatie voortduren.</p> <p>In juni 2000 is een besluit inrichting milieu-inrichting motorvoertuigen verleend voor Pilot farm.</p>
Half Elfje 5	<p>Ter plaatse is sedert 1978 een ondergronds diesel tank met een volume van 5.000 liter aanwezig. Op 6 mei 1996 is de tank gesaneerd (inwendig gereinigd, gevuld met zand) onder Kiwa-certificaat nummer A.30907.</p>
Half Elfje 6a	<p>Op de locatie is sedert 14 maart 1980 een gereedschapsmakerij aanwezig. Op 6 maart 2004 is door A.P. van de Laar een vergunningaanvraag ingediend voor het oprichten van een bedrijf in de fijnmetaaltechniek. Op 7 april 2009 is het bedrijf verhuist naar Half Elfje 20.</p>
Half Elfje 8	<p>Op de locatie is sedert 19 januari 1987 autobedrijf Timmermans gevestigd. Ter plaatse is een bovengrondse stalen opslagtank aanwezig voor afgewerkte olie (volume 1.000 liter). De tank staat in pandig in een lekbak. Verder geen bijzonderheden.</p>
Half Elfje 9b map 1,2	<p>Op de locatie bevond zich tot 2 december 2008 gereedschappenmakerij Lemmen. Er vond opslag plaats van diverse oliën in kleine hoeveelheden. Het bedrijf is failliet gegaan. Sedert mei 2010 is ter plaatse timmerbedrijf Hoebergen gevestigd.</p>
Kanaalstraat 40	<p>Vergunningaanvraag voor het oprichten van een timmerbedrijf. De vergunning is verleend op 25 september 1964. Op de loods zijn eternietgolfplaten als dakbedekking toegepast. Op 11 december 1986 is een vernieuwde vergunning verleend. Op de locatie zijn 3 ondergrondse tanks bekend van elk 5000 liter (diesel HBO en benzine).</p> <p>Op 5 juli 1991 is tijdens een milieucontrole vastgesteld dat de ondergrondse 5000 liter tank voor huisbrandolie (gesitueerd nabij de timmerfabriek) inwendig is gereinigd en is volgeschuimd. Een KIWA certificaat ontbreekt echter. Naast de buiten gebruik gestelde HBO tank zijn nog drie ondergrondse brandstoftanks aanwezig. Verder is geconstateerd dat in de timmerfabriek op diverse plaatsen olie- en verblikken staan zonder doelmatige bescherming. In de garage staan diverse olieblikken niet in een lekbak. De afleverslang van de dieselpomp verkeert in een slechte staat.</p> <p>Op 9 december 1997 is een milieucontrole uitgevoerd. Hierbij is vastgesteld dat de 3 ondergrondse brandstoftanks zonder KIWA certificaat zijn verwijderd.</p> <p>Op 3 oktober 2000 is een milieucontrole uitgevoerd. Hierbij is aangegeven dat de sintelopslag op het achterterrein verwijderd dient te worden. Er is een probleem met de afvoer van lege verblikken. Deze zijn niet naar een erkende verwerker gegaan. Uiteindelijk zijn de blikken ingezameld door Van Gansewinkel. Er is vastgesteld dat de ondergrondse HBO tank welke in 1991 is geplaatst achter de timmerfabriek nog steeds aanwezig is. Het is niet bekend of de bodem verontreinigd is. Geadviseerd wordt een bodemonderzoek uit te voeren.</p> <p>Op 13 december 2000 is een vergunning verleend voor het verplaatsen van een loods op het terrein. Op 23 juni 2004 is een vergunning verleend voor de uitbreiding van het kantoorgebouw.</p> <p>Op 20 januari 2006 is een milieucontrole uitgevoerd. Hierbij is geconstateerd dat in pandig een bovengrondse dubbelwandige dieseltank uit 1994 met een volume van 750 liter aanwezig is. De dieseltank staat in een lekbak op een asfaltvloer.</p>

Dossiernummer	Bijzonderheden
Kanaalstraat 40	Verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd door Lankelma Geotechniek zuid (documentnummer 60602 d.d. 10 juni 2004). Conclusie van het onderzoek: bovengrond is licht verontreinigd met kwik. De ondergrond is licht verontreinigd met minerale olie. Het grondwater is plaatselijk sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met cadmium en chroom.
	Verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd door Inpijn-Blokpoel ten behoeve van de kwaliteit van de erfverharding (documentnummer MB-0976 d.d. 1 mei 1995). Conclusies van het onderzoek: De sintelhoudende zandlaag (0 – 0,2 m-mv.) is sterk verontreinigd met nikkel, koper, zink, lood en arseen en matig verontreinigd met cadmium. De onderliggende zandlaag (0,2 – 0,5 m-mv.) is sterk verontreinigd met zink, matig verontreinigd met koper en licht verontreinigd met nikkel, lood, cadmium, PAK en EOX. Het grondwater is niet onderzocht.
	Beperkt bodemonderzoek uitgevoerd door Inpijn-Blokpoel ter plaatse van de toplaag (0 – 1,0 m-mv.) nabij de voormalige verpopslag (documentnummer MB-0980 d.d. 25 april 1995). Conclusies van het onderzoek: De bovengrond is licht verontreinigd met PAK en sterk verontreinigd met minerale olie en EOX. Het grondwater is niet onderzocht. Een vervolgonderzoek is noodzakelijk.
	Nulsituatie bodemonderzoek, uitgevoerd door Econsultancy (documentnummer 05012039 d.d. 30 augustus 2005. Conclusies van het onderzoek: Ter plaatse van de sintelverhardingen en onderliggende bodem is sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Het grondwater is matig tot sterk verontreinigd met zink en nikkel. Het grondwater nabij de voormalige stookplaats blijkt sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met diverse zware metalen. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk.
	Aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd door Aveco De Bondt ter plaatse van de bovengrondse dieseltank en opslag van gevaarlijke stoffen (documentnummer O-RVG/72206.1913. Conclusie van het onderzoek: Het grondwater is licht verontreinigd met nikkel en matig verontreinigd met zink..
	Op 31 januari 2007 is een hoeveelheid van 192,5 en 359,56 ton sterk verontreinigde grond afgevoerd naar Raijmakers in Someren.
	Historisch bodemonderzoek, uitgevoerd door Tritium (documentnummer 0803/059/MV-15 d.d. 28 november 2008). Conclusies van het onderzoek: Deellocatie G, sintelverharding is nog niet voldoende onderzocht. Tevens dient een nader grondwateronderzoek te worden uitgevoerd. De overige deellocaties A t/m F zijn wel voldoende onderzocht.
Kanaalstraat 38	Betreft een vergunningaanvraag voor de uitbreiding van basisschool de Brigantijn. De vergunning is op 3 mei 2002 verleend.
	Verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd door MOS grondmechanica (documentnummer R505802-rh1. Conclusies van het onderzoek: De bovengrond is licht verontreinigd met PAK. De ondergrond is licht verontreinigd met EOX. Het grondwater is licht verontreinigd met zink en chroom.
	Betreft een vergunningaanvraag voor de uitbreiding van de school. De vergunning is op 16 mei 2007 verleend.
	Verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd door Archimil (documentnummer 1720R006 d.d. 16 april 2007. Conclusies van het onderzoek: De grond is niet verontreinigd met de onderzochte componenten. Het grondwater is matig verontreinigd met zink en licht verontreinigd met nikkel en cadmium.

Tabel 2.1: Samenvatting dossiers historisch onderzoek

Op de locatie zijn geen potentieel verdachte locaties te onderscheiden en er heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden.

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

2.5 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 historisch onderzoek is gebleken dat (voor zover bekend) geen van de bovengenoemde activiteiten op de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden. Er is geen asbestonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd.

2.6 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.3 voor het gebied Someren en omgeving.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 10,5	Formatie van Boxtel	Zand, fijn tot matig fijn, zwak siltig
10,5 – 18	Formatie van Boxtel	Zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig

Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

De stroming van het freatisch grondwater is volgens het Dinoloket in noord-noordwestelijke richting. De grondwaterstand bevindt zich op een hoogte van circa 1,9 meter beneden maaiveld. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.7 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 4, 5, 10 en 11 december 2012 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.

Het plangebied is globaal onder te verdelen in vier deelgebieden. Deelgebied 1 betreft het gebied ten noorden van de Acaciaweg. Het betreft de kadastrale percelen sectie M nr. 547 en 604. Deze zijn in gebruik als agrarisch bouwland. Deelgebied 2 betreft de Witvrouwenbergweg 24, 28 en 30, gelegen ten zuiden van de Acaciaweg. Het betreft het kadastrale perceel sectie H, nr. 1110. Ter plaatse is een kinderdagverblijf met een parkeerterrein gesitueerd. Het omliggende terrein is in gebruik als grasveld. Deelgebied 3 betreft het evenemententerrein. Het betreft de kadastrale percelen sectie H, nr. 1590 en 1837. Deze zijn in gebruik als grasveld. Deelgebied 4 betreft het zwembadterrein. Het betreft het kadastrale perceel sectie H, nr. 2191. Ter plaatse is buitenbad De Diepsteeckel gesitueerd alsmede jongerencentrum De Comeet. Het omliggend terrein is in gebruik als zonneweide, openbaar groen en parkeerterrein. Het noordwestelijk deel is in gebruik als bos.

Ter plaatse van de kadastrale percelen sectie H, nr. 786 en 1594 is in 2010 reeds een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (zie tabel 2.1). Beide kadastrale percelen zijn derhalve niet in voorliggend bodemonderzoek opgenomen.

Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 6.

Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door agrarisch bouwland, aan de oostzijde door de Witvrouwenbergweg, aan de zuidzijde door de Kanaalstraat en aan de westzijde door een woonwijk.

2.8 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

Het plangebied zal worden ontwikkeld tot een Perifere Detailhandelslocatie (PDV-locatie).

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “onverdacht” beschouwd. Het onderzoek kan dan ook worden uitgevoerd conform de NEN 5740 norm voor onverdachte locaties. Wel dient rekening gehouden te worden met het aantreffen van verontreinigingen met zware metalen in het grondwater ten gevolge van de regionale grondwaterproblematiek.

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-Landbodem; 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 en grondwater) 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 (ha)	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	grond		grondwater	bovengrond	ondergrond	grondwater
				0-0,5 m	0,5-2,0 m ¹				
ca. 8,3	65	19	9	93	84	9	10	9	9
Analysepakket							NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

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

¹⁾ Uit elke boring van 0,5 tot 2,0 diepte worden drie monsters in trajecten van ten hoogste 0,5 m genomen.

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.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

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 4, 5, 10 en 11 december 2012 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 een erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar en assistent veldwerker de heer M. Vrolix.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (\varnothing 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 2.

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 3).

In onderstaande tabel zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Dieptetraject [m-mv.]	Zintuiglijke waarneming
33	0,5 – 1,0	zwak baksteenhoudend
45	0,1 – 0,5	puingranulaat (geen bodem)

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

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

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater zijn in totaal 9 boringen afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze zijn verspreid over de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van de boorpunten 1, 2, 13, 14, 22, 23, 32, 33 en 34. De bovenkant van het peilbuisfilter van de peilbuizen is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuizen zijn een week na plaatsing op 17 december 2012 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door een erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd.

De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	Pb 1	Pb 2	Pb13
filterstelling [m-mv]	4,4 – 5,4	4,2 – 5,2	4,25 – 5,25
grondwaterpeil [m-mv]	3,50	3,30	3,60
toestroming	goed	matig	matig
temperatuur [°C]	10,3	9,9	10,4
zuurgraad [pH]	5,13	5,87	5,51
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	1127	1356	233
kleur	geen	geen	geen
helderheid	helder	helder	helder
drijfslag	geen	geen	geen
geur	geen	geen	geen
waargenomen afwijkingen	geen	geen	geen

Peilbuisnummer	Pb 14	Pb 22	Pb 23
filterstelling [m-mv]	4,35 – 5,35	4,1 – 5,1	4,2 – 5,2
grondwaterpeil [m-mv]	3,40	3,05	3,25
toestroming	goed	goed	matig
temperatuur [°C]	9,0	10,1	9,6
zuurgraad [pH]	5,77	5,20	5,47
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	172	247	305
kleur	geen	geen	geen
helderheid	helder	helder	helder
drijfslag	geen	geen	geen
geur	geen	geen	geen
waargenomen afwijkingen	geen	geen	geen

Peilbuisnummer	Pb 32	Pb 33	Pb 34
filterstelling [m-mv]	4,7 – 5,7	4,4 – 5,4	4,4 – 5,4
grondwaterpeil [m-mv]	3,45	3,50	3,40
toestroming	goed	goed	goed
temperatuur [°C]	10,3	10,3	9,9
zuurgraad [pH]	5,28	5,81	5,64
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	1504	204	254
kleur	geen	geen	geen
helderheid	helder	helder	helder
drijfslag	geen	geen	geen
geur	geen	geen	geen
waargenomen afwijkingen	geen	geen	geen

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonsternames

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden, met uitzondering van de verhoogde waarde van het elektrisch geleidingsvermogen in de peilbuizen 1, 2 en 32. Hiervoor is geen directe verklaring te geven.

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)monster-nummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen
MM1	1-1 / 4-1 / 5-1 / 6-1 / 7-1 / 8-1 / 71-1 / 72-1 / 75-1 / 80-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM2	2-1 / 3-1 / 9-1 / 11-1 / 12-1 / 73-1 / 76-1 / 77-1 / 78-1 / 79-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM3	15-1 / 17-1 / 18-1 / 19-1 / 81-1 / 83-1 / 84-1 / 85-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM4	14-1 / 16-1 / 20-1 / 82-1 / 86-1 / 87-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM5	22-1 / 25-1 / 26-1 / 27-1 / 88-1 / 89-1 / 90-1 / 91-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM6	23-1 / 24-1 / 28-1 / 29-1 / 30-1 / 31-1 / 92-1 / 93-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM7	32-1 / 35-1 / 50-1 / 51-1 / 52-1 / 53-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM8	43-1 / 44-1 / 46-1 / 47-1 / 48-1 / 49-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM9	33-1 / 34-1 / 40-1 / 56-2 / 54-1 / 58-2 / 59-1 / 60-2 / 61-1 / 62-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM10	36-1 / 37-1 / 41-1 / 42-1 / 64-1 / 65-1 / 66-1 / 67-1 / 69-1 / 70-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM11	1-3 / 1-4 / 71-3 / 71-4 / 72-3 / 72-4	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden
MM12	2-3 / 2-4 / 3-3 / 3-4 / 73-3 / 73-4	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden
MM13	13-2 / 13-3 / 13-4 / 15-2 / 15-3 / 81-2 / 81-3 / 81-4	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden
MM14	14-3 / 14-4 / 16-4 / 82-4 / 82-5	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden
MM15	22-3 / 22-4 / 22-5 / 89-3 / 89-4 / 89-5	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden
MM16	23-3 / 23-4 / 24-3 / 24-4	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden
MM17	32-3 / 32-4 / 35-3 / 35-4 / 36-3 / 36-4	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden
MM18	33-4 / 33-5 / 34-3 / 34-4 / 38-3 / 38-4 / 39-3 / 39-4 / 40-3 / 40-4	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden
MM19	37-3 / 37-4 / 41-3 / 41-4 / 42-3 / 42-4	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden
M20	33-3	0,5 – 1,0	zwak baksteenhoudend

Tabel 5.1: schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametraject (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 kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 4 voor het analyserapport met nummer 11847793.

(Meng)monster-nummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Gemeten concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM1	0 – 0,5	geen bijzonderheden	molybdeen nikkel	1,9 14	
MM2	0 – 0,5	geen bijzonderheden	---	---	---
MM3	0 – 0,5	geen bijzonderheden	---	---	---
MM4	0 – 0,5	geen bijzonderheden	---	---	---
MM5	0 – 0,5	geen bijzonderheden	---	---	---
MM6	0 – 0,5	geen bijzonderheden	---	---	---
MM7	0 – 0,5	geen bijzonderheden	som PCB	10 µg/kg d.s	*
MM8	0 – 0,5	geen bijzonderheden	---	---	--
MM9	0 – 0,5	geen bijzonderheden	molybdeen nikkel	2,2 25	* *
MM10	0 – 0,5	geen bijzonderheden	---	---	---
MM11	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden	---	---	---
MM12	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden	som PCB	8,1 (µg/kg d.s)	*
MM13	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden	---	---	---
MM14	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden	---	---	---
MM15	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden	---	---	---
MM16	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden	---	---	---
MM17	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden	---	---	---
MM18	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden	---	---	---
MM19	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden	nikkel	15	*
M20	0,5 – 1,0	zwak baksteenhoudend	---	---	---

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0 – 0,5 m-mv.) licht verontreinigd is met molybdeen en nikkel. Grondmengmonster MM7 (dieptetraject 0 – 0,5 m-mv.) is licht verontreinigd met Polychloorbifenylen (som PCB). Grondmengmonster MM9 (dieptetraject 0 – 0,5 m-mv.) is licht verontreinigd met molybdeen en nikkel. Grondmengmonster MM12 (dieptetraject 0,5 – 2,0 m-mv.) is licht verontreinigd met PCB. Grondmengmonster MM19 (dieptetraject 0,5 – 2,0 m-mv.) is licht verontreinigd met nikkel.

In de overige onderzochte grond(meng)monsters MM2 t/m MM6, MM8, MM10, MM11, MM13 t/m MM18 en M20 zijn geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de (berekende) achtergrondwaarde.

Zware metalen, zoals molybdeen en nikkel, 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.

PCB (Polychloorbifenylen) zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB van ongeveer 1930 tot 1980. PCB werden gebruikt als hydraulische- of warmtegeleidingsvloeistoffen, smeermiddelen en als weekmakers in producten zoals verf en koolstofvrij kopieerpapier. Sedert 1985 is de verkoop en het toepassen van PCB in Nederland verboden.

5.2.2 Toetsing van de gestelde hypothese

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

5.2.3 Toetsing Bodemkwaliteitskaart gemeente Someren

De gemeten verhoogde concentraties in grondmengmonster MM1, MM7, MM9, MM12 en MM19 zijn tevens getoetst aan de achtergrondwaarden welke zijn opgenomen in de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Someren, zone Woonkernen. In onderstaande tabel zijn de gemeten concentraties en de regionale achtergrondwaarden opgenomen.

Grondmeng monster	Component	Gemeten concentratie [mg/kg d.s.]	Achtergrondconcentratie (95 P) zone woonkernen	Overschrijding achtergrondconcentratie
MM1	molybdeen	1,9	1,4	Ja
	nikkel	14	7,6	Ja
MM7	som PCB	0,010	0,010	Nee
MM9	molybdeen	2,2	1,4	Ja
	nikkel	25	7,6	Ja
MM12	som PCB	0,0081	0,006	Ja
MM19	nikkel	15	7,0	Ja

Tabel 5.3: Toetsing aan de regionale achtergrondconcentraties

Uit de toetsing blijkt dat de gemeten concentraties in de grondmengmonsters MM1, MM9, MM12 en MM19 de achtergrondconcentraties voor de betreffende componenten overschrijden. De gemeten concentraties liggen ruim beneden de tussenwaarde (= het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond). Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

5.3 Grondwatermonster(s)

5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 5 voor het analyserapport met nummer 11849865.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [$\mu\text{g/l}$] en toetsing	
1	4,4 – 5,4	barium	85	*
		cadmium	3,9	**
		nikkel	39	*
		zink	270	*
2	4,2 – 5,2	barium	55	*
13	4,25 – 5,25	naftaleen	0,05	*
14	4,35 – 5,35	---	---	---
22	4,1 – 5,1	---	---	---
23	4,2 – 5,2	cadmium	0,98	*
32	4,7 – 5,7	barium	70	*
		cadmium	1,7	*
		nikkel	26	*
33	4,4 – 5,4	---	---	---
34	4,4 – 5,4	---	---	---

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater afkomstig uit peilbuis 1 licht verontreinigd is met barium, nikkel en zink en matig verontreinigd is met cadmium. Het grondwater afkomstig uit peilbuis 2 is licht verontreinigd met barium. Het grondwater uit peilbuis 13 is licht verontreinigd met naftaleen. Het grondwater afkomstig uit peilbuis 23 is licht verontreinigd met cadmium. Het grondwater afkomstig uit peilbuis 32 is licht verontreinigd met barium, cadmium en nikkel. In het grondwater afkomstig uit de peilbuizen 14, 22, 33 en 34 zijn geen van de onderzochte componenten zijn gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

De lichte verontreinigingen met barium, cadmium, nikkel en zink en de matige verontreiniging met cadmium worden waarschijnlijk gedeeltelijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in de ondergrondmonsters geen verhoogde concentraties gemeten zijn. Op de locatie zijn ook geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten aan deze metalen.

De aangetroffen zware metalen maken dan ook mogelijk deel van de diffuse verontreiniging van het grondwater met zware metalen in het gebied “de Kempen” (zuidoostelijk Noord Brabant). Het blijkt namelijk dat als gevolg van verzuring van de zandige gronden in deze regio in combinatie met de (voormalige) aanwezigheid van zinkertsverwerkende industrie en toepassing van zinksintels als verhardingsmateriaal, uitspoeling van zware metalen uit de grond naar het grondwater heeft plaatsgevonden. Het grondwater in deze regio is dan ook in lichte tot sterke mate diffuus verontreinigd met zware metalen. De concentraties van zware metalen kunnen sterk fluctueren met de tijd.

Voor de gemeten lichte verontreiniging met naftaleen in het grondwater afkomstig uit peilbuis 13 is op basis van de beschikbare informatie geen directe verklaring te geven.

5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater in tegenspraak zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie onverdacht is, Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is gelet op de aangetroffen componenten en gemeten concentraties niet noodzakelijk.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in december 2012 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Witvrouwenbergweg 18 - 30 te Someren. Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met molybdeen, nikkel en polychloorbifenylen (som PCB). De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met PCB. Het freatisch grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met diverse zware metalen en naftaleen en plaatselijk matig verontreinigd met cadmium.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

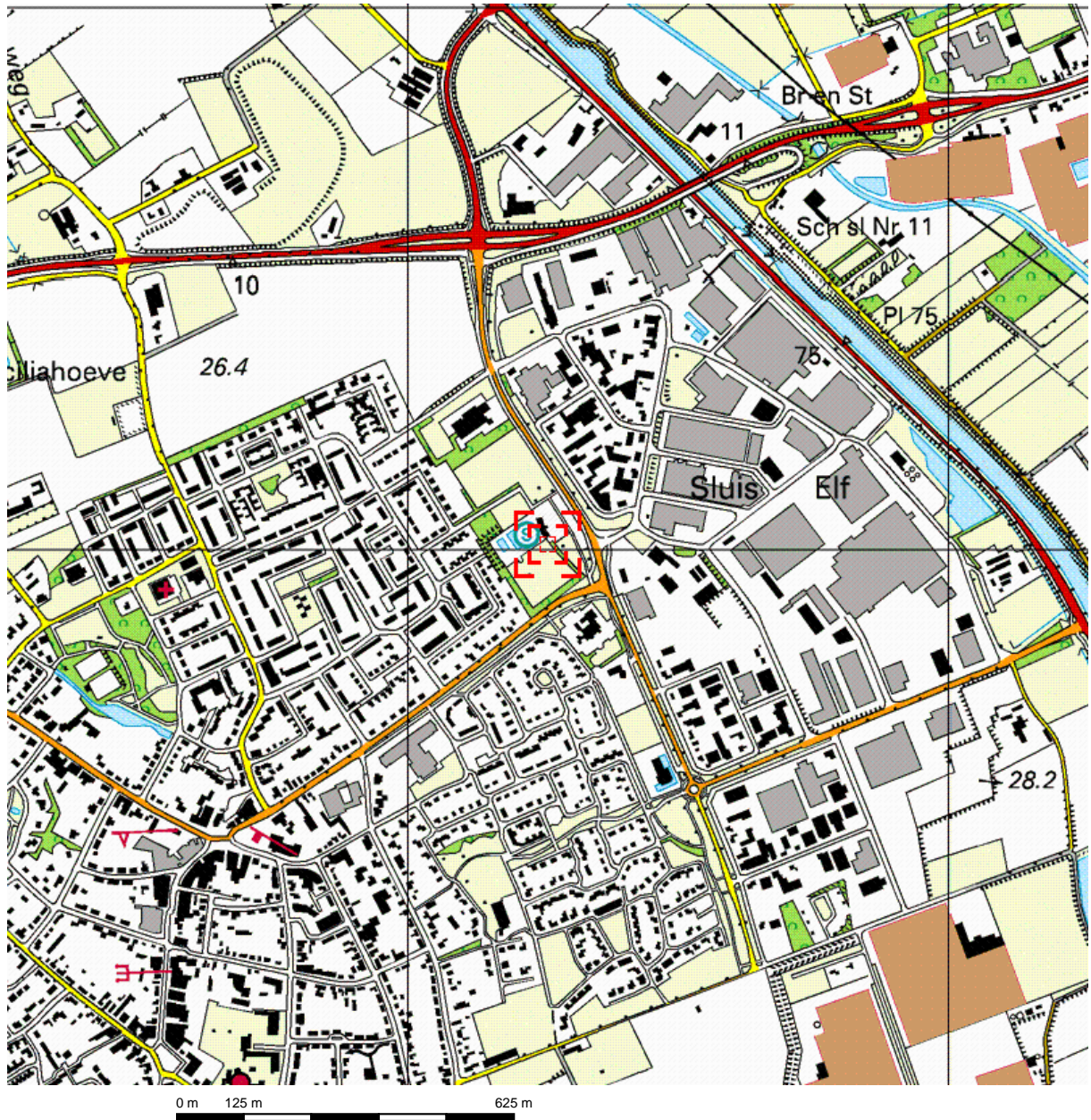
De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De aangetroffen lichte 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.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object SOMEREN H 2191
Witvrouwenbergweg 18, 5711 CN SOMEREN

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met loose of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam a grondduiker b stuw c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>a weide met sloten b bouwland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f weide met populieren g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m dras en riet n heg en houtwal</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a olijepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergemaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterein b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
--	---	--

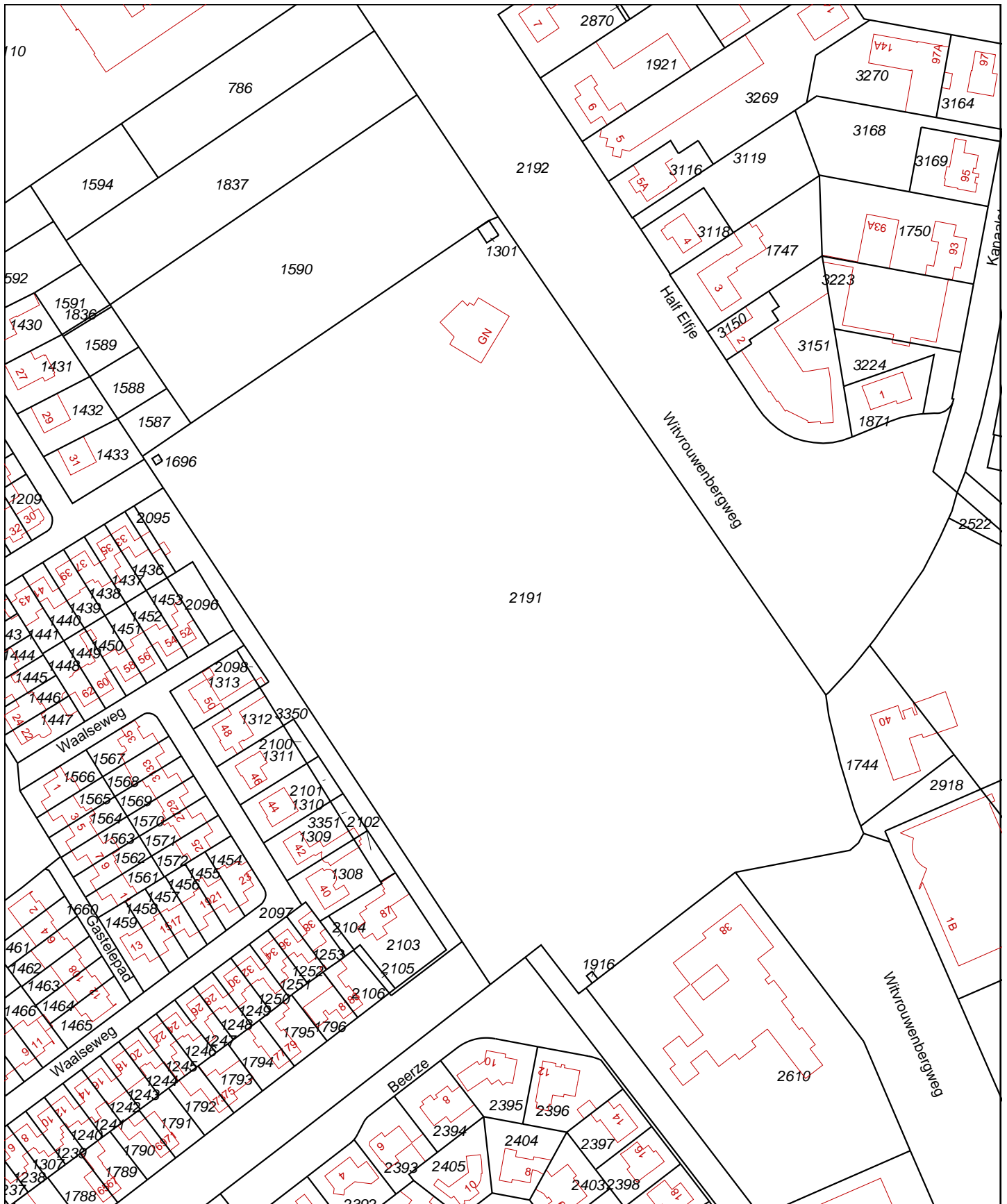


0 m 10 m 50 m

Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:1000		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	SOMEREN	
25	Huisnummer	Sectie	M	
—	Kadastrale grens	Perceel	547	
—	Voorlopige grens			
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			
<p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 30 november 2012 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p> <p>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.</p>				



Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:1000		
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	SOMEREN	
25	Huisnummer	Sectie	H	
—	Kadastrale grens	Perceel	786	
—	Voorlopige grens			
—	Bebouwing			
—	Overige topografie			
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 30 november 2012 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p> <p>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.</p>				



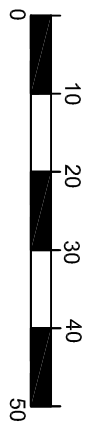
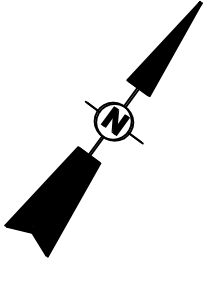
Deze kaart is noordgericht		Schaal 1:2000	
12345	Perceelnummer	Kadastrale gemeente	SOMEREN
25	Huisnummer	Sectie	H
—	Kadastrale grens	Perceel	2191
—	Voorlopige grens		
—	Bebouwing		
—	Overige topografie		

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 7 december 2012
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



locatie Wittevrouwenbergweg te Someren (overig terrein)

project AM12306

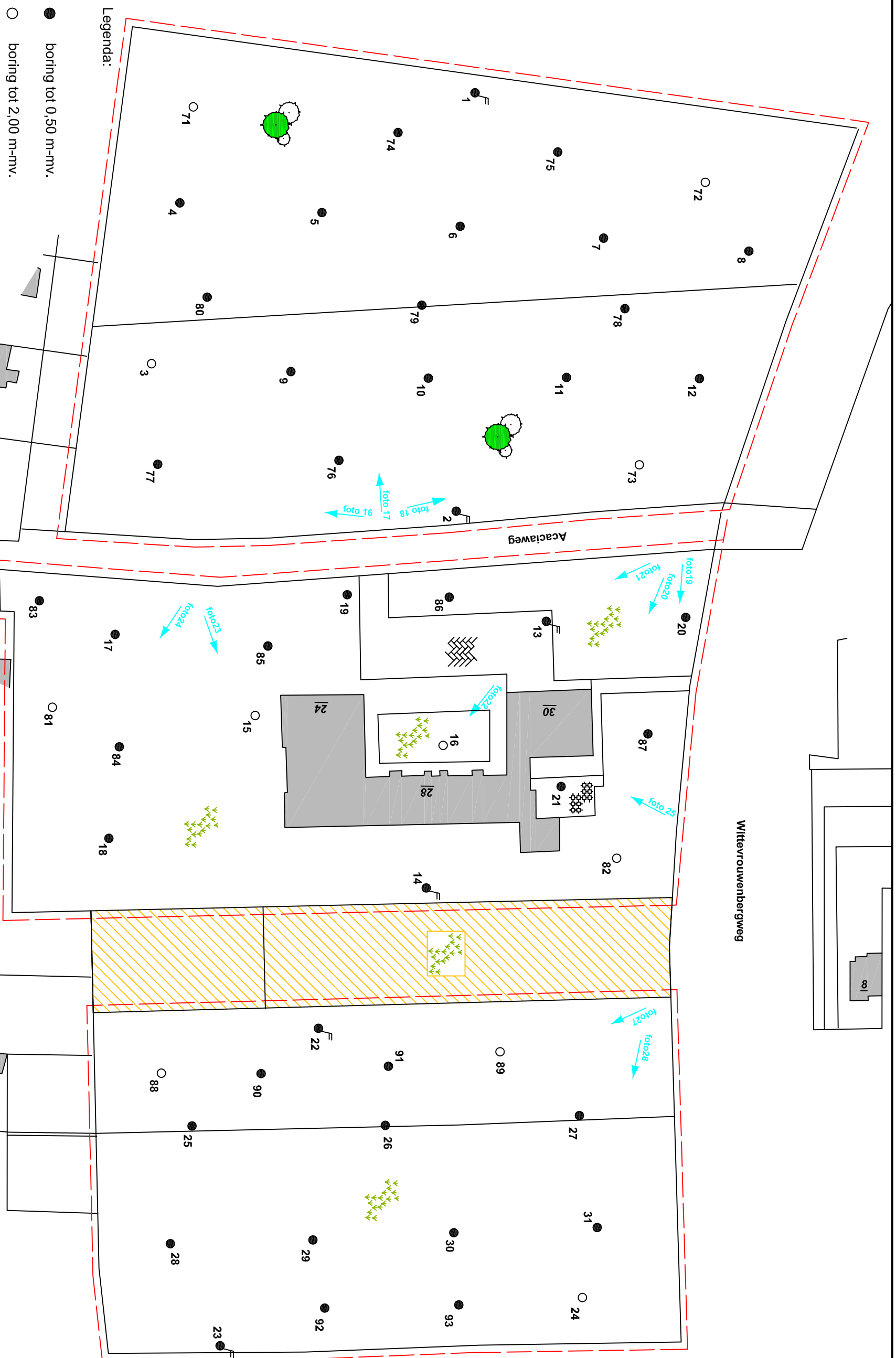
opdrachtgever BRO

schaal 1 : 1000

formaat A3

datum 21-12-2012

getekend HvdT

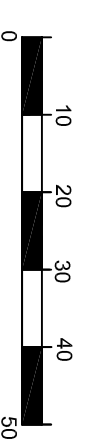
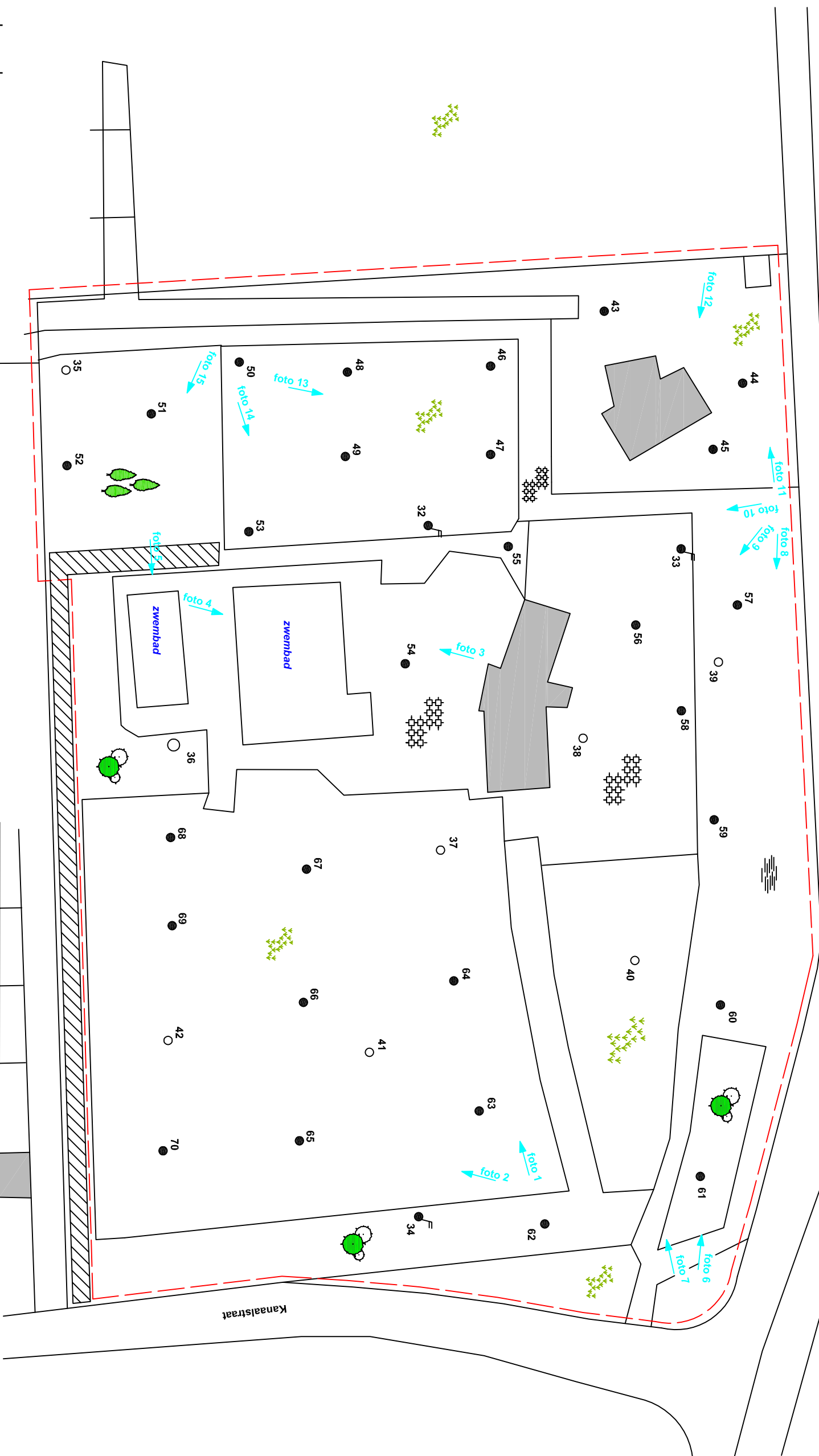
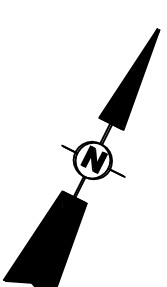


Legenda:

- boring tot 0,50 m-mv.
- boring tot 2,00 m-mv.
- ⊕ peilbuis. (g.w.s. : noord noordwestelijk)
- onderzoekslocatie
- ▨ reeds onderzocht terrein
- ▨ klinkerverharding
- ▨ tegelverharding
- 🌳 bos / struiken
- 🌿 akker
- 🌱 gras



Witvrouwenbergweg



Legenda:

- boring tot 0,50 m-nv.
- boring tot 2,00 m-nv.
- ⊥ peilbuis. (g.w.s. : noord-noordwestelijk)
- onderzoekslocatie
- ▨ asfaltverharding
- ▨ grondwal
- 🌳 bos / struiken
- 🌳 groenstrook
- 🌿 gras
- 🧱 tegelverharding

locatie Witvrouwenbergweg te someren (zwermbad terrein)

project AM12306

opdrachtgever BRO

schaal 1 : 1000

formaat A3

datum 21-12-2012

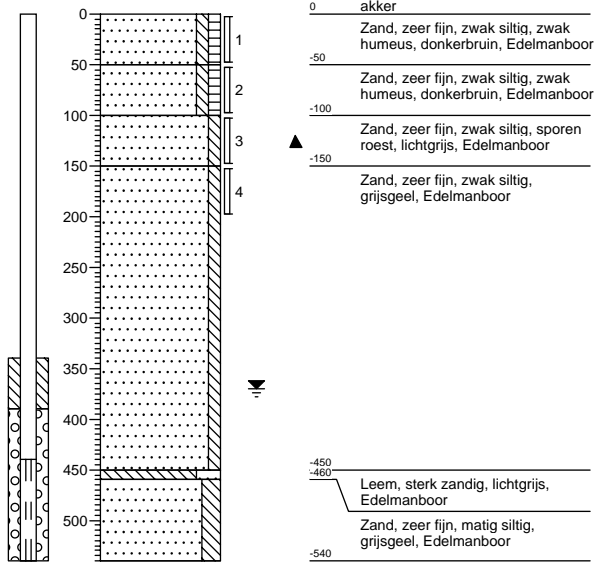
getekend HvdT



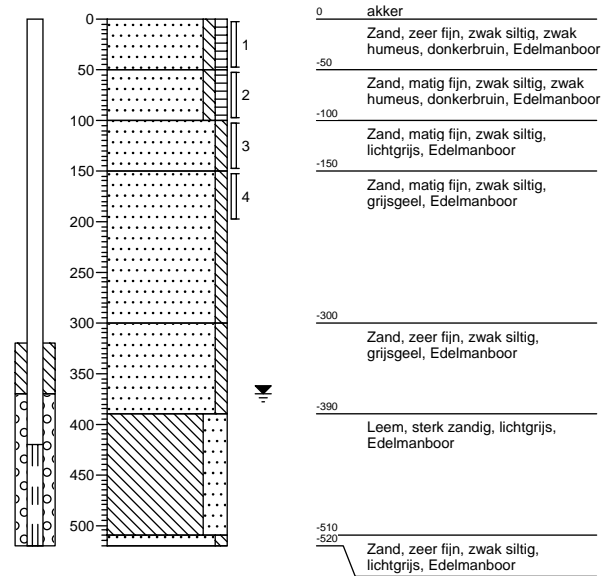
BIJLAGE 3

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

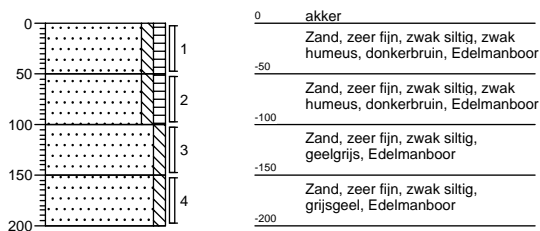
Boring: 1



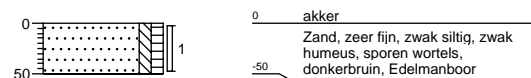
Boring: 2



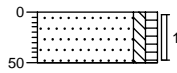
Boring: 3



Boring: 4

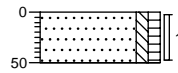


Boring: 5



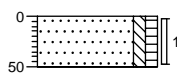
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 6



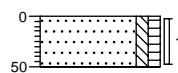
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen wortels,
donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 7



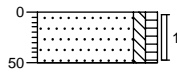
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 8



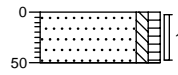
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 9



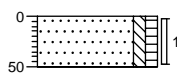
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen wortels,
-50 donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 10



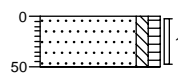
0 akker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 11



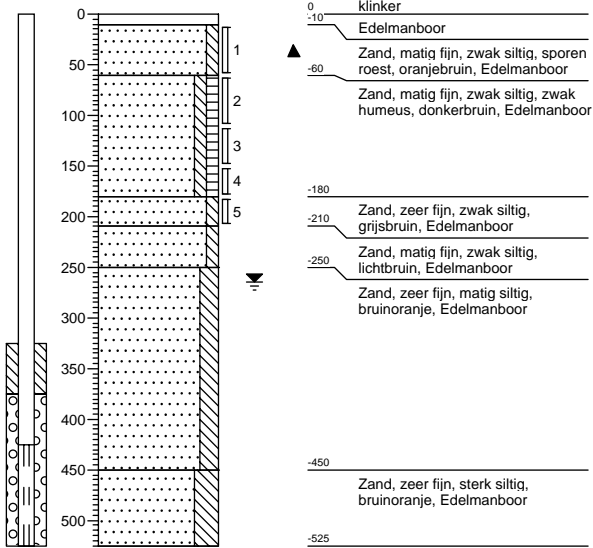
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 12

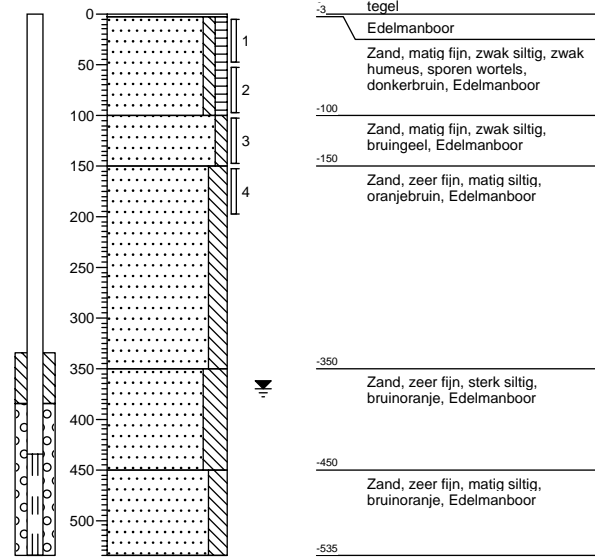


0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

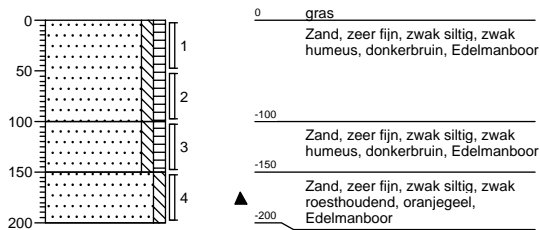
Boring: 13



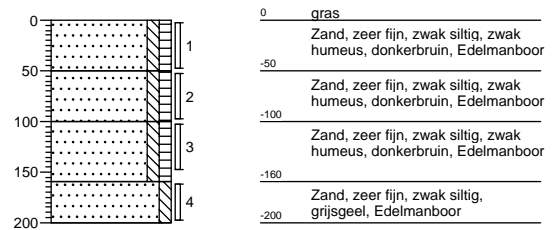
Boring: 14



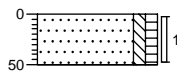
Boring: 15



Boring: 16

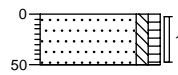


Boring: 17



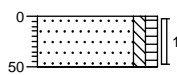
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 18



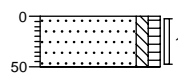
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 19



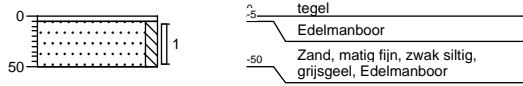
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 20

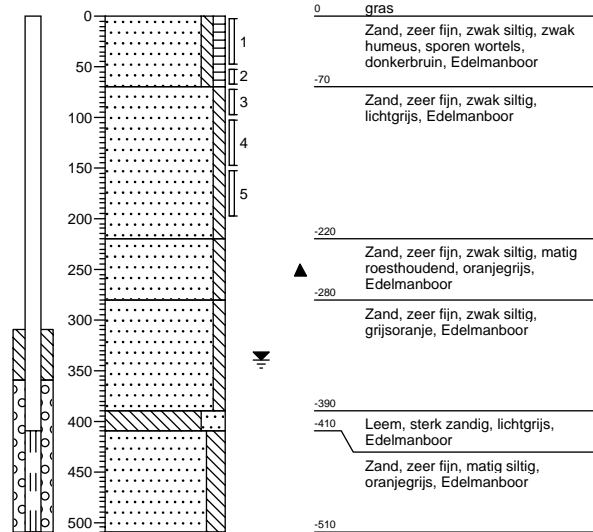


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

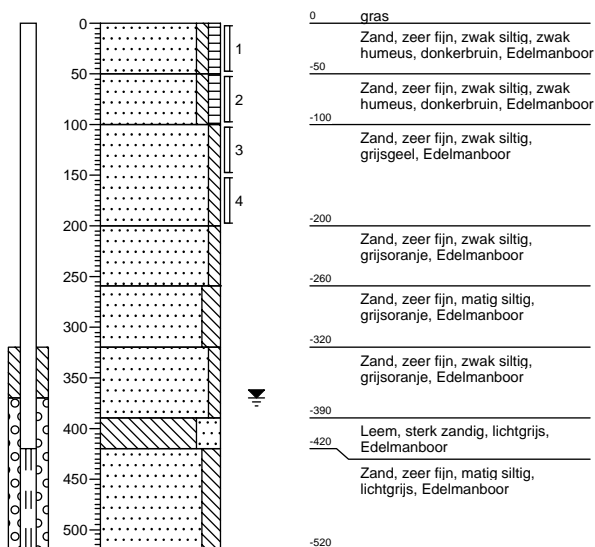
Boring: 21



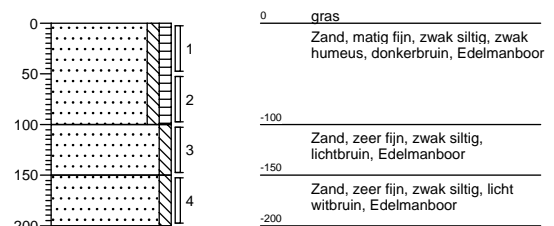
Boring: 22



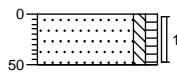
Boring: 23



Boring: 24

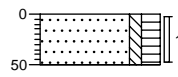


Boring: 25



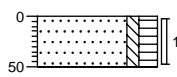
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels,
-50 donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 26



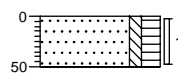
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels,
-50 donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 27



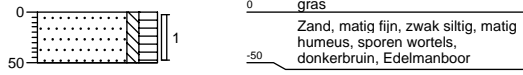
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend,
-50 donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 28

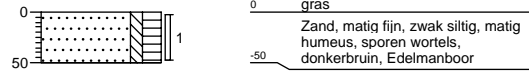


0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend,
-50 donkerbruin, Edelmanboor

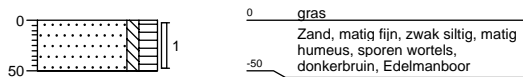
Boring: 29



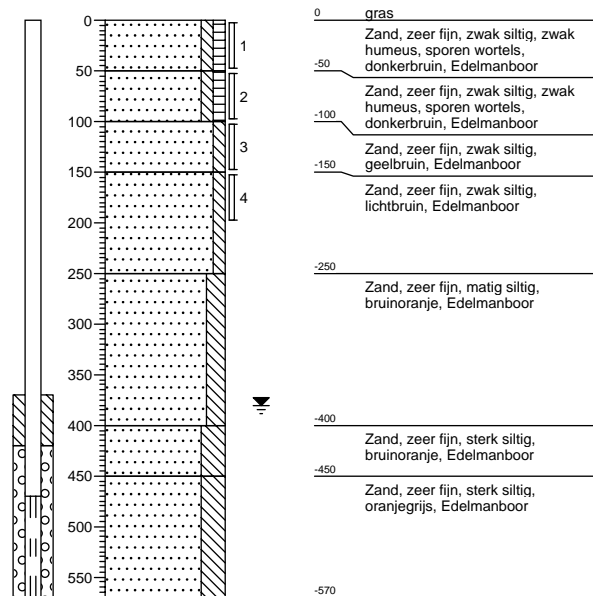
Boring: 30



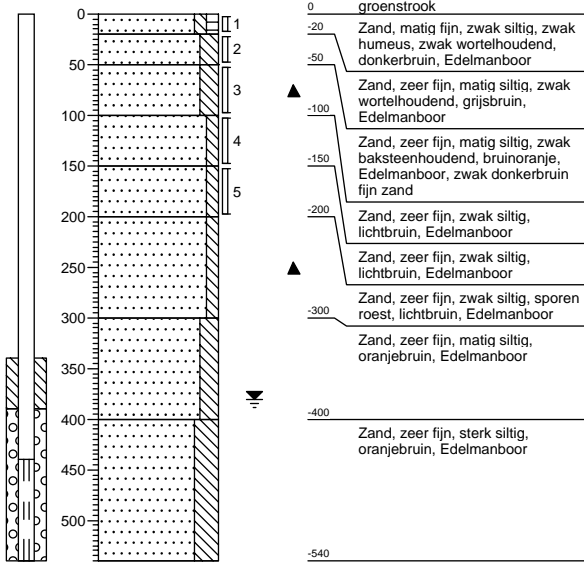
Boring: 31



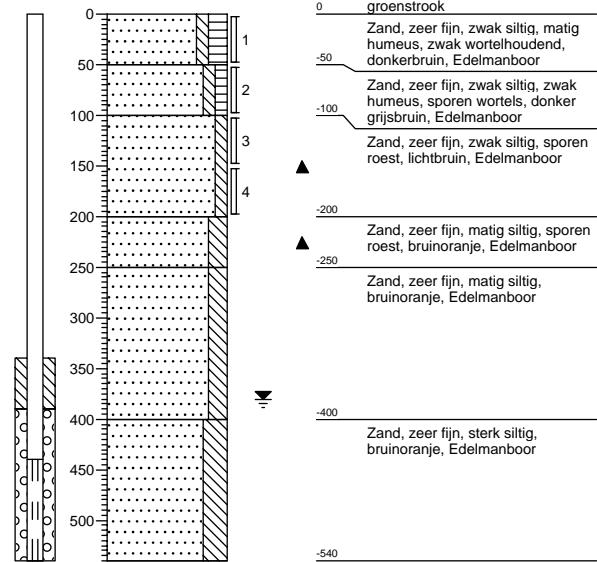
Boring: 32



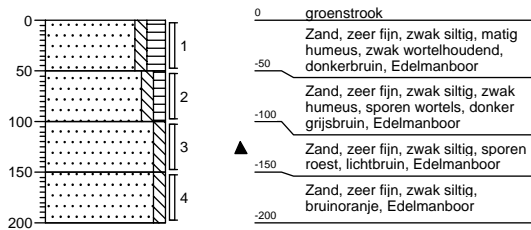
Boring: 33



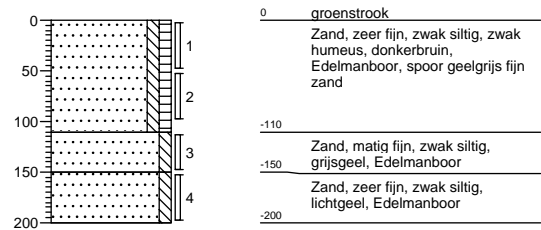
Boring: 34



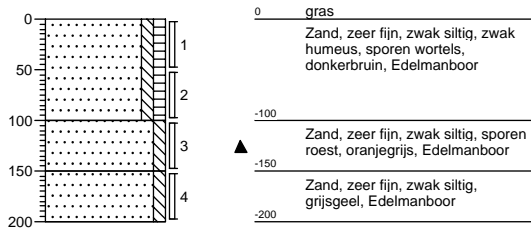
Boring: 35



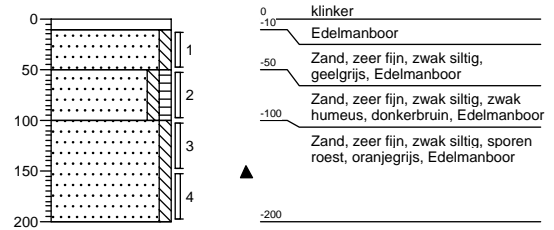
Boring: 36



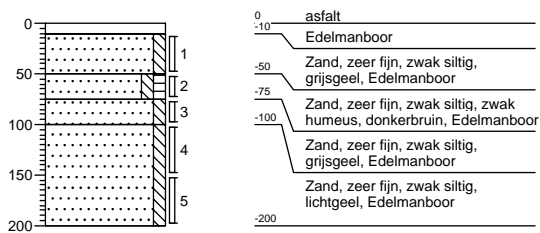
Boring: 37



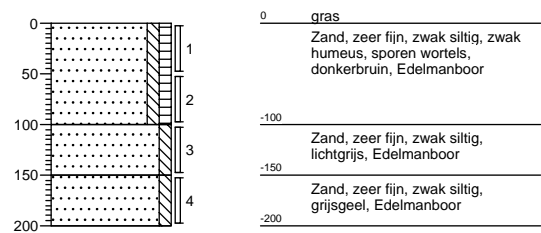
Boring: 38



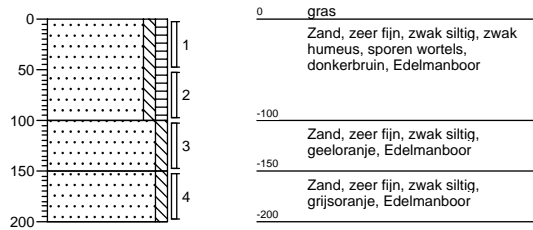
Boring: 39



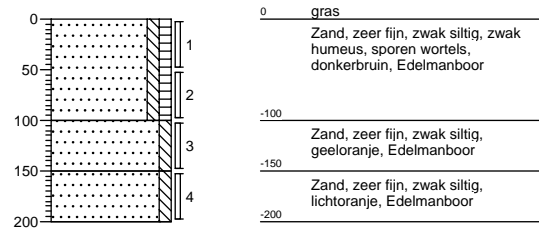
Boring: 40



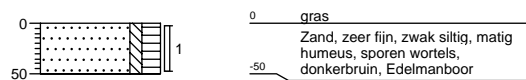
Boring: 41



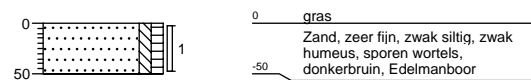
Boring: 42



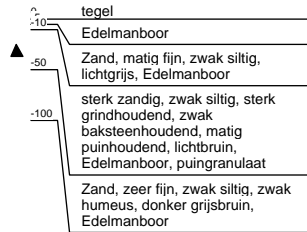
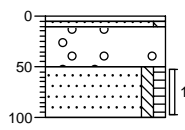
Boring: 43



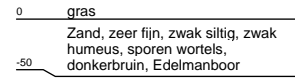
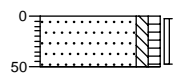
Boring: 44



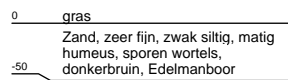
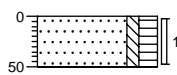
Boring: 45



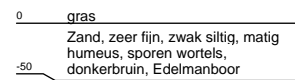
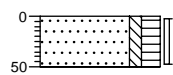
Boring: 46



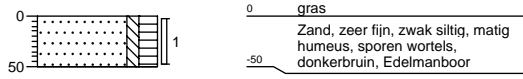
Boring: 47



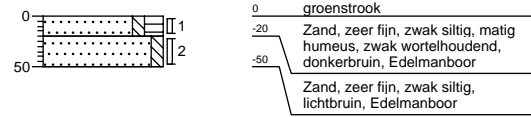
Boring: 48



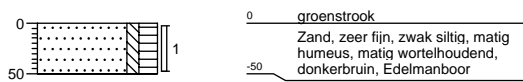
Boring: 49



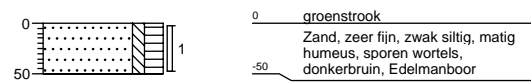
Boring: 50



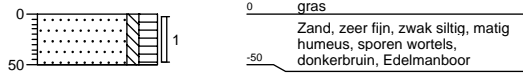
Boring: 51



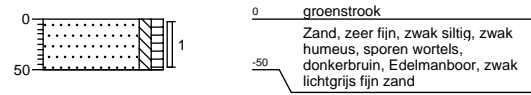
Boring: 52



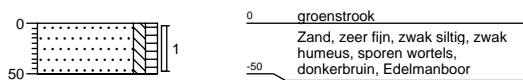
Boring: 53



Boring: 54



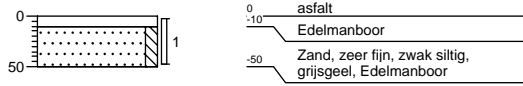
Boring: 55



Boring: 56

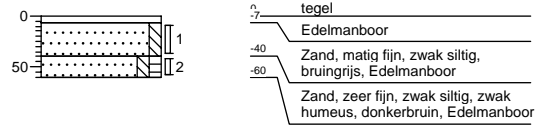


Boring: 57



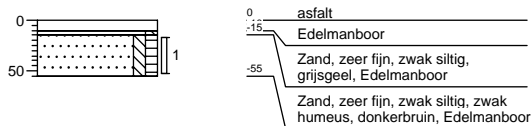
0 asphalt
 -10 Edelmanboor
 -50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor

Boring: 58



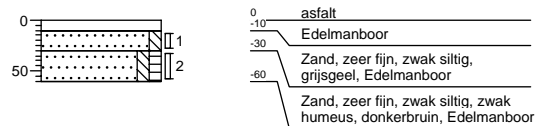
0 tegel
 -7 Edelmanboor
 -40 Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, Edelmanboor
 -60 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 59



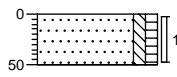
0 asphalt
 -15 Edelmanboor
 -55 Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor
 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 60



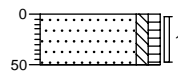
0 asphalt
 -10 Edelmanboor
 -30 Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsgeel, Edelmanboor
 -60 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 61



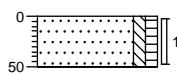
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 62



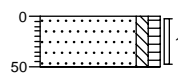
0 groenstrook
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen wortels,
donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 63



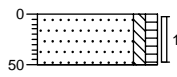
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen wortels, zwak
donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 64



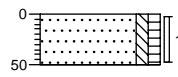
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen wortels,
donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 65



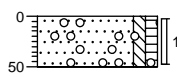
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 66



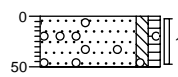
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 67



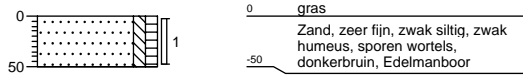
0 gras
▲ Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 68

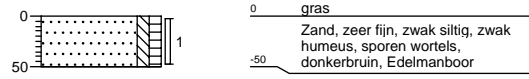


0 gras
▲ Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
-50

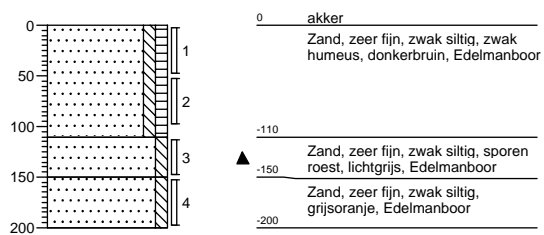
Boring: 69



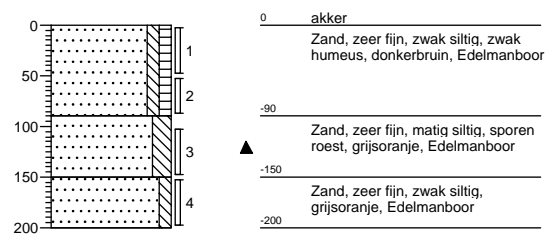
Boring: 70



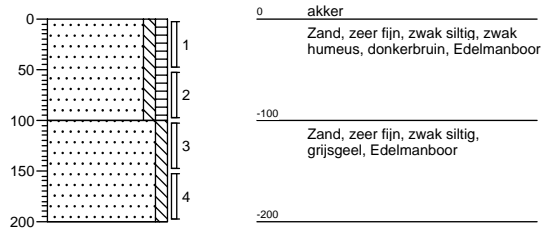
Boring: 71



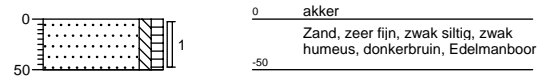
Boring: 72



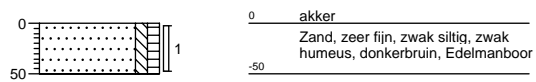
Boring: 73



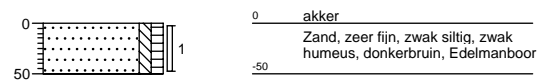
Boring: 74



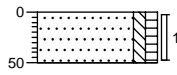
Boring: 75



Boring: 76

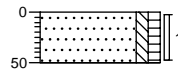


Boring: 77



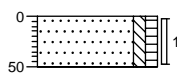
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 78



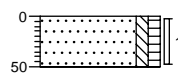
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 79



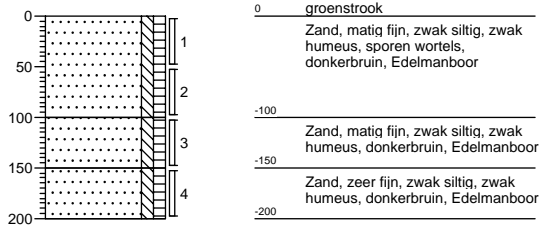
0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen wortels,
donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 80

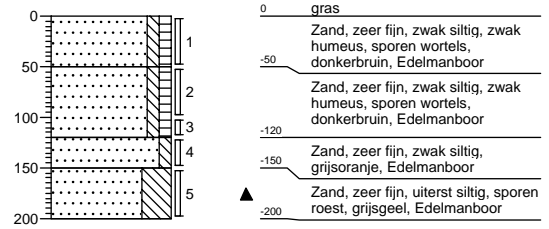


0 akker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen wortels,
donkerbruin, Edelmanboor
-50

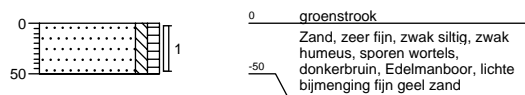
Boring: 81



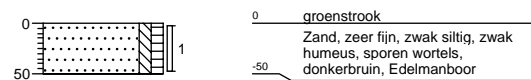
Boring: 82



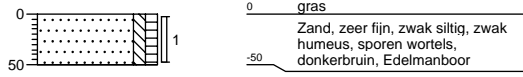
Boring: 83



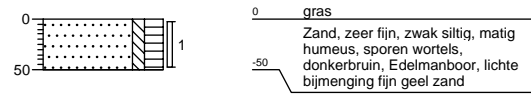
Boring: 84



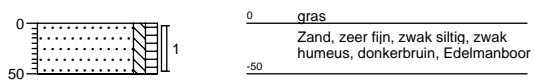
Boring: 85



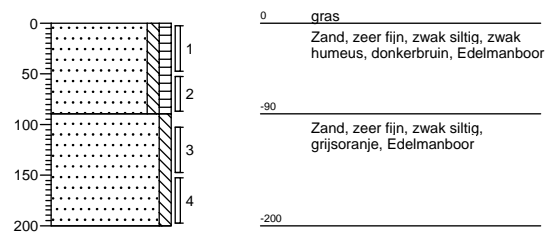
Boring: 86



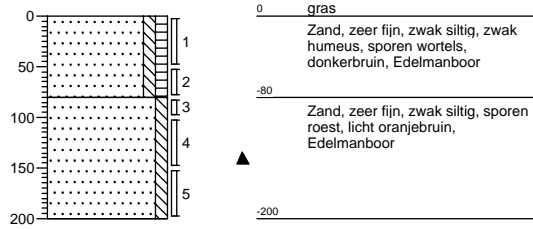
Boring: 87



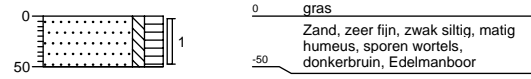
Boring: 88



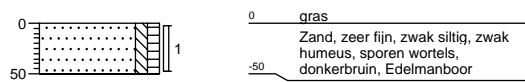
Boring: 89



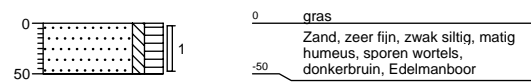
Boring: 90



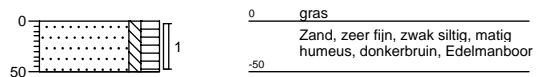
Boring: 91



Boring: 92

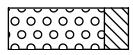
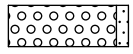
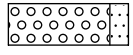
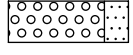



Boring: 93

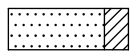
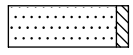
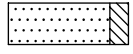
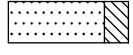



Legenda (conform NEN 5104)






grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

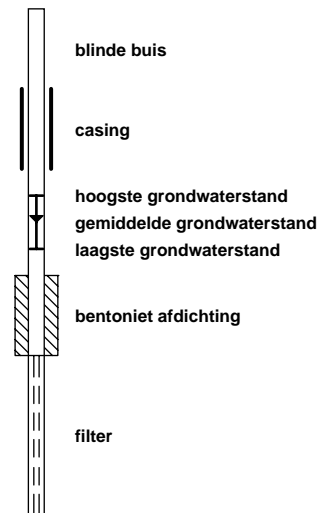
zand

-  Zand, kleiïg
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiïg
-  Veen, sterk kleiïg
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

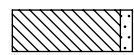
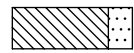
peilbuis



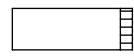

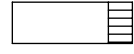

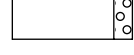

klei

-  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





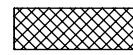
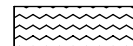
p.i.d.-waarde

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

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water

BIJLAGE 4

Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en
interventiewaarden

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

Monstercode Bodemtype	MM1 1	MM2 2	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
droge stof (gew.-%)	87,2 --	86,4 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3,2 --	-				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	1,9 --	-				
METALEN						
barium ⁺	<20	<20			237	49
cadmium	<0,35	<0,35	0,37	4,2	8,0	0,37
kobalt	<1,5	<1,5	4,3	29	54	4,3
koper	19	18	20	58	96	20
kwik	<0,05	<0,05	0,11	13	25	0,11
lood	15	17	32	188	344	32
molybdeen	1,9 *	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	14 *	<3	12	23	34	12
zink	21	30	61	187	313	61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01 --	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --	<0,01 --				
fluoranteen	0,01 --	0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --	0,01 --				
chryseen	0,02 --	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	0,02 --	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	0,02 --	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	0,02 --	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,02 --	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,13	0,08	1,5	21	40	1,0
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	4,9	6,4	163	320	16
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5 --	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --	<5 --				
fractie C22 - C30	8 --	6 --				
fractie C30 - C40	5 --	7 --				
totaal olie C10 - C40	<20	<20	61	830	1600	61

Monstercode en monstertraject

1	11847793-001	MM1 1-1 / 4-1 / 5-1 / 6-1 / 7-1 / 8-1 / 71-1 / 72-1 / 75-1 / 80-1
2	11847793-002	MM2 2-1 / 3-1 / 9-1 / 11-1 / 12-1 / 73-1 / 76-1 / 77-1 / 78-1 / 79-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden 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.

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*
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 1.9%; humus 3.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectcode AM12306

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

Monstercode	MM3	MM4	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1	2				eis
droge stof (gew.-%)	87,8 --	85,7 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,7 --	-				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	2,5 --	-				
METALEN						
barium ⁺	<20	<20			252	52
cadmium	<0,35	<0,35	0,36	4,1	7,9	0,36
kobalt	<1,5	<1,5	4,5	31	57	4,5
koper	6,0	7,0	20	58	96	20
kwik	<0,05	<0,05	0,11	13	25	0,11
lood	11	16	32	188	344	32
molybdeen	<0,5	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	<3	12	24	36	12
zink	<20	23	62	189	317	62
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0,01 --	0,01 --				
fenantreen	<0,01 --	0,02 --				
antraceen	<0,01 --	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --	0,03 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --	0,01 --				
chryseen	<0,01 --	0,02 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --	0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --	0,02 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --	0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --	0,02 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,08	0,15	1,5	21	40	1,0
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	4,9	5,4	138	270	13
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5 --	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --	<5 --				
fractie C30 - C40	7 --	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	<20	51	701	1350	51

Monstercode en monstertraject

¹ 11847793-003 MM3 15-1 / 17-1 / 18-1 / 19-1 / 81-1 / 83-1 / 84-1 / 85-1

² 11847793-004 MM4 14-1 / 16-1 / 20-1 / 82-1 / 86-1 / 87-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden 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.

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*
- AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2.5%; humus 2.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectcode AM12306

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

Monstercode Bodemtype	MM5 1	MM6 2	MM7 3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
droge stof (gew.-%)	87,5 --	87,4 --	84,6 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --	Geen --	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,7 --	-	-				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem) (% vd DS)	2,0 --	-	-				
METALEN							
barium ⁺	<20	<20	<20			237	49
cadmium	<0,35	<0,35	<0,35	0,36	4,1	7,8	0,36
kobalt	<1,5	<1,5	<1,5	4,3	29	54	4,3
koper	9,9	12	7,6	20	57	94	20
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	0,10	13	25	0,10
lood	17	20	17	32	187	341	32
molybdeen	<0,5	<0,5	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	<3	4,7	12	23	34	12
zink	35	42	<20	60	184	309	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0,01 --	<0,01 --	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --	<0,01 --	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --	<0,01 --	<0,01 --				
fluoranteen	0,01 --	0,02 --	0,04 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --	<0,01 --	0,02 --				
chryseen	<0,01 --	0,01 --	0,03 --				
benzo(k)fluoranteen	0,01 --	0,01 --	0,03 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --	0,01 --	0,02 --				
benzo(ghi)peryleen	0,01 --	0,01 --	0,02 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,02 --	0,01 --	0,03 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,10	0,11	0,21	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28 (µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --				
PCB 52 (µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --				
PCB 101 (µg/kgds)	<1 --	<1 --	1,1 --				
PCB 118 (µg/kgds)	<1 --	<1 --	<1 --				
PCB 138 (µg/kgds)	<1 --	<1 --	2,4 --				
PCB 153 (µg/kgds)	<1 --	<1 --	2,8 --				
PCB 180 (µg/kgds)	<1 --	<1 --	1,8 --				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	4,9	10 *	5,4	138	270	13
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<5 --	<5 --	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --	<5 --	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --	<5 --	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --	<5 --	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	<20	<20	51	701	1350	51

Monstercode en monstertraject

¹ 11847793-005 MM5 22-1 / 25-1 / 26-1 / 27-1 / 88-1 / 89-1 / 90-1 / 91-1
² 11847793-006 MM6 23-1 / 24-1 / 28-1 / 29-1 / 30-1 / 31-1 / 92-1 / 93-1
³ 11847793-007 MM7 32-1 / 35-1 / 50-1 / 51-1 / 52-1 / 53-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden 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.

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
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 2.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectcode AM12306

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

Monstercode	MM8	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
Bodemtype	1				
droge stof (gew.-%)	88,5 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,9 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	<1 --				
METALEN					
barium ⁺	<20			237	49
cadmium	<0,35	0,36	4,1	7,9	0,36
kobalt	<1,5	4,3	29	54	4,3
koper	9,3	20	57	95	20
kwik	<0,05	0,11	13	25	0,11
lood	17	32	187	342	32
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	12	23	34	12
zink	24	60	185	310	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	0,09 --				
antraceen	0,01 --				
fluoranteen	0,16 --				
benzo(a)antraceen	0,07 --				
chryseen	0,06 --				
benzo(k)fluoranteen	0,03 --				
benzo(a)pyreen	0,05 --				
benzo(ghi)peryleen	0,03 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,04 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,55	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 52 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 101 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 118 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 138 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 153 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 180 (µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	5,8	148	290	14
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	9 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	8 --				
totaal olie C10 - C40	<20	55	753	1450	55

Monstercode en monstertraject

¹ 11847793-008 MM8 43-1 / 44-1 / 46-1 / 47-1 / 48-1 / 49-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden 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.

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*
- AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 1%; humus 2.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectcode AM12306

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

Monstercode	MM9	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
Bodemtype	1				
droge stof (gew.-%)	87,6 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,3 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	3,6 --				
METALEN					
barium ⁺	<20			285	59
cadmium	<0,35	0,36	4,1	7,8	0,36
kobalt	1,5	5,0	34	64	5,0
koper	9,0	21	59	98	21
kwik	<0,05	0,11	13	26	0,11
lood	17	33	191	349	33
molybdeen	2,2 *	1,5	96	190	1,5
nikkel	25 *	14	26	39	14
zink	50	64	197	330	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	0,03 --				
benzo(a)antraceen	0,02 --				
chryseen	0,02 --				
benzo(k)fluoranteen	0,02 --				
benzo(a)pyreen	0,02 --				
benzo(ghi)peryleen	0,02 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,18	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 52 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 101 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 118 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 138 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 153 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 180 (µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9 ^a	4,6	117	230	11
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	6 --				
totaal olie C10 - C40	<20	44	597	1150	44

Monstercode en monstertraject

¹ 11847793-009 MM9 33-1 / 34-1 / 40-1 / 56-2 / 54-1 / 58-2 / 59-1 / 60-2 / 61-1 / 62-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden 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.

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*
- AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.6%; humus 2.3%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
 Projectcode AM12306

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

Monstercode	MM10	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
Bodemtype	1				
droge stof (gew.-%) 85,7 --					
gewicht artefacten (g) <1 --					
aard van de artefacten (g) Geen --					
organische stof (gloeiverlies) 2,9 --					
(% vd DS)					
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS) 4,6 --					
METALEN					
barium ⁺	<20			315	65
cadmium	<0,35	0,38	4,3	8,2	0,38
kobalt	<1,5	5,5	37	69	5,5
koper	7,5	22	62	103	22
kwik	<0,05	0,11	13	26	0,11
lood	18	34	196	359	34
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	15	28	42	15
zink	23	68	209	350	68
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	0,02 --				
benzo(a)antraceen	0,01 --				
chryseen	0,02 --				
benzo(k)fluoranteen	0,02 --				
benzo(a)pyreen	0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	0,02 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,02 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,15	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 52 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 101 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 118 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 138 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 153 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 180 (µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	5,8	148	290	14
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	55	753	1450	55

Monstercode en monstertraject

¹ 11847793-010 MM10 36-1 / 37-1 / 41-1 / 42-1 / 64-1 / 65-1 / 66-1 / 67-1 / 69-1 / 70-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden 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.

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
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 4.6%; humus 2.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectcode AM12306

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

Monstercode	MM11	MM12	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1	2				eis
droge stof (gew.-%)	91,3 --	93,2 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5 --	-				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	5,0 --	-				
METALEN						
barium ⁺	30	26			326	67
cadmium	<0,35	<0,35	0,36	4,1	7,9	0,36
kobalt	2,3	2,0	5,7	39	72	5,7
koper	<5	<5	21	61	101	21
kwik	<0,05	<0,05	0,11	13	26	0,11
lood	<10	<10	34	194	355	34
molybdeen	<0,5	0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	4,6	6,0	15	29	43	15
zink	<20	39	68	209	350	68
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01 --	0,01 --				
fenantreen	<0,01 --	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,08	1,5	21	40	1,0
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 --	2,1 --				
PCB 153 (µg/kgds)	<1 --	1,9 --				
PCB 180 (µg/kgds)	<1 --	1,3 --				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9 ^a	8,1 *	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5 --	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11847793-011 MM11 1-3 / 1-4 / 71-3 / 71-4 / 72-3 / 72-4
² 11847793-012 MM12 2-3 / 2-4 / 3-3 / 3-4 / 73-3 / 73-4

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden 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.

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*
- AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 5%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectcode AM12306

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

Monstercode	MM13	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
Bodemtype	1				
droge stof (gew.-%)	89,6 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,2 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	2,2 --				
METALEN					
barium ⁺	<20			243	50
cadmium	<0,35	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	<1,5	4,4	30	55	4,4
koper	6,4	20	56	93	20
kwik	<0,05	0,10	13	25	0,10
lood	14	32	186	339	32
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	12	24	35	12
zink	25	60	184	308	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	0,02 --				
benzo(a)antraceen	0,01 --				
chryseen	0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	0,01 --				
benzo(a)pyreen	0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,02 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,13	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 52 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 101 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 118 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 138 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 153 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 180 (µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9 ^a	4,4	112	220	11
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	6 --				
totaal olie C10 - C40	<20	42	571	1100	42

Monstercode en monstertraject

¹ 11847793-013 MM13 13-2 / 13-3 / 13-4 / 15-2 / 15-3 / 81-2 / 81-3 / 81-4

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden 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.

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
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2.2%; humus 2.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectcode AM12306

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

Monstercode	MM14	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
Bodemtype	1				
droge stof (gew.-%)	91,4 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,6 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	1,8 --				
METALEN					
barium ⁺	<20			237	49
cadmium	<0,35	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	1,8	4,3	29	54	4,3
koper	<5	19	56	92	19
kwik	<0,05	0,10	13	25	0,10
lood	<10	32	184	337	32
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	12	23	34	12
zink	<20	59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 52 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 101 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 118 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 138 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 153 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 180 (µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11847793-014 MM14 14-3 / 14-4 / 16-4 / 82-4 / 82-5

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden 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.

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
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 1.8%; humus 0.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectcode AM12306

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

Monstercode	MM15	MM16	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
Bodemtype	1	2				eis
droge stof (gew.-%)	91,9 --	93,6 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0,6 --	-				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	1,6 --	-				
METALEN						
barium ⁺	<20	<20			237	49
cadmium	<0,35	<0,35	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	1,5	2,0	4,3	29	54	4,3
koper	<5	<5	19	56	92	19
kwik	<0,05	<0,05	0,10	13	25	0,10
lood	<10	<10	32	184	337	32
molybdeen	1,2	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	8,4	3,1	12	23	34	12
zink	<20	<20	59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01 --	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07	1,5	21	40	1,0
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 ^a	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5 --	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11847793-015 MM15 22-3 / 22-4 / 22-5 / 89-3 / 89-4 / 89-5

² 11847793-016 MM16 23-3 / 23-4 / 24-3 / 24-4

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden 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.

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*
- AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 1.6%; humus 0.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectcode AM12306

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

Monstercode	MM17	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
Bodemtype	1				
droge stof (gew.-%)	96,0 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5 --				
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem) (% vd DS)	3,3 --				
METALEN					
barium ⁺	21			276	57
cadmium	<0,35	0,36	4,0	7,7	0,36
kobalt	2,2	4,9	33	62	4,9
koper	<5	20	58	96	20
kwik	<0,05	0,11	13	26	0,11
lood	<10	33	189	345	33
molybdeen	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	13	26	38	13
zink	<20	63	193	323	63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,01 --				
fenantreen	<0,01 --				
antraceen	<0,01 --				
fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)antraceen	<0,01 --				
chryseen	<0,01 --				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --				
benzo(a)pyreen	<0,01 --				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 52 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 101 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 118 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 138 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 153 (µg/kgds)	<1 --				
PCB 180 (µg/kgds)	<1 --				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9 ^a	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<5 --				
fractie C12 - C22	<5 --				
fractie C22 - C30	<5 --				
fractie C30 - C40	<5 --				
totaal olie C10 - C40	<20	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11847793-017 MM17 32-3 / 32-4 / 35-3 / 35-4 / 36-3 / 36-4

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden 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.

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*
- AS3000 *laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
- ^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.*
- + *de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.3%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectcode AM12306

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

Monstercode Bodemtype	MM18 1	MM19 2	M20 3	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
droge stof (gew.-%)	94,0 --	92,5 --	86,6 --				
gewicht artefacten (g)	<1 --	<1 --	<1 --				
aard van de artefacten (g)	Geen --	Geen --	Geen --				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5 --	<0,5 --	-				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem) (% vd DS)	2,3 --	2,3 --	-				
METALEN							
barium ⁺	<20	<20	<20			246	51
cadmium	<0,35	<0,35	<0,35	0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	2,7	2,4	1,6	4,4	30	56	4,4
koper	<5	<5	<5	20	56	93	20
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	0,10	13	25	0,10
lood	<10	<10	<10	32	185	339	32
molybdeen	<0,5	<0,5	<0,5	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	15 *	3,6	12	24	35	12
zink	<20	<20	<20	60	184	308	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0,01 --	<0,01 --	-				
fenantreen	<0,01 --	<0,01 --	-				
antraceen	<0,01 --	<0,01 --	-				
fluoranteen	<0,01 --	<0,01 --	-				
benzo(a)antraceen	<0,01 --	<0,01 --	-				
chryseen	<0,01 --	<0,01 --	-				
benzo(k)fluoranteen	<0,01 --	<0,01 --	-				
benzo(a)pyreen	<0,01 --	<0,01 --	-				
benzo(ghi)peryleen	<0,01 --	<0,01 --	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01 --	<0,01 --	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07	0,07	-	1,5	21	40	1,0
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 ^a	4,9 ^a	-	4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<5 --	<5 --	-				
fractie C12 - C22	<5 --	<5 --	-				
fractie C22 - C30	<5 --	<5 --	-				
fractie C30 - C40	<5 --	<5 --	-				
totaal olie C10 - C40	<20	<20	-	38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject

¹ 11847793-018 MM18 33-4 / 33-5 / 34-3 / 34-4 / 38-3 / 38-4 / 39-3 / 39-4 / 40-3 / 40-4
² 11847793-019 MM19 37-3 / 37-4 / 41-3 / 41-4 / 42-3 / 42-4
³ 11847793-020 M20 33-3

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012 en voor de achtergrondwaarden 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.

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
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, 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 AS3000 rapportagegrens-eis.
- + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2.3%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)



Analyserapport

Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 24

Uw projectnaam : Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Uw projectnummer : AM12306
ALcontrol rapportnummer : 11847793, versie nummer: 3
Rapport verificatie nummer : HUSXWHZK

Rotterdam, 08-01-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM12306. 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 Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 24 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. G. Reuver

Blad 2 van 24

Analyserapport

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	87.2	86.4	87.8	85.7	87.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2		2.7		2.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.9		2.5		2.0
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	19	18	6.0	7.0	9.9
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	15	17	11	16	17
molybdeen	mg/kgds	S	1.9	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	14	< 3	< 3	< 3	< 3
zink	mg/kgds	S	21	30	<20	23	35
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	0.03	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.01	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.01	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	0.02	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.13 ¹⁾	0.08 ¹⁾	0.08 ¹⁾	0.15 ¹⁾	0.10 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1 / 4-1 / 5-1 / 6-1 / 7-1 / 8-1 / 71-1 / 72-1 / 75-1 / 80-1
002	Grond (AS3000)	MM2 2-1 / 3-1 / 9-1 / 11-1 / 12-1 / 73-1 / 76-1 / 77-1 / 78-1 / 79-1
003	Grond (AS3000)	MM3 15-1 / 17-1 / 18-1 / 19-1 / 81-1 / 83-1 / 84-1 / 85-1
004	Grond (AS3000)	MM4 14-1 / 16-1 / 20-1 / 82-1 / 86-1 / 87-1
005	Grond (AS3000)	MM5 22-1 / 25-1 / 26-1 / 27-1 / 88-1 / 89-1 / 90-1 / 91-1

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 24

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾
fractie C22 - C30	mg/kgds		8 ²⁾³⁾	6 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾
fractie C30 - C40	mg/kgds		5 ²⁾³⁾	7 ²⁾³⁾	7 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ²⁾³⁾	<20 ²⁾³⁾	<20 ²⁾³⁾	<20 ²⁾³⁾	<20 ²⁾

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 1-1 / 4-1 / 5-1 / 6-1 / 7-1 / 8-1 / 71-1 / 72-1 / 75-1 / 80-1
002	Grond (AS3000)	MM2 2-1 / 3-1 / 9-1 / 11-1 / 12-1 / 73-1 / 76-1 / 77-1 / 78-1 / 79-1
003	Grond (AS3000)	MM3 15-1 / 17-1 / 18-1 / 19-1 / 81-1 / 83-1 / 84-1 / 85-1
004	Grond (AS3000)	MM4 14-1 / 16-1 / 20-1 / 82-1 / 86-1 / 87-1
005	Grond (AS3000)	MM5 22-1 / 25-1 / 26-1 / 27-1 / 88-1 / 89-1 / 90-1 / 91-1

Paraaf :





Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 4 van 24

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * 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 conform AS3000
- 2 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 3 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Blad 5 van 24

Analyserapport

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	87.4	84.6	88.5	87.6	85.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			2.9	2.3	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S			<1	3.6	4.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	12	7.6	9.3	9.0	7.5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	20	17	17	17	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	2.2	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	< 3	4.7	< 3	25	< 3
zink	mg/kgds	S	42	<20	24	50	23
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01 ⁴⁾	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.09 ⁴⁾	0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01 ⁴⁾	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.16 ⁴⁾	0.03	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.02	0.07 ⁴⁾	0.02	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.06 ⁴⁾	0.02	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.03 ⁴⁾	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.05 ⁴⁾	0.02	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.03 ⁴⁾	0.02	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	0.04 ⁴⁾	0.03	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.11 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.55 ⁴⁾¹⁾	0.18 ¹⁾	0.15 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM6 23-1 / 24-1 / 28-1 / 29-1 / 30-1 / 31-1 / 92-1 / 93-1
007	Grond (AS3000)	MM7 32-1 / 35-1 / 50-1 / 51-1 / 52-1 / 53-1
008	Grond (AS3000)	MM8 43-1 / 44-1 / 46-1 / 47-1 / 48-1 / 49-1
009	Grond (AS3000)	MM9 33-1 / 34-1 / 40-1 / 56-2 / 54-1 / 58-2 / 59-1 / 60-2 / 61-1 / 62-1
010	Grond (AS3000)	MM10 36-1 / 37-1 / 41-1 / 42-1 / 64-1 / 65-1 / 66-1 / 67-1 / 69-1 / 70-1

Paraaf :





Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 6 van 24

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 138	µg/kgds	S	<1	2.4	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	2.8	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.8	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	10 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	9	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	8	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM6 23-1 / 24-1 / 28-1 / 29-1 / 30-1 / 31-1 / 92-1 / 93-1
007	Grond (AS3000)	MM7 32-1 / 35-1 / 50-1 / 51-1 / 52-1 / 53-1
008	Grond (AS3000)	MM8 43-1 / 44-1 / 46-1 / 47-1 / 48-1 / 49-1
009	Grond (AS3000)	MM9 33-1 / 34-1 / 40-1 / 56-2 / 54-1 / 58-2 / 59-1 / 60-2 / 61-1 / 62-1
010	Grond (AS3000)	MM10 36-1 / 37-1 / 41-1 / 42-1 / 64-1 / 65-1 / 66-1 / 67-1 / 69-1 / 70-1

Paraaf :





Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 7 van 24

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | 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 conform AS3000 |
| 4 | Het resultaat is gewijzigd naar aanleiding van nader laboratoriumonderzoek. |

Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Blad 8 van 24

Analyserapport

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	91.3	93.2	89.6	91.4	91.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5		2.2	0.6	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.0		2.2	1.8	1.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	30	26	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	2.3	2.0	<1.5	1.8	1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	6.4	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	14	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	1.2
nikkel	mg/kgds	S	4.6	6.0	< 3	< 3	8.4
zink	mg/kgds	S	<20	39	25	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.08 ¹⁾	0.13 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM11 1-3 / 1-4 / 71-3 / 71-4 / 72-3 / 72-4
012	Grond (AS3000)	MM12 2-3 / 2-4 / 3-3 / 3-4 / 73-3 / 73-4
013	Grond (AS3000)	MM13 13-2 / 13-3 / 13-4 / 15-2 / 15-3 / 81-2 / 81-3 / 81-4
014	Grond (AS3000)	MM14 14-3 / 14-4 / 16-4 / 82-4 / 82-5
015	Grond (AS3000)	MM15 22-3 / 22-4 / 22-5 / 89-3 / 89-4 / 89-5

Paraaf :





Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 9 van 24

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 138	µg/kgds	S	<1	2.1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.9	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.3	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	8.1 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	6 ²⁾³⁾	<5 ²⁾³⁾	<5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ²⁾³⁾	<20 ²⁾³⁾	<20 ²⁾³⁾	<20 ²⁾³⁾	<20 ²⁾

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM11 1-3 / 1-4 / 71-3 / 71-4 / 72-3 / 72-4
012	Grond (AS3000)	MM12 2-3 / 2-4 / 3-3 / 3-4 / 73-3 / 73-4
013	Grond (AS3000)	MM13 13-2 / 13-3 / 13-4 / 15-2 / 15-3 / 81-2 / 81-3 / 81-4
014	Grond (AS3000)	MM14 14-3 / 14-4 / 16-4 / 82-4 / 82-5
015	Grond (AS3000)	MM15 22-3 / 22-4 / 22-5 / 89-3 / 89-4 / 89-5

Paraaf :





Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 10 van 24

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Monster beschrijvingen

- 011 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 013 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 014 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 015 * 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 conform AS3000
- 2 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 3 De periode tussen monsterneming en in behandeling nemen op het lab was groter dan de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Blad 11 van 24

Analyserapport

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	93.6	96.0	94.0	92.5	86.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		<0.5	<0.5	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S		3.3	2.3	2.3	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	21	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	2.0	2.2	2.7	2.4	1.6
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.1	< 3	< 3 ⁴⁾	15	3.6
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	MM16 23-3 / 23-4 / 24-3 / 24-4
017	Grond (AS3000)	MM17 32-3 / 32-4 / 35-3 / 35-4 / 36-3 / 36-4
018	Grond (AS3000)	MM18 33-4 / 33-5 / 34-3 / 34-4 / 38-3 / 38-4 / 39-3 / 39-4 / 40-3 / 40-4
019	Grond (AS3000)	MM19 37-3 / 37-4 / 41-3 / 41-4 / 42-3 / 42-4
020	Grond (AS3000)	M20 33-3

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Blad 12 van 24

Analyserapport

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ²⁾	<5	<5	<5	
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ²⁾	<5	<5	<5	
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ²⁾	<5	<5	<5	
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ²⁾	<5	<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ²⁾	<20	<20	<20	

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	MM16 23-3 / 23-4 / 24-3 / 24-4
017	Grond (AS3000)	MM17 32-3 / 32-4 / 35-3 / 35-4 / 36-3 / 36-4
018	Grond (AS3000)	MM18 33-4 / 33-5 / 34-3 / 34-4 / 38-3 / 38-4 / 39-3 / 39-4 / 40-3 / 40-4
019	Grond (AS3000)	MM19 37-3 / 37-4 / 41-3 / 41-4 / 42-3 / 42-4
020	Grond (AS3000)	M20 33-3

Paraaf :





Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 13 van 24

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Monster beschrijvingen

- 016 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 017 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 018 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 019 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 020 * 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 conform AS3000
- 2 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 4 Het resultaat is gewijzigd naar aanleiding van nader laboratoriumonderzoek.



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 14 van 24

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
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 AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3852228	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
001	Y3852278	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
001	Y3852313	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
001	Y3852317	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
001	Y3852318	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
001	Y3852914	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
001	Y3853243	12-12-2012	11-12-2012	ALC201
001	Y3853255	12-12-2012	11-12-2012	ALC201

Paraaf :





Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 15 van 24

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3853256	12-12-2012	11-12-2012	ALC201
001	Y3853269	12-12-2012	11-12-2012	ALC201
002	Y3852310	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
002	Y3852311	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
002	Y3852900	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
002	Y3852902	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
002	Y3852903	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
002	Y3853239	12-12-2012	11-12-2012	ALC201
002	Y3853250	12-12-2012	11-12-2012	ALC201
002	Y3853267	12-12-2012	11-12-2012	ALC201
002	Y3853272	12-12-2012	11-12-2012	ALC201
002	Y3853411	12-12-2012	11-12-2012	ALC201
003	Y3852291	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
003	Y3852294	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
003	Y3852299	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
003	Y3852301	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
003	Y3852303	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
003	Y3852386	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
003	Y3852387	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
003	Y3853253	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
004	Y3852221	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
004	Y3852287	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
004	Y3852288	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
004	Y3852292	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
004	Y3852312	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
004	Y3852397	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
005	Y3852277	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
005	Y3852402	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
005	Y3852410	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
005	Y3852418	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
005	Y3852430	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
005	Y3852531	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
005	Y3852537	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
005	Y3852542	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
006	Y3852393	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
006	Y3852416	12-12-2012	10-12-2012	ALC201

Paraaf :





Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 16 van 24

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
006	Y3852419	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
006	Y3852476	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
006	Y3852529	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
006	Y3852530	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
006	Y3852535	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
006	Y3852539	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
007	Y3852452	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
007	Y3852478	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
007	Y3852491	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
007	Y3852493	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
007	Y3852544	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
007	Y3852640	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
008	Y3852460	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
008	Y3852488	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
008	Y3852494	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
008	Y3852495	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
008	Y3852499	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
008	Y3852500	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
009	Y3852373	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
009	Y3852408	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
009	Y3852423	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
009	Y3852442	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
009	Y3852447	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
009	Y3852450	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
009	Y3852458	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
009	Y3852473	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
009	Y3852479	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
009	Y3852657	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
010	Y3852427	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
010	Y3852428	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
010	Y3852431	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
010	Y3852434	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
010	Y3852436	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
010	Y3852437	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
010	Y3852438	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
010	Y3852466	12-12-2012	10-12-2012	ALC201

Paraaf :





Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 17 van 24

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
010	Y3852467	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
010	Y3852468	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
011	Y3852906	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
011	Y3852913	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
011	Y3853254	12-12-2012	11-12-2012	ALC201
011	Y3853257	12-12-2012	11-12-2012	ALC201
011	Y3853258	12-12-2012	11-12-2012	ALC201
011	Y3853261	12-12-2012	11-12-2012	ALC201
012	Y3852314	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
012	Y3852319	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
012	Y3852904	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
012	Y3852919	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
012	Y3853271	12-12-2012	11-12-2012	ALC201
012	Y3853439	12-12-2012	11-12-2012	ALC201
013	Y3852289	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
013	Y3852298	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
013	Y3852309	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
013	Y3852371	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
013	Y3852385	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
013	Y3852392	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
013	Y3852401	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
013	Y3853252	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
014	Y3852282	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
014	Y3852297	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
014	Y3852300	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
014	Y3852396	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
014	Y3852403	05-12-2012	04-12-2012	ALC201
015	Y3852304	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
015	Y3852308	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
015	Y3852414	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
015	Y3852501	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
015	Y3852523	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
015	Y3852528	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
016	Y3852374	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
016	Y3852389	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
016	Y3852521	05-12-2012	05-12-2012	ALC201

Paraaf :





Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 18 van 24

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
016	Y3852526	05-12-2012	05-12-2012	ALC201
017	Y3852446	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
017	Y3852453	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
017	Y3852465	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
017	Y3852475	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
017	Y3852571	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
017	Y3852663	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
018	Y3852405	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
018	Y3852413	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
018	Y3852415	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
018	Y3852420	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
018	Y3852421	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
018	Y3852422	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
018	Y3852440	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
018	Y3852441	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
018	Y3852448	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
018	Y3852492	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
019	Y3852432	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
019	Y3852433	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
019	Y3852439	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
019	Y3852444	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
019	Y3852449	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
019	Y3852462	12-12-2012	10-12-2012	ALC201
020	Y3852461	12-12-2012	10-12-2012	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Blad 19 van 24

Analyserapport

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

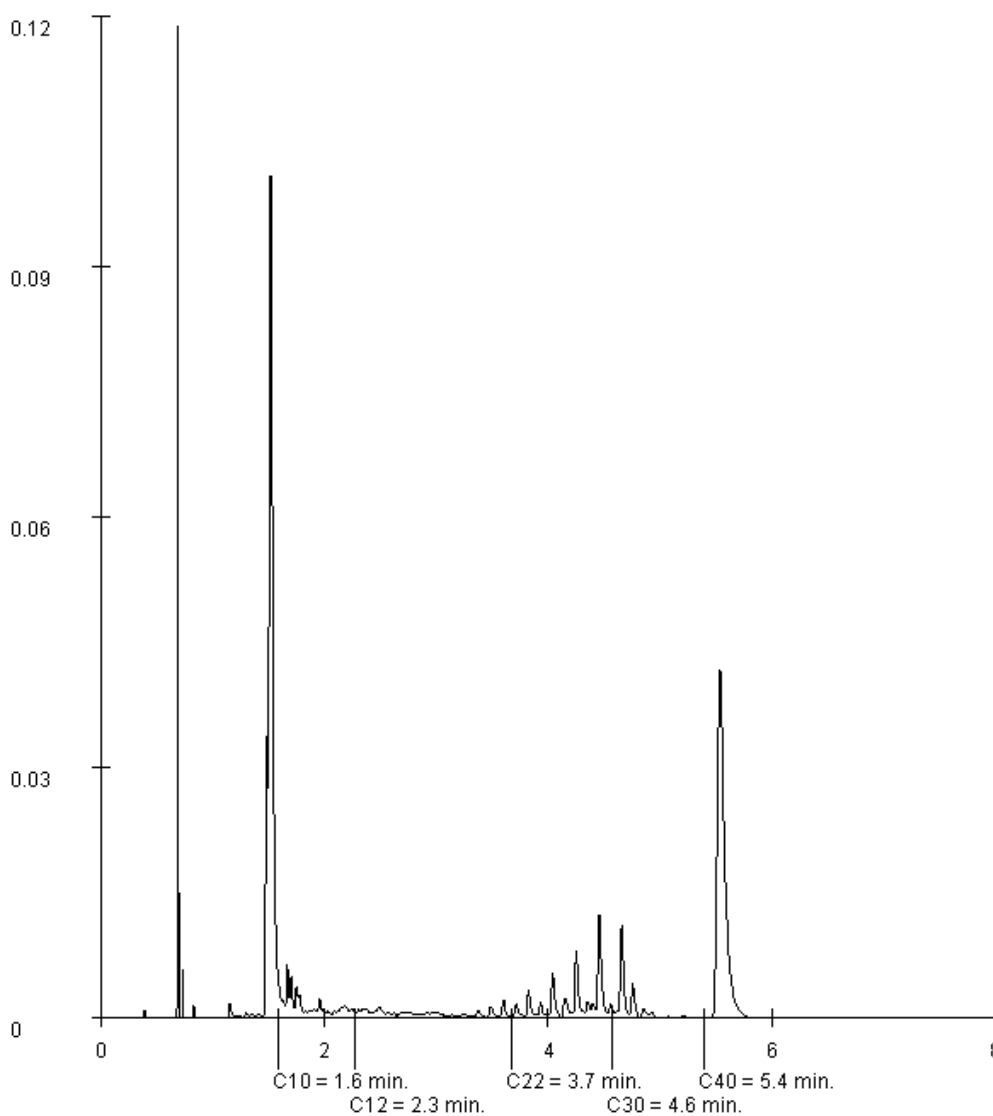
Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM11-1 / 4-1 / 5-1 / 6-1 / 7-1 / 8-1 / 71-1 / 72-1 / 75-1 / 80-1

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 :





Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Blad 20 van 24

Analyserapport

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

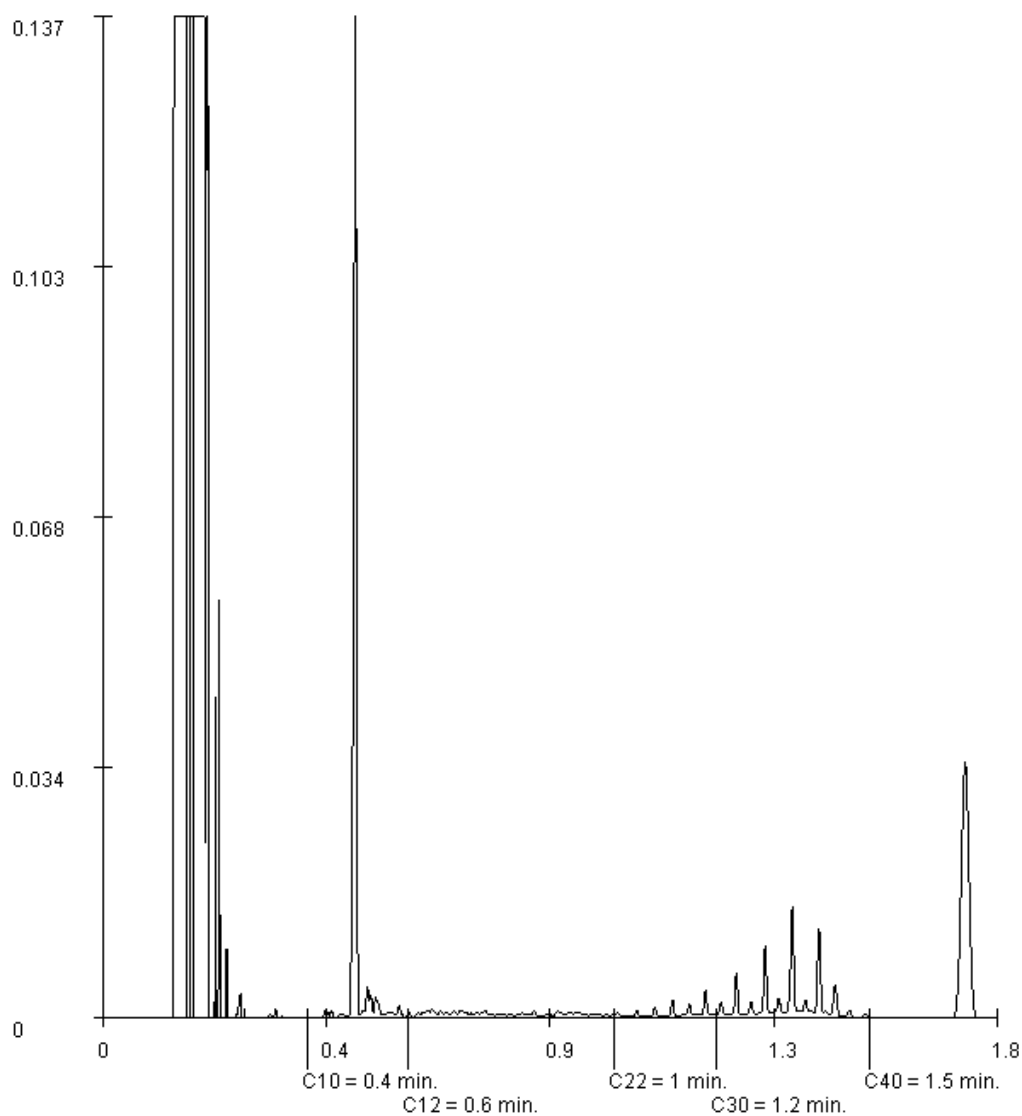
Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM22-1 / 3-1 / 9-1 / 11-1 / 12-1 / 73-1 / 76-1 / 77-1 / 78-1 / 79-1

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 :





Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Blad 21 van 24

Analyserapport

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

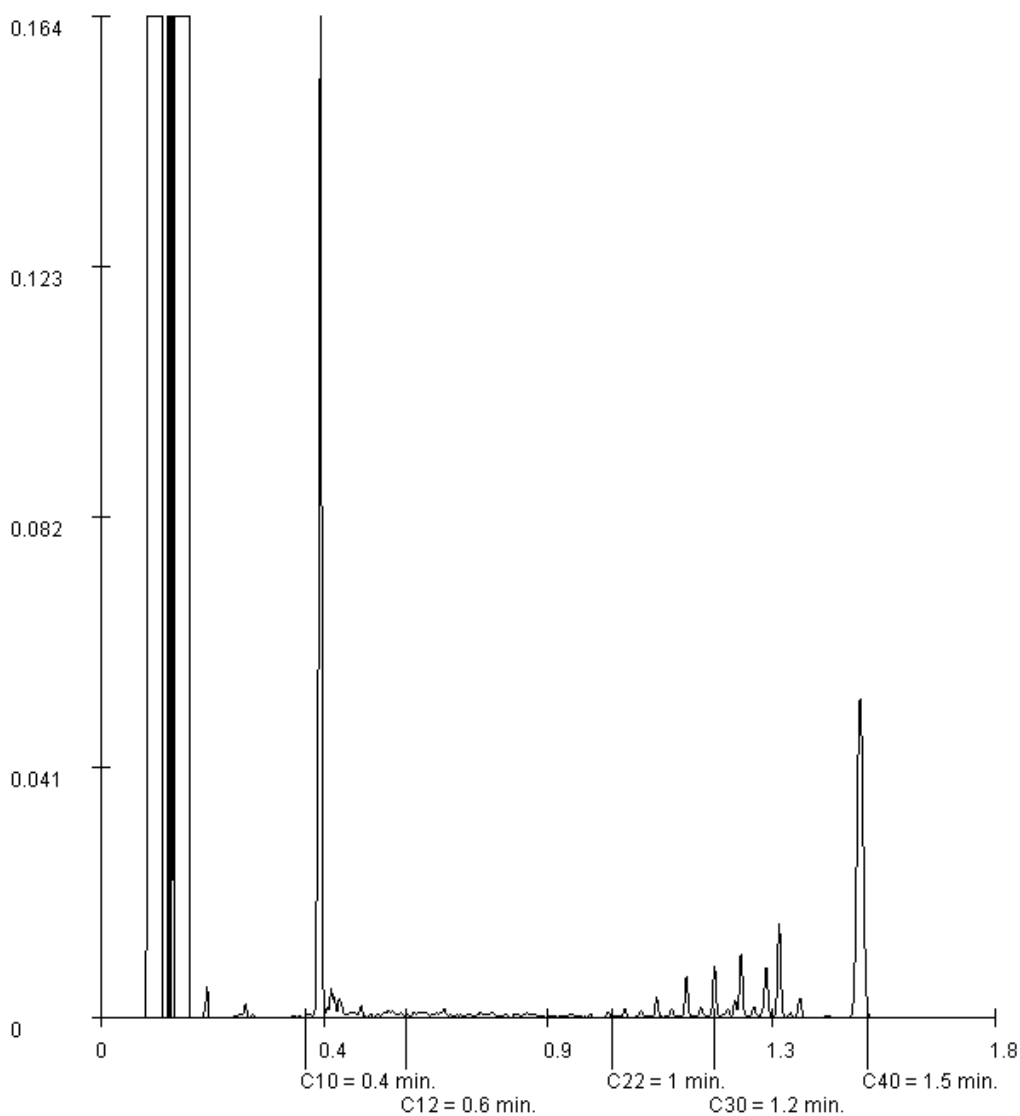
Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM315-1 / 17-1 / 18-1 / 19-1 / 81-1 / 83-1 / 84-1 / 85-1

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 :





Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 22 van 24

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

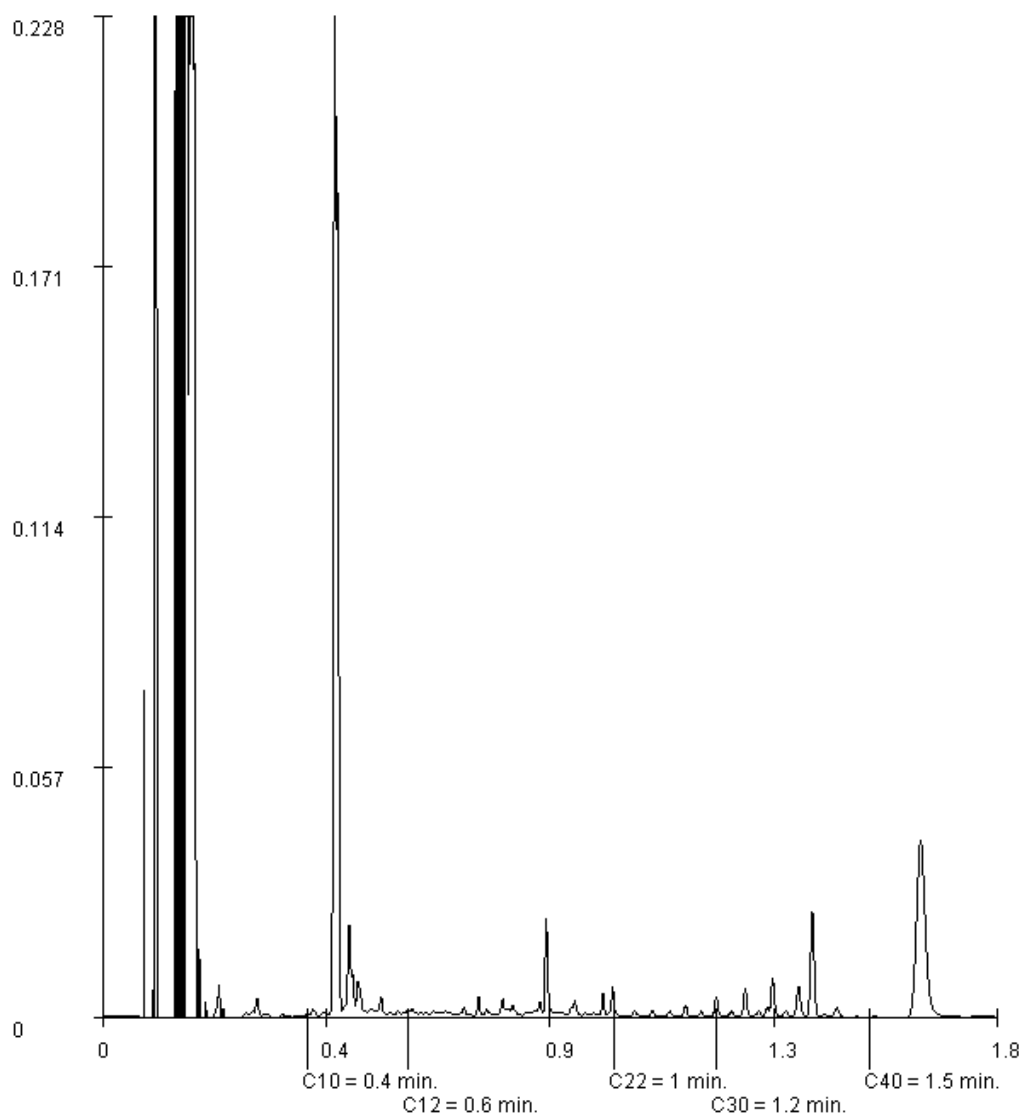
Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen MM843-1 / 44-1 / 46-1 / 47-1 / 48-1 / 49-1

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 :





Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Blad 23 van 24

Analyserapport

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

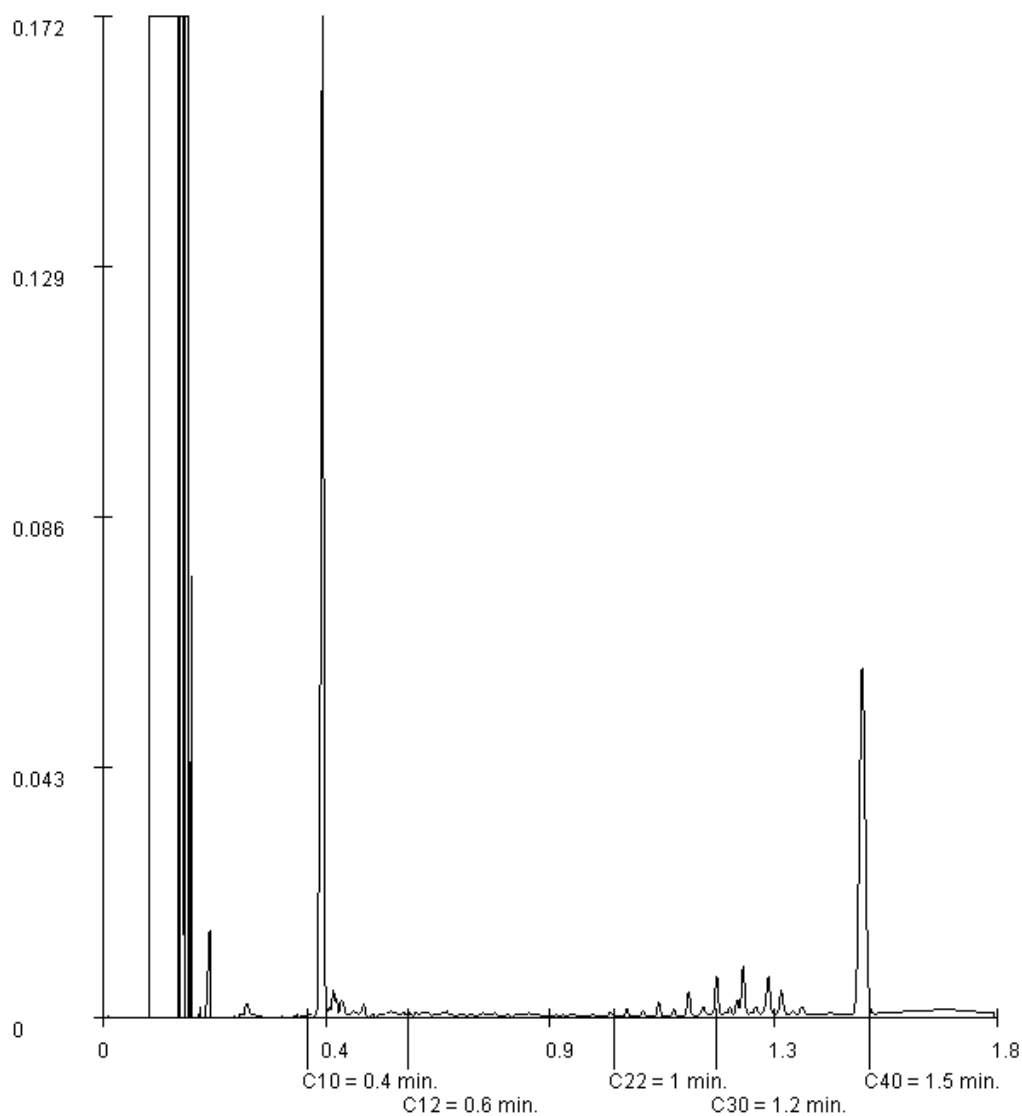
Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Monsternummer: 009
Monster beschrijvingen MM933-1 / 34-1 / 40-1 / 56-2 / 54-1 / 58-2 / 59-1 / 60-2 / 61-1 / 62-1

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 :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 24 van 24

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grond
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11847793 - 3

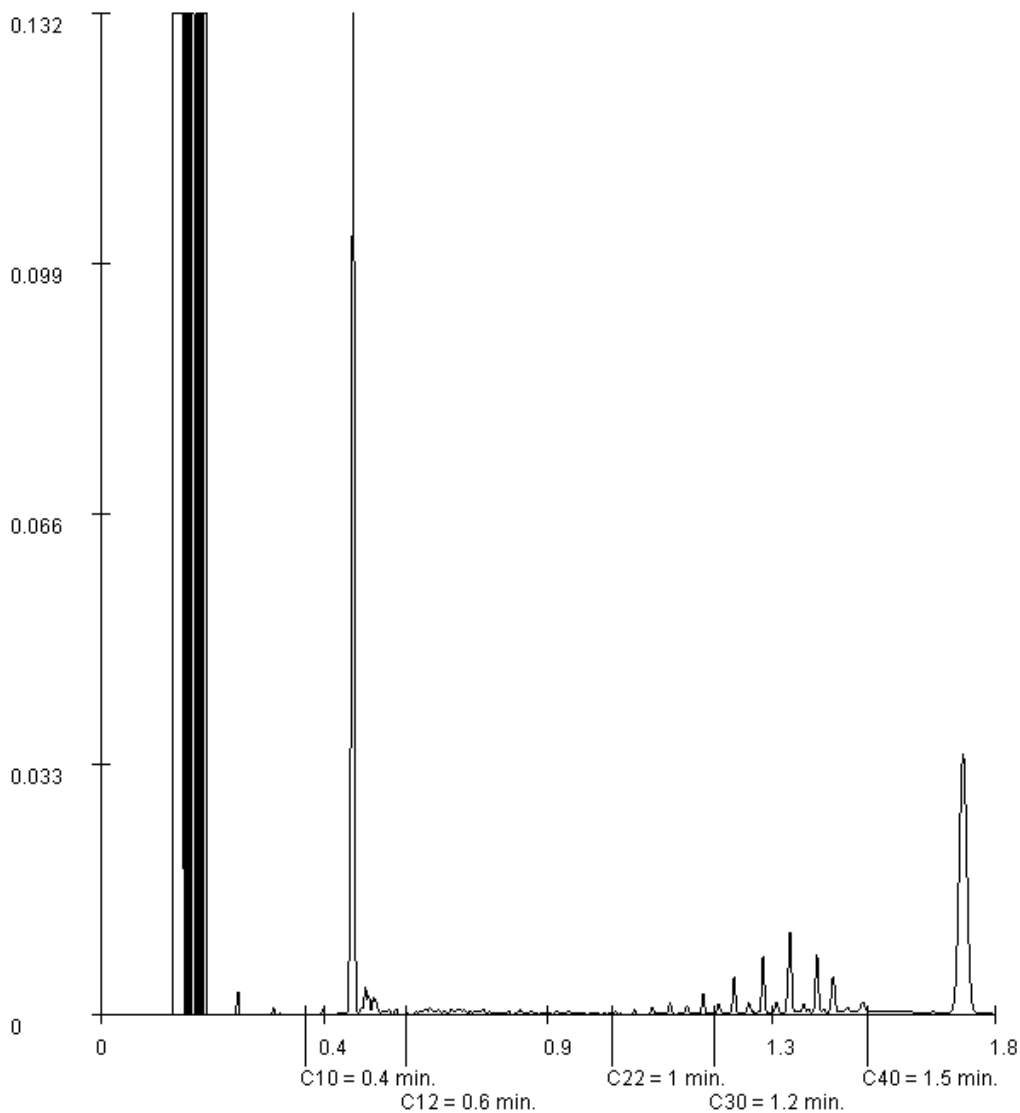
Orderdatum 11-12-2012
Startdatum 11-12-2012
Rapportagedatum 08-01-2013

Monsternummer: 013
Monster beschrijvingen MM1313-2 / 13-3 / 13-4 / 15-2 / 15-3 / 81-2 / 81-3 / 81-4

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :



BIJLAGE 5

Analyseresultaten grondwatermonster(s) met
streef- en interventiewaarden

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

Monstercode Bodemtype	pb 1 1	pb 2 2	pb 13 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 eis
METALEN							
barium	85 *	55 *	50	50	338	625	50
cadmium	3,9 **	<0,8 ^a	<0,8 ^a	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	5,5	<5	19	20	60	100	20
koper	<15	<15	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	<15	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	<3,6	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	39 *	<15	<15	15	45	75	15
zink	270 *	<60	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	0,31	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --				
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	<0,2	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,50 *# ^b	<0,05 ^a	0,05 *	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,14 ^a	0,14 ^a	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 ^a	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25--	<0,25--	<0,25--				
1,2-dichloorpropaan	<0,25--	<0,25--	<0,25--				
1,3-dichloorpropaan	<0,25--	<0,25--	<0,25--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,53	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	<0,6	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	<0,6	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2	<0,2	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	<100 ^a	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

1	11849865-001	pb 1
2	11849865-002	pb 2
3	11849865-003	pb 13

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

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

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grondwater
Projectcode AM12306

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

Monstercode Bodemtype	pb 14 1	pb 22 2	pb 23 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 eis
METALEN							
barium	<45	<45	<45	50	338	625	50
cadmium	<0,8 ^a	<0,8 ^a	0,98*	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	<5	6,6	20	60	100	20
koper	<15	<15	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	<15	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	<3,6	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	<15	<15	20*	15	45	75	15
zink	<60	<60	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	<0,2	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --				
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	<0,2	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 ^a	<0,80* ^{#b}	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,14 ^a	0,14 ^a	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 ^a	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25--	<0,25--	<0,25--				
1,2-dichloorpropaan	<0,25--	<0,25--	<0,25--				
1,3-dichloorpropaan	<0,25--	<0,25--	<0,25--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,53	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	<0,6	<0,6	24	262	500	24
chloroform	<0,6	<0,6	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2	<0,2	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	<100 ^a	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

¹ 11849865-004 pb 14
² 11849865-005 pb 22
³ 11849865-006 pb 23

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

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

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
- a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grondwater
Projectcode AM12306

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

Monstercode Bodemtype	pb 32 1	pb 33 2	pb 34 3	S	1/2(S+I)	I	AS3000 eis
METALEN							
barium	70 *	<45	50	50	338	625	50
cadmium	1,7 *	<0,8 ^a	<0,8 ^a	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5	<5	<5	20	60	100	20
koper	<15	<15	<15	15	45	75	15
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15	<15	<15	15	45	75	15
molybdeen	<3,6	<3,6	<3,6	5,0	152	300	5,0
nikkel	26 *	<15	<15	15	45	75	15
zink	<60	<60	<60	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	0,22	<0,2	7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --	<0,2 --				
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	<0,2	<0,2	6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05 ^a	<0,05 ^a	<0,05 ^a	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6	<0,6	<0,6	7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,14 ^a	0,14 ^a	0,01	10	20	0,20
dichloormethaan	<0,2 ^a	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25--	<0,25--	<0,25--				
1,2-dichloorpropaan	<0,25--	<0,25--	<0,25--				
1,3-dichloorpropaan	<0,25--	<0,25--	<0,25--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53	0,53	0,53	0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6	<0,6	<0,6	24	262	500	24
chloroform	1,1	<0,6	<0,6	6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1 ^a	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2	<0,2	<0,2			630	2,0
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --	<25 --	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --	<25 --	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<100 ^a	<100 ^a	<100 ^a	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject

¹ 11849865-007 pb 32
² 11849865-008 pb 33
³ 11849865-009 pb 34

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire Bodemsanering 2009, zoals gewijzigd op 3 april 2012.

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

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- 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 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Wittevrouwenbergweg Someren / grondwater
Uw projectnummer : AM12306
ALcontrol rapportnummer : 11849865, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 1P5EIMEL

Rotterdam, 28-12-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM12306. 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 Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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. G. Reuver

Blad 2 van 9

Analyserapport

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grondwater
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11849865 - 1

Orderdatum 17-12-2012
Startdatum 18-12-2012
Rapportagedatum 28-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>METALEN</i>							
barium	µg/l	S	85	55	50	<45	<45
cadmium	µg/l	S	3.9	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	5.5	<5	19	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	39	<15	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	270	<60	<60	<60	<60
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.31	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.50 ¹⁾	<0.05	0.05	<0.05	<0.80 ¹⁾
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	pb 1
002	Grondwater (AS3000)	pb 2
003	Grondwater (AS3000)	pb 13
004	Grondwater (AS3000)	pb 14
005	Grondwater (AS3000)	pb 22

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Blad 3 van 9

Analyserapport

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grondwater
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11849865 - 1

Orderdatum 17-12-2012
Startdatum 18-12-2012
Rapportagedatum 28-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	pb 1
002	Grondwater (AS3000)	pb 2
003	Grondwater (AS3000)	pb 13
004	Grondwater (AS3000)	pb 14
005	Grondwater (AS3000)	pb 22

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grondwater
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11849865 - 1

Orderdatum 17-12-2012
Startdatum 18-12-2012
Rapportagedatum 28-12-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Blad 5 van 9

Analyserapport

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grondwater
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11849865 - 1Orderdatum 17-12-2012
Startdatum 18-12-2012
Rapportagedatum 28-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
<i>METALEN</i>						
barium	µg/l	S	<45	70	<45	50
cadmium	µg/l	S	0.98	1.7	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	6.6	<5	<5	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	20	26	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	<60	<60
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	0.22	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	pb 23
007	Grondwater (AS3000)	pb 32
008	Grondwater (AS3000)	pb 33
009	Grondwater (AS3000)	pb 34

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grondwater
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11849865 - 1

Orderdatum 17-12-2012
Startdatum 18-12-2012
Rapportagedatum 28-12-2012

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
chloroform	µg/l	S	<0.6	1.1	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	pb 23
007	Grondwater (AS3000)	pb 32
008	Grondwater (AS3000)	pb 33
009	Grondwater (AS3000)	pb 34



Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grondwater
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11849865 - 1

Orderdatum 17-12-2012
Startdatum 18-12-2012
Rapportagedatum 28-12-2012

Monster beschrijvingen

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

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

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

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grondwater
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11849865 - 1

Orderdatum 17-12-2012
Startdatum 18-12-2012
Rapportagedatum 28-12-2012

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1155649	19-12-2012	17-12-2012	ALC204
001	G8271522	19-12-2012	17-12-2012	ALC236
001	G8271528	19-12-2012	17-12-2012	ALC236
002	B1155650	19-12-2012	17-12-2012	ALC204
002	G8271523	19-12-2012	17-12-2012	ALC236
002	G8271529	19-12-2012	17-12-2012	ALC236
003	B1155651	19-12-2012	17-12-2012	ALC204
003	G8279497	19-12-2012	17-12-2012	ALC236

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Wittevrouwenbergweg Someren / grondwater
Projectnummer AM12306
Rapportnummer 11849865 - 1

Orderdatum 17-12-2012
Startdatum 18-12-2012
Rapportagedatum 28-12-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8279498	19-12-2012	17-12-2012	ALC236
004	B1155647	19-12-2012	17-12-2012	ALC204
004	G8279499	19-12-2012	17-12-2012	ALC236
004	G8279500	19-12-2012	17-12-2012	ALC236
005	B1155654	19-12-2012	17-12-2012	ALC204
005	G8279501	19-12-2012	17-12-2012	ALC236
005	G8279502	19-12-2012	17-12-2012	ALC236
006	B1155656	19-12-2012	17-12-2012	ALC204
006	G8279491	19-12-2012	17-12-2012	ALC236
006	G8279492	19-12-2012	17-12-2012	ALC236
007	B1155655	19-12-2012	17-12-2012	ALC204
007	G8279493	19-12-2012	17-12-2012	ALC236
007	G8279494	19-12-2012	17-12-2012	ALC236
008	B1155657	19-12-2012	17-12-2012	ALC204
008	G8279495	19-12-2012	17-12-2012	ALC236
008	G8279496	19-12-2012	17-12-2012	ALC236
009	B1155658	18-12-2012	17-12-2012	ALC204
009	G8279485	19-12-2012	17-12-2012	ALC236
009	G8279486	19-12-2012	17-12-2012	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 6

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17



Foto 18



Foto 19



Foto 20



Foto 21



Foto 22



Foto 23



Foto 24



Foto 25



Foto 26



Foto 27

BIJLAGE 7

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

PROJECTNUMMER : AM12306

ONDERZOEKSLOCATIE : Witvrouwenbergweg 18 en 20 te Someren

GECERTIFICEERD MONSTERNEMER : dhr. M. Vrolix / dhr. H. van den Tillaar

DATUM : 4, 5, 10, 11 en 17 december 2012

HANDTEKENING :