

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
conform NEN 5740**

in verband met de voorgenomen herontwikkeling van
enkele percelen aan de

Ferdinand Huycklaan 22c te Soest

Klantgegevens:

opdrachtgever
contactpersoon
adres

tel.

: RV&O
: de heer J. Rademaker
: Lange Brinkweg 31-C
: 3764 AA Soest
: (035) 888 55 69

Projectgegevens

rapportnummer
rapportdatum

: 194.087.BR.21.ROS
: 21 juni 2019

plaatsen boringen en peilbuis door

: de heren K. Zaaijer en ing. R. Schuurman
(beide erkend veldwerker, protocol 2001)

grondwaterbemonstering door

: de heer ing. R. Schuurman
(erkend veldwerker, protocol 2002)

rapport opgesteld door
rapport beoordeeld door

: de heer ing. R. Schuurman
: de heer ing. J.A.H. Roozen



Amos Milieutechniek B.V.
Uraniumweg 27^e 3542 AK
Postbus 40328 3504 AC
Utrecht

tel: 030-2412425
email: info@amos.nl
web: www.amos.nl

Kvk, Utrecht: 30139120
ABN AMRO-bank: 49.73.64.107
IBAN: NL31 ABNA 0497364107
BTW nr: NL 805620047.B01



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
1.1	Opdracht	3
1.2	Aanleiding en doel	3
1.3	Kwaliteit	3
1.4	Onafhankelijkheid	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	4
2.2	Vroeger en huidig gebruik onderzoekslocatie.....	4
2.3	Bodem- en vergunningsgegevens	5
2.4	Bodemfunctiekaart.....	7
2.5	Regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie	7
2.6	Locatie-inspectie.....	7
3	ONDERZOEKSOPZET	8
3.1	Onderzoekshypothese	8
3.2	Onderzoeksstrategie	8
4	UITVOERING BODEMONDERZOEK	9
4.1	Veldwerk	9
4.2	Laboratoriumonderzoek	9
5	INTERPRETATIE EN TOETSING	10
5.1	Toetsingsnormen en terminologie	10
5.2	Toetsing analyseresultaten grond.....	10
5.3	Toetsing analyseresultaten grondwater.....	13
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
6.1	Onderzoek	14
6.2	Conclusies en aanbevelingen	14
	BIJLAGEN	
I.	Kadastrale omgevingskaart	
II.	Kadastrale overzichtskaart	
III.	Kadastrale gegevens	
IV.	Fotoreportage	
V.	Situatietekening	
VI.	Boorstaten	
VII.	Analysecertificaten	



1 INLEIDING

1.1 Opdracht

In opdracht van RV&O is door Amos Milieutechniek B.V. een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van enkele percelen aan de Ferdinand Huycklaan 22c te Soest.

1.2 Aanleiding en doel

Het onderzoek vindt plaats in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Dit verkennend bodemonderzoek, uitgevoerd conform de NEN 5740, heeft ten doel om met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen wat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is. Op basis van de resultaten van het onderzoek dient te kunnen worden vastgesteld of de gewenste vorm van gebruik van de bodem mogelijk is ("verklaring van geen bezwaar") en zo niet, wat voor vervolgactiviteiten (bijvoorbeeld: nader onderzoek) noodzakelijk zijn.

1.3 Kwaliteit

Amos Milieutechniek B.V. streeft er naar om in het veld representatieve grond- en /of grondwater-monsters te nemen. Daartoe worden de veldwerkzaamheden en analysemethodes uitgevoerd conform de (aangepaste) voorlopige praktijkrichtlijnen (VPR) dan wel conform de in de NEN 5740 opgenomen NPR / NVN / NEN-normen en conform de BRL SIKB 2000. Amos Milieutechniek B.V. is in het bezit van een kwaliteitssysteem dat voldoet aan ISO-9001 hetgeen gecontroleerd en gecertificeerd is door KIWA. Daarnaast worden de grond- en grondwateranalyses uitgevoerd door het door de RvA geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam.

Toch wijst Amos Milieutechniek B.V. u er op dat het hier een steekproef betreft conform de uitgangspunten van het betreffende onderzoeksprotocol, waardoor niet kan worden uitgesloten dat lokale afwijkingen in de bodem (met mogelijk hierin aanwezige verontreiniging(en)) niet zijn herkend. Tevens dient rekening te worden gehouden met de beperkte geldigheid van het onderzoek in verband met mogelijke (bedrijfs-)activiteiten op de onderzoekslocatie welke van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van de bodem.

1.4 Onafhankelijkheid

Het adviesbureau mag geen "eigen grond" keuren. Amos Milieutechniek B.V. heeft geen grond in eigendom. Amos Milieutechniek B.V. is een zelfstandig onafhankelijk adviesbureau dat geen andere relatie heeft met de opdrachtgever dan opdrachtnemer – opdrachtgever.

Het milieuhygiënisch bodemonderzoek wordt onder certificaat van de BRL SIKB 2000 uitgevoerd met toepassing van de protocollen 2001 en 2002.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

Informatie over het vroegere en huidige gebruik van de locatie, informatie over de bodemsamenstelling, de te verwachten verontreinigingssituatie en de geohydrologische situatie op de locatie is verkregen uit:

- Het kadaster;
- Luchtfoto's (Google Earth en Bing maps);
- Historische kaarten (www.topotijdreis.nl);
- Historische foto's archief Eemland (www.archiefeemland.nl);
- Bodemloket Nederland/ RUD Utrecht (www.bodemloket.nl en www.provincie-utrecht.nl);
- Gegevens gemeente Soest;
 - Bodeminformatie (www.soest.nl)
 - bouwarchief
- Bodemfunctiekaart (Nota bodemfunctieklassenkaart gemeente Soest, maart 2013);
- Geohydrologische gegevens van TNO (www.dinoloket.nl);
- Locatie inspectie door Amos Milieutechniek B.V. (de heren K. Zaaijer en ing. R. Schuurman, 13-05-2019)

2.2 Vroeger en huidig gebruik onderzoekslocatie

Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Ferdinand Huycklaan 22c te Soest en betreft de kadastrale percelen 4572 (deels), 4190, 4079, 4121 en 4192 (deels). De percelen zijn gelegen in de kadastrale gemeente Soest, sectie C. Een kadastrale omgevingskaart is samen met enkele kadastrale tekeningen de de kadastrale eigendomsinformatie opgenomen in de bijlagen. Voor de percelen zijn in het kadaster geen publieksrechtelijke beperkingen (bijvoorbeeld in het kader van de Wet Bodembescherming) bekend.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.900 á 3.000 m². Op de locatie zijn momenteel enkele bedrijfshallen aanwezig. De bebouwingen beslaan een groot deel van de onderzoekslocatie. Rondom de panden zijn parkeergelegenheden aanwezig, grotendeels verhard met klinkers.

In figuur 1 is een luchtfoto weergegeven. De onderzoekslocatie is op de luchtfoto met een blauwe lijn omlijnd.



Figuur 1: luchtfoto onderzoekslocatie



Historie

Bij de provincie Utrecht zijn luchtfoto's uit 1950, 1996 en 2000 - 2016 geraadpleegd. Daarnaast zijn historische topografische kaarten geraadpleegd. Enkele van de luchtfoto's zijn weergegeven in onderstaande figuren 2 en 3. De te onderzoeken locatie is globaal met een rode lijn aangegeven.

In figuur 2 is zichtbaar dat de locatie in het verleden weiland betrof. Op basis van gegevens afkomstig van het kadaster (BAG-viewer) blijkt dat de bebouwingen op de locatie medio jaren '70 zijn gebouwd. Uit de vergunningen blijkt dat in 1979 een groothandel in groente en fruit is opgericht. In de loop der jaren is de vergunning vernieuwd, echter het gebruik (groothandel in voedsel) is gelijk gebleven.

In de afgelopen jaren worden delen van het pand verhuurd aan kleine ondernemers en vindt opslag van o.a. consumentengoederen plaats.

Op basis van gegevens afkomstig van de opdrachtgever en archieven van de gemeente en/of RUD blijkt dat achter de woning aan de Ferdinand Huycklaan 22 in het verleden een ondergrondse 12.000 liter dieseltank met tankinstallatie en bovengrondse olieopslag aanwezig is geweest. De installatie bevond zich niet binnen de huidige onderzoekslocatie, echter wel aangrenzend aan de onderzoekslocatie. De locatie van de voormalige tank is weergegeven in de situatietekening in de bijlagen.



Figuur 2: luchtfoto jaren '50



Figuur 3: Luchtfoto 1996

2.3 Bodem- en vergunningsgegevens

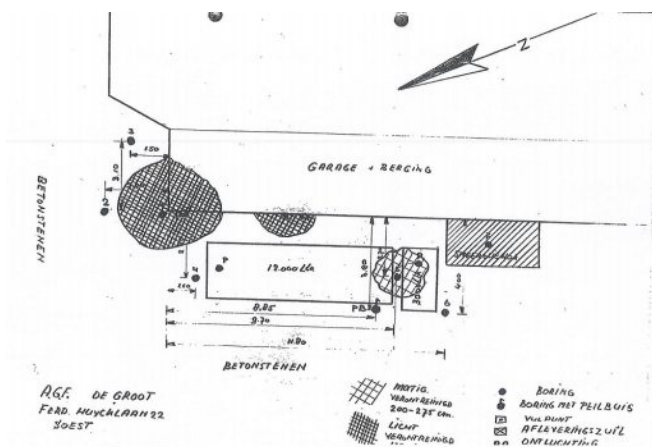
Bodemloket, provincie / RUD Utrecht

Uit gegevens afkomstig van het nationaal en provinciaal bodemloket (digitale bodeminformatiesystemen) blijkt dat van de locatie zelf, alsmede van omliggende locaties geen gegevens bekend zijn omtrent eerdere bodemonderzoeken en/of eventueel voor bodemverontreiniging verdachte activiteiten.

Gemeente Soest

Naast het nationaal bodemloket en het provinciaal bodemloket is het bodeminformatiesysteem van de gemeente Soest geraadpleegd. Er is enkel een nader bodemonderzoek bekend, welke is uitgevoerd nabij de ondergrondse tank. Het betreft een bodemonderzoek van de firma Van Asch B.V., daterend uit 1991. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen verwijdering van de aanwezige tank. Bij het onderzoek zijn rondom de voormalige tank enkele lichte en matige verontreinigingen met minerale olie aangetoond (zie onderstaand figuur 4). Zover bekend is de tankinstallatie in september 1991 verwijderd, waarbij tevens verontreinigingen in de bodem zijn verwijderd. Van de verwijdering is geen documentatie bekend geworden.

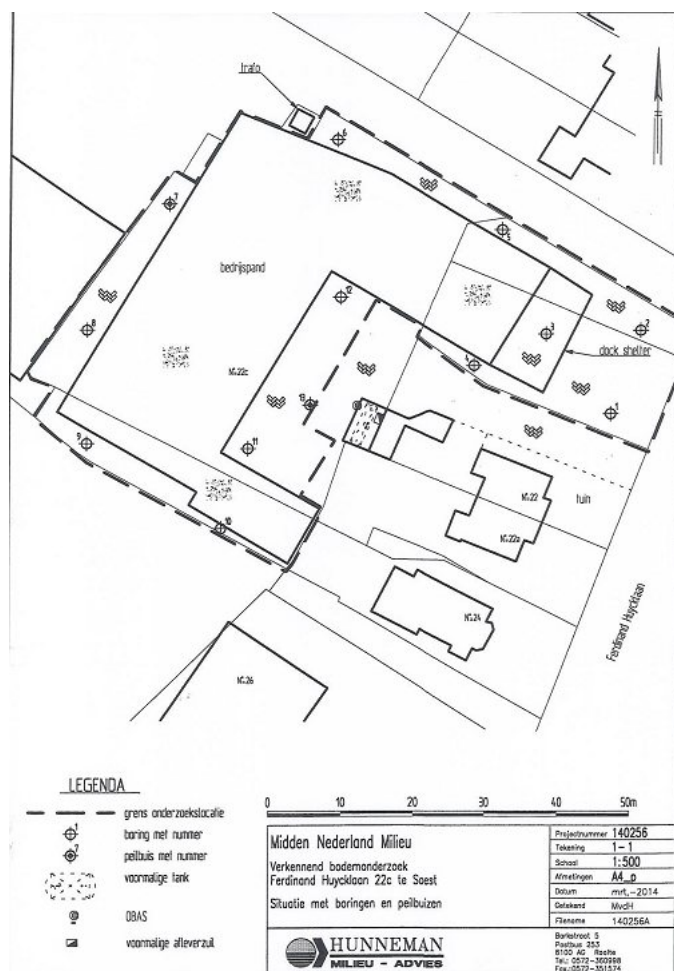




Figuur 4: locatie ligging (voormalige) 12.000 liter ondergrondse dieseltank, tankinstallatie en olie opslag

Gegevens opdrachtgever

Door de opdrachtgever is aangegeven dat ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie in 2014 reeds een verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd door Hunneman Milieu-advies Raalte B.V. Bij het onderzoek zijn verdeeld over de locatie in totaal 13 boringen verricht, waarvan er 2 zijn afgewerkt met een peilbuis ter bemonstering van het grondwater. Bij het bodemonderzoek zijn in de bovengrond op de locatie lichte verontreinigingen met lood, PAK en minerale olie aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aantoonbaar aanwezig. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium, cadmium en/of zink aangetoond. Eén van de peilbuizen was nabij de voormalige tankinstallatie geplaatst. Er zijn daarin geen verontreinigingen door oliën of aromaten aangetoond.



Figuur 5: overzichtstekening bodemonderzoek Hunneman Milieu-advies Raalte B.V.

2.4 Bodemfunctiekaart

Op de bodemfunctieklassekaart van de gemeente Soest is aangegeven dat het gebied de bodemfunctie 'Wonen' heeft. Er is geen ontgravingskaart, noch toepassingskaart van het gebied bekend.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologische situatie

Te verkrijging van betrouwbare geohydrologische gegevens is gebruik gemaakt van informatie afkomstig uit het DINO-loket van TNO en eerder in de omgeving uitgevoerde bodemonderzoeken. Het maaiveld bevindt zich op ongeveer 4,5 á 5,5 m+NAP. De globale bodemopbouw nabij de onderzoekslocatie bestaat uit zand. In enkele zandlagen kunnen zwakke bijmengingen met grind aangetroffen worden. Het eerste watervoerend pakket reikt tot ongeveer 50 á 60 m-mv. Tot deze diepte komt afwisselend fijn tot uiterst grof (plaatselijk grindhoudend) zand voor. Het grondwater bevindt zich op ongeveer 1,5 + NAP (circa 3 á 4 m-mv). Het eerste watervoerend pakket stroomt globaal in noordoostelijke richting af. De locatie is gelegen in een gebied waar sprake is van infiltratie van hemelwater naar het grondwater.

De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Locatie-inspectie

Op 13 mei 2019 heeft voorafgaand aan het uitvoeren van de veldwerkzaamheden een locatie-inspectie plaatsgevonden. De locatie is deels bebouwd met bedrijfshallen. De panden waren afgesloten.

Het buitenterrein is vrijwel volledig verhard met betonklinkers. Er zijn visueel geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van eventuele bodemverontreinigingen.

Nabij de voormalige tankinstallatie zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen.

In de bijlagen zijn enkele foto's van de locatie-inspectie opgenomen.



3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoekshypothese

Gezien de gegevens verkregen uit het vooronderzoek kan worden gesteld dat in de vaste bodem op de locatie geen of slechts lichte verontreinigingen kunnen worden verwacht.

Op basis van de gegevens verkregen uit het vooronderzoek wordt aangenomen dat de voormalige ondergrondse tank, tankinstallatie en olieopslag op het naastliggende adres aan de Ferdinand Huycklaan 22 in 1991 zijn verwijderd tezamen met de lichte verontreinigingen in de bodem.

3.2 Onderzoeksstrategie

Het aantal te verrichten boringen en te nemen grond- en grondwatermonsters is afhankelijk van de gekozen onderzoeksstrategie en van de oppervlakte van de onderzoekslocatie. In dit geval worden er verdeeld over de locatie ten hoogste lichte verontreinigingen verwacht en is een strategie voor een onverdachte locatie (paragraaf 5.1 van de NEN 5740) gehanteerd.

Ter bepaling of binnen de contouren van de onderzoekslocatie en nabij de voormalige, in 1991 verwijderde, tankinstallatie bodemverontreiniging aanwezig is, wordt de bodem alhier onderzocht conform de paragraaf 5.3 en 5.4 van de NEN 5740 (onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting en onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meerdere ondergrondse opslagtanks).

Gezien het oppervlak van circa 2.900 á 3.000 m² worden er verdeeld over de onderzoekslocatie in totaal 12 boringen verricht. Van deze boringen worden er 9 doorgezet tot een diepte van 0,5 m-mv, 2 boringen tot circa 2,0 m-mv en 1 boring wordt doorgezet tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand, waarna deze wordt afgewerkt met een peilbuis ter bemonstering van het grondwater.

Nabij de voormalige tankinstallatie worden 4 extra boringen verricht, betreffende 2 boringen tot circa 0,5 m-mv en 2 boringen tot circa 2 m-mv. De geplande peilbuis zal tevens nabij de voormalige tankinstallatie worden geplaatst ter bepaling van de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater.

Tabel 3.1 de te verrichten veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

Oppervlak locatie [m ²]	Veldwerkzaamheden conform BRL SIKB 2000		Laboratoriumonderzoek	
	boringen	boring met peilbuis	grond(meng) monsters	grondwater
2.900 -3.000 m ²	9 boringen tot 0,5 m-mv 2 boringen tot 2 m-mv	1	2x bovengrond 1x ondergrond	1
(nabij) voormalige tankinstallatie en olieopslag (< 100 m ²)	2 boringen tot 0,5 m-mv 2 boringen tot 2 m-mv		3x meest verdachte bodemlaag	

Conform de NEN 5740 worden voor het algemene deel van de locatie 3 grondmengmonsters samengesteld, waarvan 2 van de bovengrond en 1 van de ondergrond. De grondmengmonsters worden conform AS3000 voorbehandeld en vervolgens geanalyseerd op de standaard componenten voor grond.

Van de meest verdachte bodemlagen nabij de voormalige tankinstallatie met olie opslag worden in totaal 3 extra ongeroerde grondmonsters verkregen ter analyse op de aanwezigheid van vluchtige olie, minerale olie en aromaten.

Minimaal één week na de plaatsing van de peilbuis wordt het grondwater bemonsterd en wordt de geleidbaarheid (Ec), zuurgraad (pH) en de doorzicht (NTU) gemeten. Het grondwater wordt conform AS3000 voorbehandeld en vervolgens geanalyseerd op de standaard componenten voor grondwater.



4 UITVOERING BODEMONDERZOEK

4.1 Veldwerk

Op 13 mei 2019 zijn op de onderzoekslocatie in totaal 16 boringen verricht (B201 t/m B216). De boringen B101 t/m B205 bevinden zich nabij de voormalige tankinstallatie en olieopslag en de overige boringen zijn verdeeld over het overige deel van de locatie.

De boringen B202, B205 t/m B210, B212, B213, B215 en B216 zijn allen doorgezet tot een diepte variërend van 0,5 tot 1,0 m-mv. De boringen B201, B203, B211 en B214 zijn doorgezet tot circa 2 á 3 m-mv en boring B204 is doorgezet tot circa 5 m-mv, waarna deze is afgewerkt met een peilbuis (P204) ter bemonstering van het grondwater. Tijdens het plaatsen van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

De bodem op de locatie bestaat tot een diepte van circa 2,5 m-mv uit zand. Gevolgd door een sterk siltige kleilaag, welke vanaf circa 4,1 m-mv weer overgaat in een zandpakket. Ten tijde van de veldwerkzaamheden is de grondwaterstand aangetroffen op de kleilaag op een diepte van circa 2,6 m-mv. In geen van de boringen nabij de voormalige tankinrichting zijn waarnemingen (olie-water reacties of geur) gedaan die duiden op de aanwezigheid van verontreiniging met olieproducten.

De bodem op de locatie blijkt tot maximaal 0,9 m-mv licht geroerd te zijn. In enkele boringen worden in de geroerde bovenlaag enkele stukjes baksteen waargenomen. Er is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De aangetroffen bijmengingen in de bodem bestaan enkel uit geringe hoeveelheden baksteen. Er zijn geen aanwijzingen dat deze eenduidige bijmengingen vermengd zijn met asbesthoudend materiaal. De locatie is daarmee onverdacht voor de aanwezigheid van asbest.¹

Voor een gedetailleerde bodembeschrijving wordt verwezen naar de in de bijlagen opgenomen boorstaten. De locaties van de boringen en de peilbuis zijn aangegeven op de situatietekening in de bijlagen.

Grondwatermonstername

Het grondwater uit peilbuis P204 is op 20 mei 2019 bemonsterd. Bij de grondwatermonstername is een stijghoogte van circa 2,24 m-mv waargenomen. Bij de grondwatermonstername zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van verontreinigingen. Er zijn geen afwijkende pH of Ec waarden gemeten.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De op 13 en 20 mei 2019 in het veld verzamelde bodemmonsters zijn ter analyse aangeboden aan het door de RvA geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Omegam B.V. Aan het laboratorium is opdracht gegeven om onderstaande selectie aan bodemmonsters (grond en grondwater) conform AS3000 voor te behandelen en op de desbetreffende analysepakketten te onderzoeken.

Tabel 4.1: Selectie grond(meng)monsters en grondwatermonsters voor analyse.

Monsternr.	Analysepakket	Boring + bodemlaag (cm-mv)	Motivatatie
M101	Vluchtige olie, minerale olie en vluchtige aromaten	B204 (240-260)	meest verdachte laag: grondwaterstand
M102	Vluchtige olie, minerale olie en vluchtige aromaten	B203 (30-50)	meest verdachte laag: bovengrond
M103	Vluchtige olie, minerale olie en vluchtige aromaten	B202 (20-40)	meest verdachte laag: bovengrond
MM104	STD pakket grond	B203 (20-70), B208 (50-80), B209 (50-70), B210 (20-50)	resten/sporen baksteenhoudende zandige (boven)grond
MM105	STD pakket grond	B208 (8-50), B209 (8-40), B211 (8-50), B212 (8-50), B213 (8-50), B214 (20-50), B215 (0-50)	zintuiglijk schone zandige bovengrond
MM106	STD pakket grond	B206 (50-100), B209 (70-100), B211 (50-90)	zintuiglijk schone zandige ondergrond
P204	STD pakket grondwater	P204 (filter: 375-475 cm-mv)	grondwater

¹ De onderzoeksnorm voor asbest in grond (NEN 5707 (versie 2015)) geeft aan dat een locatie als 'onverdacht' kan worden beschouwd als de bijmenging duidelijk herkenbaar is als eenduidig materiaal en voldoende kan worden onderbouwd dat dit materiaal niet vermengd kan zijn met asbesthoudend materiaal. Als voorbeelden van dergelijk onverdachte bijmenging ('puingranulaat') worden genoemd asfalt, klinkers, dakpannen, bakstenen, enz.



5 INTERPRETATIE EN TOETSING

5.1 Toetsingsnormen en terminologie

In de circulaire bodemsanering zijn voor de grond- en grondwaterconcentratie van een groot aantal stoffen generieke (landelijke) toetsingsnormen opgenomen. De volgende toetsingswaarden worden gehanteerd:

- **Achtergrond- / streefwaarde:** de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde is afgeleid van een studie van TNO. Voor bepaalde stoffen geldt de detectielimiet van de laboratoriumanalyse als A-waarde. Een stofconcentratie lager dan of gelijk aan de A-waarde wordt als niet verontreinigd aangeduid;
- **Tussenwaarde:** het stofgehalte, dat gebruikt wordt als prioriteitsstelling voor de noodzaak tot het verrichten van nader onderzoek naar de mate en omvang van de stofverontreiniging. De T-waarde ligt midden tussen de A-waarde en I-waarde in en wordt berekend volgens: $(A+I)/2$. Een stofconcentratie lager dan de T-waarde en hoger dan de A-waarde wordt als licht verontreinigd aangeduid;
- **Interventiewaarde:** het minimale stofgehalte, dat als criterium geldt voor de noodzaak tot het vaststellen van de ernst en (eventuele) saneringsurgentie van de bodemverontreiniging. Indien de I-waarde wordt overschreden mist de bodem in belangrijke mate functionele en essentiële eigenschappen. Een stofconcentratie lager dan de I-waarde en hoger dan de T-waarde wordt als matig verontreinigd aangeduid; een concentratie boven de I-waarde wordt een ernstige verontreiniging genoemd.

Alvorens toetsing voor grond plaatsvindt dienen de analyseresultaten te worden genormaliseerd vanwege verschillen in stofgedrag per bodemtype (bodemprocessen als adsorptie, complexatie, coagulatie, et cetera). Dit gebeurt door middel van empirische correctieformules met het lutum- en organisch stofpercentage als belangrijkste variabelen.

5.2 Toetsing analyseresultaten grond

In de tabellen 5.1 t/m 5.5 staan de toetsingen van de grondmonsters aan de ATI-waarden vermeld. De analyseresultaten zijn met behulp van de rekenregels uit bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit gecorrigeerd naar de standaard organische stof,- en lutumpercentages (resp. 10% en 25%).

De mogelijkheid bestaat dat bij de herontwikkeling (kleine) hoeveelheden grond afgevoerd dienen te worden van de locatie (bijvoorbeeld bij de aanleg van funderingen etc.) In het kader van de voorgenomen graafwerkzaamheden op de locatie zijn de grondmengmonsters aanvullend getoetst aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklassen Wonen en Industrie (Bbk-waarden, Besluit bodemkwaliteit). Hiermee wordt een indicatie gegeven van de kwaliteit bij eventuele afvoer van de grond.



Tabel 5.1 grondwaterstand nabij voormalige tankinstallatie en olieopslag (M101)

Componenten	Analyse	Gec. waarden	Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets Circulaire	Wonen	Industrie	Toets Bbk
Org. stof % (w/w)	< 0.2	10							
Vluchtige olie (C5-C8) ¹	< 10	35				-			-
Vluchtige olie (C8-C10) ¹	< 10	35				-			-
Minerale olie (C10-C40)	< 35	120	190	2595	5000	-	190	500	-
Benzeen	< 0.05	0.18	0,2	0,65	1,1	-	0,2	1	-
Tolueen	< 0.05	0.18	0,2	16,1	32	-	0,2	1,25	-
Ethylbenzeen	< 0.05	0.18	0,2	55,1	110	-	0,2	1,25	-
Xylenen (som)	0.10	0.52	0,45	8,73	17	~	0,45	1,25	~
Naftaleen ²	< 0.05	0.18							
Totaal PAK10 VROM			1,5	20,75	40	-			-
Toetsing monster	Voldoet aan de Achtergrondwaarde						'Vrij toepasbaar'		

Gehalte in mg/kgds

Tabel 5.2 bovengrond nabij voormalige tankinstallatie en olieopslag (M102)

Componenten	Analyse	Gec. waarden	Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets Circulaire	Wonen	Industrie	Toets Bbk
Org. stof % (w/w)	3,1	10							
Vluchtige olie (C5-C8) ¹	< 10	35				-			-
Vluchtige olie (C8-C10) ¹	< 10	35				-			-
Minerale olie (C10-C40)	37	120	190	2595	5000	-	190	500	-
Benzeen	< 0.05	0.11	0,2	0,65	1,1	-	0,2	1	-
Tolueen	< 0.05	0.11	0,2	16,1	32	-	0,2	1,25	-
Ethylbenzeen	< 0.05	0.11	0,2	55,1	110	-	0,2	1,25	-
Xylenen (som)	0.10	0.23	0,45	8,73	17	~	0,45	1,25	~
Naftaleen ²	< 0.05	0.035							
Totaal PAK10 VROM			1,5	20,75	40	-			-
Toetsing monster	Voldoet aan de Achtergrondwaarde						'Vrij toepasbaar'		

Gehalte in mg/kgds

Tabel 5.3 bovengrond nabij voormalige tankinstallatie en olieopslag (M103)

Componenten	Analyse	Gec. waarden	Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets Circulaire	Wonen	Industrie	Toets Bbk
Org. stof % (w/w)	2,7	10							
Vluchtige olie (C5-C8) ¹	< 10	35				-			-
Vluchtige olie (C8-C10) ¹	< 10	35				-			-
Minerale olie (C10-C40)	< 35	91	190	2595	5000	-	190	500	-
Benzeen	< 0.05	0.13	0,2	0,65	1,1	-	0,2	1	-
Tolueen	< 0.05	0.13	0,2	16,1	32	-	0,2	1,25	-
Ethylbenzeen	< 0.05	0.13	0,2	55,1	110	-	0,2	1,25	-
Xylenen (som)	0.10	0.26	0,45	8,73	17	~	0,45	1,25	~
Naftaleen ²	< 0.05	0.035							
Totaal PAK10 VROM			1,5	20,75	40	-			-
Toetsing monster	Voldoet aan de Achtergrondwaarde						'Vrij toepasbaar'		

Gehalte in mg/kgds

- ~ = gemeten waarde is rekentechnische uitkomst (0,7 x waarden v/d separate parameters), separaat alles < detectiegrens
 - = geen overschrijding of < detectiegrens * / # = overschrijding van de achtergrondwaarde
 ** = overschrijding van de tussenwaarde *** = overschrijding van de interventiewaarde
 # # = overschrijding maximale waarde klasse wonen # # # = overschrijding maximale waarde klasse industrie
¹ = voor vluchtige olie zijn geen toetswaarden opgesteld, indicatieve toetsing vindt plaats aan de normen voor minerale olie.
² = voor naftaleen zijn geen toetswaarden opgesteld, aangezien het onderdeel uitmaakt van PAK's zijn in de toetsing de normen voor PAK's gehanteerd.



Tabel 5.4 resten/sporen baksteenhoudende zandige (boven)grond (MM104)

Componenten	Analyse	Gecorrigeerde analysewaarde	Toetsing WBB				Toetsing BBK (indicatie bij afvoer)		
			Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets circulaire	Wonen	Industrie	Toets Bbk
Org. stof % (w/w)	2,5	10							
Lutum % (w/w)	2,2	25							
Barium	53	200				()			()
Cadmium	< 0.20	0,23	0,60	6,8	13	-	1,20	4,3	-
Kobalt	< 3.0	7,2	15,0	102,5	190	-	35	190	-
Koper	9,1	18	40	115	190	-	54	190	-
Kwik	0,08	0,11	0,15	18,08	36	-	0,83	4,8	-
Lood	53	82	50	290	530	*	210	530	#
Molybdeen	< 1.5	1,0	1,5	95,75	190	-	88	190	-
Nikkel	5	14	35	67,5	100	-	39	100	-
Zink	82	190	140	430	720	*	200	720	#
Minerale olie (C10-C40)	47	190	190	2595	5000	-	190	500	-
Totaal PAK 10 VROM	2,4	2,4	1,5	20,75	40	*	6,8	40	#
Som PCB's	0,005	0,0196	0,020	0,51	1	-	0,040	0,50	-
Toetsing monster	Overschrijding van de achtergrondwaarde						Wonen		

Gehaltes in mg/kgds

Tabel 5.5 zintuiglijk schone zandige bovengrond (MM105)

Componenten	Analyse	Gecorrigeerde analysewaarde	Toetsing WBB				Toetsing BBK (indicatie bij afvoer)		
			Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets circulaire	Wonen	Industrie	Toets Bbk
Org. stof % (w/w)	0,7	10							
Lutum % (w/w)	< 1.0	25							
Barium	22	90				()			()
Cadmium	< 0.20	0,24	0,60	6,8	13	-	1,20	4,3	-
Kobalt	< 3.0	7,4	15,0	102,5	190	-	35	190	-
Koper	10	21	40	115	190	-	54	190	-
Kwik	< 0.05	0,05	0,15	18,08	36	-	0,83	4,8	-
Lood	24	38	50	290	530	-	210	530	-
Molybdeen	< 1.5	1,0	1,5	95,75	190	-	88	190	-
Nikkel	< 4	8	35	67,5	100	-	39	100	-
Zink	34	80	140	430	720	-	200	720	-
Minerale olie (C10-C40)	< 35	120	190	2595	5000	-	190	500	-
Totaal PAK 10 VROM	1,7	1,7	1,5	20,75	40	*	6,8	40	#
Som PCB's	0,005	0,0245	0,020	0,51	1	~	0,040	0,50	~
Toetsing monster	Voldoet aan de achtergrondwaarde ¹						Vrij toepasbaar / AW2000 ¹		

Gehaltes in mg/kgds

¹ Hoewel het gemiddelde gecorrigeerde analysegehalte aan PAK de achtergrondwaarde overschrijdt, blijkt het monster in zijn geheel, volgens de toetsingsregels zoals genoemd in de Regeling bodemkwaliteit en de bijbehorende wijzigingen, te voldoen aan de achtergrondwaarde (= 'schone grond').

Tabel 5.6 zintuiglijk schone zandige ondergrond (MM106)

Componenten	Analyse	Gecorrigeerde analysewaarde	Toetsing WBB				Toetsing BBK (indicatie bij afvoer)		
			Achtergrond-waarde	Tussen-waarde	Interventie-waarde	Toets circulaire	Wonen	Industrie	Toets Bbk
Org. stof % (w/w)	2,4	10							
Lutum % (w/w)	1	25							
Barium	< 20	50				()			()
Cadmium	< 0.20	0,24	0,60	6,8	13	-	1,20	4,3	-
Kobalt	< 3.0	7,4	15,0	102,5	190	-	35	190	-
Koper	5,3	11	40	115	190	-	54	190	-
Kwik	0,06	0,09	0,15	18,08	36	-	0,83	4,8	-
Lood	19	30	50	290	530	-	210	530	-
Molybdeen	< 1.5	1,0	1,5	95,75	190	-	88	190	-
Nikkel	< 4	8	35	67,5	100	-	39	100	-
Zink	22	50	140	430	720	-	200	720	-
Minerale olie (C10-C40)	< 35	100	190	2595	5000	-	190	500	-
Totaal PAK 10 VROM	0,4	0,4	1,5	20,75	40	-	6,8	40	-
Som PCB's	0,005	0,0204	0,020	0,51	1	~	0,040	0,50	~
Toetsing monster	Voldoet aan de achtergrondwaarde						Vrij toepasbaar / AW2000		

Gehaltes in mg/kgds

~ = gemeten waarde is rekentechnische uitkomst (0,7 x waarden v/d separate parameters), separaat alles < detectiegrens
 - = geen overschrijding of < detectiegrens * / # = overschrijding van de achtergrondwaarde
 ** = overschrijding van de tussenwaarde *** = overschrijding van de interventiewaarde
 ## = overschrijding maximale waarde klasse wonen ### = overschrijding maximale waarde klasse industrie
 () = De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde. In dit geval is er geen significante antropogene bron aan te wijzen.

In de ongeroerde grondmonsters M101 t/m M103 van de meest verdachte bodemlagen ter plaatse van de voormalige tankinstallatie en olieopslag zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Uit toetsing van het grondmengmonster MM104 blijkt dat de baksteenhoudende zandlaag op de locatie licht verontreinigd is met lood, zink en PAK. Deze laag komt overeen met de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen'.

De zintuiglijk schone zandige bovengrond (MM105) en zintuiglijk schone zandige ondergrond (MM106) blijken te voldoen aan de generieke achtergrondwaarde, overeenkomend met de bodemkwaliteitsklasse 'Vrij toepasbaar' / 'AW2000'.

5.3 Toetsing analyseresultaten grondwater

In tabel 5.7 staan de toetsingsresultaten van het grondwater uit peilbuis P204. De concentraties barium en molybdeen overschrijden de streefwaarde.

Tabel 5.7 Toetsingstabel grondwatermonster P204

Toetsingslab: grondwatermonster P204					
Componenten	Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde	Analyse en overschrijding	
				P204	
Geleidbaarheid (Ec)	veldmetingen			220 µS/cm	
Zuurgraad (pH)				6,33	
Doorzicht (NTU)				69,2	
Doorloop				goed	
Beluchting opgetreden?				nee	
Barium	50	338	625	56	*
Cadmium	0,4	3,2	6	< 0,2	-
Kobalt	20	60	100	< 2	-
Koper	15	45	75	7,4	-
Kwik	0,05	0,18	0,3	< 0,05	-
Lood	15	45	75	< 2	-
Molybdeen	5	153	300	12	*
Nikkel	15	45	75	7,4	-
Zink	65	433	800	61	-
Minerale olie	50	325	600	< 50	-
Styreen (vinylbenzeen)	6	153	300	< 0,2	-
Benzeen	0,2	15	30	< 0,2	-
Tolueen	7	504	1000	< 0,2	-
Ethylbenzeen	4	77	150	< 0,2	-
Naftaleen	0,01	35	70	< 0,02	-
Xylenen (som)	0,2	35	70	0,21	~
Dichloormethaan	0,01	500	1000	< 0,2	-
1,1-Dichloorethaan	7	454	900	< 0,2	-
1,2-Dichloorethaan	7	204	400	< 0,2	-
1,1-Dichlooretheen	0,01	5	10	< 0,2	-
Trichloormethaan	6	203	400	< 0,2	-
Tetrachloormethaan	0,01	5	10	< 0,1	-
1,1,1-Trichloorethaan	0,01	150	300	< 0,1	-
1,1,2-Trichloorethaan	0,01	65	130	< 0,1	-
Trichlooretheen	24	262	500	< 0,1	-
Tetrachlooretheen	0,01	20	40	< 0,2	-
Vinylchloride	0,01	2,5	5	< 0,1	-
Dichlooretheen C+T (som)	0,01	10	20	< 0,2	~
Dichloorpropanen (som)	0,8	40	80	0,1	-
Tribroommethaan	n.v.t.	315	630	0,4	-

Concentraties in µg/l

~ = gemeten waarde is rekentechnische uitkomst (0,7 x waarden v/d separate parameters), separaat alles < detectiegrens

- = geen overschrijding of < detectiegrens

** = overschrijding van de tussenwaarde

* = overschrijding van de streefwaarde

*** = overschrijding van de interventiewaarde



6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 Onderzoek

In opdracht van RV&O is door Amos Milieutechniek B.V. een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een her te ontwikkelen terrein aan de Ferdinand Huycklaan 22c te Soest. De locatie betreft de kadastrale percelen 4572 (deels), 4190, 4079, 4121 en 4192 (deels).

Het verkennend bodemonderzoek heeft ten doel het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van de voorgenomen herontwikkeling van de locatie.

Op basis van de gegevens welke zijn verkregen middels het uitgevoerde vooronderzoek werd op voorhand verwacht dat de vaste bodem op de locatie niet of slechts licht verontreinigd is. Op een locatie, direct naast de huidige onderzoekslocatie is in het verleden een tankinstallatie met olieopslag aanwezig geweest. Bij eerder bodemonderzoek is hier lichte verontreiniging in de bodem aangetroffen, welke medio 1991, samen met de ondergrondse tank verwijderd is.

De bodem nabij de voormalige tankinstallatie en olieopslag is onderzocht als zijnde verdachte locatie. Het overige deel van de locatie is onderzocht conform een strategie voor een onverdachte locatie. Verdeeld over de locatie zijn in totaal 16 boringen geplaatst, waarvan 11 boringen zijn doorgezet tot 0,5 á 1,0 m-mv. Er zijn 4 boringen doorgezet tot 2 á 3 m-mv en één boring is doorgezet tot circa 5 m-mv, waarna deze is afgewerkt met een peilbuis (P204) ter bemonstering van het grondwater.

Bij het bodemonderzoek is tot de geboorde diepte van 5 m-mv met name (grindige) zandgrond aangetroffen. Echter de zandlaag wordt onderbroken door een siltige kleilaag, van circa 2,5 tot 4,0 m-mv. In de zandige bovengrond wordt plaatselijke geringe bijmenging met resten/sporen baksteen waargenomen. Het grondwater is aanwezig op een diepte van circa 2,6 m-mv.

Nabij de voormalige tankinstallatie / olieopslag zijn 3 ongeroerde grondmonsters verkregen van de meest verdachte bodemlaag. Daarnaast zijn er 3 grondmengmonsters samengesteld van het overige deel van de locatie.

Eén week na plaatsing is uit peilbuis P204 een grondwatermonster verkregen. De bodemmonsters zijn op het laboratorium conform AS3000 voorbehandeld en geanalyseerd op de verdachte parameters of op het standaard analysepakketten voor grond en grondwater.

6.2 Conclusies en aanbevelingen

In de boringen B201 t/m B205, geplaatst nabij de voormalige tankinstallatie en olieopslag, is organoleptisch geen verontreiniging waargenomen en is analytisch (monsters M101 t/m M103) geen verontreiniging aangetoond.

Uit toetsing van het grondmengmonster MM104 blijkt dat de resten/sporen baksteenhoudende zandlaag op de locatie licht verontreinigd is met lood, zink en PAK. De grondmengmonsters MM105 en MM106 van de zintuiglijk schone zandige boven- en ondergrond, blijken te voldoen aan de generieke achtergrondwaarde.

In het grondwater uit peilbuis P204 blijken enkele lichte verontreinigingen met barium en molybdeen voor te komen.

De aangetoonde situatie is vergelijkbaar met de situatie zoals aangetoond bij eerdere bodemonderzoeken. Er zijn hoogstens lichte verontreinigingen aangetoond en er bestaan geen aanwijzingen dat op de locatie sterke verontreiniging, noch een geval van ernstige bodemverontreiniging voorkomt.

De middels onderhavig onderzoek vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geeft geen beperkingen voor eventuele herinrichting van/nieuwbouw op de locatie. Wel dient opgemerkt te worden dat inpandig niet geboord is. De verwachting is dat de situatie onder het bedrijfspannd niet afwijkt van de vastgestelde situatie rondom het pand. Inpandig is de bodem immers afgedekt middels een gesloten betonvloer en derhalve minder vatbaar voor invloeden van bovenaf. Ter bevestiging van deze hypothese



kunnen na eventuele sloop van de opstallen aanvullend nog enkele boringen binnen de contouren van het huidige pand geplaatst worden.

Asbestverdachtheid

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. Onderzoek naar asbest in de bodem vormt geen onderdeel van deze norm. In verband met het aantreffen van puin dient in beginsel te worden uitgegaan van een asbestverdachte locatie. Op dergelijke locaties dient onderzoek naar asbest in grond conform NEN 5707 te worden uitgevoerd om één en ander uit te sluiten / te bevestigen tenzij voldoende gemotiveerd kan worden dat deze verdenking onterecht is.

Als voorbeelden van onverdachte bijmenging ('puingranulaat') worden in de NEN 5707 genoemd: asfalt, klinkers, dakpannen, bakstenen, enz.

In dit geval is op het maaiveld en in de opgeboorde grond visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De aangetroffen bijmengingen in de bodem bestaan uitsluitend uit stukjes (resten/sporen) baksteen en/of kolengruis. Er zijn geen aanwijzingen dat deze eenduidige bijmenging vermengd is met asbesthoudend materiaal. Er zijn geen cementpuin, betonpuin of andersoortige potentieel verdachte bijmengingen waargenomen. In principe bestaat er op basis van de uitkomsten van het onderzoek geen directe aanleiding om voor de locatie een asbest in grond onderzoek conform NEN 5707 uit te voeren.

Grondverzet

Bij grondverzet van-, of naar de onderzoeklocatie is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Afvoer van grond vanaf de locatie kan mogelijk plaatsvinden op basis van de uitkomsten van onderhavig bodemonderzoek naar een BRL-SIKB 9335 erkende groundbank.

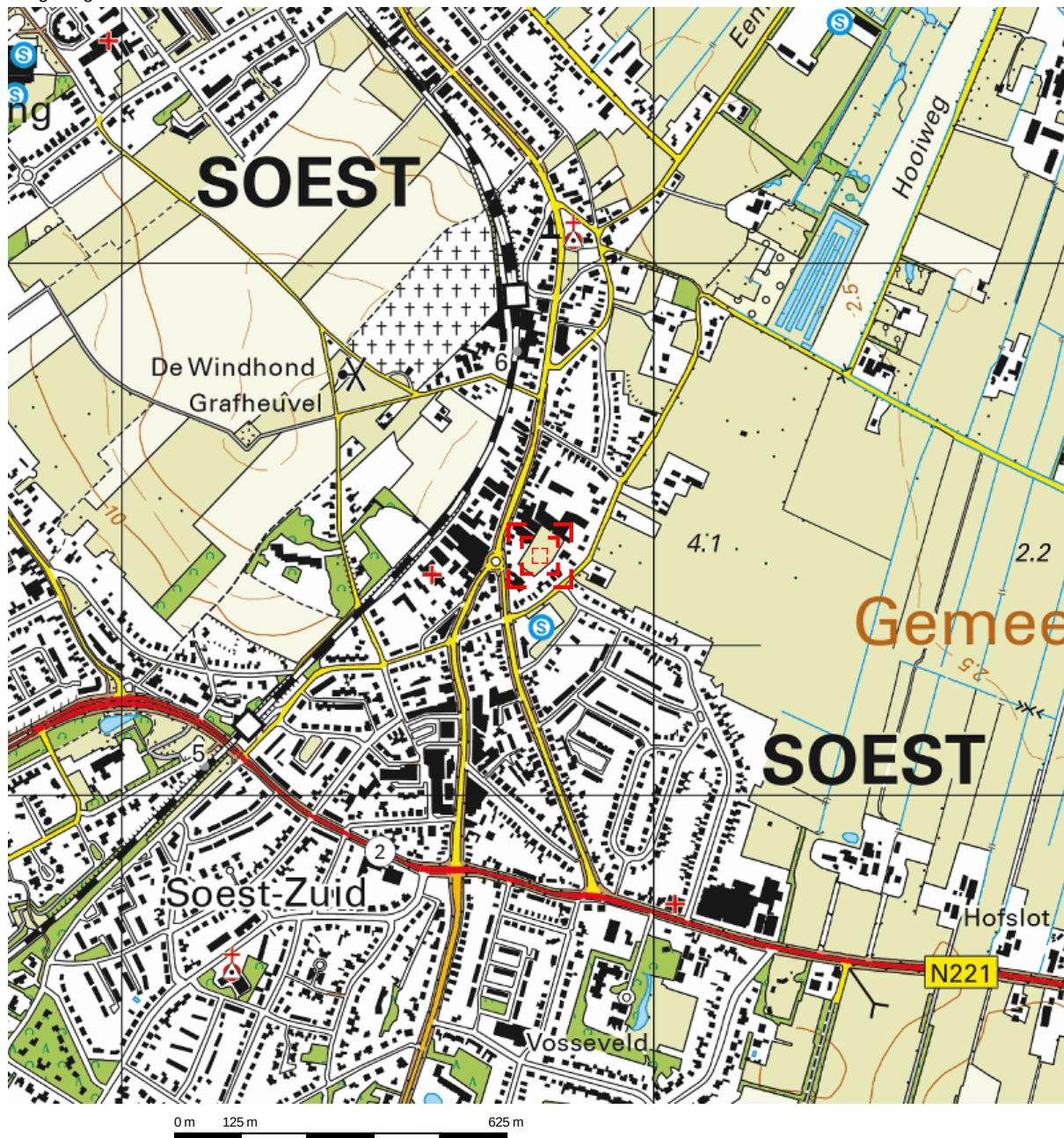
Bij afvoer van grotere hoeveelheden grond wordt geadviseerd om een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit uit te voeren. De verkregen resultaten van onderhavig onderzoek kunnen dan gebruikt worden ter bepaling van de te verwachte kwaliteit van de te keuren grond.

Bij afvoer van grond dient rekening te worden gehouden dat de baksteenhoudende zandgrond (verwachte kwaliteitsklasse 'Wonen') gescheiden dient te worden gehouden van de overige zandgronden (verwachte kwaliteitsklasse 'Vrij toepasbaar' / 'AW2000').



Bijlagen

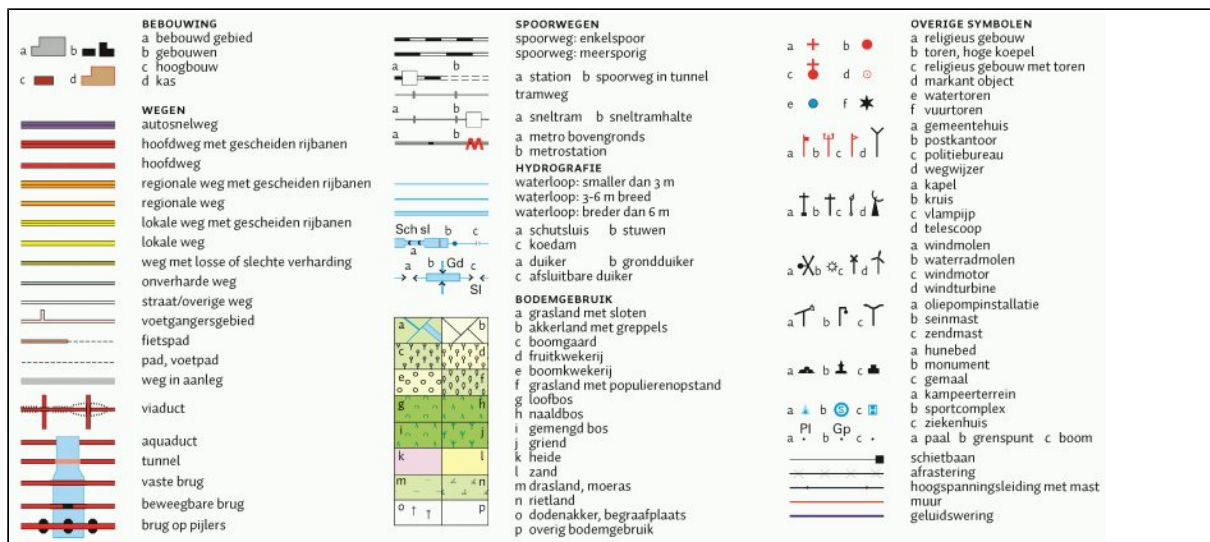
- I. Kadastrale omgevingskaart*
- II. Kadastrale overzichtskaart*
- III. Kadastrale gegevens*
- IV. Fotoreportage*
- V. Situatietekening*
- VI. Boorstaten*
- VII. Analysecertificaten*



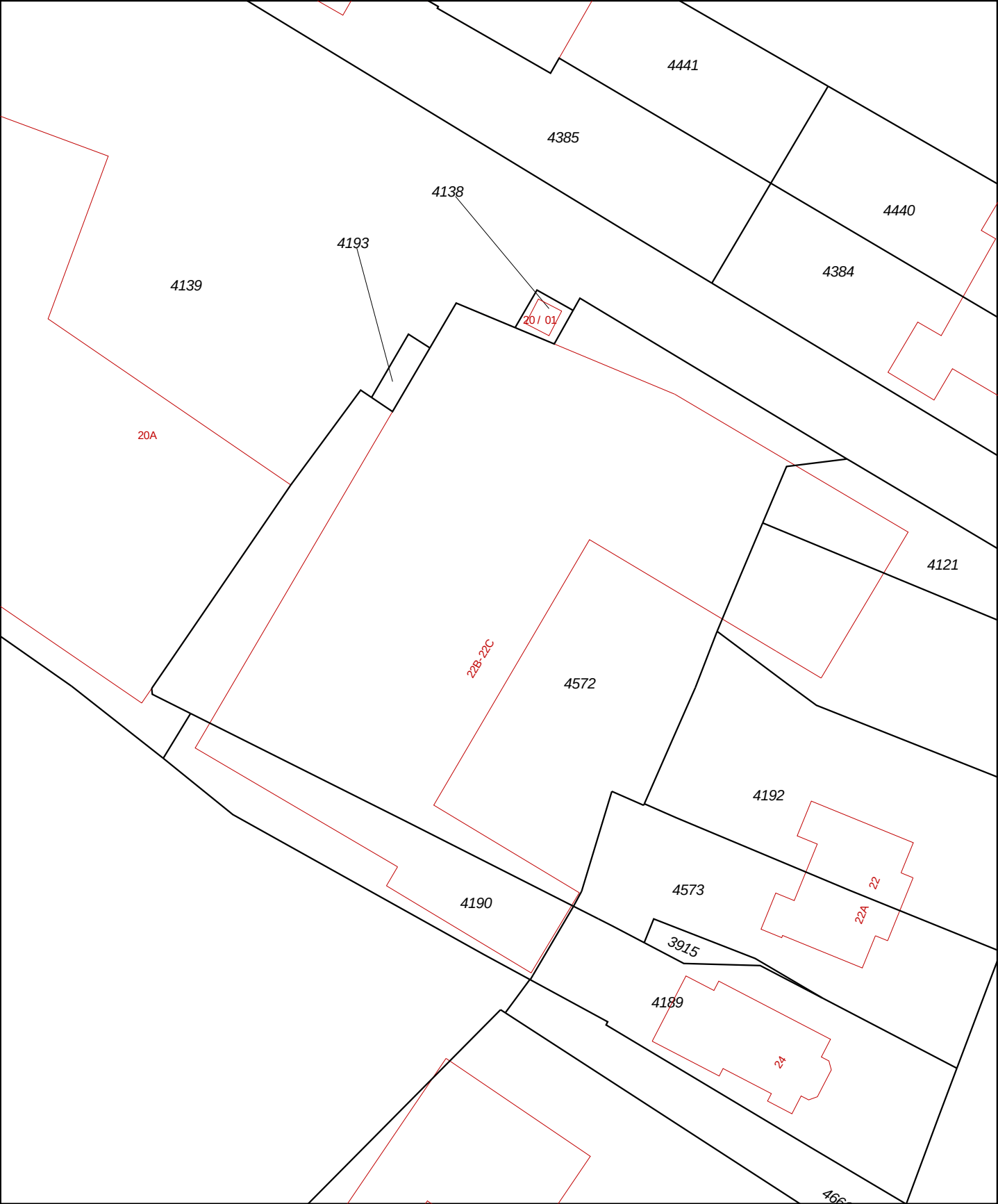
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Soest C 4703
CC-BY Kadaster.







12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vast gestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Geleverd op 10 mei 2019

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Soest

C

4572

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.

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Soest C 4079	
	Kadastrale objectidentificatie : 028180407970000	
Kadastrale grootte	470 m²	
Grens en grootte	Vastgesteld	
Coördinaten	149889 - 464494	
Omschrijving	Wonen	
Koopsom	€ 140.672	Koopjaar 1992
	Met meer onroerend goed verkregen	

AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)		
Afkomstig uit stuk	Hyp4 7302/29 Utrecht	Ingeschreven op 06-11-1992
Naam gerechtigde	G. De Groot Beheer B.V.	
Adres	Ferdinand Huycklaan 22 3768 HX SOEST	
Statutaire zetel	SOEST	

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Soest C 4121](#)

Kadastrale objectidentificatie : 028180412170000

Kadastrale grootte 250 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 149880 - 464511

Omschrijving Wonen

Koopsom € 140.672

Koopjaar 1992

Met meer onroerend goed verkregen

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.

Landelijke Voorziening

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 7302/29 Utrecht](#)

Ingeschreven op 06-11-1992

Naam gerechtigde [G. De Groot Beheer B.V.](#)

Adres Ferdinand Huycklaan 22

3768 HX SOEST

Statutaire zetel SOEST

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Soest C 4190](#)

Kadastrale objectidentificatie : 028180419070000

Kadastrale grootte 295 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 149836 - 464479

Omschrijving Erf - tuin

Ontstaan uit [Soest C 2566](#)

[Soest C 4109](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.

Landelijke Voorziening

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 5444/35 Utrecht](#)

Naam gerechtigde [G. De Groot Beheer B.V.](#)

Adres Ferdinand Huycklaan 22

3768 HX SOEST

Statutaire zetel SOEST



BETREFT

Soest C 4192

UW REFERENTIE

194.087

GELEVERD OP

21-06-2019 - 08:12

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11034550036

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

20-06-2019 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

20-06-2019 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Soest C 4192](#)

Kadastrale objectidentificatie : 028180419270000

Locatie Ferdinand Huycklaan 22

3768 HX Soest

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Kadastrale grootte 570 m²**Grens en grootte** Vastgesteld**Coördinaten** 149864 - 464490**Omschrijving** Wonen**Ontstaan uit** [Soest C 4123](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.**Basisregistratie Kadaster****Publiekrechtelijke beperking** Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB.**Landelijke Voorziening**

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken [Hyp4 3145/56 Utrecht](#)[Hyp4 2965/35 Utrecht](#)**Naam gerechtigde** [De heer Gerardus Louis Wilhelmus de Groot](#)**Adres** Ferdinand Huycklaan 22

3768 HX SOEST

Geboren 20-02-1946**te** UTRECHT

Persoonsgegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Personen

Burgerlijke staat Zie akte(n)

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Soest C 4572
	Kadastrale objectidentificatie : 028180457270000
Locaties	Ferdinand Huycklaan 22 3768 HX Soest
	Ferdinand Huycklaan 22 B 3768 HX Soest
	Ferdinand Huycklaan 22 C 3768 HX Soest
Kadastrale grootte	2.045 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	149846 - 464500
Omschrijving	Bedrijvigheid (kantoor) Erf - tuin
Ontstaan uit	Soest C 4191

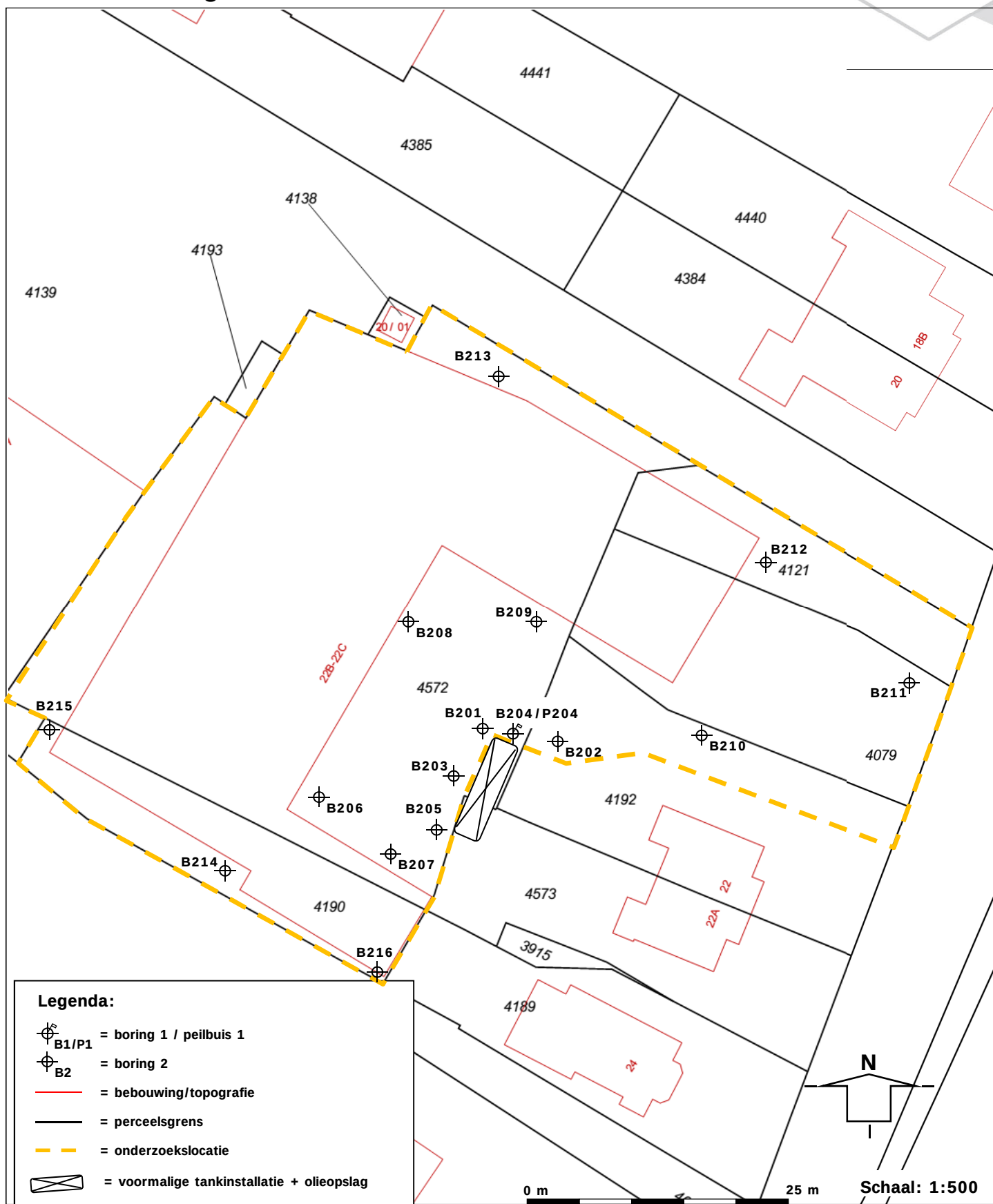
AANTEKENINGEN

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

RECHTEN

	1 Eigendom (recht van)
Afkomstig uit stuk	Hyp4 5357/27 Utrecht
Naam gerechtigde	G. De Groot Beheer B.V.
Adres	Ferdinand Huycklaan 22 3768 HX SOEST
Statutaire zetel	SOEST

Situatietekening



Projectcode : 194.087

Projectnaam : Ferdinand Huycklaan 22c te Soest



Fotoreportage



Foto 1: overzicht (vanaf de Ferdinand Huycklaan)

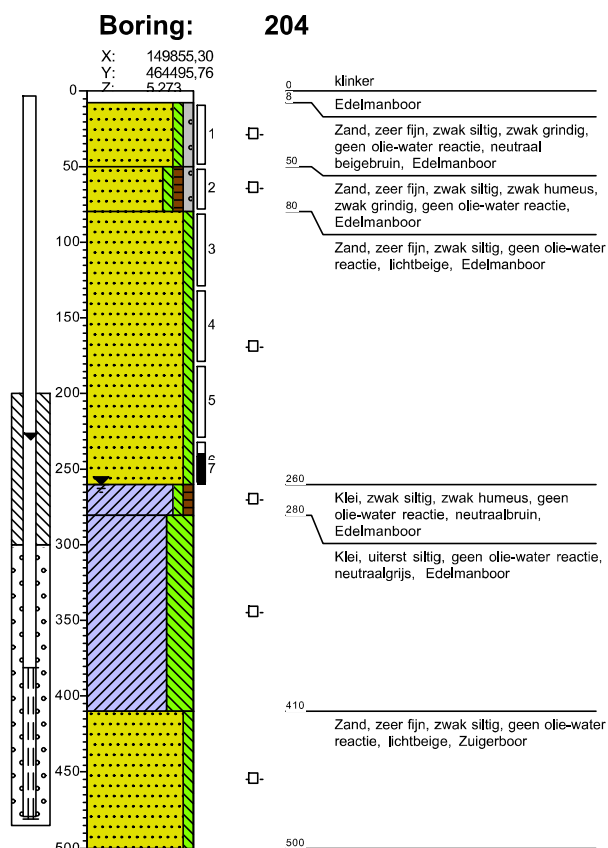
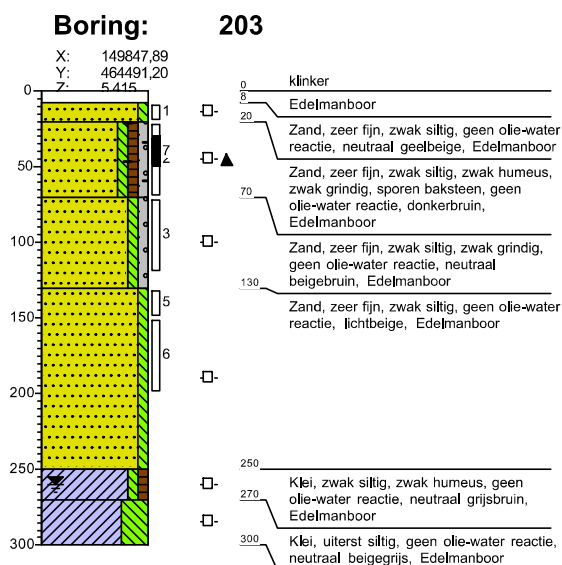
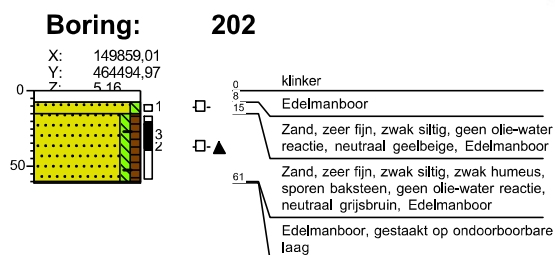
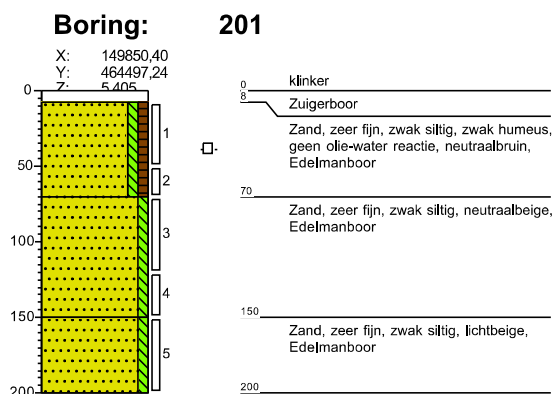


Foto 2: overzicht, locatie voormalige tankinstallatie, momenteel bebouwd met garagebox

Projectcode : 194.087

Projectnaam : Ferdinand Huycklaan 22c te Soest





Projectcode: 194.087

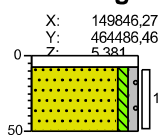
Projectnaam: Kerkstraat 85-87 - Ferdinand Huycklaan 22c, Soest

BODEMONDERZOEK • ASBESTINVENTARISATIE • ASBESTANALYSE • PROJECTMANAGEMENT

getekend volgens NEN 5104

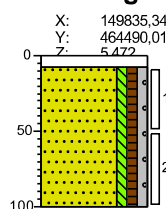


Boring: 205



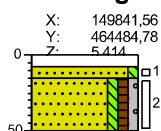
0 klinker
8 Zuigerboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraal geelbeige, Edelmanboor

Boring: 206



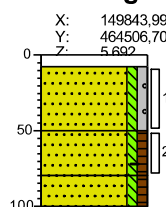
0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 207



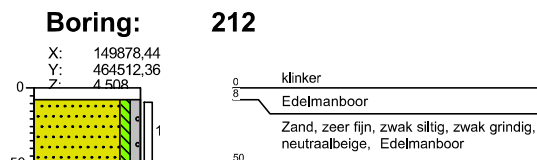
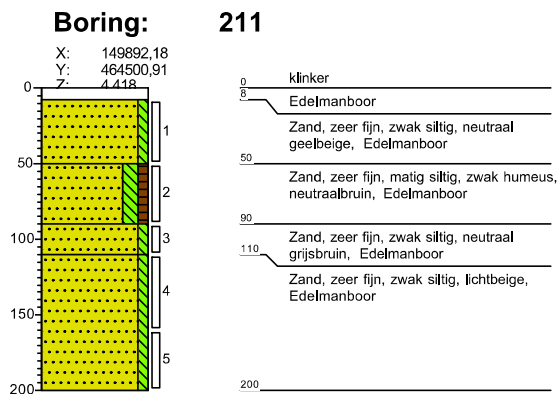
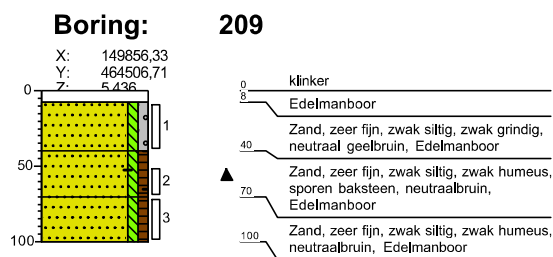
0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 208



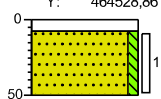
0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor





Boring:**213**

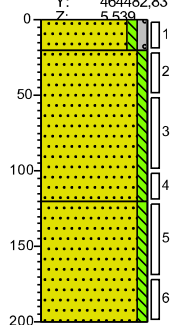
X: 149862,87
Y: 464528,86



0 klinker
8 Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
50

Boring:**214**

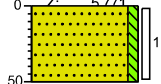
X: 149826,31
Y: 464482,83
Z: 5,539



0 klinker
20 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, neutraal geelbeige, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
120 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
200

Boring:**215**

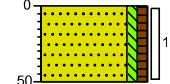
X: 149808,15
Y: 464496,57
Z: 5,771



0 klinker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring:**216**

X: 149841,94
Y: 464470,94

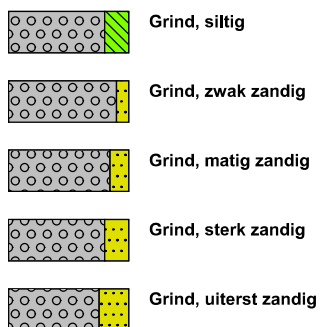


0 klinker
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50

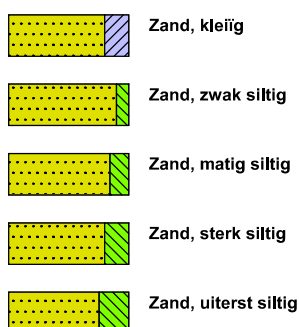


Legenda (conform NEN 5104)

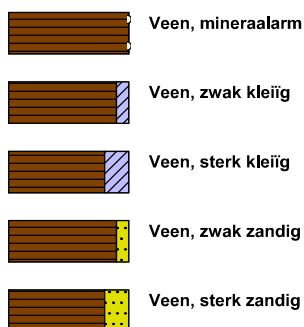
grind



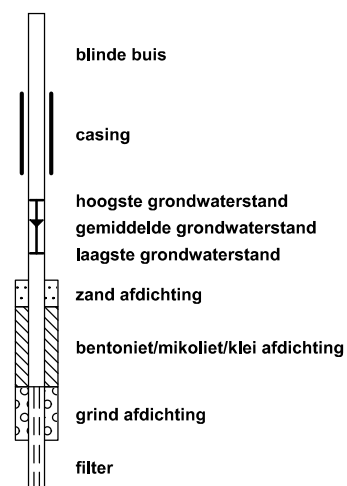
zand



veen



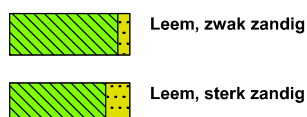
peilbuis



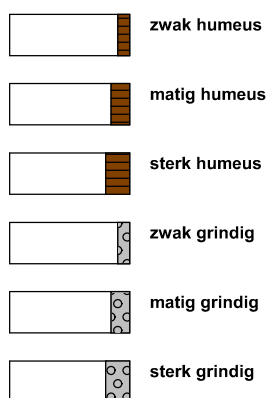
klei



leem



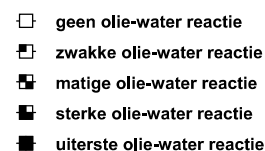
overige toevoegingen



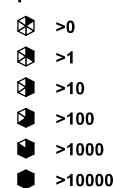
geur



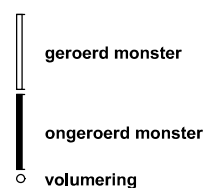
olie



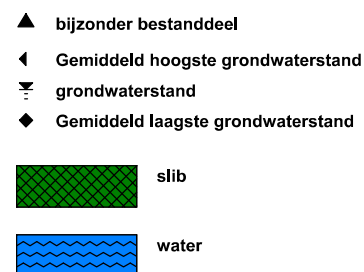
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Amos Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer R. Schuurman
Postbus 40328
3504 AC UTRECHT

Uw kenmerk : 194.087-Ferdinand Huycklaan 22c te Soest
Ons kenmerk : Project 891649 (betreft gewijzigd rapport)
Validatieref. : 891649_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode: JJFH-NUDC-SGJW-WLJD
Wijziging : Project- en/of monsteromschrijving online gewijzigd door opdrachtgever
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 mei 2019

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 891649
 Project omschrijving : 194.087-Ferdinand Huycklaan 22c te Soest
 Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties

5967281 = M101

5967282 = M102

5967283 = M103

Opgegeven bemonsteringsdatum :	13/05/2019	13/05/2019	13/05/2019
Ontvangstdatum opdracht :	14/05/2019	14/05/2019	14/05/2019
Startdatum :	14/05/2019	14/05/2019	14/05/2019
Monstercode :	5967281	5967282	5967283
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	85,5	84,2	93,1
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	< 0,2	3,1	2,7

Organische parameters - niet aromatisch

Vluchtige olie (C5 - C10):

som C5-C8 fractie	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
som C8-C10 fractie	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	37	< 35

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S o-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S toluen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0,10	< 0,10	< 0,10
S som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0,10	0,10	0,10

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 891649
 Project omschrijving : 194.087-Ferdinand Huycklaan 22c te Soest
 Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties

5967284 = MM104

5967285 = MM105

5967286 = MM106

Opgegeven bemonsteringsdatum	13/05/2019	13/05/2019	13/05/2019
Ontvangstdatum opdracht	14/05/2019	14/05/2019	14/05/2019
Startdatum	14/05/2019	14/05/2019	14/05/2019
Monstercode	5967284	5967285	5967286
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S gewicht artefact g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	74,4	95,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,5	0,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,2	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	53	22
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	9,1	10
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,08	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	53	24
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	82	34

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,21	0,16
S anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,07
S fluoranteen	mg/kg ds	0,57	0,39
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,27	0,18
S chryseen	mg/kg ds	0,33	0,26
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,21	0,18
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,19
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,14
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,13
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,4	1,7

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

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

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

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: JJFH-NUDC-SGJW-WLJD

Ref.: 891649_certificaat_v2

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 891649
Project omschrijving	: 194.087-Ferdinand Huycklaan 22c te Soest
Opdrachtgever	: Amos Milieutechniek B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

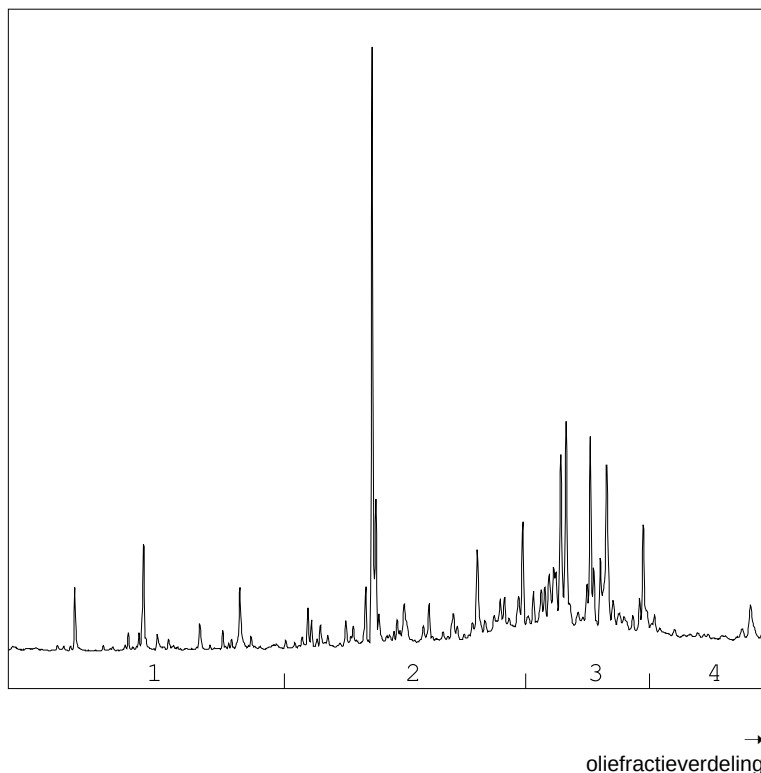
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5967282
Project omschrijving : 194.087-Ferdinand Huycklaan 22c te Soest
Uw referentie : M102
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	38 %
3) fractie C29 - C35	47 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 37 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

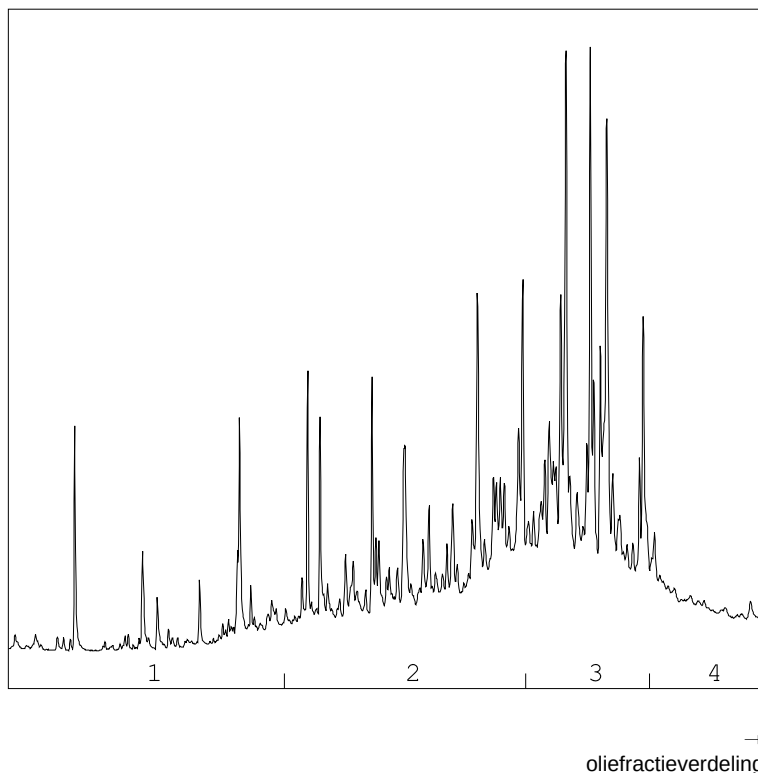
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5967284
Project omschrijving : 194.087-Ferdinand Huycklaan 22c te Soest
Uw referentie : MM104
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	41 %
3) fractie C29 - C35	46 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 47 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 891649
 Project omschrijving : 194.087-Ferdinand Huycklaan 22c te Soest
 Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5967281	M101	204	2.4-2.6	0550192161
5967282	M102	203	0.3-0.5	0550192167
5967283	M103	202	0.2-0.4	0550192169
5967284	MM104	203	0.2-0.7	3204851AA
		208	0.5-0.8	3204066AA
		209	0.5-0.7	3203620AA
		210	0.2-0.5	3204135AA
5967285	MM105	208	0.08-0.5	3204122AA
		209	0.08-0.4	3203180AA
		211	0.08-0.5	3204130AA
		212	0.08-0.5	3204141AA
		213	0.08-0.5	3204586AA
		214	0.2-0.5	3204588AA
		215	0-0.5	3204590AA
5967286	MM106	206	0.5-1	3204132AA
		209	0.7-1	3204137AA
		211	0.5-0.9	3204129AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 891649
Project omschrijving : 194.087-Ferdinand Huycklaan 22c te Soest
Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3030 prestatieblad 1
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Amos Milieutechniek B.V.
T.a.v. de heer R. Schuurman
Postbus 40328
3504 AC UTRECHT

Uw kenmerk : 194.087- Ferdinand Huycklaan 22c te Soest
Ons kenmerk : Project 893923
Validatieref. : 893923_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EXLG-RAAD-HYKC-RYXG
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 mei 2019

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 893923
 Project omschrijving : 194.087- Ferdinand Huycklaan 22c te Soest
 Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Monsterreferenties
 5972925 = P204

Opgegeven bemonsteringsdatum : 20/05/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 20/05/2019
 Startdatum : 20/05/2019
 Monstercode : 5972925
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	56
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	7,4
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	12
S nikkel (Ni)	µg/l	7,4
S zink (Zn)	µg/l	61

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2
-------------------------------	------	-------

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

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

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: EXLG-RAAD-HYKC-RYXG

Ref.: 893923_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 893923
Project omschrijving : 194.087- Ferdinand Huycklaan 22c te Soest
Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 893923
Project omschrijving : 194.087- Ferdinand Huycklaan 22c te Soest
Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5972925	P204	204	3.78-4.78	0336986YA
		204	3.78-4.78	0249750MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 893923
Project omschrijving : 194.087- Ferdinand Huycklaan 22c te Soest
Opdrachtgever : Amos Milieutechniek B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

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