
MILIEUTECHNISCH ADVIESBURO DE BRUIN

VERKENNEND BODEMONDERZOEK Nedereindsestraat 29, Kesteren.



Opdrachtgever:

Roelofsen Onroerend Goed BV
Dalwagenseweg 15, 4043 MS Opheusden

17 maart 2016.

Projectnr.: RNK/AT16049

Veldonderzoek 4 maart 2016.

Grondwaterbemonstering 15 maart 2016.

Gerrit Achterbergstraat 6
4043 GH Opheusden
tel.fax: 0488-442914

Inleiding.

In verband met de herinrichting van een perceel aan de Nedereindsestraat 29 in Kesteren heeft Roelofsen Onroerend Goed BV te Opheusden opdracht gegeven tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725/ NEN 5740.

Dit rapport beschrijft de aanpak, de uitvoering en de resultaten van genoemd bodemonderzoek.

INHOUDSOPGAVE.

1. VOORONDERZOEK/HISTORISCHE ACHTERGROND.	p.3
2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.	p.4
3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.	
3.1. BODEM.	
3.1.1. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.	p.5
3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.	p.7
3.2. GRONDWATER.	p.8
4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.	p.9

Bijlage 1. Topografische ligging locatie.
Bijlage 2. Situatieschets.
Bijlage 3. Analyseresultaten en toetsing.
Bijlage 4. Boorprofielen.

1. VOORONDERZOEK/HISTORISCHE ACHTERGROND.

De onderzoekslocatie betreft de ontwikkelingslocatie aan de Nedereindsestraat 29 in Kesteren. Het betreft een tweetal kadastrale percelen met nrs. 190 en 694, sectie D, gemeente Kesteren. Het oppervlak van de twee percelen omvat ca. 5200 m².

Op de onderzoekslocatie bevindt zich een oude boerderij (huize Groenendaal) met naastliggende stal. De boerderij dateert van ca. 1900. De dakbedekking van de opstallen bestaat uit pannendaken.

Volgens topografische kaarten behoorden grote agrarische percelen ten zuidwesten van de locatie tot de boerderij. De bedrijfsvoering is beëindigd in ca. 1985 bij de aanleg van de westelijk van de boerderij gelegen Cuneraweg (N233). Sindsdien is de locatie tot 2008 in gebruik geweest voor bewoning en is de gehele locatie rondom de boerderij ingericht als siertuin. Stook vond plaats middels gas. Sinds 2008 ligt het terrein feitelijk braak.

In het gemeentelijke tankbestand (BOOT) zijn geen (ondergrondse) tanks op de onderzoekslocatie geregistreerd.

Volgens topografische kaarten is de onderzoekslocatie en de toenmalige bijbehorende percelen overwegend in gebruik geweest t.b.v. de fruitteelt. Tevens blijkt dat zich op de onderzoekslocatie geen gedempte sloten bevinden.

In ca. 1990 is op het direct zuidoostelijk perceel een tennisbaan met accommodaties aangelegd.

In ca. 1995 is op het direct oostelijk gelegen perceel een kleinschalige nieuwbouwwijk gerealiseerd.

Noordelijk van de onderzoeklocatie bevindt zich de Nedereindsestraat en vervolgens een nieuwbouwwijk met particuliere woningen op ca. 30 m afstand.

Op de site www.bodemloket.nl en de *Kaart bodemverontreinigingen provincie Gelderland* zijn geen bodemgegevens/bodemdata bekend welke wijzen op mogelijk bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.

Volgens de bodemkwaliteitskaart Regio Rivierenland valt de onderzoekslocatie in de kwaliteitsklasse achtergrondwaarde. Wel is aangegeven dat het voormalig boomgaardgebied betreft.

In het algemeen bestaat in deze regio (rivierkom/overwalvlakte) de deklaag (tot max. 10 m-mv) uit lichte of zware rivierklei gevolgd door zand en grind in het 1^e- en 2^e – watervoerende pakket (tot max. 60 m-mv).

De algemene grondwaterstroming (freatisch) is zuidwestelijk.

De grondwaterstand varieert tussen 0,5 en 1,5 m-mv.

Op de locatie vindt geen grondwateronttrekking plaats.

2. DE AANPAK EN UITVOERING VAN HET BODEMONDERZOEK.

Gezien het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie zelf gezien als onverdacht. Echter omdat het voormalig boomgaardgebied betreft dient m.b.t. de toplaag aandacht te worden besteed aan het voorkomen van Organochloor bestrijdingsmiddelen (OCB's).

Volgens de NEN 5740, strategie onverdacht, zijn op de locatie 16 boringen (nrs. 1 t/m 16) verricht. Hiervan zijn 12 boringen uitgevoerd tot ca. 1,0 m-mv, 3 boringen tot ca. 2,0 m-mv en een boring met peilbuis (filterstelling 1,2 tot 2,1 m-mv). De positie van de boorpunten zijn weergegeven in bijlage 2, situatieschets.

In tabel 2 is de samenstelling van de mengmonsters (MM) weergegeven. De samenstelling van de mengmonsters heeft plaats gevonden op basis van de zintuiglijk waarnemingen bij het veldwerk (zie tabel 2, hoofdstuk 3.1.1). De mengmonsters zijn samengesteld op het laboratorium.

Tabel 2. Samenstelling mengmonsters.

Toplaag

MM1: 1.1 + 3.1 + 4.1 + 5.2 + 6.1 + 7.1 + 12.2 ... zintuiglijk schone klei (spoor kool)
MM2: 13.1 + 14.1 + 15.1 + 16.1 ... klei (licht puin + kool)
MM3: 2.1 + 5.1 + 8.1 + 9.1 + 10.1 + 11.1 + 12.1 zintuiglijk schoon zand

Onderlaag

MM4: 4.2 + 7.2 + 11.2 zand licht/matig puinhoudend
MM5: 1.2 + 2.3 + 4.3 + 5.3 + 5.4 + 7.3 + 9.2 + 9.3 + 10.2 zintuiglijk schone klei
MM6: 11.3 + 11.4 + 12.3 + 12.4 + 14.2 + 15.2 + 15.3 + 16.2 zintuiglijk schone klei

De **top- en onderlaagmengmonsters** zijn conform NEN 5740 geanalyseerd op:

- zware metalen,
- polychloorbifenylen (PCB's),
- minerale olie,
- polyaromatische koolwaterstoffen (PAK's) en
- lutum en organische stof.

Omdat de locatie zich in een voormalig boomgaard gebied bevindt zijn de toplaag-mengmonsters MM1 en MM2 (klei) aanvullend geanalyseerd op Organochloor bestrijdingsmiddelen (OCB's).

Het **grondwatermonster** is geanalyseerd op:

- zware metalen,
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen,
- gechloreerde koolwaterstoffen,
- minerale olie en
- pH en geleidbaarheid (Ec).

De analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerd laboratorium Alcontrol BV te Rotterdam, de monsters zijn hierbij tevens voorbehandeld conform het AS3000.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door dhr. M. van Kooten van AT Milieu advies te Lekkerkerk. De technische uitvoering van het veldonderzoek is verricht conform BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

3. RESULTATEN VAN HET BODEMONDERZOEK.

De onderzoekslocatie is bezocht op 4 maart 2016 voor het uitvoeren van het veldonderzoek.

3.1. BODEM.

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 4. De positie van de boorpunten zijn weergegeven in bijlage 2, situatieschets.

3.1.1. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen.

In tabel 2 is de bodemopbouw en de zintuiglijke waarneming bij de boringen weergegeven.

Tabel 2.

Boring	diepte	bodemtype	zintuiglijke waarneming
1	0,0-0,2	klei/matig siltig/licht humeus	-
	0,2-0,7	klei/licht siltig	-
2	0,0-0,1	-	klinker
	0,1-0,4	zand/licht siltig	-
	0,4-0,6	klei/licht zandiig	spoor puin
	0,6-1,1	klei/licht siltig	-
3	0,0-0,3	klei/licht zandig/licht humeus	-
	0,3-0,8	klei/licht siltig	-
4	0,0-0,2	klei/matig zandig/licht humeus	-
	0,2-0,4	zand/licht siltig	matig puinhoudend
	0,4-0,9	klei/matig siltig	-
5	0,0-0,1	-	klinker
	0,1-0,2	zand/licht siltig	-
	0,2-0,5	klei/licht siltig	-
	0,5-2,0	klei/matig siltig	-
6	0,0-0,5	klei/licht zandig/licht humeus	spoor kool
	0,5-1,0	klei/licht zandig	-
7	0,0-0,2	klei/matig zandig/licht humeus	-
	0,2-0,6	zand/matig siltig	matig puinhoudend
	0,6-1,1	klei/matig siltig	-
8	0,0-0,1	-	beton
	0,1-0,8	zand/licht siltig	-
9	0,0-0,05	-	tegels
	0,05-0,3	zand/licht siltig	-
	0,3-1,1	klei/licht zandig	-
	1,1-1,5	klei/matig siltig	-
	1,5-1,7	zand/licht siltig	-
	1,7-2,2	klei/licht siltig	-
	0,0-0,1	-	beton
10	0,1-0,3	zand/matig siltig	-
	0,3-0,8	klei/licht siltig	-
	0,0-0,1	-	klinker
11	0,1-0,2	zand/licht siltig	-
	0,2-0,45	zand/licht siltig	licht keien/baksteen
	0,45-0,7	klei/licht siltig	spoor puin/spoor kool
	0,7-1,2	klei/licht siltig	-
	0,0-0,1	-	klinker
12	0,1-0,2	zand/licht siltig	-
	0,2-2,0	klei/siltig	-
	0,0-0,5	klei/licht zandig	licht puin/licht kool
13	0,5-1,0	klei/matig siltig	-
	0,0-0,4	klei/licht zandig	licht puin
14	0,4-0,8	klei/matig siltig	spoor puin
	0,8-1,3	klei/maig siltig	-
	0,0-0,5	klei/licht zandig	-
15	0,5-1,8	klei/siltig	-
	0,0-0,25	klei/licht zandig	-
16	0,25-0,75	klei/matig siltig	-

De bodem bestaat in het algemeen uit siltige of licht zandige klei. Bij boring 2 is onder de klinkerverharding een laag schoon cunetzand aanwezig. Bij de boringen 4 en 7, langs de westelijke zijde van de boerderij, is een laag matig puinhoudend zand aangetroffen. Het betreft zeer waarschijnlijk een voormalig zandpad. Bij boring 6 zijn in de toplaag sporen kool aangetroffen. Bij boring 8, inpandig van de boerderij, is schoon zand aanwezig tot 0,8 m-mv. Bij boring 10, in de stal, is onder de betonvloer een laag schoon cunetzand aanwezig, gevolgd door schone klei. Bij boring 11, op het achter erf, is onder de klinkerverharding licht baksteenhoudend cunetzand aangetroffen. Bij boring 13 en 14 is de toplaag licht puinhoudend.

Asbest is zintuiglijk op en in de bodem niet waargenomen.

3.1.2. Interpretatie analyseresultaten.

Bij de beoordeling van de gehalten in de bodem en grondwater worden de Achtergrondwaarde (bodem), Streefwaarde (grondwater) en Interventiewaarden gehanteerd. Deze waarden zijn voor een standaardbodem (25% lutum en 10% organische stof) weergegeven in de Circulaire Interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (bijlage 5). Bij afwijking van de standaardbodem dienen de Achtergrond- en Interventiewaarden te worden gecorrigeerd m.b.v. de gemeten lutum en organische stof gehalten.

De Achtergrond- en Streefwaarde is hierbij het niveau waarbij sprake is van een goede bodemkwaliteit. Zij vertegenwoordigt het niveau van de natuurlijke lokale achtergrondconcentraties.

De Interventiewaarde geeft het verontreinigingsniveau aan voor de bodem waarboven er gevaar voor mens, plant en dier aanwezig kan zijn en dient sanering van de grond overwogen te worden.

De Achtergrond-, Streef- en Interventiewaarden zijn afhankelijk van het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij organische stof gehalten kleiner dan 10% vervalt de correctie ervan voor de Achtergrond- en Interventiewaarde van de PAK's.

Bij de beoordeling van de bodem wordt ook wel de Tussenwaarde gehanteerd, zij is gelijk aan het gemiddelde van de Achtergrondwaarde (bodem) of Streefwaarde (grondwater) en de Interventiewaarde. Bij overschrijding van de Tussenwaarde kan er aanleiding zijn voor naderonderzoek.

De analyseresultaten van de top- en onderlaagmengmonsters en de toetsing aan de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten A.

In tabel 3 zijn de aangetroffen overschrijdingen van de gemeten gehalten in de mengmonster weergegeven.

Tabel.3. Aangetroffen overschrijdingen in de mengmonsters.

Mengmonsters toplaag	Gehaltes > Achtergr. waarde	Gehaltes . >tussenwaarde	Gehaltes . >Interventie waarde
MM1 (klei)	-	-	-
MM2 (klei)	cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel, zink, min. olie, PAK's, som DDD, som DDE ,	Som DDT	lood
MM3 (zand)	PAK's	-	-
Mengmonsters onderlaag			
MM4 (zand)	Zink, PAK's	-	-
MM5 (klei)	nikkel	-	-
MM6 (klei)	Kobalt, nikkel	-	-

In het toplaagmengmonster MM1 liggen gemeten gehalten van het NEN 5740-analysepakket en van de OCB's onder de achtergrondwaarden.

In het toplaagmengmonster MM2 (zuidelijk deel van terrein) liggen de gehalten cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel, zink, minerale olie, PAK's, som DDD en som DDE boven de achtergrondwaarden. In MM2 ligt het som DDT-gehalte boven de tussenwaarde en het loodgehalte boven de interventiewaarde.

In het toplaagmengmonster MM3 (zand) ligt het PAK's-gehalte boven de achtergrondwaarde. In mengmonster MM4 (zandlaag westelijk van boerderij) ligt het gehalte van zink en PAK's in geringe mate boven de achtergrondwaarde.

In de onderlaagmengmonsters MM5 en MM6 ligt het gehalte van nikkel in geringe mate boven de achtergrondwaarde. Het licht verhoogde nikkelgehalte heeft vaak een natuurlijk oorsprong. In MM6 ligt ook het kobaltgehalte in geringe mate boven de achtergrondwaarde.

3.2. GRONDWATER.

De grondwaterbemonstering is verricht op 15 maart 2016.

Het grondwater voor de analyse van de zware metalen is in het veld gefiltreerd met een 0,45 um-filter.

De analyseresultaten van het grondwatermonster en de uitgebreide toetsing van de gehalten zijn weergegeven in bijlage 3, analyseresultaten B.

Het grondwaterpeil stond op ca. 0,85 m-mv.

Tabel 4: Toetsing analyseresultaten grondwatermonster (gehalten in µg/l) aan de streef-, tussen- en interventiewaarden.

Monstercode ->	Pb9	
METALEN		toets
barium	20	-
cadmium	<0,2	-
kobalt	<2,0	-
koper	<2,0	-
kwik	<0,05	-
lood	<2	-
molybdeen	<2	-
nikkel	<3	-
zink	<10	-
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0,2	-
tolueen	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-
o-xyleen	<0,1	--
p- en m-xyleen	<0,2	--
xylenen (0.7 factor)	0,21	a
styreen	<0,2	-
naftaleen	<0,02	a
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0,2	-
1,2-dichloorethaan	<0,2	-
1,1-dichlooretheen	<0,1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	a
dichloormethaan	<0,2	a
1,1-dichloorpropaan	<0,20	--
1,2-dichloorpropaan	<0,20	--
1,3-dichloorpropaan	<0,20	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42	-
tetrachlooretheen	<0,1	a
tetrachloormethaan	<0,1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	a
trichlooretheen	<0,2	-
trichloormethaan	<0,2	-
vinylchloride	<0,2	a
tribroommethaan	<0,2	a
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	<50	a

- = < achtergrondwaarde, * = >streefwaarde, ** = >tussenwaarde, *** = >interventiewaarde, -- = er bestaat geen toetsingswaarde, a = <detectiegrens, verondersteld kleiner dan de streefwaarde

In het grondwatermonster liggen de gemeten gehalten onder de streefwaarde/detectiegrens .

De **zuurgraad** van het grondwater is licht basisch met een pH van 7,3. De geleidbaarheid is normaal met 469 uS/cm.

4. CONCLUSIES/AANBEVELINGEN.

In verband met de geplande herinrichting van een perceel aan de Nedereindsestraat 29 in Kesteren is ter plaatse een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

Volgens de NEN 5740 zijn op de locatie 16 boringen verricht. Hiervan zijn 12 boringen uitgevoerd tot ca. 1,0 m-mv, 3 boringen tot ca. 2,0 m-mv en een boring met peilbuis.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn een zestal mengmonsters samengesteld, nl. drie mengmonsters van de toplaag en drie mengmonsters van de onderlaag.

In het *eerste* toplaagmengmonster (MM1) van de boringen noordelijk op het terrein liggen gemeten gehalten van het NEN 5740-analysepakket en de gehalten van de OCB's onder de achtergrondwaarden.

In het *tweede* toplaagmengmonster (MM2) van de boringen 13, 14, 15 en 16 zuidelijk op het terrein liggen de gehalten van cadmium, kobalt, koper, kwik, nikkel, zink, minerale olie, PAK's, som DDD en som DDE (in geringe mate) boven de achtergrondwaarden. Daarnaast ligt in MM2 het som DDT-gehalte boven de tussenwaarde en het loodgehalte boven de interventiewaarde.

Het verhoogde DDT- en loodgehalte geeft aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Hierbij dient in eerste fase het DDT- en loodgehalte in de separate deelmonsters van het mengmonster MM2 te worden bepaald. Op die wijze kan worden vastgesteld bij welke van de vier boringen de vervuiling zich concentreert. Vervolgens dient middels een aantal aanvullende boringen en analyses de omvang van de vervuiling in de toplaag te worden vastgesteld.

In het *derde* toplaagmengmonster (toplaag zand) ligt enkel het PAK;s-gehalte boven de achtergrondwaarde.

In het onderlaagmengmonster van de zandlaag bij de boringen 4 en 7 (vml rijpad) liggen de gehalten van zink en PAK's in geringe mate boven de achtergrondwaarde.

In de twee onderlaagmengmonsters van de klei ligt het nikkelgehalte in geringe mate boven de achtergrondwaarde. Deze geringe verhoging is vaak van natuurlijk oorsprong. In één van deze twee mengmonsters ligt ook het kobaltgehalte in geringe mate boven de achtergrondwaarde.

Asbest is zintuiglijk op en in de bodem niet waargenomen.

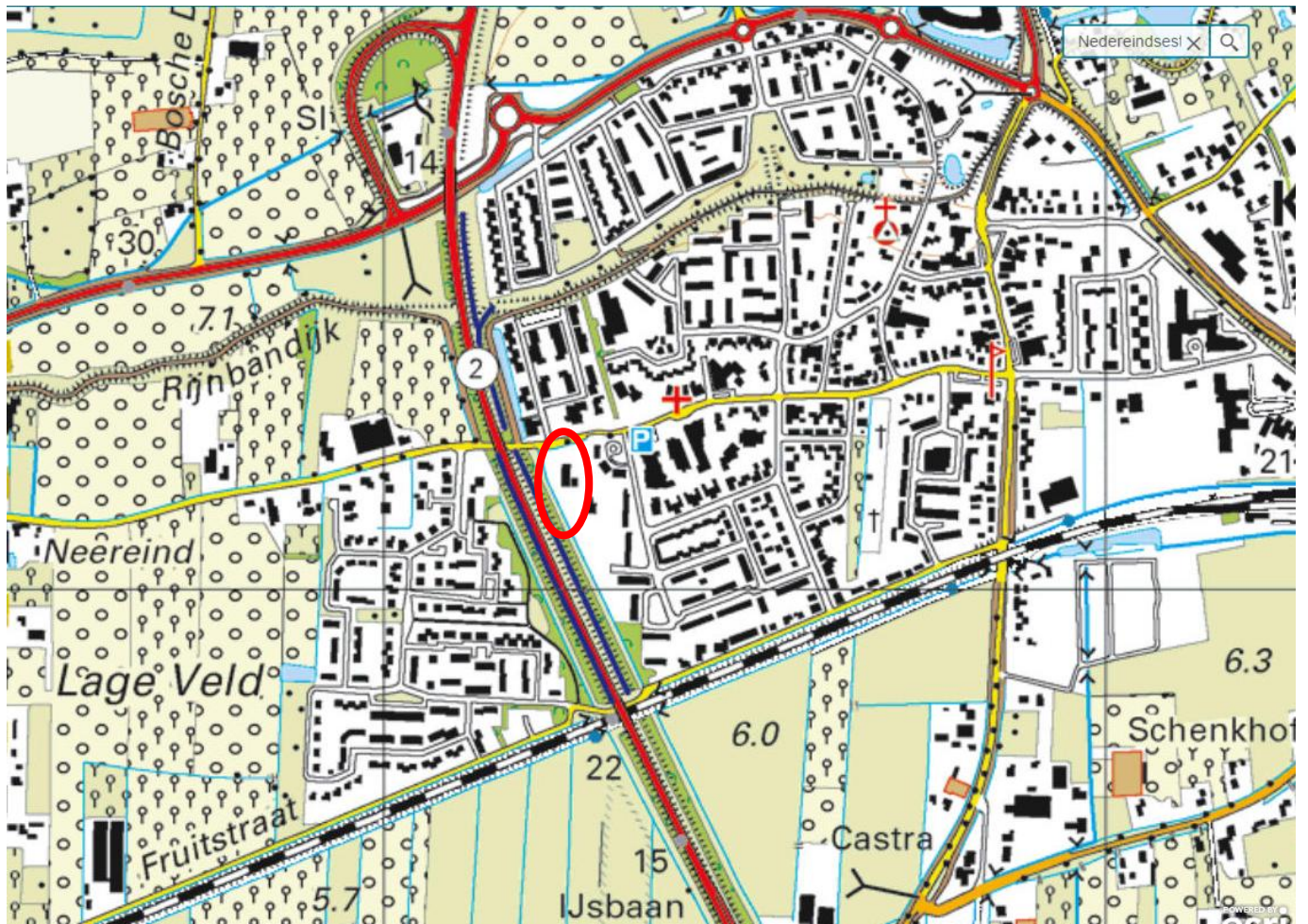
In het *grondwatermonster* liggen de gemeten gehalten onder de streefwaarde/-detectiegrens.

Gezien de aangetroffen verhoogde gehalten van DDT en lood in de bodem mag de veronderstelling van onverdacht terrein niet worden gehandhaafd. Er is noodzaak tot nader onderzoek.

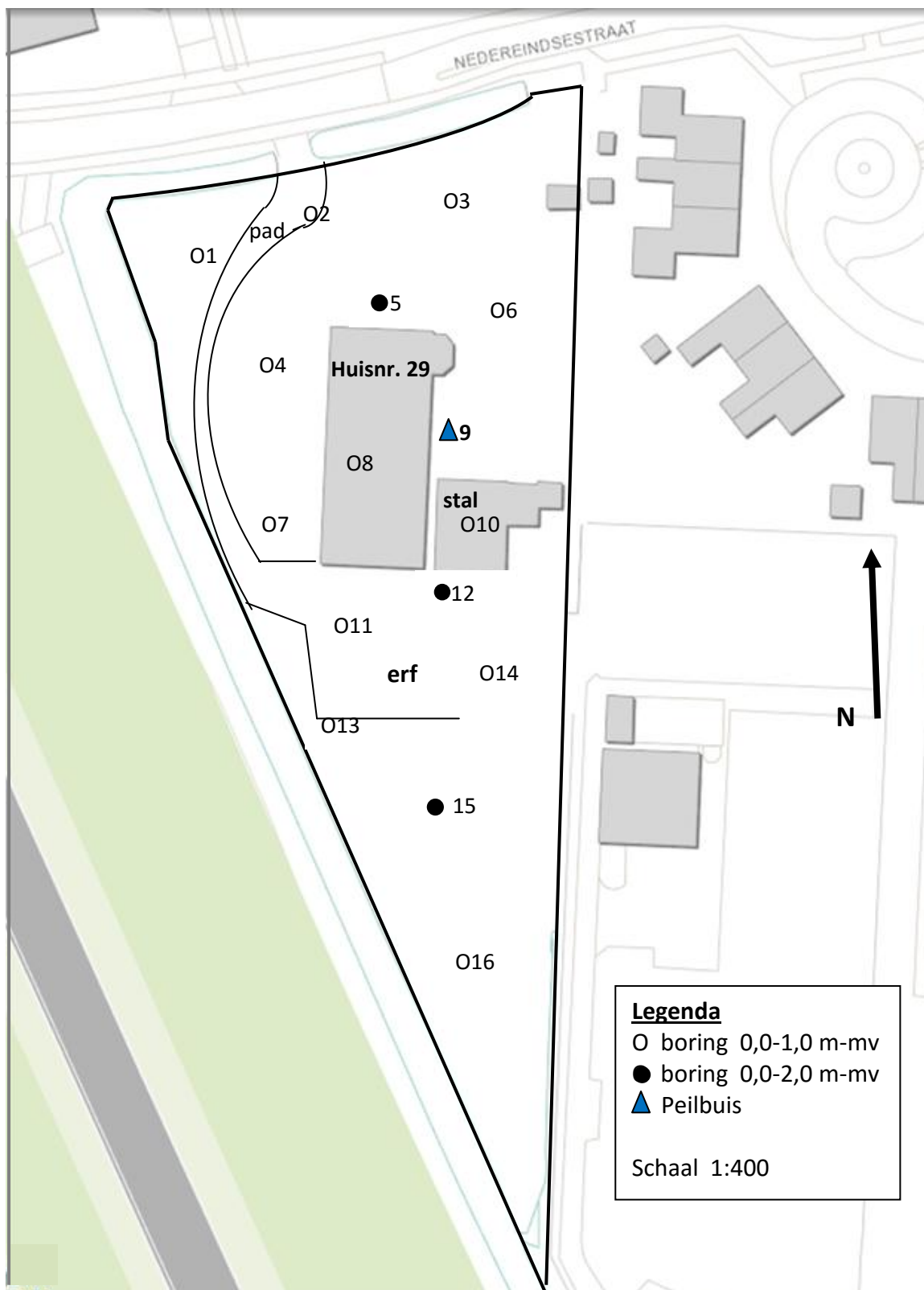
De rapportage is opgesteld door ir. J. de Bruin.



BIJLAGEN



Bijlage 1. Topografische ligging onderzoekslocatie.



Bijlage 2. Situatieschets met boorpunten.

Bijlage 3. Analyseresultaten A.



Analyserapport

AT MILIEUADVIES BV
P. Blom
Opperduit 310
2941 AP LEKKERKERK

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Uw projectnummer : AT16049
ALcontrol rapportnummer : 12260345, versienummer: 1

Rotterdam, 14-03-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AT16049. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

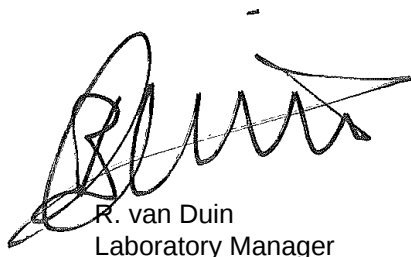
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
 Projectnummer AT16049
 Rapportnummer 12260345 - 1

Orderdatum 07-03-2016
 Startdatum 07-03-2016
 Rapportagedatum 14-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM-1 01 (0-20) 03 (0-30) 04 (0-20) 05 (20-50) 06 (0-50) 07 (0-20) 12 (20-70)					
002	Grond (AS3000)	MM-2 13 (0-50) 14 (0-40) 15 (0-50) 16 (0-25)					
003	Grond (AS3000)	MM-3 02 (8-40) 05 (8-20) 08 (10-50) 09 (4-30) 10 (7-30) 11 (8-20) 12 (8-20)					
004	Grond (AS3000)	MM-4 04 (20-40) 07 (20-60) 11 (20-45)					
005	Grond (AS3000)	MM-5 01 (20-70) 02 (60-110) 04 (40-90) 05 (50-100) 05 (100-150) 07 (60-110) 09 (30-80) 09 (80-110) 10 (30-80)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	76.4	77.4	87.1	87.1	81.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	60	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	4.9	<0.5	1.2	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	20	16	<1	5.4	19
METALEN							
barium	mg/kgds	S	130	210	<20	61	130
cadmium	mg/kgds	S	0.44	0.94	<0.2	0.26	0.34
kobalt	mg/kgds	S	10	11	2.8	5.0	10
koper	mg/kgds	S	18	43	<5	11	16
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.14	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	34	1400	<10	32	36
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.88	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	28	28	8.3	15	30
zink	mg/kgds	S	85	270	<20	71	91
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	0.04	0.01 ⁴⁾	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.50	0.71	0.29	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.23	0.18	0.09	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	1.2	1.2	0.52	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.71	0.85	0.32	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.64	0.71	0.29	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.40	0.41	0.18	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.75	0.77	0.31	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.49	0.40	0.18	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.47	0.42	0.19	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.334 ¹⁾	5.42 ¹⁾	5.69 ¹⁾	2.38 ¹⁾	0.174 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<5.4 ²⁾			
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	1.1 ³⁾	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
 Projectnummer AT16049
 Rapportnummer 12260345 - 1

Orderdatum 07-03-2016
 Startdatum 07-03-2016
 Rapportagedatum 14-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM-1 01 (0-20) 03 (0-30) 04 (0-20) 05 (20-50) 06 (0-50) 07 (0-20) 12 (20-70)						
002	Grond (AS3000)	MM-2 13 (0-50) 14 (0-40) 15 (0-50) 16 (0-25)						
003	Grond (AS3000)	MM-3 02 (8-40) 05 (8-20) 08 (10-50) 09 (4-30) 10 (7-30) 11 (8-20) 12 (8-20)						
004	Grond (AS3000)	MM-4 04 (20-40) 07 (20-60) 11 (20-45)						
005	Grond (AS3000)	MM-5 01 (20-70) 02 (60-110) 04 (40-90) 05 (50-100) 05 (100-150) 07 (60-110) 09 (30-80) 09 (80-110) 10 (30-80)						
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	1.9	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	2.3	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.9	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	9.3 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	110				
p,p-DDT	µg/kgds	S	1.4	430				
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	540 ¹⁾				
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	12				
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	73				
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	85 ¹⁾				
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	6.2				
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.6	320				
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.3 ¹⁾	326.2 ¹⁾				
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		6.8 ¹⁾	951.2 ¹⁾				
aldrin	µg/kgds	S	<1	<5.4 ²⁾				
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<5.4 ²⁾				
endrin	µg/kgds	S	<1	<5.4 ²⁾				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	11.34 ¹⁾				
isodrin	µg/kgds	S	<1	<5.4 ²⁾				
telodrin	µg/kgds	S	<1	<5.4 ²⁾				
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<5.4 ²⁾				
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<5.4 ²⁾				
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<5.4 ²⁾				
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<5.9 ²⁾				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾	15.47 ¹⁾				
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<5.4 ²⁾				
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<5.4 ²⁾				
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<5.4 ²⁾				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	7.56 ¹⁾				
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<5.4 ²⁾				
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1	<5.9 ²⁾				
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<5.9 ²⁾				
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<5.4 ²⁾				
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<5.4 ²⁾				
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	7.56 ¹⁾				
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		18.7 ¹⁾	1016.51 ¹⁾				

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

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
 Projectnummer AT16049
 Rapportnummer 12260345 - 1

Orderdatum 07-03-2016
 Startdatum 07-03-2016
 Rapportagedatum 14-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM-1 01 (0-20) 03 (0-30) 04 (0-20) 05 (20-50) 06 (0-50) 07 (0-20) 12 (20-70)					
002	Grond (AS3000)	MM-2 13 (0-50) 14 (0-40) 15 (0-50) 16 (0-25)					
003	Grond (AS3000)	MM-3 02 (8-40) 05 (8-20) 08 (10-50) 09 (4-30) 10 (7-30) 11 (8-20) 12 (8-20)					
004	Grond (AS3000)	MM-4 04 (20-40) 07 (20-60) 11 (20-45)					
005	Grond (AS3000)	MM-5 01 (20-70) 02 (60-110) 04 (40-90) 05 (50-100) 05 (100-150) 07 (60-110) 09 (30-80) 09 (80-110) 10 (30-80)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	17.3 ¹⁾	1007.9 ¹⁾			
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	9	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	150	<5	7	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	45	<5	10	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	17	<5	9	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	220	<20	30	<20

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

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Projectnummer AT16049
Rapportnummer 12260345 - 1

Orderdatum 07-03-2016
Startdatum 07-03-2016
Rapportagedatum 14-03-2016

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 voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning. |
| 3 | PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31 |
| 4 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
 Projectnummer AT16049
 Rapportnummer 12260345 - 1

Orderdatum 07-03-2016
 Startdatum 07-03-2016
 Rapportagedatum 14-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
006	Grond (AS3000)	MM-6 11 (45-70)	11 (70-120)	12 (70-120)	12 (120-170) 14 (40-80) 15 (50-100) 15 (100-130) 16 (25-75)
Analyse	Eenheid	Q	006		
droge stof	gew.-%	S	78.6		
gewicht artefacten	g	S	<1		
aard van de artefacten	-	S	geen		
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3		
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	13		
METALEN					
barium	mg/kgds	S	120		
cadmium	mg/kgds	S	0.34		
kobalt	mg/kgds	S	11		
koper	mg/kgds	S	14		
kwik	mg/kgds	S	<0.05		
lood	mg/kgds	S	18		
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5		
nikkel	mg/kgds	S	32		
zink	mg/kgds	S	69		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01		
antraceen	mg/kgds	S	<0.01		
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02		
chryseen	mg/kgds	S	0.01		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.151 ¹⁾		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1		
PCB 52	µg/kgds	S	<1		
PCB 101	µg/kgds	S	<1		
PCB 118	µg/kgds	S	<1		
PCB 138	µg/kgds	S	<1		
PCB 153	µg/kgds	S	<1		
PCB 180	µg/kgds	S	<1		
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾		
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		

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

Paraaf :



AT MILIEUADVIES BV

P. Blom

Analysrapport

Blad 7 van 13

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Projectnummer AT16049
Rapportnummer 12260345 - 1

Orderdatum 07-03-2016
Startdatum 07-03-2016
Rapportagedatum 14-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM-6 11 (45-70) 11 (70-120) 12 (70-120) 12 (120-170) 14 (40-80) 15 (50-100) 15 (100-130) 16 (25-75)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

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

Paraaf :



AT MILIEUADVIES BV

P. Blom

Analysrapport

Blad 8 van 13

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Projectnummer AT16049
Rapportnummer 12260345 - 1

Orderdatum 07-03-2016
Startdatum 07-03-2016
Rapportagedatum 14-03-2016

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
 Projectnummer AT16049
 Rapportnummer 12260345 - 1

Orderdatum 07-03-2016
 Startdatum 07-03-2016
 Rapportagedatum 14-03-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
 Projectnummer AT16049
 Rapportnummer 12260345 - 1

Orderdatum 07-03-2016
 Startdatum 07-03-2016
 Rapportagedatum 14-03-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5784225	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
001	Y5784255	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
001	Y5784513	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
001	Y5784254	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
001	Y5784520	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
001	Y5784373	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
001	Y5784506	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
002	Y5784236	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
002	Y5783969	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
002	Y5784239	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
002	Y5783967	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
003	Y5784237	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
003	Y5784232	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
003	Y5784228	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
003	Y5783966	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
003	Y5784438	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
003	Y5783980	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
003	Y5784515	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
004	Y5784233	07-03-2016	04-03-2016	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Projectnummer AT16049
Rapportnummer 12260345 - 1

Orderdatum 07-03-2016
Startdatum 07-03-2016
Rapportagedatum 14-03-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y5784240	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
004	Y5783970	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
005	Y5783979	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
005	Y5783982	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
005	Y5784509	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
005	Y5784246	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
005	Y5784253	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
005	Y5784230	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
005	Y5784519	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
005	Y5784501	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
005	Y5784518	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
006	Y5783973	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
006	Y5784243	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
006	Y5784419	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
006	Y5783974	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
006	Y5784229	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
006	Y5784247	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
006	Y5783975	07-03-2016	04-03-2016	ALC201
006	Y5784409	07-03-2016	04-03-2016	ALC201

Paraaf :



AT MILIEUADVIES BV

P. Blom

Blad 12 van 13

Analyserapport

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Projectnummer AT16049
Rapportnummer 12260345 - 1

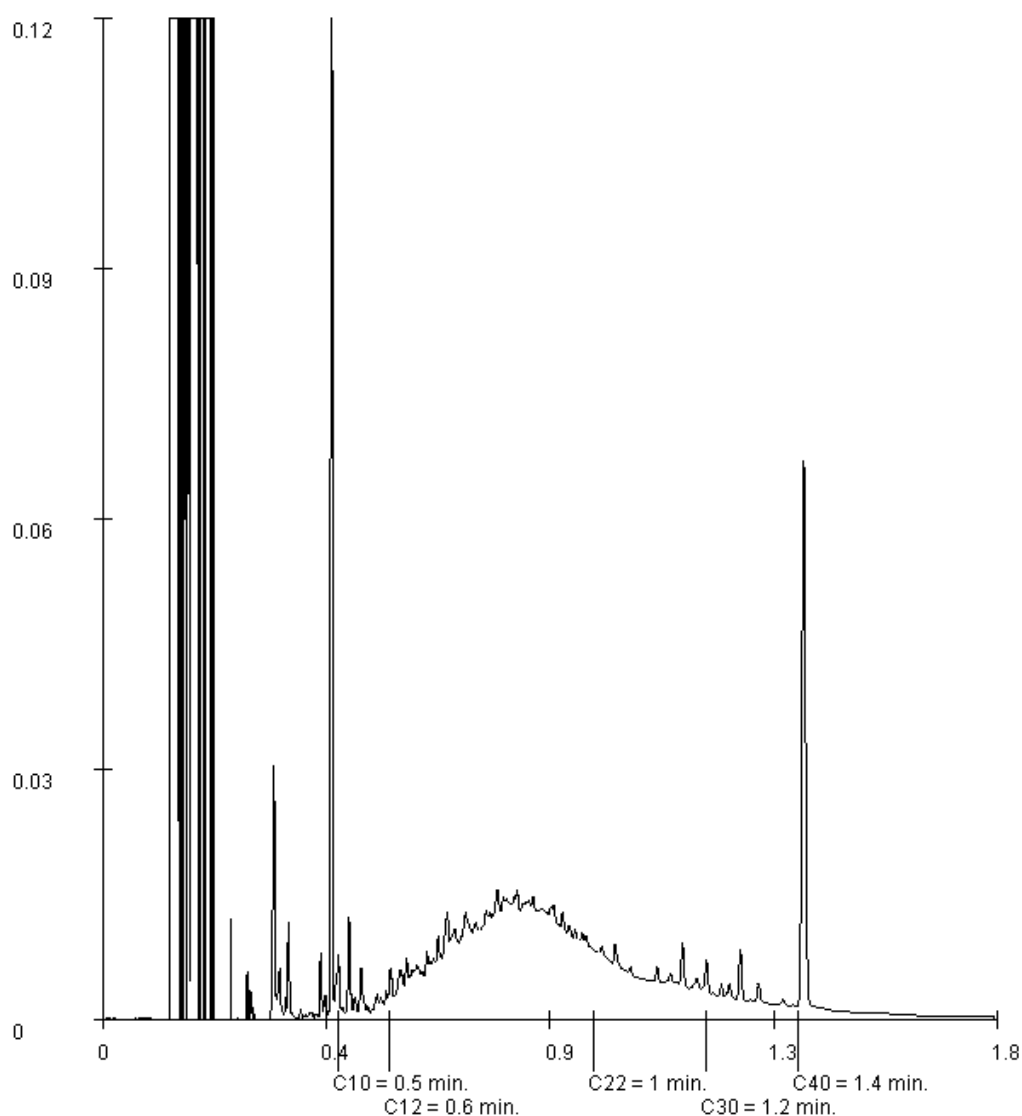
Orderdatum 07-03-2016
Startdatum 07-03-2016
Rapportagedatum 14-03-2016

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM-213 (0-50) 14 (0-40) 15 (0-50) 16 (0-25)

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 :



Analyserapport

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Projectnummer AT16049
Rapportnummer 12260345 - 1

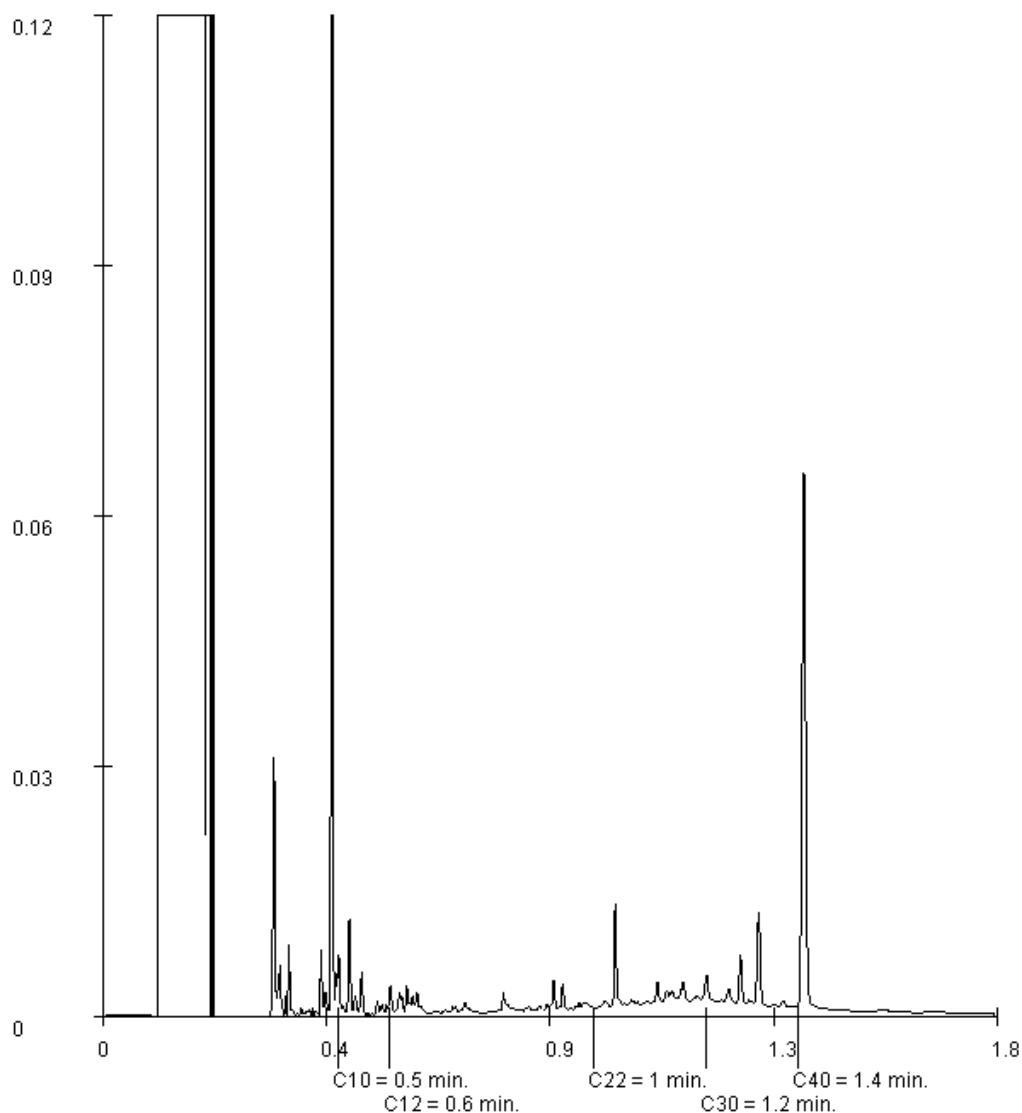
Orderdatum 07-03-2016
Startdatum 07-03-2016
Rapportagedatum 14-03-2016

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen MM-404 (20-40) 07 (20-60) 11 (20-45)

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 :

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Projectcode AT16049

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

Monstercode	MM-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	76,4	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3,6	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	20	--				
METALEN						
barium*	130	155			920	20
cadmium	0,44	0,561	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	10	11,8	15	102	190	3,0
koper	18	22,2	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0386	0,15	18	36	0,050
lood	34	39,3	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	28	32,7	35	68	100	4,0
zink	85	103	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
fenantreen	0,03	--				
antraceen	<0,01	--				
fluoranteen	0,07	--				
benzo(a)antraceen	0,04	--				
chryseen	0,05	--				
benzo(k)fluoranteen	0,03	--				
benzo(a)pyreen	0,04	--				
benzo(ghi)peryleen	0,03	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,334	0,334	1,5	21	40	0,35
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	1,94	8,5	1004	2000	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	13,6	20	510	1000	4,9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--				
p,p-DDT (µg/kgds)	1,4	--				
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	2,1	5,83	200	950	1700	1,4
o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--				
p,p-DDD (µg/kgds)	<1	--				
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	3,89	20	17010	34000	1,4
o,p-DDE (µg/kgds)	<1	--				
p,p-DDE (µg/kgds)	2,6	--				
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	3,3	9,17	100	1200	2300	1,4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	6,8	--				4,2
aldrin (µg/kgds)	<1	1,94			320	1,0
dieldrin (µg/kgds)	<1	--				
endrin (µg/kgds)	<1	--				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2,1	5,83	15	2008	4000	2,1

isodrin (µg/kgds)	<1	--				
telodrin (µg/kgds)	<1	--				
alpha-HCH (µg/kgds)	<1	1,94	a	1,0	8500	17000
beta-HCH (µg/kgds)	<1	1,94		2,0	801	1600
gamma-HCH (µg/kgds)	<1	1,94		3,0	602	1200
delta-HCH (µg/kgds)	<1	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) (µg/kgds)	2,8	--				
heptachloor (µg/kgds)	<1	1,94	a	0,70	2000	4000
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--				
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	3,89	a	2,0	2001	4000
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	1,94	a	0,90	2000	4000
hexachloorbutadien (µg/kgds)	<1	--		3,0		
endosulfansulfaat (µg/kgds)	<1	--				
trans-chloordaan (µg/kgds)	<1	--				
cis-chloordaan (µg/kgds)	<1	--				
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	3,89	a	2,0	2001	4000
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem (µg/kgds)	18,7	--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	17,3	--				
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	38,9		190	2595	5000

Monstercode en monstertraject

¹ 12260345-001 MM-1 01 (0-20) 03 (0-30) 04 (0-20) 05 (20-50) 06 (0-50) 07 (0-20) 12 (20-70)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

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

Bodemtypehumuslutum

¹ 3.6% 20%

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Projectcode AT16049

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

Monstercode	MM-2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	2					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	77,4	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4,9	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	16	--				
METALEN						
barium*	210	296			920	20
cadmium	0,94	1,2 *	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	11	15,3 *	15	102	190	3,0
koper	43	56,2 *	40	115	190	5,0
kwik	0,14	0,161 *	0,15	18	36	0,050
lood	1400	1680 ***	50	290	530	10
molybdeen	0,88	0,88	1,5	96	190	1,5
nikkel	28	37,7 *	35	68	100	4,0
zink	270	359 *	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0,03	--				
fenantreen	0,50	--				
antraceen	0,23	--				
fluorantreen	1,2	--				
benzo(a)antraceen	0,71	--				
chryseen	0,64	--				
benzo(k)fluorantreen	0,40	--				
benzo(a)pyreen	0,75	--				
benzo(ghi)peryleen	0,49	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,47	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	5,42	5,42 *	1,5	21	40	0,35
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<5,4	7,71 #	8,5	1004	2000	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	1,1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	1,9	--				
PCB 153 (µg/kgds)	2,3	--				
PCB 180 (µg/kgds)	1,9	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	9,3	19	20	510	1000	4,9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT (µg/kgds)	110	--				
p,p-DDT (µg/kgds)	430	--				
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	540	1100 **	200	950	1700	1,4
o,p-DDD (µg/kgds)	12	--				
p,p-DDD (µg/kgds)	73	--				
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	85	173 *	20	17010	34000	1,4
o,p-DDE (µg/kgds)	6,2	--				
p,p-DDE (µg/kgds)	320	--				
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	326,2	666 *	100	1200	2300	1,4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	951,2	--				4,2
aldrin (µg/kgds)	<5,4	7,71 #			320	1,0
dieldrin (µg/kgds)	<5,4	-- #				
endrin (µg/kgds)	<5,4	-- #				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	11,34	23,1 *	15	2008	4000	2,1
isodrin (µg/kgds)	<5,4	-- #				

telodrin (µg/kgds)	<5,4	-- #					
alpha-HCH (µg/kgds)	<5,4	7,71 * ^{#b}	1,0	8500	17000	1,0	
beta-HCH (µg/kgds)	<5,4	7,71 * ^{#b}	2,0	801	1600	1,0	
gamma-HCH (µg/kgds)	<5,4	7,71 * ^{#b}	3,0	602	1200	1,0	
delta-HCH (µg/kgds)	<5,9	-- #					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) (µg/kgds)	15,47	--					
heptachloor (µg/kgds)	<5,4	7,71 * ^{#b}	0,70	2000	4000	1,0	
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<5,4	-- #					
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<5,4	-- #					
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	7,56	15,4 *	2,0	2001	4000	1,4	
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<5,4	7,71 * ^{#b}	0,90	2000	4000	1,0	
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<5,9	* ^{#b}	3,0			1,0	
endosulfansulfaat (µg/kgds)	<5,9	-- #					
trans-chloordaan (µg/kgds)	<5,4	-- #					
cis-chloordaan (µg/kgds)	<5,4	-- #					
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	7,56	15,4 *	2,0	2001	4000	1,4	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem (µg/kgds)	1016,51	--					
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	1007,9	--					
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	9	--					
fractie C12-C22	150	--					
fractie C22-C30	45	--					
fractie C30-C40	17	--					
totaal olie C10 - C40	220	449 *	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

1 12260345-002 MM-2 13 (0-50) 14 (0-40) 15 (0-50) 16 (0-25)

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

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

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

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

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

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

Bodentypehumuslutum

2 4.9% 16%

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Projectcode AT16049

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

Monstercode	MM-3		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	87,1	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	<1	--				
METALEN						
barium [†]	<20	54,2			920	20
cadmium	<0,2	0,241	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	2,8	9,84	15	102	190	3,0
koper	<5	7,24	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0503	0,15	18	36	0,050
lood	<10	11	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	8,3	24,2	35	68	100	4,0
zink	<20	33,2	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0,04	--				
fenantreen	0,71	--				
antraceen	0,18	--				
fluoranteen	1,2	--				
benzo(a)antraceen	0,85	--				
chryseen	0,71	--				
benzo(k)fluoranteen	0,41	--				
benzo(a)pyreen	0,77	--				
benzo(ghi)peryleen	0,40	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,42	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	5,69	5,69 *	1,5	21	40	0,35
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	24,5 ^a	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

[†] 12260345-003 MM-3 02 (8-40) 05 (8-20) 08 (10-50) 09 (4-30) 10 (7-30) 11 (8-20) 12 (8-20)

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

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

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

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

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

Bodemtype	humus	lutum
3	0.5%	1%

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Projectcode AT16049

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

Monstercode	MM-4		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	4					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	87,1	--				
gewicht artefacten (g)	60	--				
aard van de artefacten (-)	Stenen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,2	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	5,4	--				
METALEN						
barium*	61	166			920	20
cadmium	0,26	0,425	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	5,0	12,8	15	102	190	3,0
koper	11	20,4	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0477	0,15	18	36	0,050
lood	32	47,4	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	15	34,1	35	68	100	4,0
zink	71	144	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0,01	--				
fenantreen	0,29	--				
antraceen	0,09	--				
fluoranteen	0,52	--				
benzo(a)antraceen	0,32	--				
chryseen	0,29	--				
benzo(k)fluoranteen	0,18	--				
benzo(a)pyreen	0,31	--				
benzo(ghi)peryleen	0,18	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,19	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2,38	2,38	1,5	21	40	0,35
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	24,5	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	7	--				
fractie C22-C30	10	--				
fractie C30-C40	9	--				
totaal olie C10 - C40	30	150	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
1 12260345-004 MM-4 04 (20-40) 07 (20-60) 11 (20-45)

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

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

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

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

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

^a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

^b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

⁺ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

^{or} *Origineel resultaat*

^{br} *Omgerekend resultaat*

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

Bodemtypehumuslutum

4 1.2% 5.4%

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Projectcode AT16049

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

Monstercode	MM-5		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	81,3	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,9	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	19	--				
METALEN						
barium [†]	130	161			920	20
cadmium	0,34	0,464	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	10	12,3	15	102	190	3,0
koper	16	20,9	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0394	0,15	18	36	0,050
lood	36	43,1	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	30	36,2 *	35	68	100	4,0
zink	91	116	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
fenantreen	0,02	--				
antraceen	<0,01	--				
fluorantreen	0,03	--				
benzo(a)antraceen	0,02	--				
chryseen	0,02	--				
benzo(k)fluorantreen	0,01	--				
benzo(a)pyreen	0,02	--				
benzo(ghi)peryleen	0,02	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,02	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,174	0,174	1,5	21	40	0,35
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	24,5 ^a	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

[†] 12260345-005 MM-5 01 (20-70) 02 (60-110) 04 (40-90) 05 (50-100) 05 (100-150) 07 (60-110)
09 (30-80) 09 (80-110) 10 (30-80)

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

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

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

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

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

Bodemtypehumuslutum
5 1.9% 19%

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Projectcode AT16049

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

Monstercode	MM-6		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	6					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	78,6	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,3	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	13	--				
METALEN						
barium [†]	120	196			920	20
cadmium	0,34	0,495	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	11	17,6 *	15	102	190	3,0
koper	14	20,8	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0426	0,15	18	36	0,050
lood	18	23,4	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	32	48,7 *	35	68	100	4,0
zink	69	104	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
fenantreen	<0,01	--				
antraceen	<0,01	--				
fluorantreen	0,03	--				
benzo(a)antraceen	0,02	--				
chryseen	0,01	--				
benzo(k)fluorantreen	0,01	--				
benzo(a)pyreen	0,02	--				
benzo(ghi)peryleen	0,02	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,02	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,151	0,151	1,5	21	40	0,35
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	21,3 ^a	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	60,9	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

[†] 12260345-006 MM-6 11 (45-70) 11 (70-120) 12 (70-120) 12 (120-170) 14 (40-80) 15 (50-100)
15 (100-130) 16 (25-75)

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

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

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

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

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

Bodemtypehumuslutum

6 2.3% 13%

Bijlage 3. Analyseresultaten B.



Analysrapport

AT MILIEUADVIES BV
P. Blom
Opperduit 310
2941 AP LEKKERKERK

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Uw projectnummer : AT16049
ALcontrol rapportnummer : 12265973, versienummer: 1

Rotterdam, 17-03-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AT16049. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

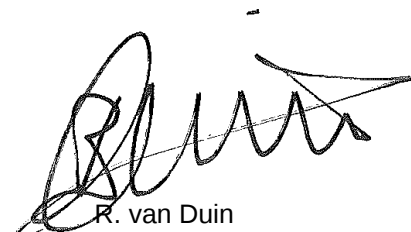
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
 Projectnummer AT16049
 Rapportnummer 12265973 - 1

Orderdatum 15-03-2016
 Startdatum 15-03-2016
 Rapportagedatum 17-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	peilbuis 09		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	20	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :



AT MILIEUADVIES BV

P. Blom

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Projectnummer AT16049
Rapportnummer 12265973 - 1

Orderdatum 15-03-2016
Startdatum 15-03-2016
Rapportagedatum 17-03-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	peilbuis 09

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

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

Paraaf :



AT MILIEUADVIES BV

P. Blom

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Projectnummer AT16049
Rapportnummer 12265973 - 1

Orderdatum 15-03-2016
Startdatum 15-03-2016
Rapportagedatum 17-03-2016

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.

Voetnoten

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

Paraaf :



AT MILIEUADVIES BV

P. Blom

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
 Projectnummer AT16049
 Rapportnummer 12265973 - 1

Orderdatum 15-03-2016
 Startdatum 15-03-2016
 Rapportagedatum 17-03-2016

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8979726	15-03-2016	15-03-2016	ALC236
001	G8979727	15-03-2016	15-03-2016	ALC236
001	B1528043	15-03-2016	15-03-2016	ALC204

Paraaf :

Projectnaam vbo Nedereindsestraat 29 te Kesteren
Projectcode AT16049

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

Monstercode Bodemtype	peilbuis 09 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN					
barium	20	50	338	625	20
cadmium	<0,20	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	<2	20	60	100	2,0
koper	<2,0	15	45	75	2,0
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<2,0	15	45	75	2,0
molybdeen	<2	5,0	152	300	2,0
nikkel	<3	15	45	75	3,0
zink	<10	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1	--			0,10
p- en m-xyleen	<0,2	--			0,20
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,02 ^a	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,2	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--			0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--			0,10
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42 ^a	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,2	24	262	500	0,20
chloroform	<0,2	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	0,20
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	<25	--			
fractie C12-C22	<25	--			
fractie C22-C30	<25	--			
fractie C30-C40	<25	--			
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
1 12265973-001 peilbuis 09

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

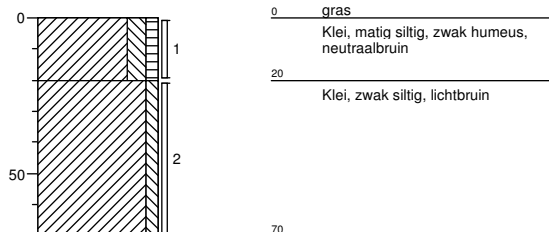
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * 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

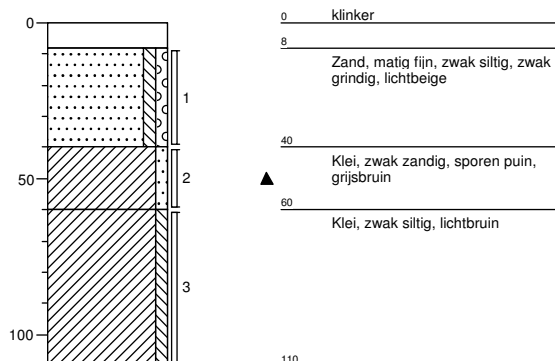
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
 - niet geanalyseerd
 - # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
 - RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
 - ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
 - ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
-

Bijlage 4. Boorprofielen.

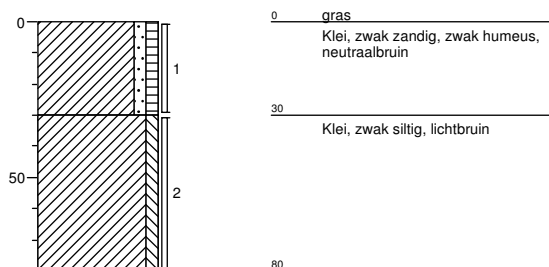
Boring: 01



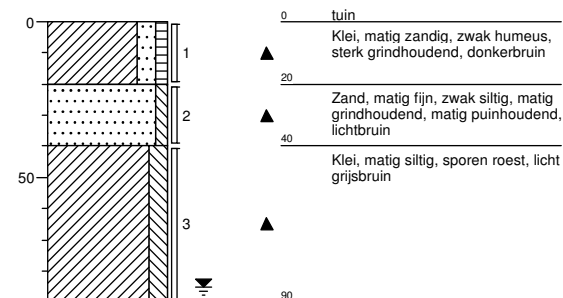
Boring: 02



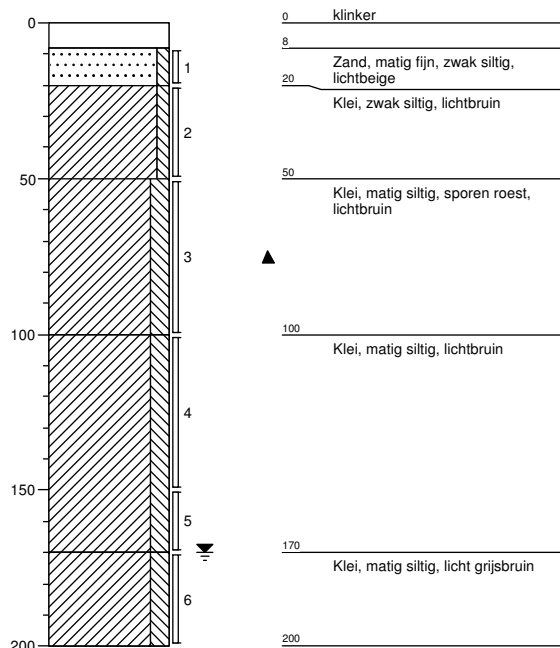
Boring: 03



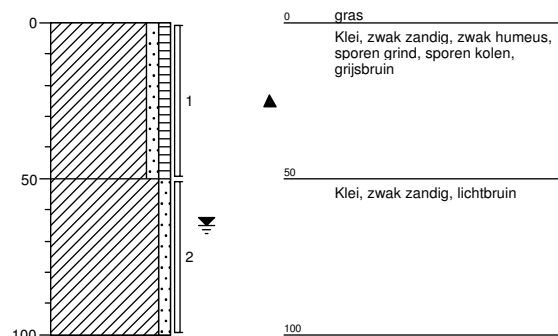
Boring: 04



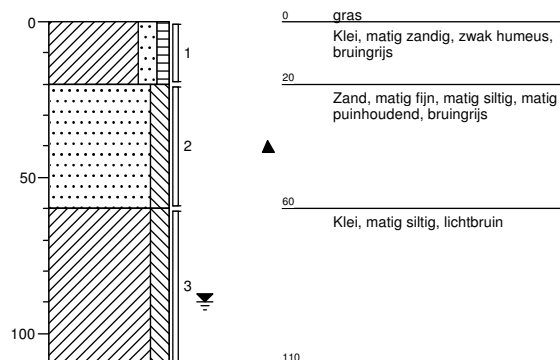
Boring: 05



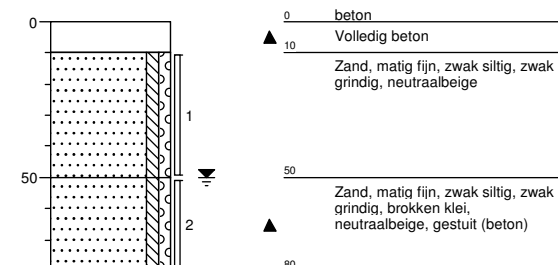
Boring: 06

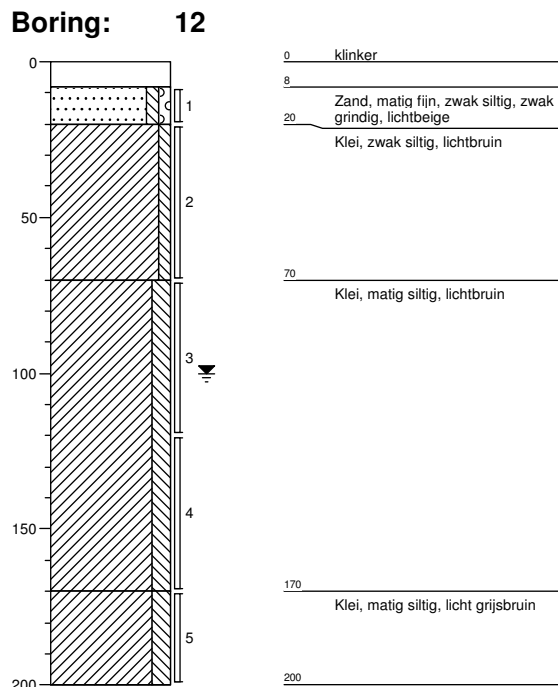
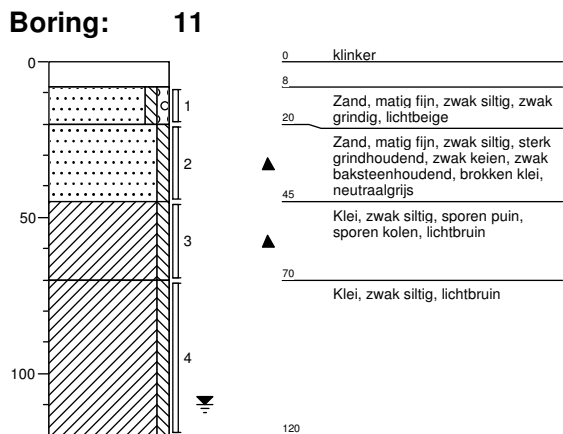
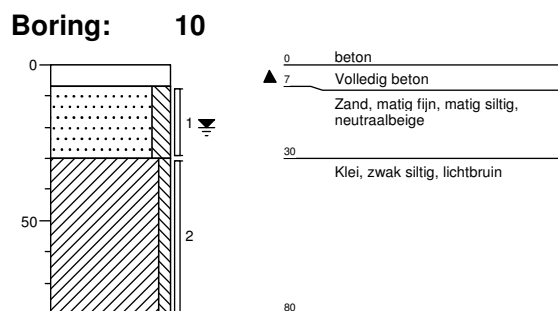
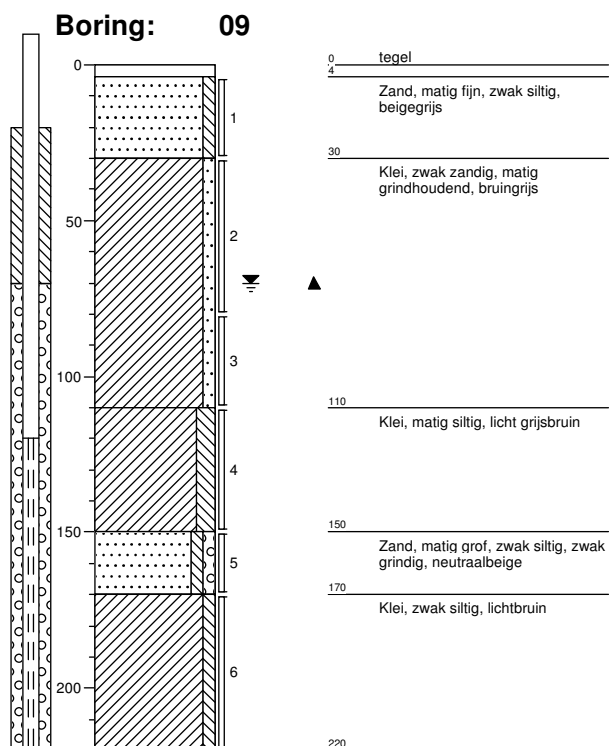


Boring: 07

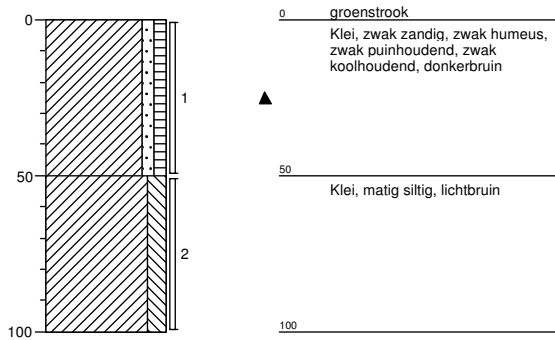


Boring: 08

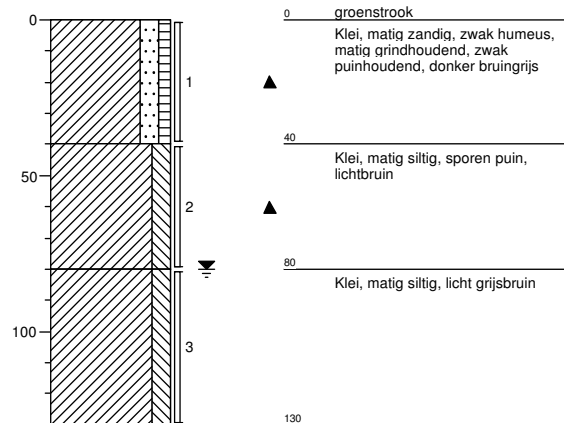




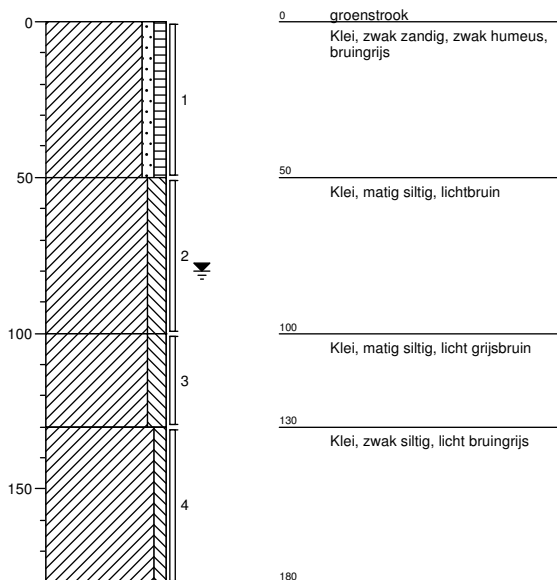
Boring: 13



Boring: 14



Boring: 15



Boring: 16

