



Verkennend bodem- en asbestonderzoek

Rossweg te Laren
(*"Plan Diekink"*)

Opdrachtgever

Gemeente Lochem
T.a.v. de heer G.J. Nolsen
Postbus 17
7240 AA LOCHEM

Projectnummer

180337

Autorisatie

Redactie:
dhr. F. Visser

paraaf

datum
21-09-2018

status
Definitief

Eindredactie/kwaliteitscontrole:
dhr. D.J. Westra

paraaf

Datum
21-09-2018

status
Definitief



INHOUD

1	INLEIDING	3
1.1	Voorwaarden en uitgangspunten	3
1.2	Indeling rapportage	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Bekende gegevens	4
2.3	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	5
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Veldwerkzaamheden	6
3.3	Chemisch-analytisch onderzoek	7
3.4	Toetsingskader	7
4	RESULTATEN	9
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	9
4.2	Analyseresultaten boven- en ondergrond	11
4.3	Analyseresultaten grondwater	12
4.4	Analyseresultaten asfalt	13
4.5	Interpretatie onderzoeksresultaten	13
4.6	Toetsing hypothese	14
5	CONCLUSIES EN ADVIES	15

BIJLAGEN:

1. *Topografische ligging*
2. *Overzicht locatie met situering monsternamepunten*
3. *Profielbeschrijvingen*
4. *Analysecertificaten*
5. *Toetsing analyseresultaten*



1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Lochem is door Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op het perceel aan de Rossweg te Laren ("Plan Diekink").

De aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw op het terrein.

Het onderzoek heeft als doel, inzicht te verschaffen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse, teneinde vast te kunnen stellen, of deze al dan niet een belemmering vormt voor de beoogde nieuwbouwplannen. Het verkennend asbestonderzoek (conform NEN5707) heeft als doel het met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op bodemverontreiniging met asbest terecht is.

1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

Voor de uitgevoerde onderzoeken zijn de volgende normen gevolgd:

- Voorafgaand aan het bodemonderzoek dient een vooronderzoek conform de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5725: "Bodem, leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" te worden verricht.
- Het verkennend bodemonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5740: "Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek";
- Het verkennend asbestonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5707: Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

Volledigheidshalve merken wij op dat Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een onafhankelijk opererend adviesbureau is, welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever voor het onderzoek of de eigenaar van de onderzoekslocatie.

1.2 Indeling rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies en aanbevelingen.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. In het kader van het vooronderzoek is informatie ingewonnen uit de volgende bronnen:

- informatie van de opdrachtgever;
- informatie van de provincie Gelderland (bodeminformatie);
- interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- interpretatie van tekeningen van de huidige situatie;
- een locatie-inspectie.

2.2 Bekende gegevens

De onderzochte locatie is gelegen aan de Rossweg te Laren en is kadastraal bekend als: gemeente Lochem, sectie AB, nummers 175, 188 en 278).

Ter plaatse van het kadastrale nummer 188 is een voormalige boerderij (nr. 24a) aanwezig. Het erfgedeelte ter plaatse van deze voormalige boerderij heeft een oppervlakte van ca. 4.000 m². Het overige terrein, niet zijnde erfgedeelten, heeft een oppervlakte van circa 73.087 m².

Het perceel aan de Rossweg 26a betreft een perceel met twee opstallen (kadastraal nummer 175) en heeft een oppervlakte van 1.923 m².

Het perceel aan de Rossweg 26 betreft een perceel met (woon)boerderij (kadastraal nummer 278) en heeft een oppervlakte van 3.430 m².

Het gehele terrein is in verband met de aankoop in 2009 eerder onderzocht door Van der Poel Consult BV (rapportnummers 1906.117, 1912.327 en 1912.328). De rapporten zijn in het bezit van de gemeente. Uit de resultaten is onder naar voren gekomen dat behoudens enige achtergrondwaarde overschrijdingen in de grond en streefwaardeoverschrijdingen in het grondwater geen overschrijdingen zijn gemeten die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

Op basis van een uitgevoerde locatie-inspectie d.d. 19 juni 2018 blijkt dat op de locatie een puinpad aanwezig is welke vanaf de Rossweg 26 richting het kadastrale perceel met nummer 175 is gesitueerd. De oppervlakte van het puinpad is circa 400 m². Op het kadastrale perceel 175 bleken tevens twee opstallen aanwezig, welke mogelijk asbestverdachte dakplaten hebben. De opstallen aan de Rossweg 24a zijn voorzien van asbestdakplaten (en zonder dakgoot).

Tijdens het onderzoek worden de volgende deellocaties onderscheiden:

- A. erfgedeelte Rossweg 24a (nr. 188);
- B. erfgedeelte Rossweg 26 (nr. 278);
- C. erfgedeelte Rossweg 26a (nr. 175);
- D. puinpad, Rossweg 26 (nr. 188);
- E. overige terrein.



2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese

Het onderzoek, ter plaatse van deellocaties A t/m C en E, is uitgevoerd volgens de NEN 5740 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Op basis van de beschikbare informatie is hierbij de onderzoeksstrategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)' gehanteerd.

Het onderzoek ter plaatse van het puinpad (deellocatie D) is uitgevoerd volgens de NEN5707+C1:2016. Vanuit ARBO-technisch oogpunt (sterke bijmenging met puin) is een kraan ingezet. Hierbij is de onderzoeksstrategie gehanteerd voor het vaststellen de gemiddelde asbestconcentratie per RE (max. 1.000 m²), conform paragraaf 7.2 uit de NEN5707+C1:2016. De gehanteerde strategie is gelijkwaardig aan een verkennend asbestonderzoek met strategie VED-HE-NL. De bodem rondom de schuur met asbestplaten aan de Rossweg 24a (deellocatie A) is onderzocht volgens de NEN5707+C1:2016, conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte toplaag met een plaatselijke bodembelasting en een duidelijke verontreinigingskern.

NB: Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740 en NEN 5707), welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen, dat onderhavig onderzoek een momentopname is.



3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 protocol 2001: 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen en nemen van grondmonsters etc'. en protocol 2002: 'Het nemen van grondwatermonsters' en protocol 2018 'Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem'.

Voor deze protocollen is Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV in het bezit van een procescertificaat (certificaatnummer: VB-079), welke is afgegeven door SGS Intron Certificatie BV.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Synlab te Rotterdam. Het onderzoeksprogramma is in tabel 3.1 opgesomd.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma

Locatie	Boringen/ graafgaten	Boorpuntnr.	Analyses
A. Erfgedeelte Rossweg 24a (4.000 m ²)	10 x boring tot 0,5 m-mv 2 x boring tot grondwater 1 x boring met peilbuis 3 x inspectiegat 30x30x50 cm 1 x boring tot 2,0 m -mv	A01 t/m A16	2 x standaardpakket bovengrond 1 x standaardpakket bovengrond 1 x standaardpakket grondwater 1 x asbest in grond (NEN5707)
B. Erfgedeelte Rossweg 26 (3.430 m ²)	10 x boring tot 0,5 m-mv 2 x boring tot grondwater 1 x boring met peilbuis	B01 t/m B16	2 x standaardpakket bovengrond 1 x standaardpakket bovengrond 1 x standaardpakket grondwater
C. Erfgedeelte Rossweg 26a (1.932 m ²)	8 x boring tot 0,5 m-mv 2 x boring tot grondwater 1 x boring met peilbuis	C01 t/m C11	2 x standaardpakket bovengrond 1 x standaardpakket bovengrond 1 x standaardpakket grondwater
D. Puinpad Rossweg 26 (400 m ²)	4 sleuven	D01 t/m D04	1 x asbest in grond (NEN5707)
E. Overige terrein (circa 73.000 m ²)	26 x boring tot 0,5 m-mv 5 x boring tot grondwater 9 x boring met peilbuis	E01 t/m E40	5 x standaardpakket bovengrond 5 x standaardpakket bovengrond 9 x standaardpakket grondwater

Toelichting

Standaardpakket grond: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK (VROM 10), minerale olie, PCB's;
Standaardpakket grondwater: metalen, vluchtige aromaten (BTEXN), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (18 verbindingen), minerale olie.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk (plaatsen graafgaten, boringen en peilbuizen) is in de periode van 12 tot 16 juli 2018 uitgevoerd door de heer D.P. Pilat. Op 20 en 23 juli 2018 is het veldwerk (bemonstering grondwater) door de heer D.P. Pilat uitgevoerd. De locaties van de boringen/graaftgaten en peilbuizen staan weergegeven op de situatietekening (bijlage 2).

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.1.

Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De grootte en de kleurschakering van de oliefilm op het werkwater geven een indicatie van de mate van verontreiniging.



Voor het laboratoriumonderzoek zijn van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) uit iedere boring grondmonsters genomen. Uit de boringen tot 2,0 m-mv is per iedere halve meter een grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc) zijn apart bemonsterd.

3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:

Standaardpakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);
- PCB's (Polychloorbifenylyl);
- minerale olie (GC).

Standaardpakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie (GC).

Ter plaatse van deellocatie A (rondom opstallen aan de Rossweg 24a) en deellocatie D (puinpad) is een analyse naar het gehalte aan asbest uitgevoerd.

3.4 Toetsingskader

De analysesresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrond- (voor grond) en streefwaarden (voor grondwater) alsmede interventiewaarden. Het gemiddelde van achtergrondwaarde (voor grond) of streefwaarde (voor grondwater) en de interventiewaarde wordt als tussenwaarde aangeduid.

Een beschrijving van de waarden is hieronder weergegeven:

Achtergrondwaarden (AW) (alleen voor grond)

De achtergrondwaarden geven de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop geen locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. De achtergrondwaarden geven derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin geen antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

Streefwaarden (S) (alleen voor grondwater)

De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen. Ook is er een risicobenadering in de streefwaarden geïntegreerd.

Tussenwaarden (T)

De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde) is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, dient $\frac{1}{2}$ (interventiewaarde) gehanteerd te worden.



Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Voor asbest geldt dit omvangscriterium niet en is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als de interventiewaarde in enig bodemvolume wordt overschreden.

In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem. De achtergrond- en interventiewaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem.

Wanneer een gehalte tussen de achtergrondwaarde/ streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Het toetsingskader bevat een aantal voorschriften voor toetsing in het geval het gehalte/ de concentratie van één parameter of de gehalten/ concentraties van één of meer stoffen behorend bij een somparameter beneden de detectiegrens liggen. In dit geval dient de detectiegrens met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden en vervolgens getoetst. In de onderhavige rapportage zijn overschrijdingen van de achtergrond- of streefwaarden, die uitsluitend het gevolg van dergelijke statistische bewerkingen, genegeerd. Dergelijke toetsingsresultaten hebben ons inziens geen toegevoegde waarde. Uitsluitend, wanneer sprake is van significante overschrijding van de toetsingswaarden door de detectiegrenzen, worden waarden beneden detectiegrenzen behandeld.



4 RESULTATEN

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 4.1 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen. In tabel 4.2 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Samenstelling
0,0 - 0,5	Zand, zeer tot matig fijn, zwak humeus
0,5 - 2,8*	Zand, matig fijn, zwak tot sterk siltig

*: maximale boordiepte

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem diverse bijmengingen waargenomen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. In tabel 4.2 zijn de bijmengingen in de opgeboorde grond weergegeven.

Tabel 4.2: globaal overzicht bodemopbouw

Boorpuntnr.	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
B14	0,0-0,5	sporen puin
B15	0,0-0,5	sporen puin
B16	0,0-0,1 0,1-0,5	grind (zwak) metselpuin (zwak)
D01 (sleuf)	0,1-0,5	metselpuin (zwak)
D02 (sleuf)	0,0-0,1 0,1-0,5	grind (matig) puin (matig)
D03 (sleuf)	0,0-0,1 0,1-0,5	grind (matig) puin (sterk)
D04 (sleuf)	0-0,3	asbestverdacht (sterk), menggranulaat (sterk)

In tabel 4.3 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.3: resultaten van metingen aan het grondwater

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	Troebelheid (NTU)	EC (µS/cm)
A01	2,8-3,8	2,40	6,30	14,6	170
B06	1,8-2,8	1,40	7,20	8,6	1.180
C05	1,5-2,5	1,70	7,30	8,3	270
E04	2,0-3,0	1,70	7,10	8,5	630
E07	2,0-3,0	1,70	7,50	6,7	530
E12	2,0-3,0	1,65	7,60	12,6	670
E15	2,0-3,0	1,72	7,20	5,5	350
E21	2,0-3,0	1,85	7,30	14,0	407
E22	2,0-3,0	1,94	7,20	8,8	330
E32	2,0-3,0	2,10	6,90	5,8	355
E33	2,2-3,2	1,70	6,70	6,4	335
E37	2,0-3,0	2,00	7,00	7,4	230

De gemeten waarden in het grondwater wijken, met uitzondering van een minimaal verhoogde NTU (>10), niet af van de waarden welke onder de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden. Een nader onderzoek naar de verhoogde NTU (>10) ter plaatse van peilbuizen E12 en E21 wordt echter niet noodzakelijk geacht.



4.2 Analyseresultaten boven- en ondergrond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.4 opgesomd.

Tabel 4.4: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

(Meng)monster (traject m -mv)	Boringen	Parameters		
		> achtergrondwaarde =< tussenwaarde (licht verontreinigd)	> tussenwaarde =< interventiewaarde (matig verontreinigd)	> interventiewaarde (sterk verontreinigd)
Deellocatie A: Erfgedeelte Rossweg 24a				
MM17bg (0-0,5)	A01 t/m A07	-	-	-
MM18bg (0-0,5)	A08 t/m A11 en A13	-	-	-
MM19og (0,5-1,5)	A01, A03 en A11	-	-	-
Deellocatie B: Erfgedeelte Rossweg 26				
MM4bg (0-0,5)	B01 t/m B06	-	-	-
MM5bg (0-0,5)	B07 t/m B13)	Zink, PAK	Lood	-
MM6og (0,5-1,5)	B02, B06 en B13	-	-	-
Deellocatie C: Erfgedeelte Rossweg 26a				
MM1bg (0-0,5)	C01 t/m C04 en C06	PCB's	-	-
MM2bg (0-0,5)	C05 en C07 t/m C11	PAK	-	-
MM3og (0,3-1,6)	C02, C05 en C09	-	-	-
Deellocatie E: Overige terrein				
MM7bg (0-0,5)	E01 t/m E08	-	-	-
MM8bg (0-0,5)	E09 t/m E17	PAK	-	-
MM9bg (0-0,5)	E18 t/m E25	-	-	-
MM10bg (0-0,5)	E26 t/m E33	-	-	-
MM11bg (0-0,5)	E34 t/m E40	-	-	-
MM12og (0,5-1,5)	E02, E04 en E07	-	-	-
MM13og (0,5-1,5)	E11, E12 en E15	-	-	-
MM14og (0,5-1,5)	E18, E21 en E22	-	-	-
MM15og (0,5-1,5)	E29, E32 en E33	-	-	-
MM16og (0,5-1,5)	E37 en E 39	-	-	-

In mengmonster MM5bg is het gehalte aan lood matig verhoogd aangetoond. Het gehalte overschrijdt de 'tussenwaarde', wat als criterium voor nader onderzoek kan worden beschouwd. Om inzicht te verkrijgen in de verspreiding van de verhoogde gehalten binnen het betreffende mengmonster, zijn de deelmonsters van mengmonster MM5bg separaat op het gehalte lood onderzocht. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.5 op de volgende pagina opgenomen.



Tabel 4.5: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1 ¹	2 ²		3 ³		4 ⁴		5 ⁵		6 ⁶		7 ⁷									
Bodemtype ^{bt)}	1	2		3		4		5		6		7									
		or	br	or	br	or	br	or	br	or	br	or	br								
droge stof (gew.-%)	91.3	--	--	90.0	--	--	90.5	--	--	91.1	--	--	93.2	--	--	93.9	--	--	94.2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	6.6	--	--	4.4	--	--	3.0	--	--	5.7	--	--	6.9	--	--	6.5	--	--	3.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING																					
lutum (bodem) (% vd DS)	3.2	--	--	<1	--	--	<1	--	--	2.8	--	--	3.0	--	--	2.8	--	--	2.4	--	--
METALEN																					
lood	60	85.3	*	20	30.1	15	23.2	68	98.8	*	140	199	*	110	158	*	53	80.4	*		

¹	12844630-001	1 B07: 0-50
²	12844630-002	2 B08: 0-50
³	12844630-003	3 B09: 0-50
⁴	12844630-004	4 B10: 0-50
⁵	12844630-005	5 B11: 0-50
⁶	12844630-006	6 B12: 0-50
⁷	12844630-007	7 B13: 0-50



4.3 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.6 opgesomd.

Tabel 4.6: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Watermonster	Filterstelling m -mv	Parameters		
		> streefwaarde =< tussenwaarde (licht verontreinigd)	> tussenwaarde =< interventiewaarde (matig verontreinigd)	> interventiewaarde (sterk verontreinigd)
Deellocatie A: Erfgedeelte Rossweg 24a				
A01	2,8-3,8	Barium, zink	-	-
Deellocatie B: Erfgedeelte Rossweg 26				
B06	1,8-2,8	Barium, nikkel	-	-
Deellocatie C: Erfgedeelte Rossweg 26a				
C05	1,5-2,5	-	-	-
Deellocatie E: Overige terrein				
E04	2,0-3,0	Barium, nikkel	-	-
E07	2,0-3,0	Barium, koper	-	-
E12	2,0-3,0	Barium, koper, nikkel	-	-
E15	2,0-3,0	Barium,kobalt	-	Nikkel
E15 (herbemonstering)		-	-	Nikkel
E21	2,0-3,0	Barium, koper	-	-
E22	2,0-3,0	Barium	-	-
E32	2,0-3,0	-	-	-
E33	2,2-3,2	Barium	-	-
E37	2,0-3,0	-	-	-



4.4 Analyseresultaten asbest

In tabel 4.7 is een overzicht opgenomen van de analyseresultaten met betrekking tot het asbestonderzoek van de onderzochte grond(meng)monsters. De analysecertificaten zijn in bijlage 4 opgenomen.

Tabel 4.7: Overzicht analyseresultaten grond- en materiaalmonsters asbest

Mengmonster (traject m -mv)	Berekende asbestconcentratie > 20 mm (mg/kg d.s.)	Gewogen asbestconcentratie in lab bepaald <20 mm (mg/kg d.s.)	Totaal gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)	Asbestsoort
Deellocatie A: Erfgedeelte Rossweg 24a (t.p.v. asbestdak zonder dakgoot)				
MMA14 t/m A16 (0-0,1 m-mv)	n.a.	19	19	Chrysotiel
Deellocatie D: Puinpad Rossweg 26				
MMD01 t/m D03 (0-0,5 m-mv)	n.a.	0,35	0,35	Chrysotiel
MMD04 (0,05-0,3 m -mv)	277	250	527	Chrysotiel

n.a. = niet aangetoond

4.5 Interpretatie onderzoeksresultaten

Grond

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de boringen/graafgaten diverse bijmengingen (o.a. puin en metselpuin) aangetroffen (zie tabel 4.2). In het puinpad ter plaatse van D04 is asbestverdacht materiaal waargenomen.

In één mengmonster van de bovengrond (MM5bg), ter plaatse van het erfgedeelte van de Rossweg 26, is voor lood een gehalte boven de tussenwaarde aangetoond. Het gehalte overschrijdt de 'tussenwaarde', wat als criterium voor nader onderzoek kan worden beschouwd. Om inzicht te verkrijgen in de verspreiding van de verhoogde gehalten binnen het betreffende mengmonster, zijn de deelmonsters van mengmonster MM5bg separaat op het gehalte lood onderzocht. Uit de analyseresultaten blijkt dat na uitsplitsing maximaal sprake is van gehalten boven de achtergrondwaarde. Gezien het grotere aantal meetwaarden, worden deze resultaten als representatief beschouwd en bestaat er geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

In de overige mengmonsters van de bovengrond zijn maximaal gehalten (zink, PAK en PCB's) boven de achtergrondwaarde aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters en in de mengmonsters van de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond boven de geldende achtergrondwaarden.

Grondwater

In het grondwatermonster, afkomstig uit peilbuis E15 (overige terrein) is, ook na herbemonstering, een sterk verhoogde concentratie aan nikkel aangetoond. Geadviseerd wordt de omvang van de verontreiniging in een nader onderzoek verder af te perken (horizontaal en vertikaal). Mogelijk is ter plaatse sprake van een geval van een ernstige bodemverontreiniging (>100 m³ sterk verontreinigd grondwater).



In de overige peilbuizen zijn maximaal concentraties (barium, koper, nikkel en zink) boven de streefwaarde aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde concentraties aangetoond boven de streefwaarden.

Aangezien de licht verhoogd gemeten concentraties aan zware metalen in het grondwater niet in significant verhoogde gehalten in de grond zijn aangetroffen en er geen aanwijsbare bron bekend is wordt aangenomen dat de verhoogde concentraties een natuurlijke oorsprong hebben. Ook zou sprake kunnen zijn van een (nog) niet volledig hersteld chemisch bodemevenwicht, na plaatsing van de peilbuizen.

Asbest

Uit de analyseresultaten blijkt dat rondom opstallen aan de Rossweg 24a (welke zijn voorzien van asbestdakplaten zonder dakgoot) de interventiewaarde niet wordt overschreden. De situatie is voldoende onderzocht.

Ter plaatse van het puinpad aan de Rossweg 26a blijkt dat in sleuf D04, waarin zintuiglijk asbest is aangetroffen, de totale asbestconcentratie de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) overschrijdt. Geadviseerd wordt de omvang van de verontreiniging in een nader asbestonderzoek verder af te perken (horizontaal en vertikaal).

4.6 Toetsing hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten dient, de hypothese "onverdacht" voor de onderzoekslocatie (deellocaties A t/m C en E) formeel gezien te worden verworpen. Dit in verband met de aangetoonde verhoogd gemeten gehalten in de bovengrond en de verhoogd gemeten concentraties in het grondwater. Op basis van de onderzoeksresultaten, die zijn voortgekomen uit het veldwerk en het laboratoriumonderzoek, kan worden geconcludeerd dat de hypothese 'asbestverdachte locatie' voor het puinpad (deellocatie D) formeel gezien kan worden aanvaard.



5 CONCLUSIES EN ADVIES

Grond

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de boringen/graafgaten diverse (o.a. puin en metselpuin) aangetroffen. In het puinpad ter plaatse van D04 is asbestverdacht materiaal waargenomen.

In één mengmonster van de bovengrond ter plaatse van het erfgedeelte van de Rossweg 26 is voor lood een gehalte boven de tussenwaarde aangetoond. Om inzicht te verkrijgen in de verspreiding van de verhoogde gehalten binnen het betreffende mengmonster, zijn de deelmonsters van het mengmonster separaat op het gehalte lood onderzocht. Uit de analyseresultaten blijkt dat na uitsplitsing maximaal sprake is van gehalten boven de achtergrondwaarde. Gezien het grotere aantal meetwaarden, worden deze resultaten als representatief beschouwd en bestaat er geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

In de overige mengmonsters van de bovengrond zijn maximaal gehalten (zink, PAK en PCB's) boven de achtergrondwaarde aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters en in de mengmonsters van de bovengrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond boven de geldende achtergrondwaarden.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt, dat rekening gehouden dient te worden gehouden met het gegeven, dat bij eventuele toekomstige grondwerkzaamheden mogelijk aanvullende analyses noodzakelijk zijn en de grond mogelijk niet zonder restricties **buiten** de locatie kan worden toegepast. Het Besluit Bodemkwaliteit zal dan van kracht kunnen worden.

Grondwater

In één grondwatermonster (overige terrein) is, ook na herbemonstering, een sterk verhoogde concentratie aan nikkel aangetoond. Mogelijk is ter plaatse sprake van een geval van een ernstige bodemverontreiniging (>100 m³ sterk verontreinigd grondwater).

In de overige peilbuizen zijn maximaal concentraties (barium, koper, nikkel en zink) boven de streefwaarde aangetoond. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde concentraties aangetoond boven de streefwaarden.

Aangezien de licht verhoogd gemeten concentraties aan barium, koper, nikkel en zink niet in significant verhoogde gehalten in de grond zijn aangetroffen en er geen aanwijsbare bron bekend is, die de aanwezigheid van deze stof zou kunnen verklaren, wordt aangenomen dat de verhoogde concentratie een natuurlijke oorsprong heeft. Ook zou sprake kunnen zijn van een (nog) niet volledig hersteld chemisch bodemevenwicht, na plaatsing van de peilbuis.

Asbest

Uit de analyseresultaten blijkt dat rondom opstallen aan de Rossweg 24a (welke zijn voorzien van asbestdakplaten zonder dakgoot) de interventiewaarde niet wordt overschreden. De situatie is voldoende onderzocht.

Ter plaatse van het puinpad aan de Rossweg 26a blijkt dat in sleuf D04, waarin zintuiglijk asbest is aangetroffen, de totale asbestconcentratie de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) overschrijdt.



Aanbevelingen:

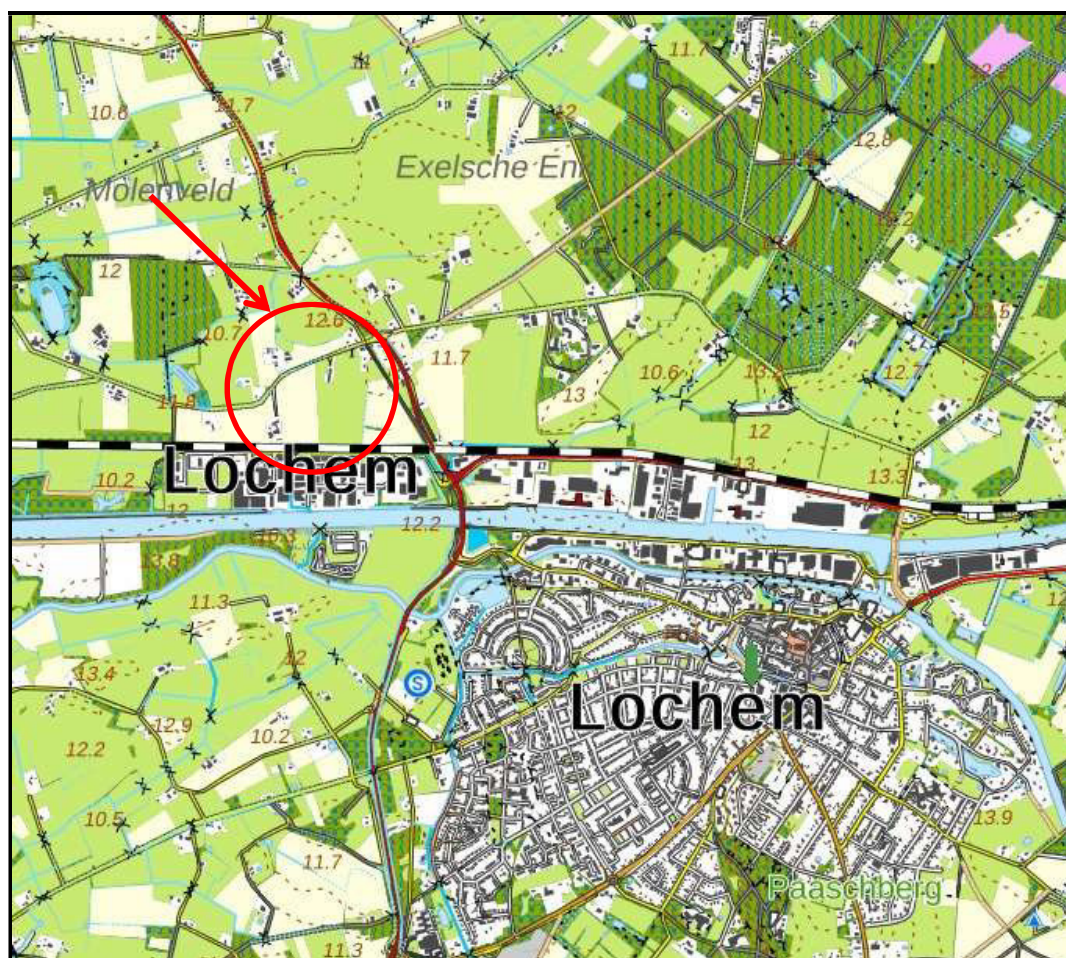
- naar aanleiding van de sterk verhoogd gemeten concentraties aan nikkel ter plaatse van peilbuis E15 (overige terrein) is formeel gezien een nader onderzoek conform de NTA5755 noodzakelijk. Tijdens een nader onderzoek wordt de omvang van de verontreiniging met nikkel (horizontaal en vertikaal) vastgesteld;
- op basis van de resultaten van het onderzoek ter plaatse van het puinpad aan de Rossweg 26 blijkt dat op de locatie sprake is van een asbestverontreiniging (gehalten >100 mg/kg). Formeel gezien is een nader asbestonderzoek, conform de NEN5897, noodzakelijk om de omvang van de verontreiniging verder af te perken (horizontaal en vertikaal). Tijdens dit onderzoek wordt geadviseerd eveneens aandacht te schenken aan de bijmengingen met puin in de grond ter plaatse van B14, B15 en B16 (nabij het puinpad, met eveneens een schuur met asbestverdachte dakbeplating).

Volledigheidshalve wordt opgemerkt, dat rekening gehouden dient te worden gehouden met het gegeven, dat bij eventuele toekomstige grondwerkzaamheden mogelijk aanvullende analyses noodzakelijk zijn en de grond mogelijk niet zonder restricties **buiten** de locatie kan worden toegepast. Het Besluit Bodemkwaliteit zal dan van kracht kunnen worden.



BIJLAGE 1:

REGIONALE LIGGING LOCATIE

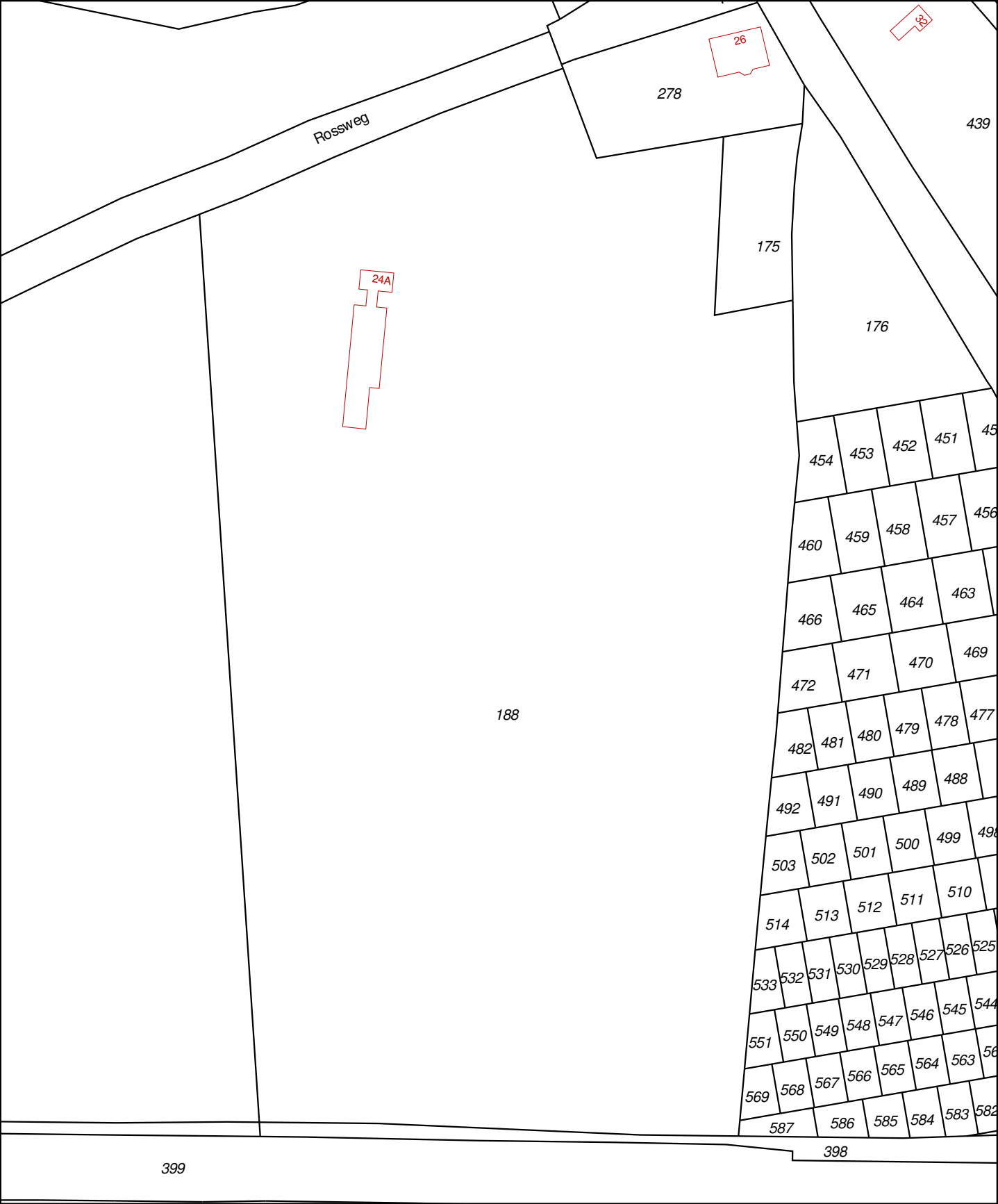


REGIONALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE	
Projectnaam	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Plan Diekink aan de Rossweg te Laren
Projectnummer	180401
Opdrachtgever	Gemeente Lochem



BIJLAGE 2:

OVERZICHT LOCATIE EN SITUERING MONSTERNAMEPUNTEN



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 20 juni 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

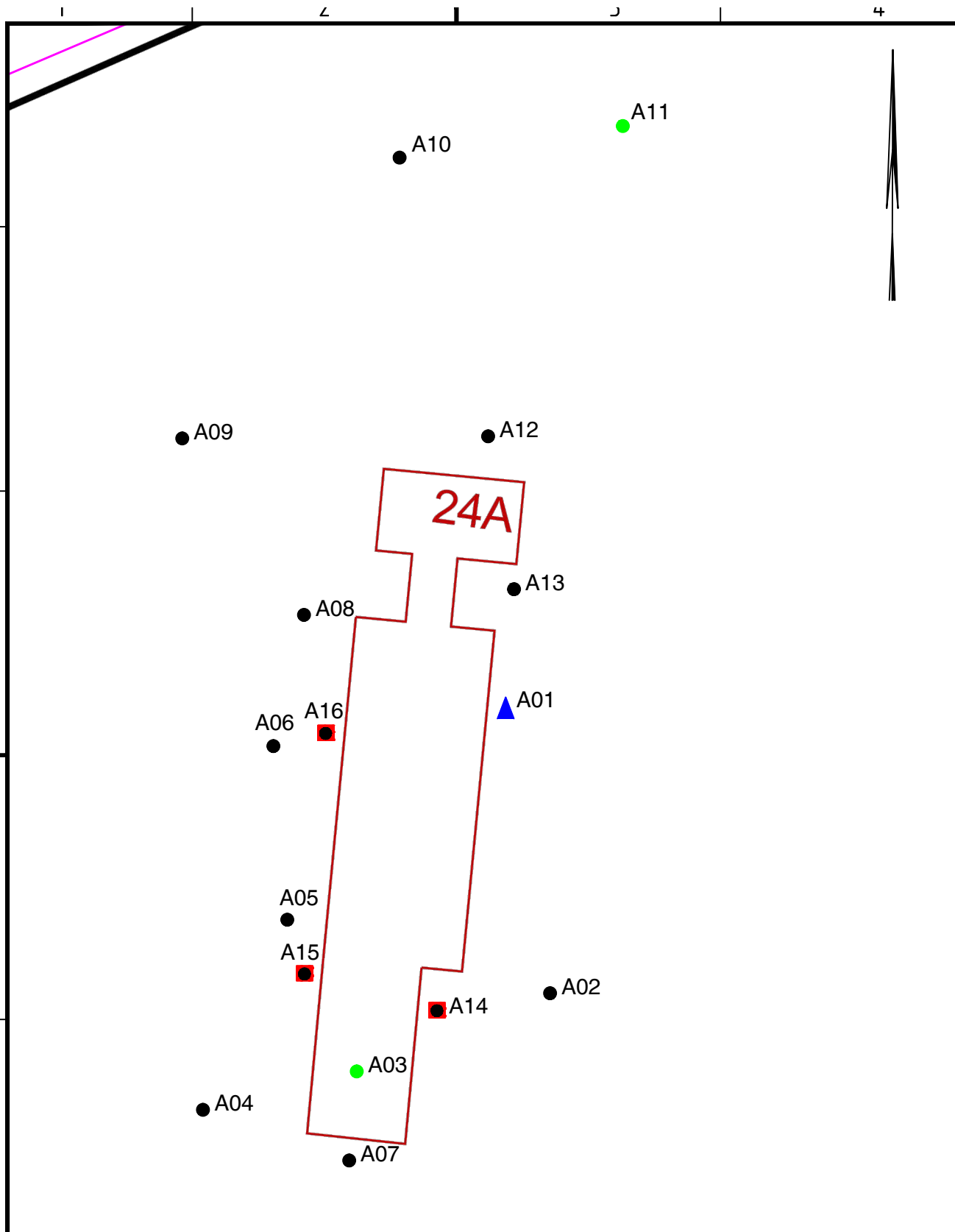
LOCHEM

AB

188

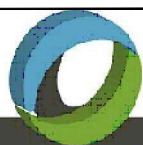
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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



Legenda

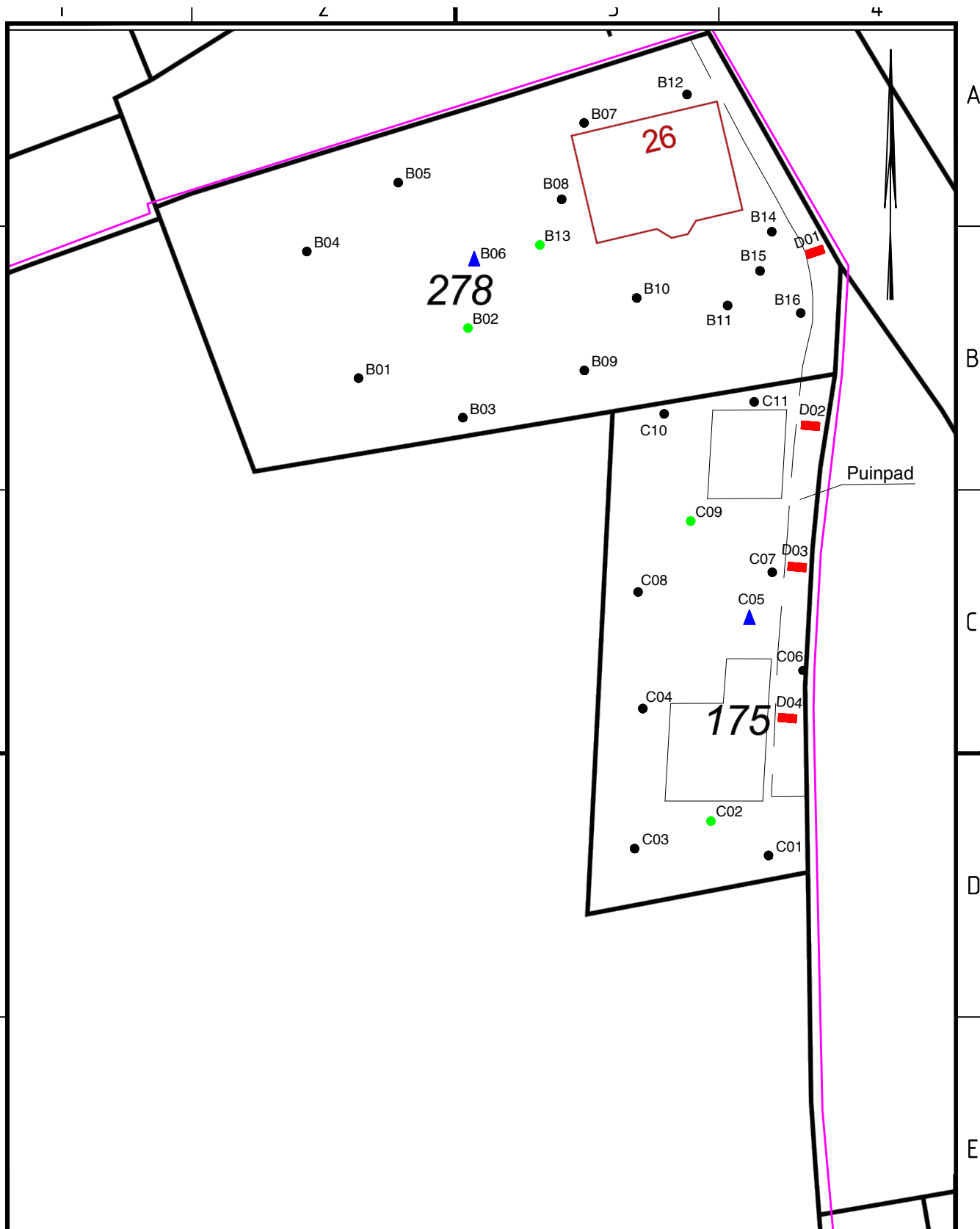
- Grens onderzoekslocatie
- 01 Boring tot 0,5 m-mv
- 02 Boring tot 2,0 m-mv
- ▲ 03 Peilbuis
- 02 Asbestgat 0,3x0,3x0,5 m



BODEMVISIE
milieu en veiligheid

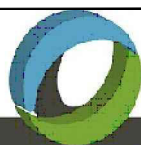
Singel 60, 9001 XP GROU
T: 06-26478457
E: info@bodemvisie.nl
I: www.bodemvisie.nl

Gefekend door WS	Datum getekend 31-08-2018	Gecontroleerd door DP	
Project nr. 180337	Tekeningnummer 2	Schaal 1 : 500	Formaat A4
Project V0 Legedyk 30 te Scharnegoutum Onderdeel Overzicht locatie en situering monsterpunten Opdrachtgever Poiesz Vastgoed			



Legenda

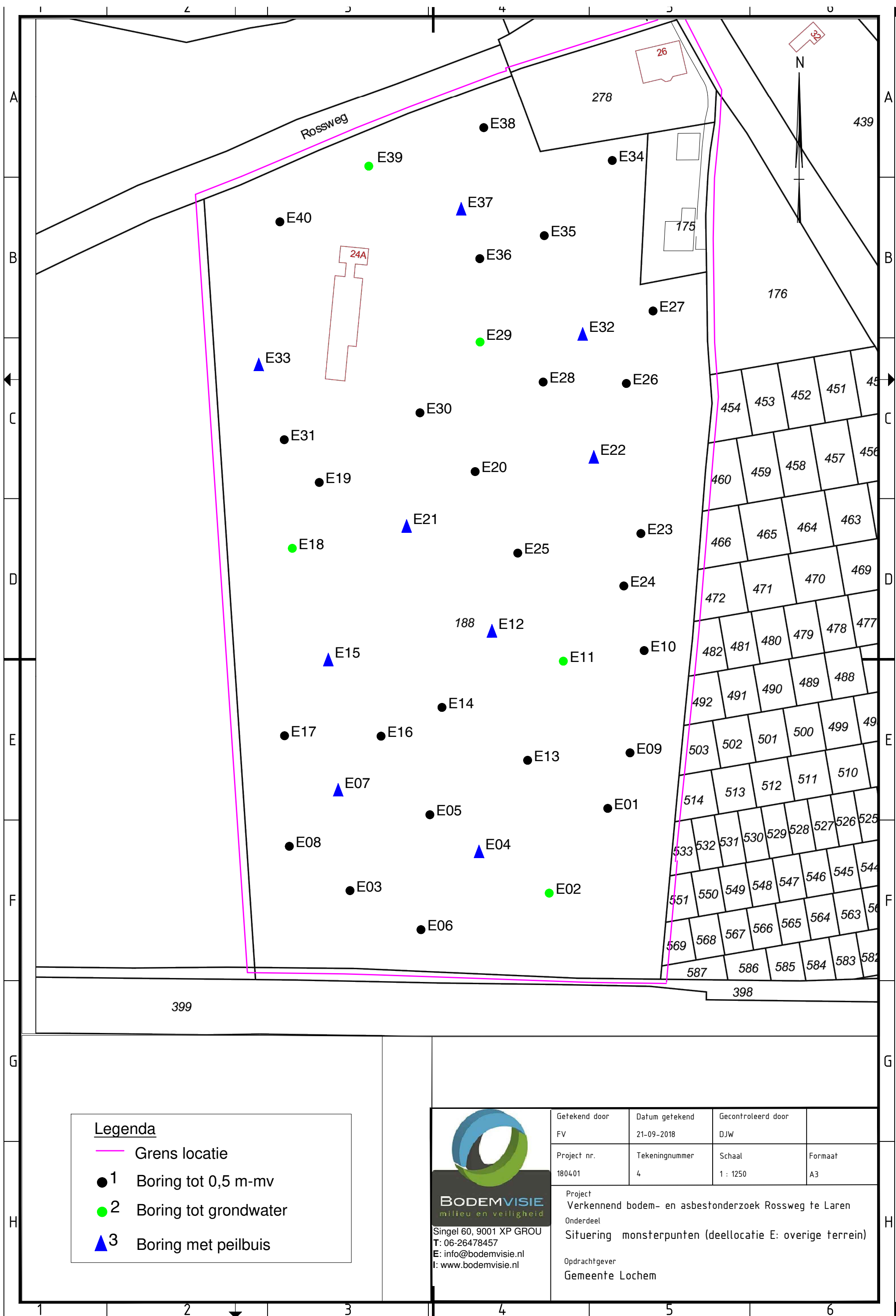
- Grens onderzoekslocatie
- 01 Boring tot 0,5 m-mv
- 02 Boring tot 2,0 m-mv
- ▲03 Peilbuis
- Sleuf



BODEMVISIE
milieu en veiligheid

Singel 60, 9001 XP GROU
T: 06-26478457
E: info@bodemvisie.nl
I: www.bodemvisie.nl

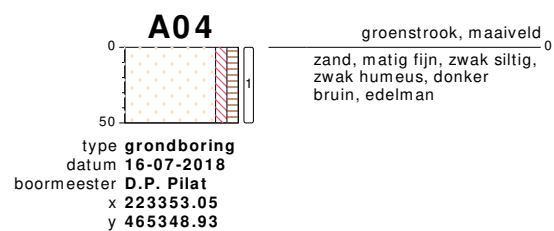
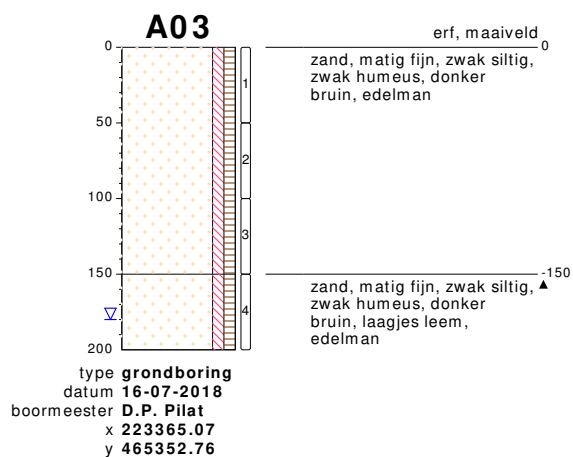
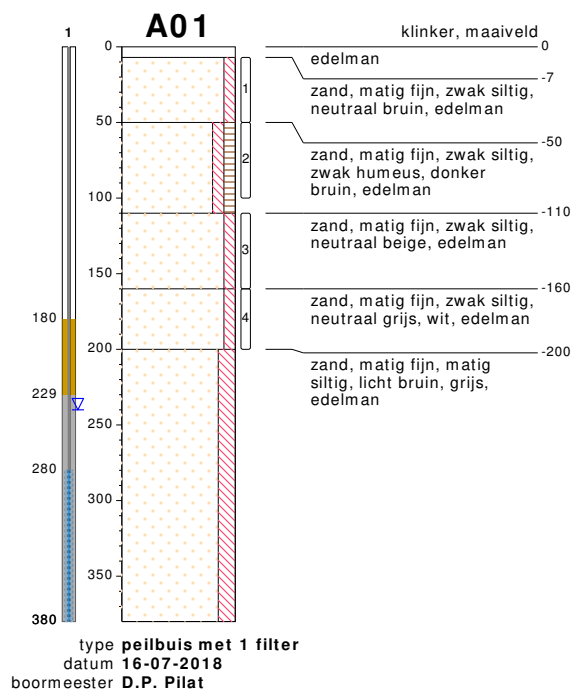
Gefekend door FV	Datum getekend 21-09-2018	Gecontroleerd door DJW	
Project nr. 180401	Tekeningnummer 3	Schaal 1 : 750	Formaat A4
Project Verkennend bodem- en asbestonderzoek Rossweg te Laren Onderdeel Situering monsterpunten (deellocatie B, C en D)			
Opdrachtgever Gemeente Lochem			





BIJLAGE 3:

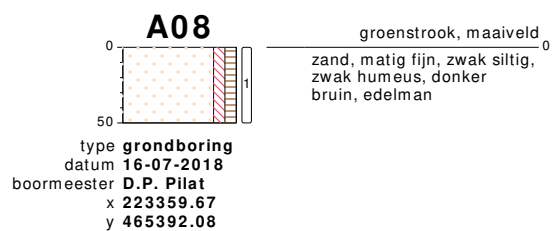
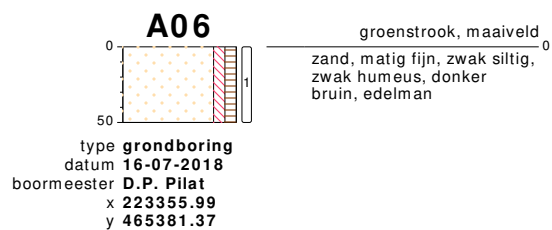
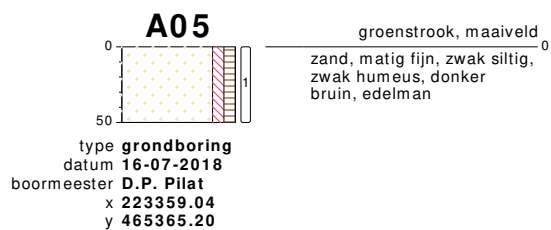
PROFIELBESCHRIJVINGEN



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 23**

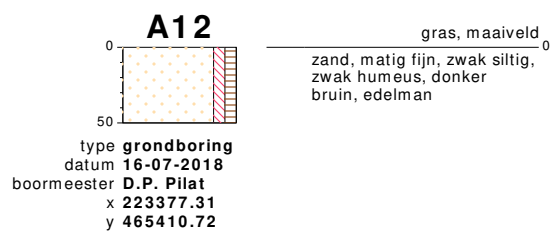
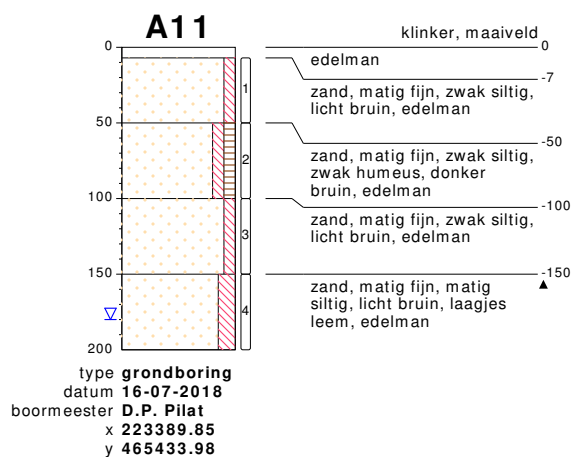
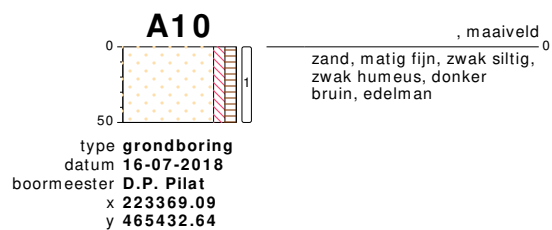
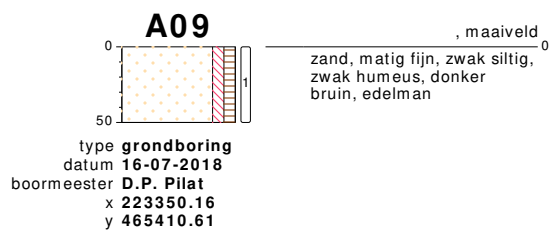




bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 23**

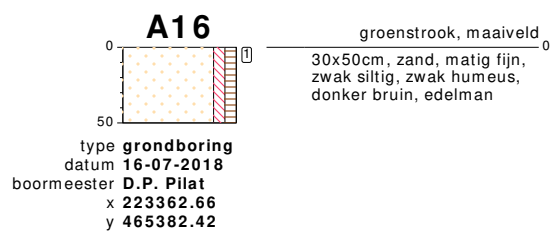
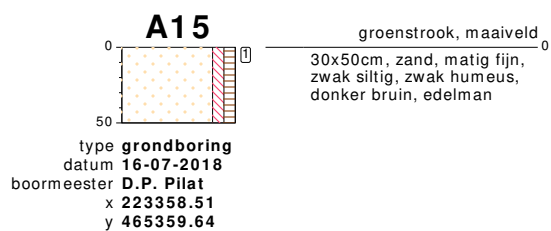
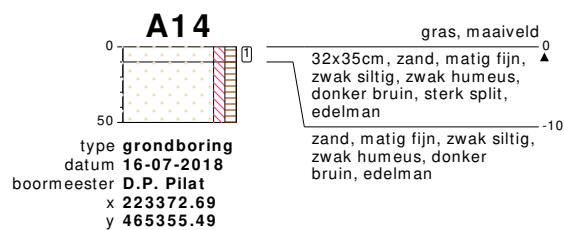
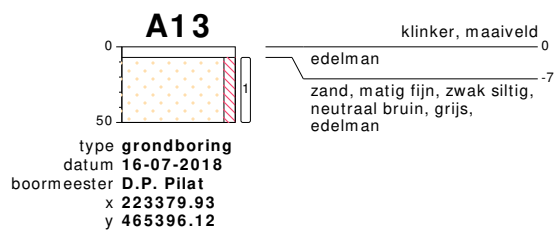




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 23**

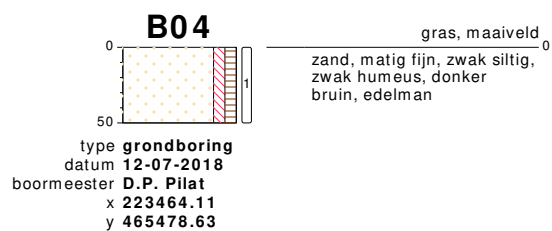
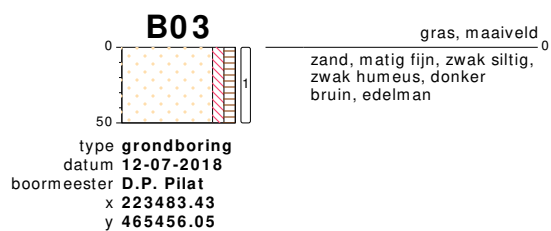
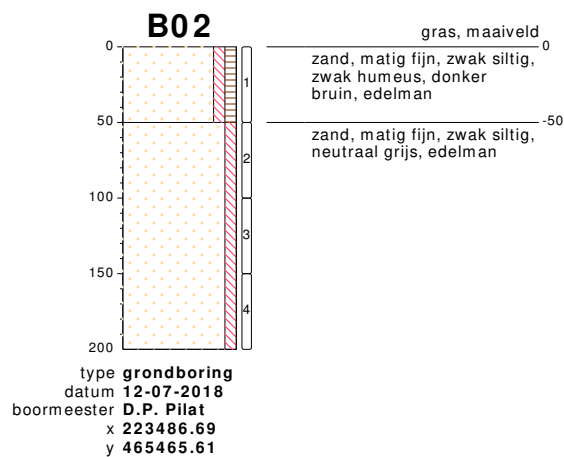
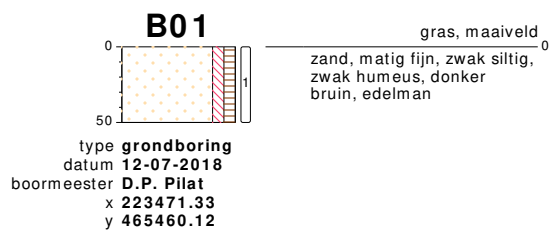




bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 23**

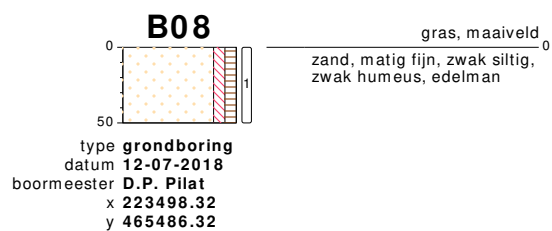
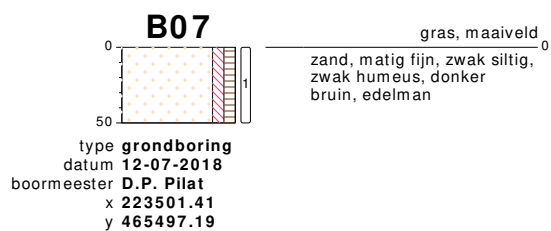
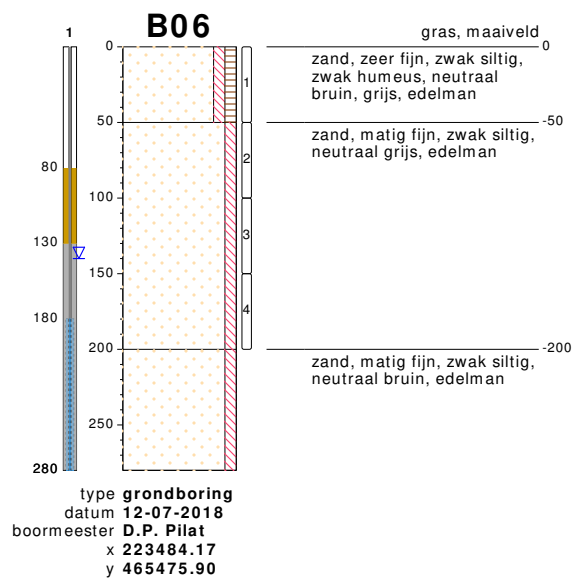
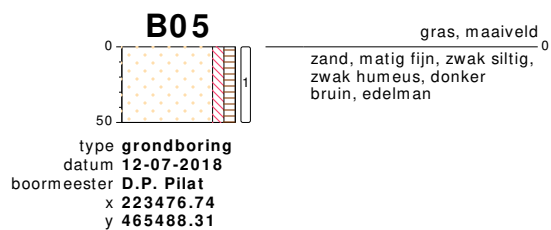




bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **5 van 23**

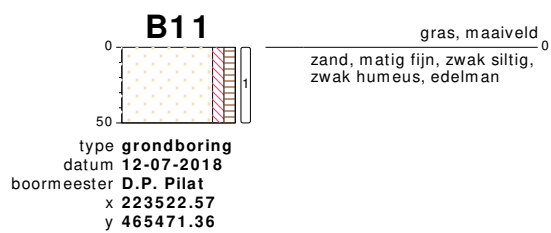




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **6 van 23**

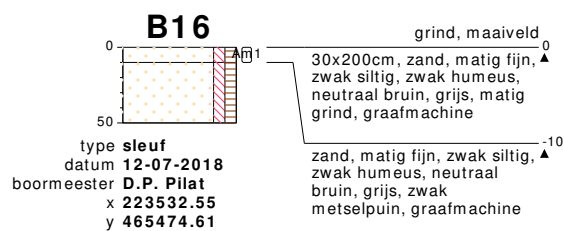
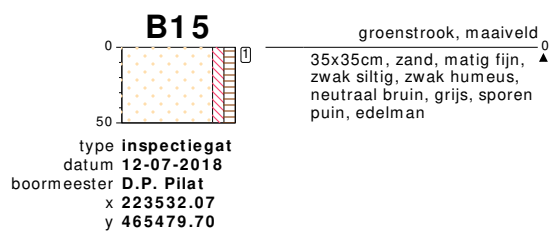
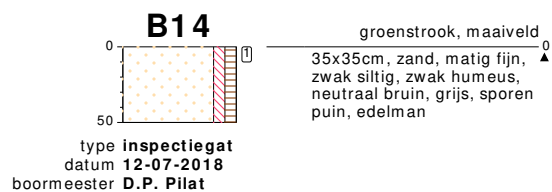
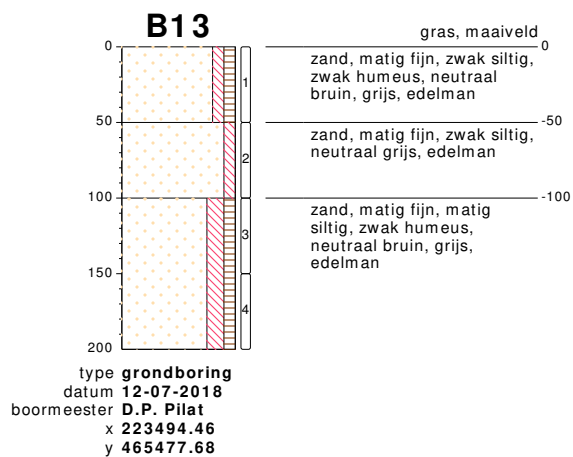




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **7 van 23**

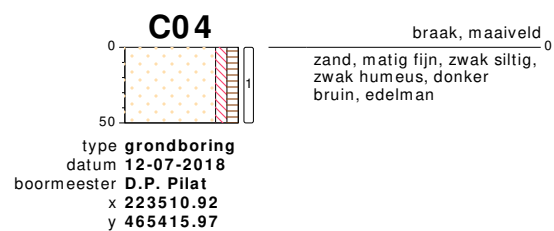
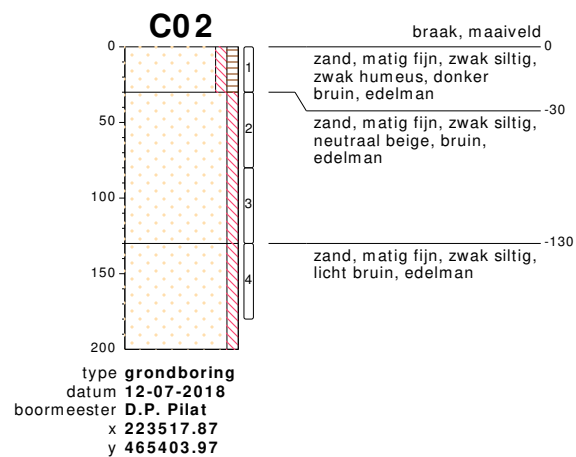
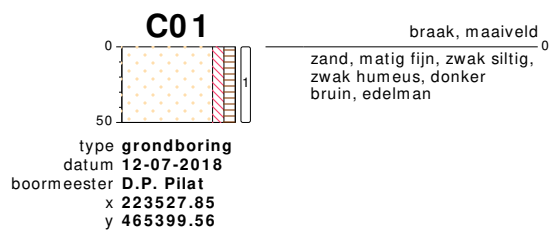




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **8 van 23**

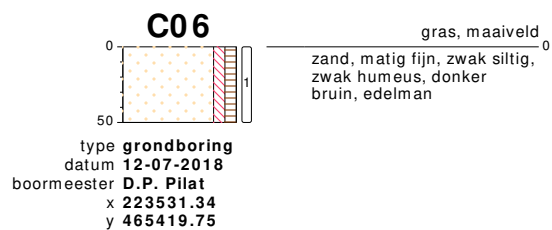
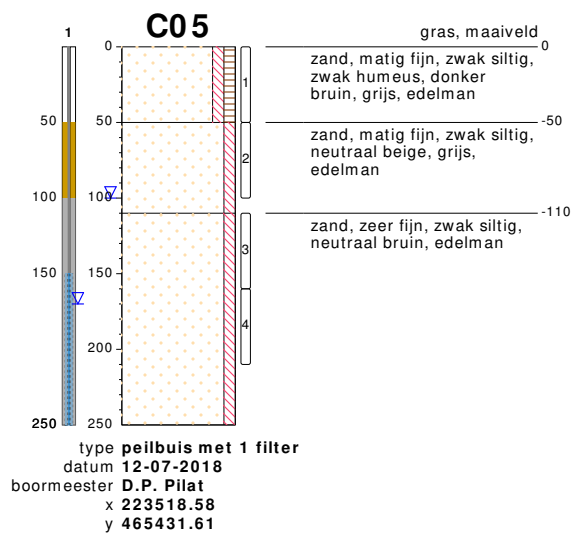




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **9 van 23**

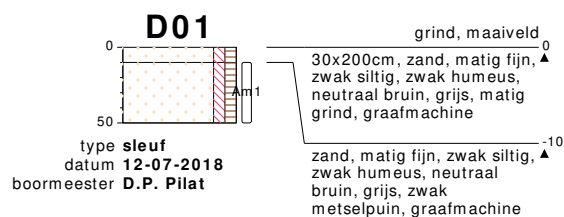
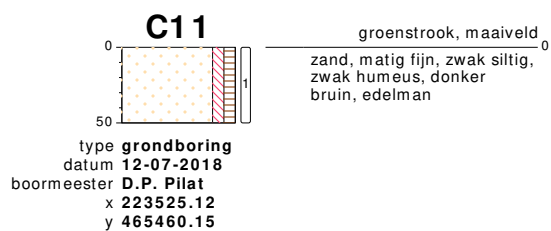
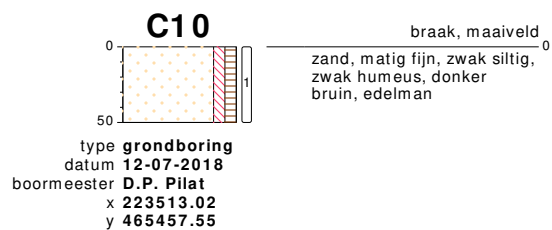
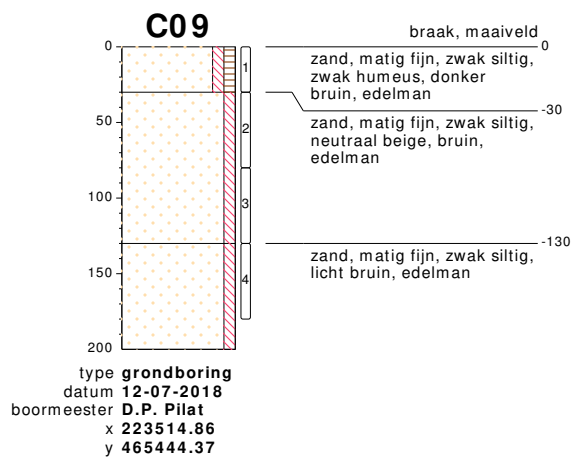




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
 projectcode **180401**
 datum **06-09-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **10 van 23**

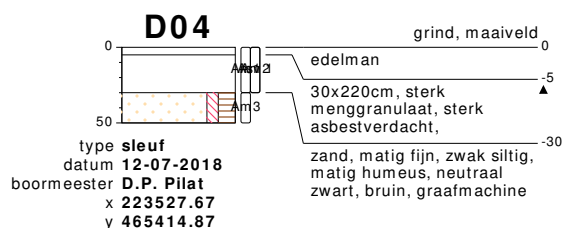
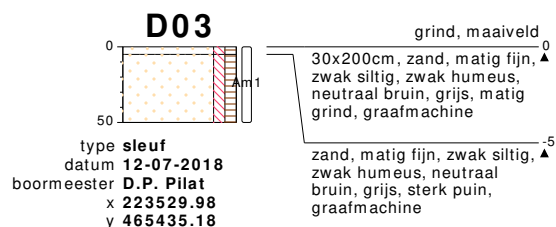
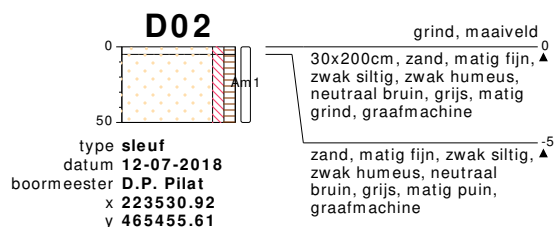




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **11 van 23**

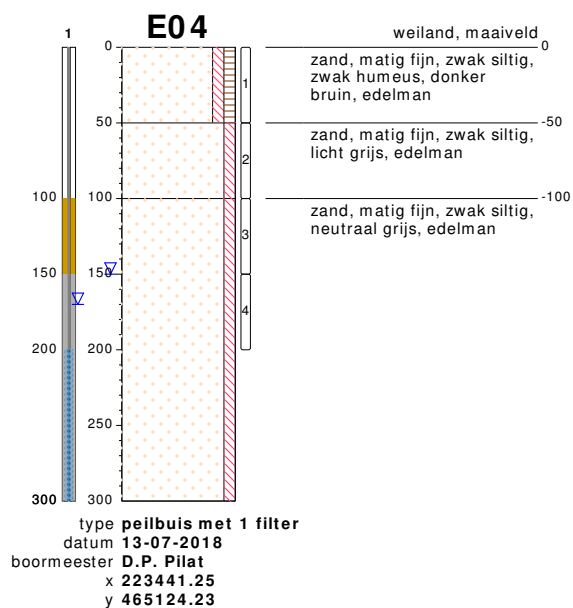
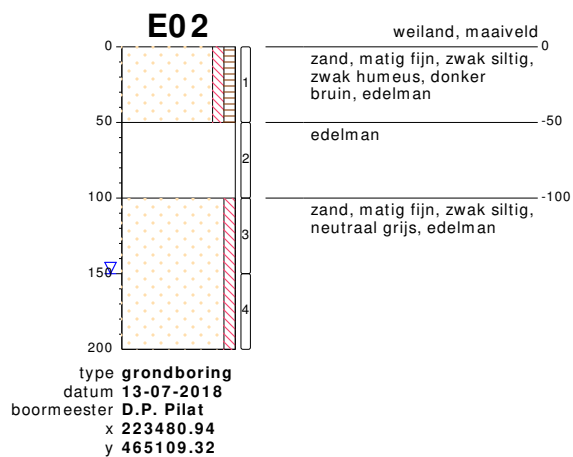




bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
 projectcode **180401**
 datum **06-09-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **12 van 23**

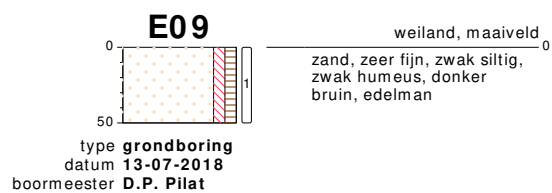
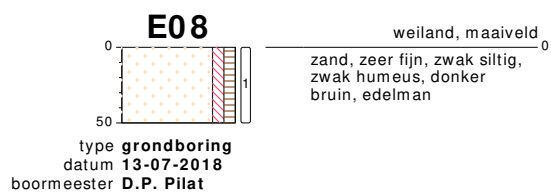
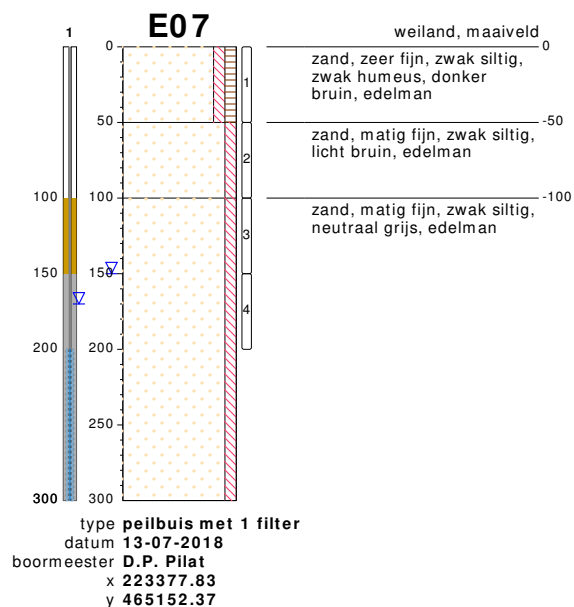
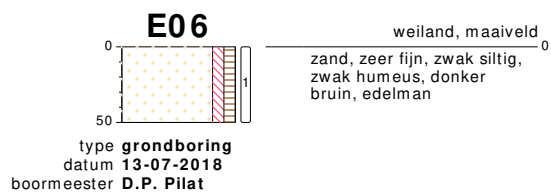




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **13 van 23**

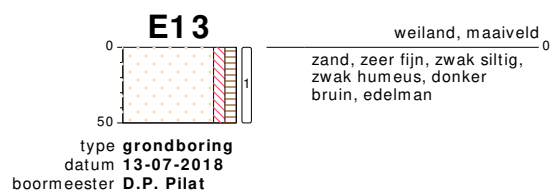
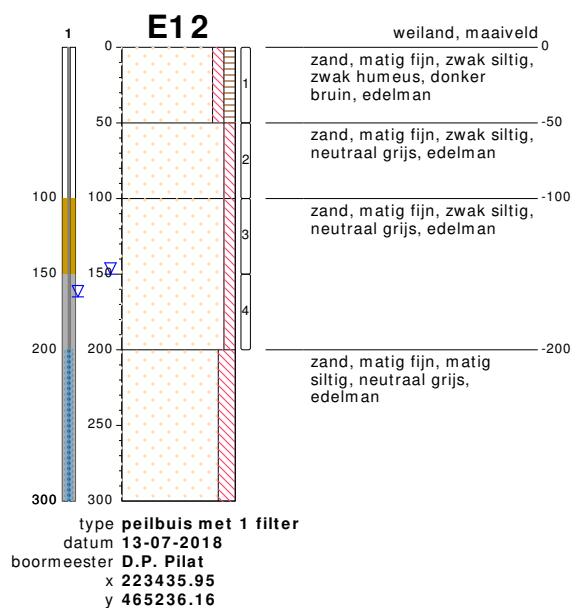
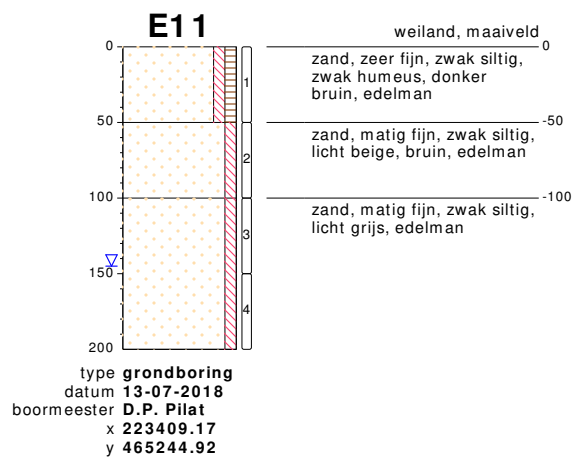
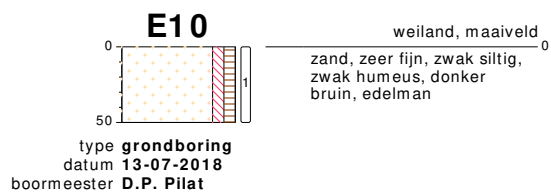




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **14 van 23**

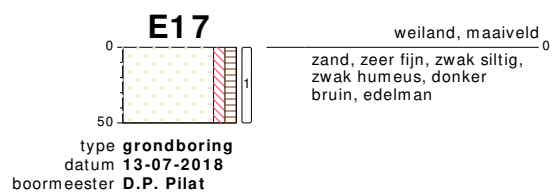
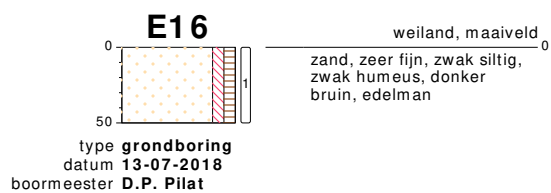
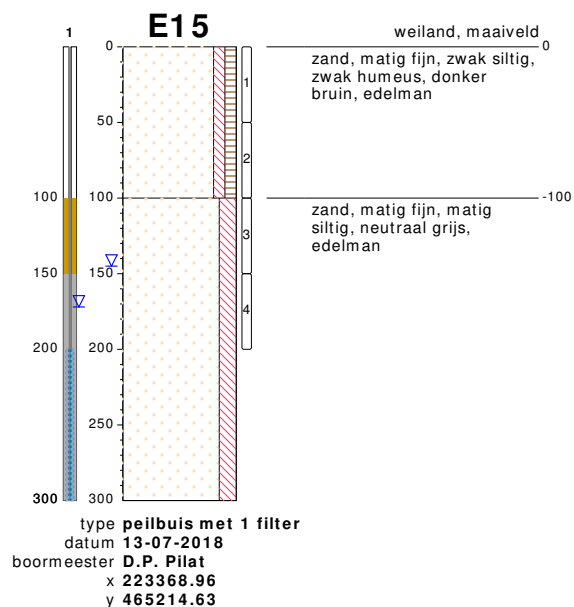
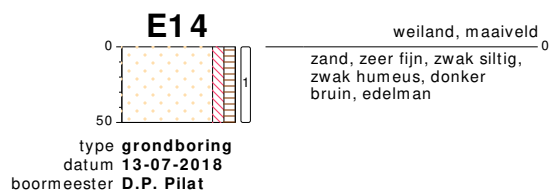




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **15 van 23**





bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren

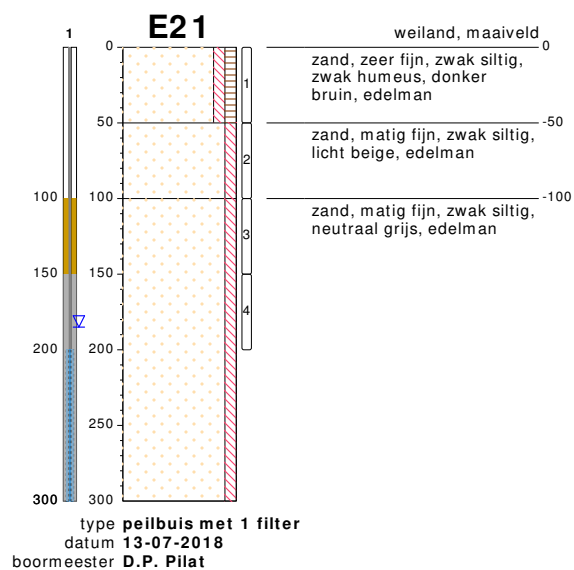
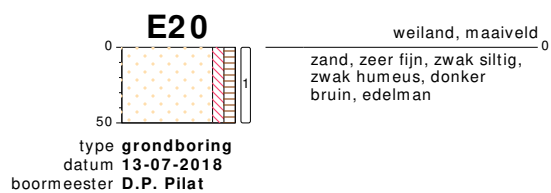
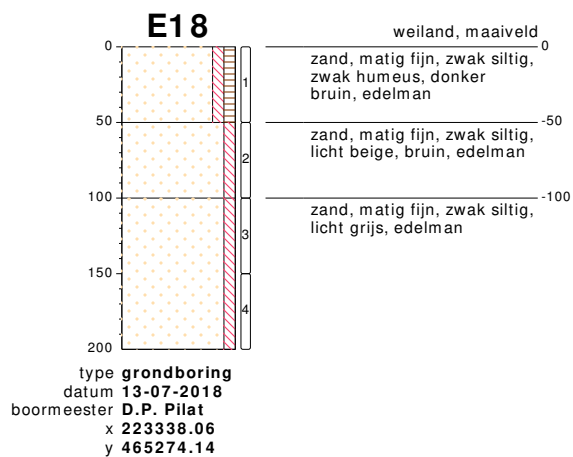
projectcode 180401

datum 06-09-2018

getekend conform NEN 5104

pagina 16 van 23

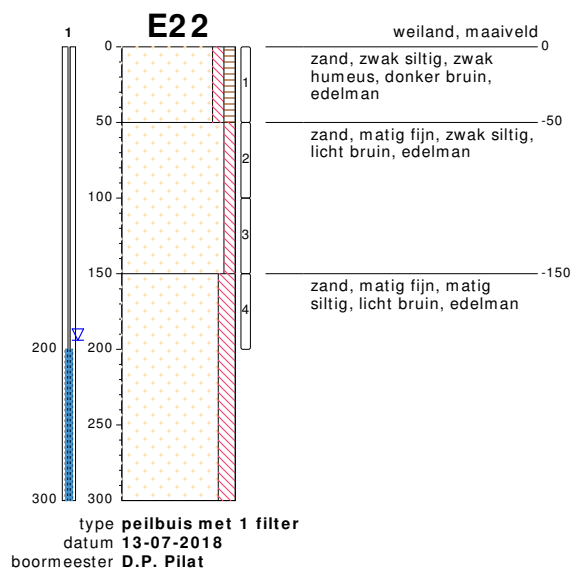




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **17 van 23**

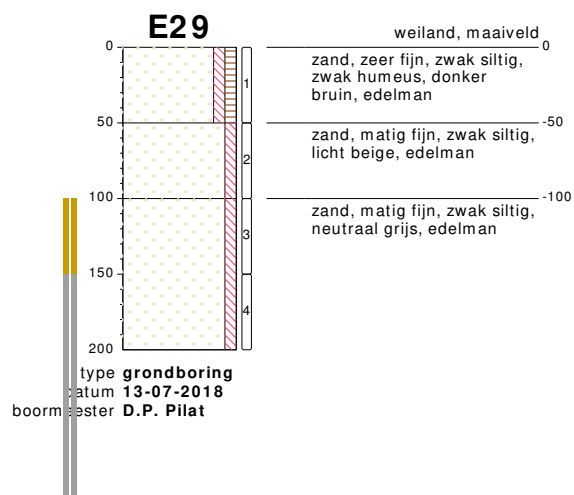




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
projectcode 180401
datum 06-09-2018
getekend conform NEN 5104
pagina 18 van 23

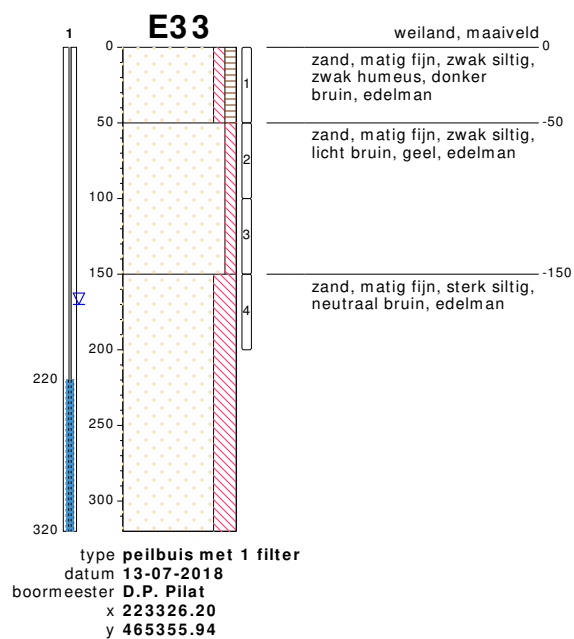
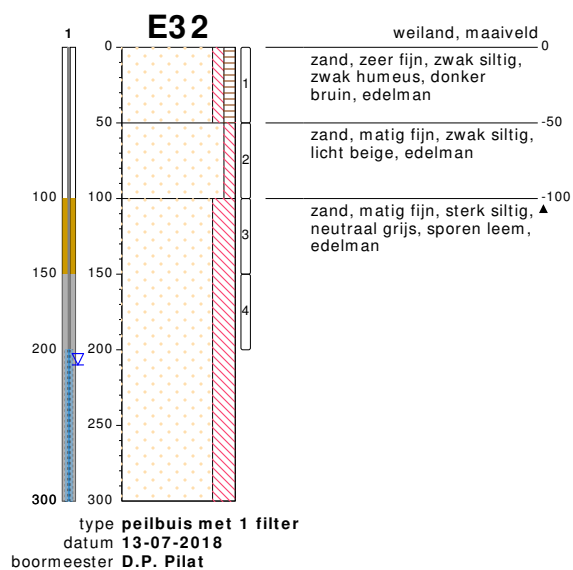
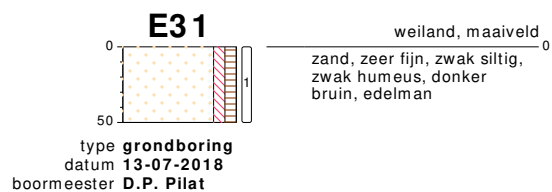




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **19 van 23**

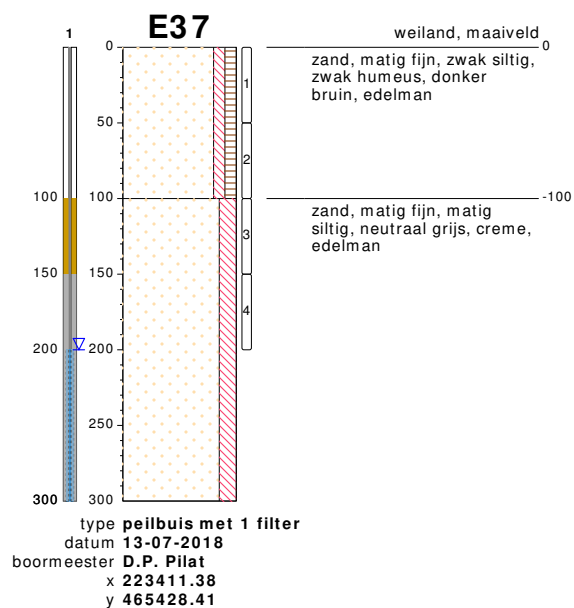
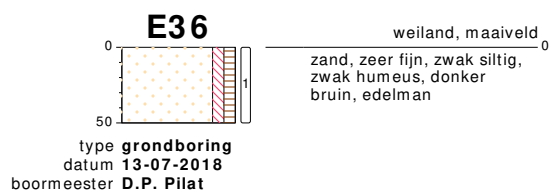
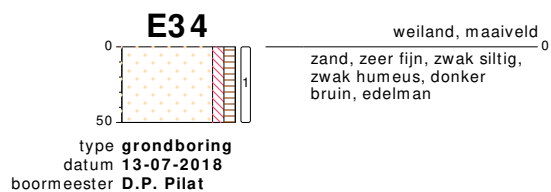




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **20 van 23**

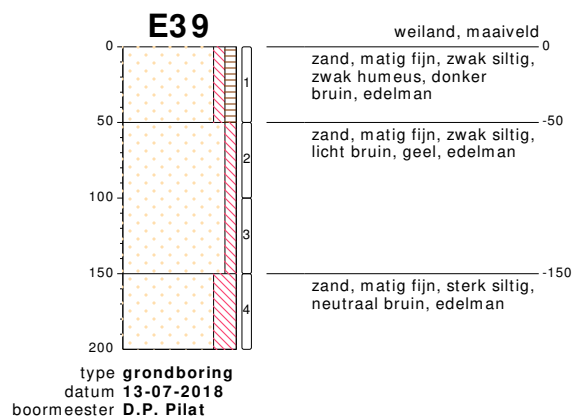
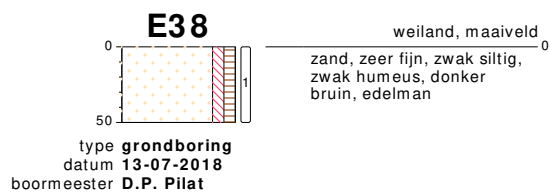




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **21 van 23**





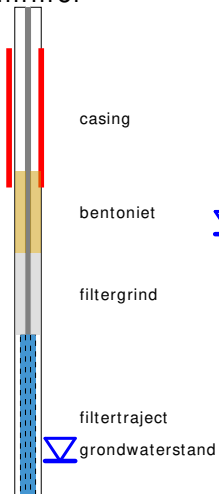
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren**
projectcode **180401**
datum **06-09-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **22 van 23**



PEILBUIS

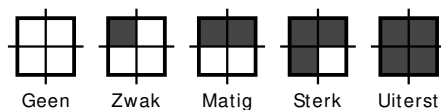
nummer



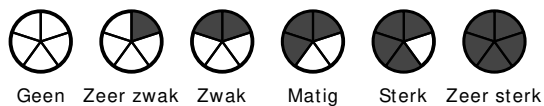
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



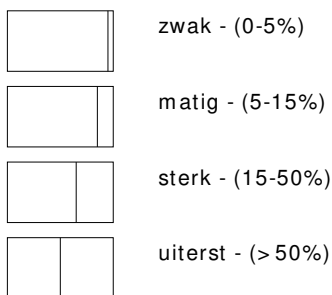
GEUR INTENSITEIT (GI)



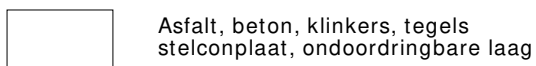
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



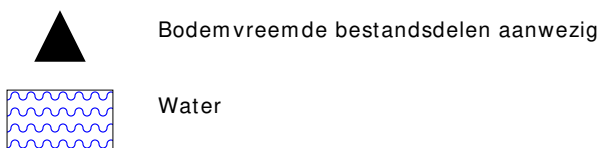
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



BIJLAGE 4:

ANALYSECERTIFICATEN

Bodemvisie
Chris Kuipers
Singel 60
9001 XP GROU

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB175)
Uw projectnummer : 180401
SYNLAB rapportnummer : 12834222, versienummer: 1

Rotterdam, 24-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180401. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB175)
 Projectnummer 180401
 Rapportnummer 12834222 - 1

Orderdatum 13-07-2018
 Startdatum 13-07-2018
 Rapportagedatum 24-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1bg MM1bg, C01: 0-50, C02: 0-30, C03: 0-50, C04: 0-50, C06: 0-50				
002	Grond (AS3000)	MM2bg MM2bg, C05: 0-50, C07: 0-50, C08: 0-50, C09: 0-30, C10: 0-50, C11: 0-50				
003	Grond (AS3000)	MM3og MM3og, C02: 30-80, C02: 80-130, C05: 50-100, C05: 110-160, C09: 30-80, C09: 80-130				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	90.8	91.6	90.8	
gewicht artefacten	g	S	8.5	3.4	<1	
aard van de artefacten	-	S	stenen	div. materialen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	3.1	<0.5	
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>						
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	3.4	4.3	
<i>METALEN</i>						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	11	11	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	19	22	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	3.7	3.1	4.0	
zink	mg/kgds	S	35	50	<20	
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.02 ²⁾	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.49	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.11	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.84	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.39	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.09	0.32	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.20	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.30	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.24	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.25	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.627 ¹⁾	3.16 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	2.0	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	3.0	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	2.8	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.6 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :

Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB175)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834222 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 24-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1bg MM1bg, C01: 0-50, C02: 0-30, C03: 0-50, C04: 0-50, C06: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM2bg MM2bg, C05: 0-50, C07: 0-50, C08: 0-50, C09: 0-30, C10: 0-50, C11: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM3og MM3og, C02: 30-80, C02: 80-130, C05: 50-100, C05: 110-160, C09: 30-80, C09: 80-130

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	19	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	12	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20

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

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB175)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834222 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 24-07-2018

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analysrapport

Blad 5 van 7

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB175)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834222 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 24-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). 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 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
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 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7121358	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
001	Y7121353	13-07-2018	12-07-2018	ALC201

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB175)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834222 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 24-07-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7121310	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
001	Y7121352	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
001	Y7121312	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
002	Y7121372	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
002	Y7121354	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
002	Y7121227	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
002	Y7121206	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
002	Y7121360	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
002	Y7121290	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
003	Y7121307	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
003	Y7121371	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
003	Y7121346	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
003	Y7121350	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
003	Y7121304	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
003	Y7121359	13-07-2018	12-07-2018	ALC201

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 7 van 7

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB175)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834222 - 1

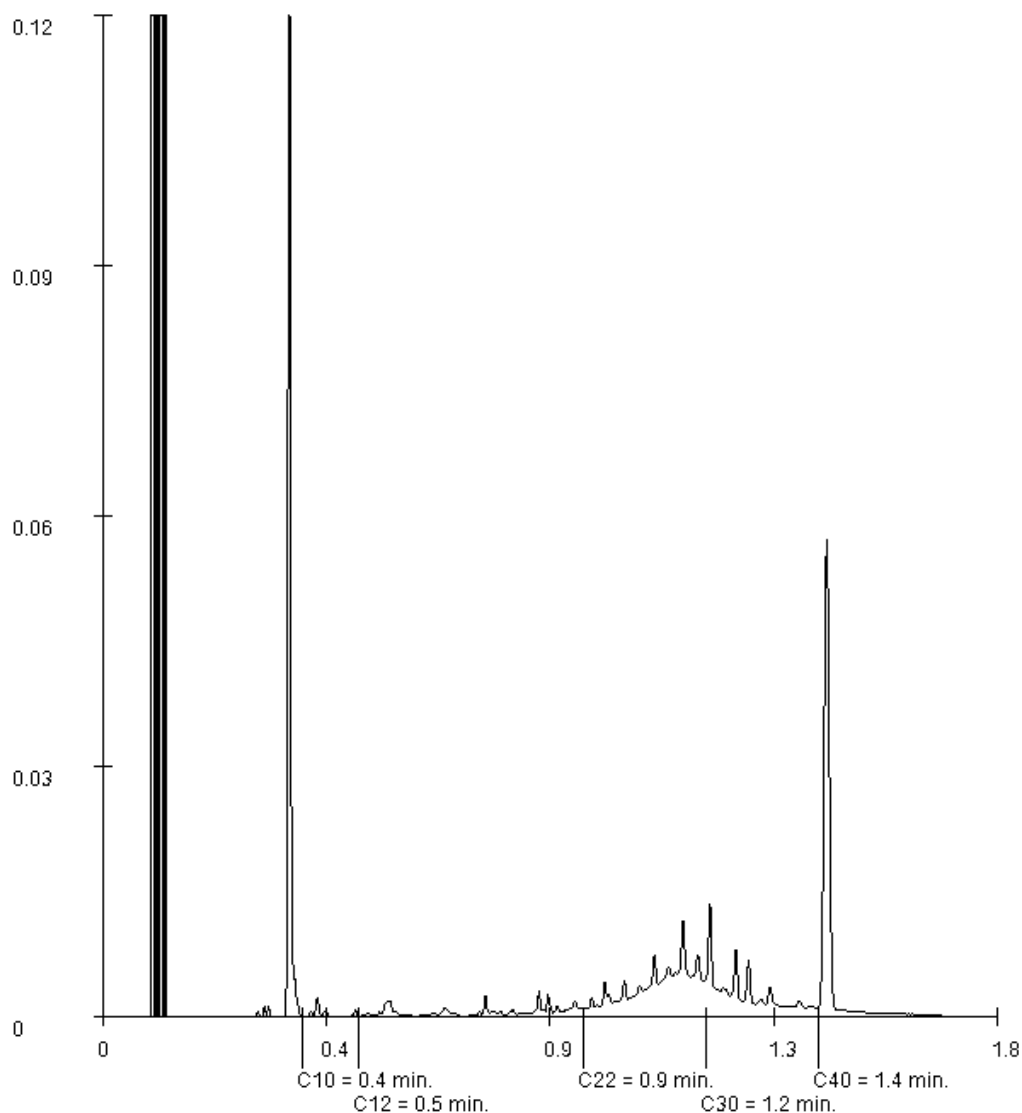
Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 24-07-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM2bgMM2bg, C05: 0-50, C07: 0-50, C08: 0-50, C09: 0-30, C10: 0-50, C11: 0-50

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 :

Bodemvisie
Chris Kuipers
Singel 60
9001 XP GROU

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB278)
Uw projectnummer : 180401
SYNLAB rapportnummer : 12834235, versienummer: 1

Rotterdam, 24-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180401. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB278)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834235 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 24-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM4bg MM4bg, B01: 0-50, B02: 0-50, B03: 0-50, B04: 0-50, B06: 0-50, B05: 0-50				
002	Grond (AS3000)	MM5bg MM5bg, B07: 0-50, B08: 0-50, B09: 0-50, B10: 0-50, B11: 0-50, B12: 0-50, B13: 0-50				
003	Grond (AS3000)	MM6og MM6og, B02: 50-100, B02: 100-150, B06: 50-100, B06: 100-150, B13: 50-100, B13: 100-150				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	91.6	93.0	87.4	
gewicht artefacten	g	S	<1	15	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	div. materialen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	4.8	0.7	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2	5.3	4.8	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	39	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.24	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	1.5	
koper	mg/kgds	S	5.9	10	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.08	<0.05	
lood	mg/kgds	S	19	350	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	3.8	5.5	
zink	mg/kgds	S	24	89	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.06	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	1.3	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.02	1.0	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.27	2.6	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	1.0	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.14	1.1	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.53	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.93	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.10	0.66	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.66	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.067 ¹⁾	9.84 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

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

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB278)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834235 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 24-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM4bg MM4bg, B01: 0-50, B02: 0-50, B03: 0-50, B04: 0-50, B06: 0-50, B05: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM5bg MM5bg, B07: 0-50, B08: 0-50, B09: 0-50, B10: 0-50, B11: 0-50, B12: 0-50, B13: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM6og MM6og, B02: 50-100, B02: 100-150, B06: 50-100, B06: 100-150, B13: 50-100, B13: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	14	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	10	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	8	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20

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

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB278)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834235 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 24-07-2018

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. |
-

Voetnoten

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

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analysrapport

Blad 5 van 8

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB278)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834235 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 24-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). 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 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
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 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7121219	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
001	Y7121214	13-07-2018	12-07-2018	ALC201

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 6 van 8

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB278)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834235 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 24-07-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6943991	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
001	Y7121232	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
001	Y7121222	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
001	Y7121200	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
002	Y6943979	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
002	Y6943983	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
002	Y6943978	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
002	Y6943981	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
002	Y7121211	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
002	Y7121202	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
002	Y7121205	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
003	Y7121207	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
003	Y7121233	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
003	Y7121215	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
003	Y6943988	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
003	Y7121216	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
003	Y7121212	13-07-2018	12-07-2018	ALC201

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB278)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834235 - 1

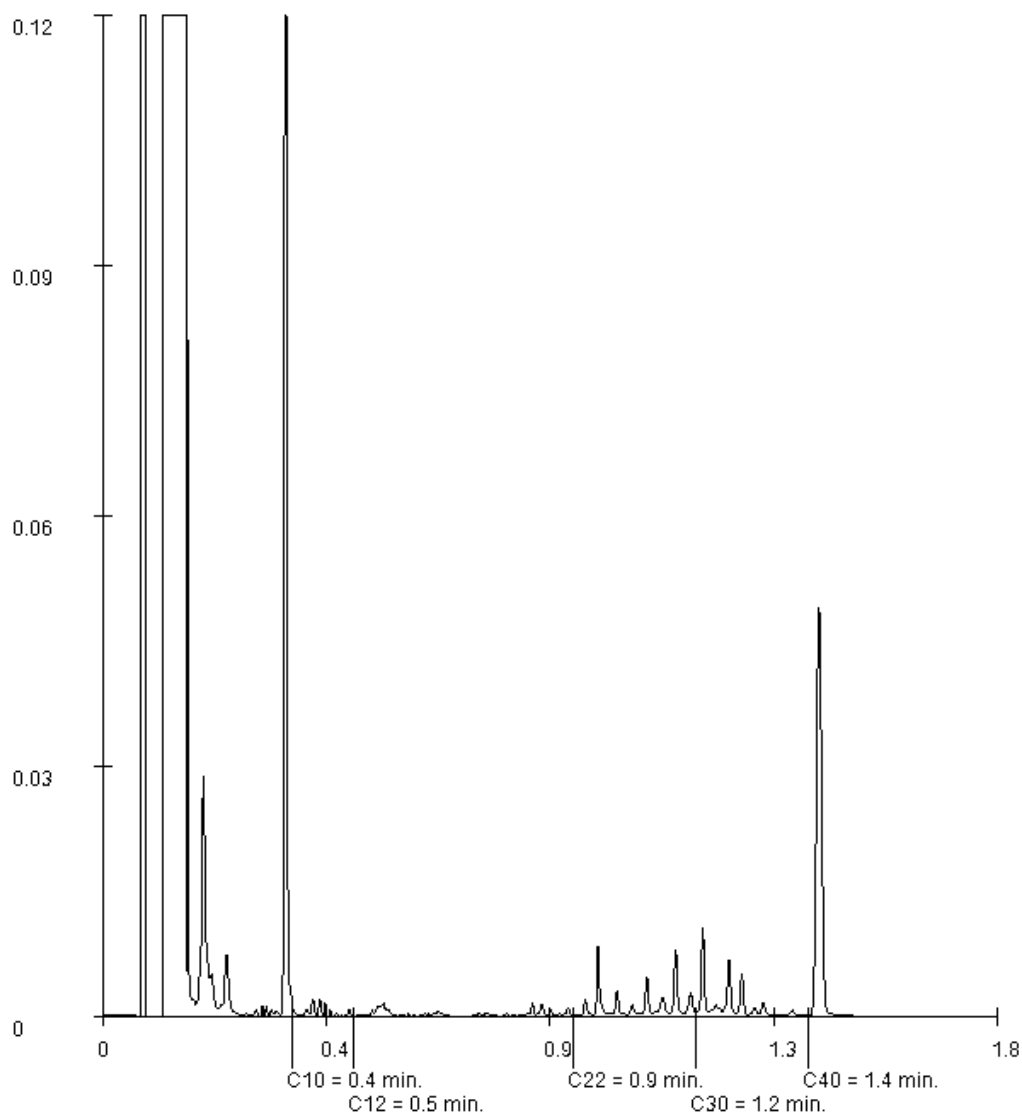
Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 24-07-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM4bgMM4bg, B01: 0-50, B02: 0-50, B03: 0-50, B04: 0-50, B06: 0-50, B05: 0-50

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 :

Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB278)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834235 - 1

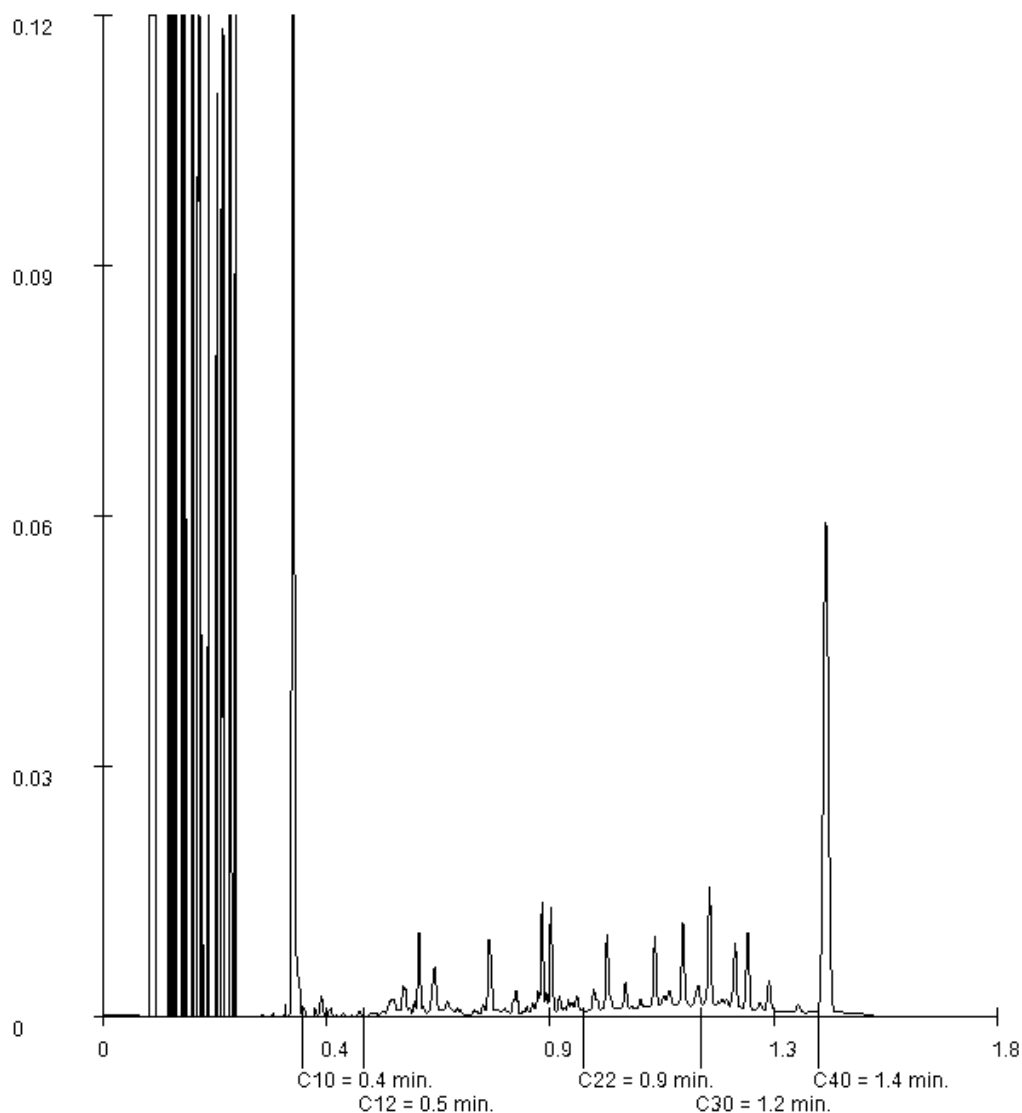
Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 24-07-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: MM5bgMM5bg, B07: 0-50, B08: 0-50, B09: 0-50, B10: 0-50, B11: 0-50, B12: 0-50, B13: 0-50

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 :

Bodemvisie
Chris Kuipers
Singel 60
9001 XP GROU

Blad 1 van 15

Uw projectnaam : VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Uw projectnummer : 180401
SYNLAB rapportnummer : 12834386, versienummer: 1

Rotterdam, 25-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180401. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
 Projectnummer 180401
 Rapportnummer 12834386 - 1

Orderdatum 13-07-2018
 Startdatum 13-07-2018
 Rapportagedatum 25-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM7bg MM7bg, E01: 0-50, E03: 0-50, E04: 0-50, E05: 0-50, E06: 0-50, E07: 0-50, E08: 0-50, E02: 0-50					
002	Grond (AS3000)	MM8bg MM8bg, E09: 0-50, E10: 0-50, E11: 0-50, E12: 0-50, E13: 0-50, E14: 0-50, E15: 0-50, E16: 0-50, E17: 0-50					
003	Grond (AS3000)	MM9bg MM9bg, E18: 0-50, E19: 0-50, E20: 0-50, E21: 0-50, E22: 0-50, E23: 0-50, E24: 0-50, E25: 0-50					
004	Grond (AS3000)	MM10bg MM10bg, E26: 0-50, E27: 0-50, E28: 0-50, E29: 0-50, E30: 0-50, E31: 0-50, E32: 0-50, E33: 0-50					
005	Grond (AS3000)	MM11bg MM11bg, E34: 0-50, E35: 0-50, E36: 0-50, E37: 0-50, E38: 0-50, E39: 0-50, E40: 0-50					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	93.2	89.5	90.0	90.5	92.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.6	3.4	4.5	4.7	4.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	9.1	9.2	7.4	5.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	11	8.4	9.2	11	9.2
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	13	13	14	15	13
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	24	23	23	25	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.29	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	1.3	<0.01	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.24	0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	2.2	0.03	0.07	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	1.3	0.01	0.04	0.01 ²⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.02	1.3	0.03	0.04	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.76	0.02	0.03	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	1.3	0.03	0.04	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.88	0.03	0.04	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.94	0.03	0.04	0.02 ²⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.144 ¹⁾	10.51 ¹⁾	0.204 ¹⁾	0.324 ¹⁾	0.161 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834386 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM7bg MM7bg, E01: 0-50, E03: 0-50, E04: 0-50, E05: 0-50, E06: 0-50, E07: 0-50, E08: 0-50, E02: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM8bg MM8bg, E09: 0-50, E10: 0-50, E11: 0-50, E12: 0-50, E13: 0-50, E14: 0-50, E15: 0-50, E16: 0-50, E17: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM9bg MM9bg, E18: 0-50, E19: 0-50, E20: 0-50, E21: 0-50, E22: 0-50, E23: 0-50, E24: 0-50, E25: 0-50
004	Grond (AS3000)	MM10bg MM10bg, E26: 0-50, E27: 0-50, E28: 0-50, E29: 0-50, E30: 0-50, E31: 0-50, E32: 0-50, E33: 0-50
005	Grond (AS3000)	MM11bg MM11bg, E34: 0-50, E35: 0-50, E36: 0-50, E37: 0-50, E38: 0-50, E39: 0-50, E40: 0-50

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	9	7	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	12	9	13	8
fractie C30-C40	mg/kgds		8	8	8	15	9
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	30	20	30	<20

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

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834386 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

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 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834386 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM12og MM12og, E02: 50-100, E02: 100-150, E04: 50-100, E04: 100-150, E07: 50-100, E07: 100-150					
007	Grond (AS3000)	MM13og MM13og, E11: 50-100, E11: 100-150, E12: 50-100, E12: 100-150, E15: 50-100, E15: 100-150					
008	Grond (AS3000)	MM14og MM14og, E18: 50-100, E18: 100-150, E21: 50-100, E21: 100-150, E22: 50-100, E22: 100-150					
009	Grond (AS3000)	MM15og MM15og, E29: 100-150, E29: 50-100, E32: 50-100, E32: 100-150, E33: 50-100, E33: 100-150					
010	Grond (AS3000)	MM16og MM16og, E37: 50-100, E37: 100-150, E39: 50-100, E39: 100-150					
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	89.9	88.9	91.9	88.8	89.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.6	<0.5	<0.5	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.0	5.8	5.1	4.7	6.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.7	4.7	3.6	5.8	<3
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analysrapport

Blad 6 van 15

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834386 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	MM12og MM12og, E02: 50-100, E02: 100-150, E04: 50-100, E04: 100-150, E07: 50-100, E07: 100-150					
007	Grond (AS3000)	MM13og MM13og, E11: 50-100, E11: 100-150, E12: 50-100, E12: 100-150, E15: 50-100, E15: 100-150					
008	Grond (AS3000)	MM14og MM14og, E18: 50-100, E18: 100-150, E21: 50-100, E21: 100-150, E22: 50-100, E22: 100-150					
009	Grond (AS3000)	MM15og MM15og, E29: 100-150, E29: 50-100, E32: 50-100, E32: 100-150, E33: 50-100, E33: 100-150					
010	Grond (AS3000)	MM16og MM16og, E37: 50-100, E37: 100-150, E39: 50-100, E39: 100-150					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834386 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834386 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). 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 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
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 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6943992	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
001	Y6943997	13-07-2018	13-07-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834386 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6944008	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
001	Y6943987	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
001	Y6944020	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
001	Y7121218	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
001	Y6944013	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
001	Y7121208	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
002	Y6944019	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
002	Y6943847	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
002	Y6943841	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
002	Y6943838	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
002	Y6944015	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
002	Y6943844	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
002	Y6944007	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
002	Y6944001	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
002	Y6943842	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
003	Y6943860	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
003	Y6943858	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
003	Y6944499	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
003	Y6944501	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
003	Y6943852	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
003	Y6943861	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
003	Y6944506	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
003	Y6944500	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
004	Y6944358	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
004	Y6944511	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
004	Y6944357	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
004	Y6944509	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
004	Y6944514	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
004	Y6944355	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
004	Y6944360	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
004	Y7122130	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
005	Y7122102	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
005	Y6944515	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
005	Y7122120	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
005	Y6944518	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
005	Y7122136	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
005	Y7122139	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
005	Y6944516	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
006	Y6944012	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
006	Y6944017	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
006	Y6944003	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
006	Y6944004	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
006	Y6943999	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
006	Y7121210	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
007	Y6944009	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
007	Y6944005	13-07-2018	13-07-2018	ALC201

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 10 van 15

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834386 - 1

Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
007	Y6943849	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
007	Y6944025	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
007	Y6944031	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
007	Y6943848	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
008	Y6943856	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
008	Y6944507	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
008	Y6944510	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
008	Y6944504	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
008	Y6943851	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
008	Y6944505	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
009	Y6944356	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
009	Y6944508	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
009	Y7122134	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
009	Y6944512	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
009	Y6944133	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
009	Y7122137	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
010	Y7122133	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
010	Y7122132	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
010	Y7122113	13-07-2018	13-07-2018	ALC201
010	Y7122135	13-07-2018	13-07-2018	ALC201

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 11 van 15

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834386 - 1

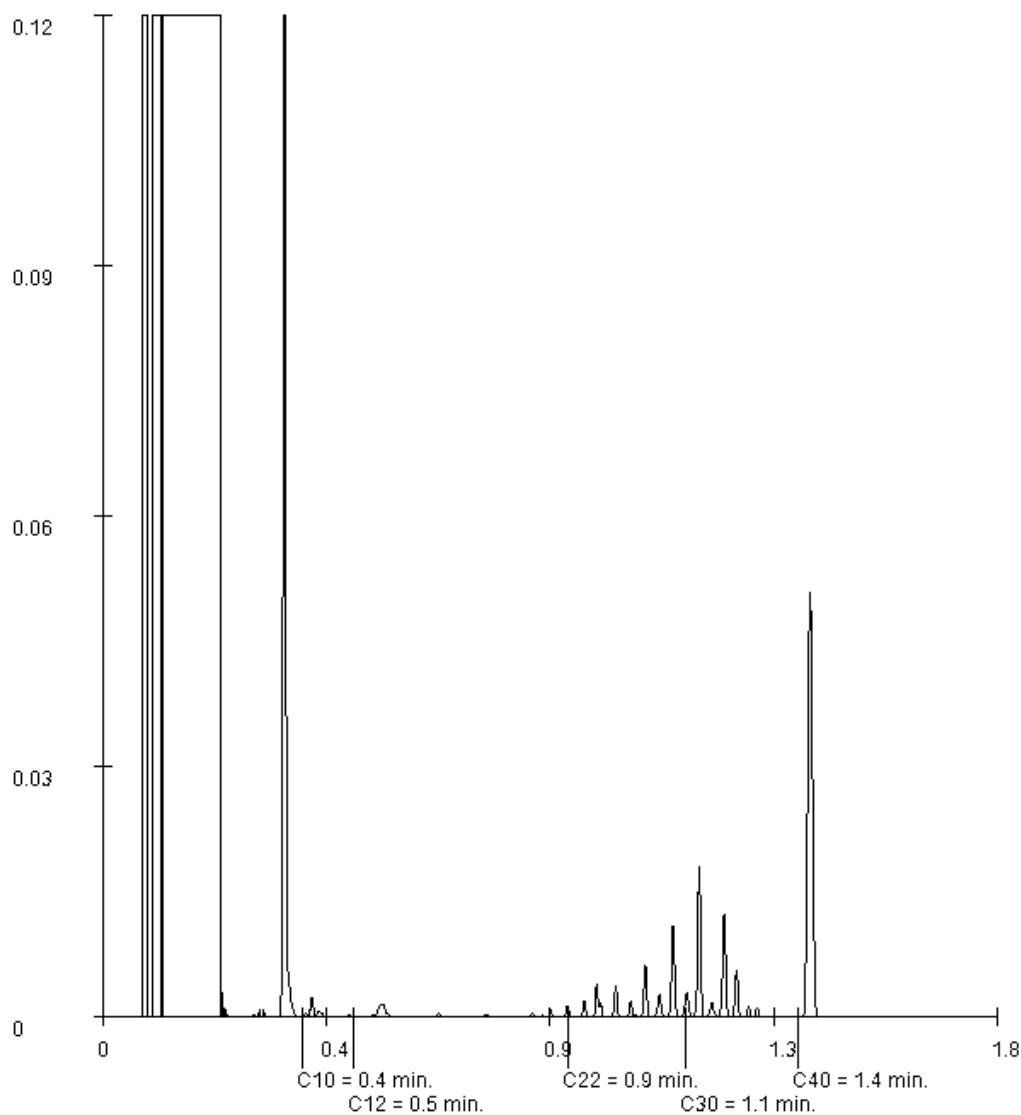
Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: MM7bgMM7bg, E01: 0-50, E03: 0-50, E04: 0-50, E05: 0-50, E06: 0-50, E07: 0-50, E08: 0-50, E02: 0-50

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 :

Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 12 van 15

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834386 - 1

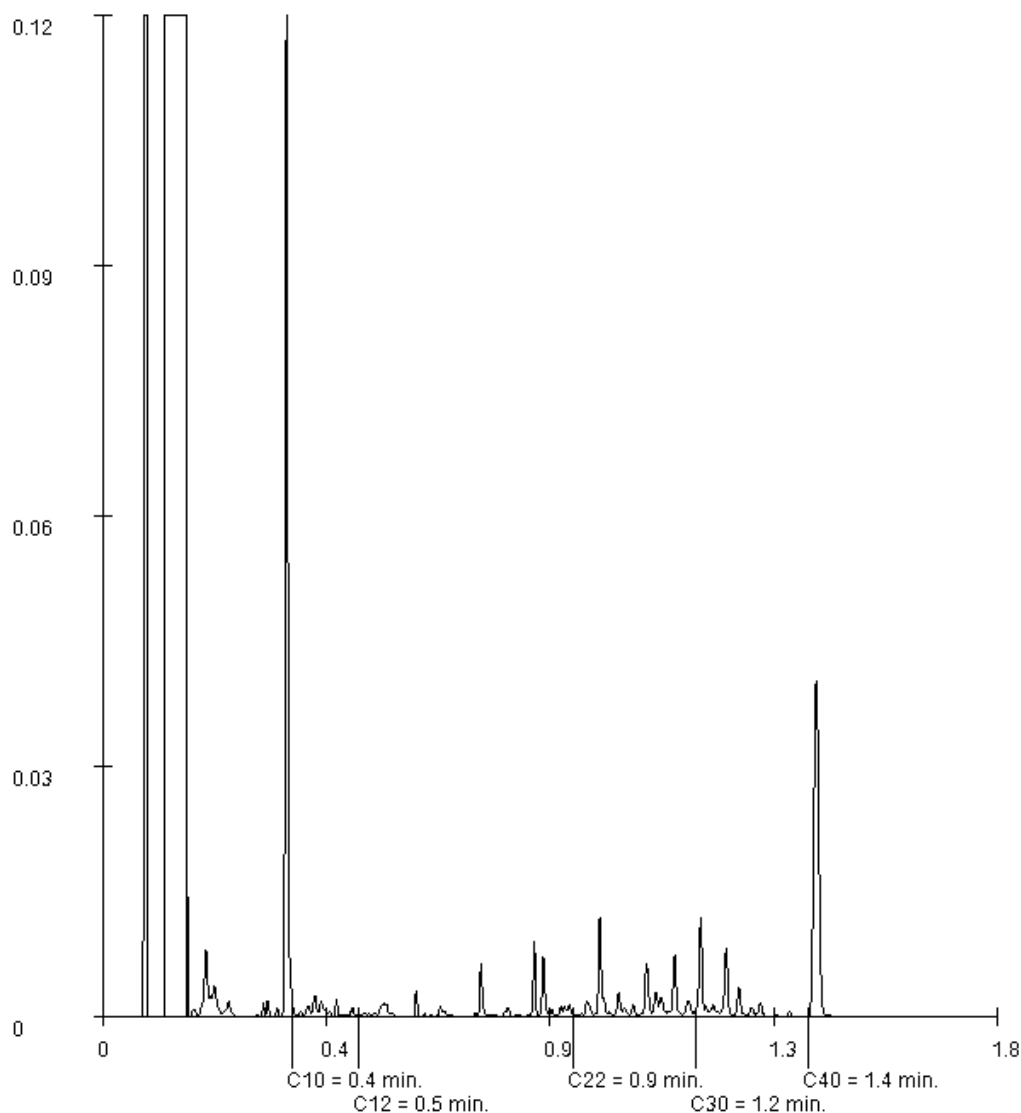
Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: MM8bgMM8bg, E09: 0-50, E10: 0-50, E11: 0-50, E12: 0-50, E13: 0-50, E14: 0-50, E15: 0-50, E16: 0-50, E17: 0-50

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 :

Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 13 van 15

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834386 - 1

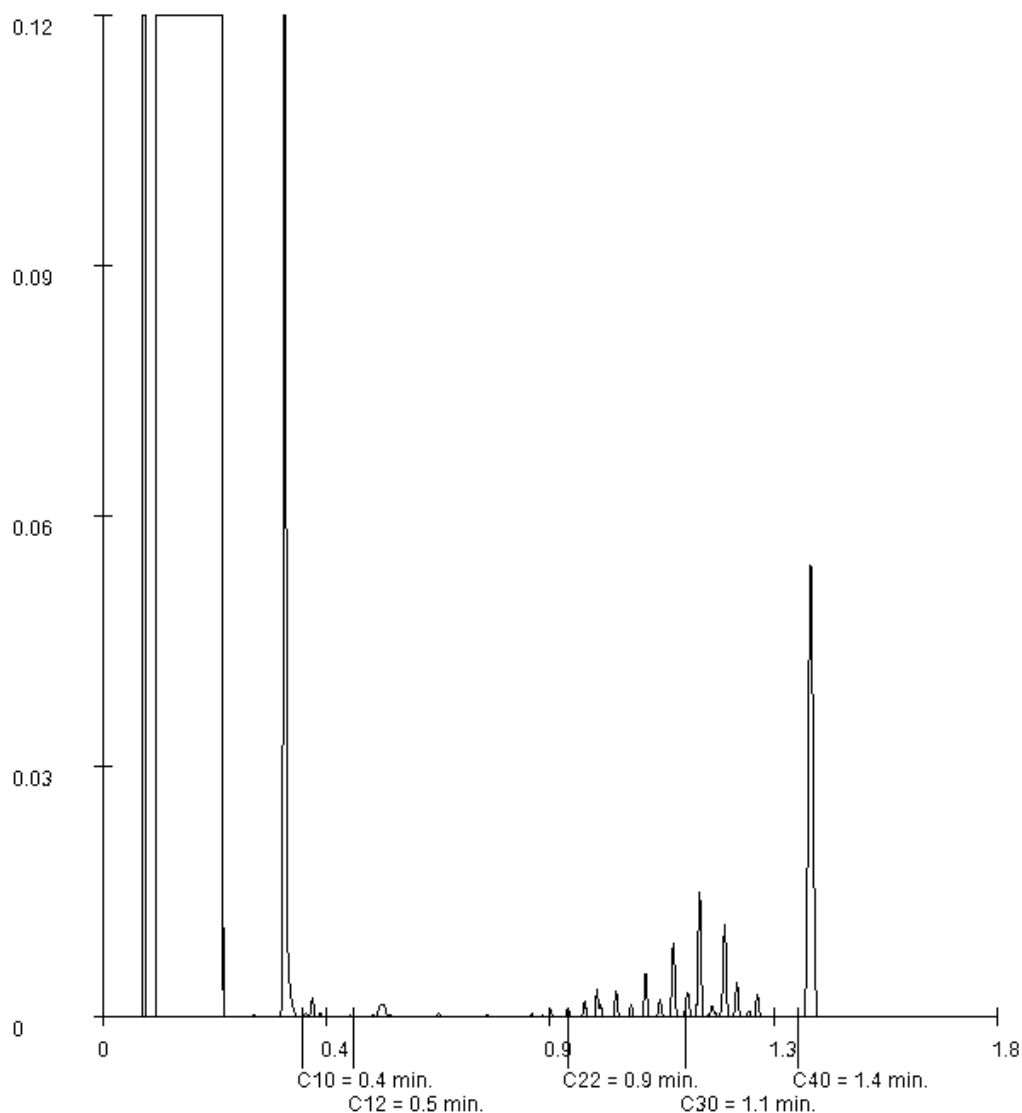
Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen: MM9bgMM9bg, E18: 0-50, E19: 0-50, E20: 0-50, E21: 0-50, E22: 0-50, E23: 0-50, E24: 0-50, E25: 0-50

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 :

Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 14 van 15

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834386 - 1

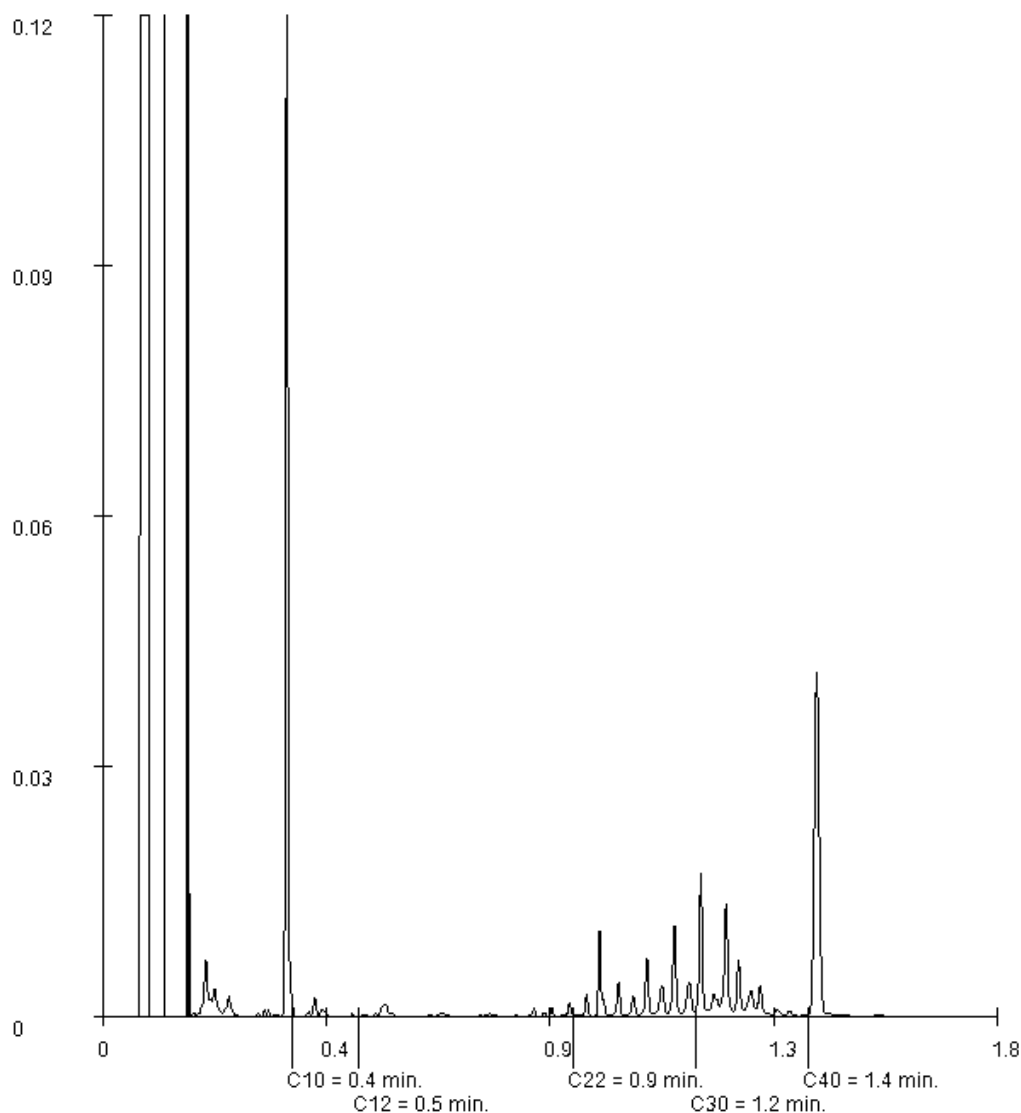
Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen: MM10bgMM10bg, E26: 0-50, E27: 0-50, E28: 0-50, E29: 0-50, E30: 0-50, E31: 0-50, E32: 0-50, E33: 0-50

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 :

Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 15 van 15

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834386 - 1

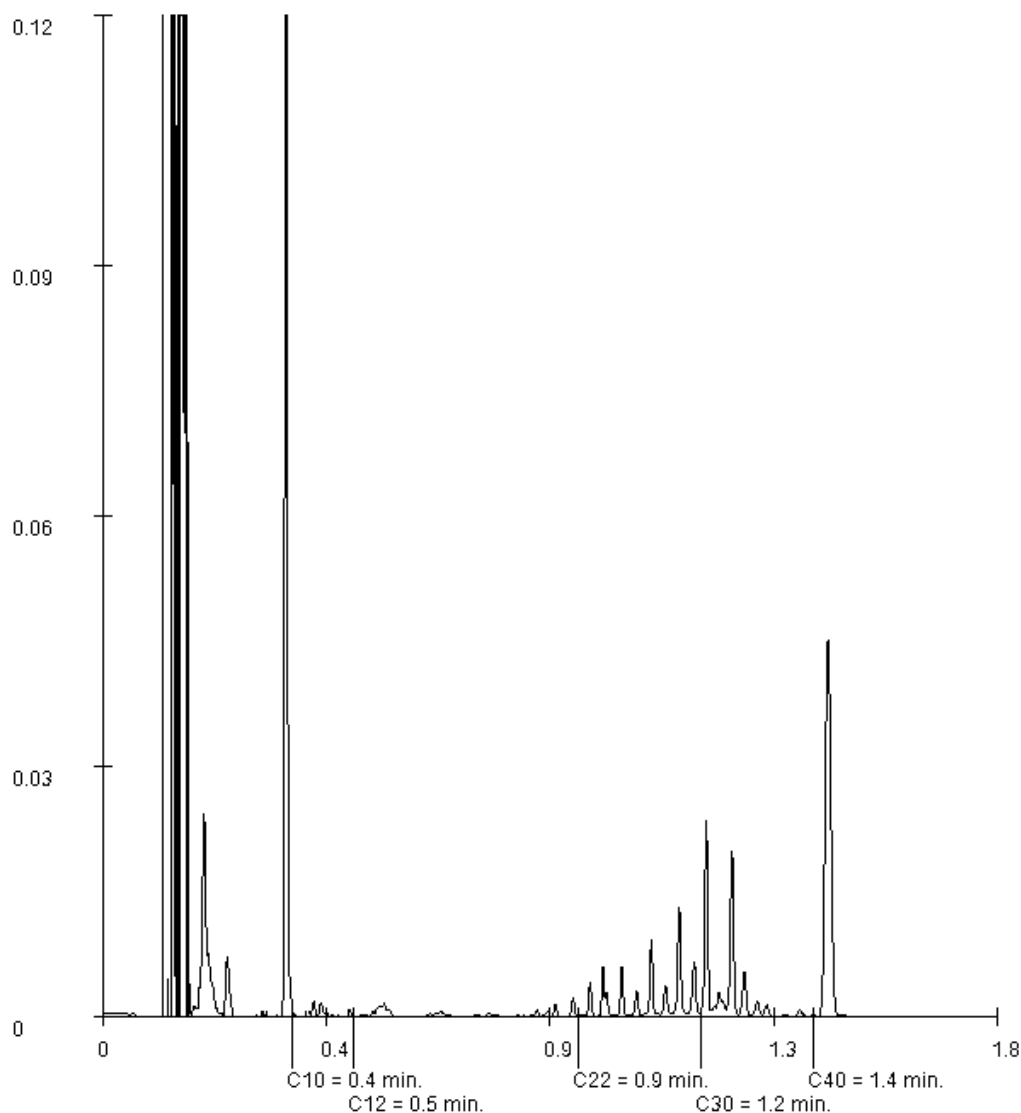
Orderdatum 13-07-2018
Startdatum 13-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen MM11bgMM11bg, E34: 0-50, E35: 0-50, E36: 0-50, E37: 0-50, E38: 0-50, E39: 0-50, E40: 0-50

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 :

Bodemvisie
Chris Kuipers
Singel 60
9001 XP GROU

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 erf)
Uw projectnummer : 180401
SYNLAB rapportnummer : 12835636, versienummer: 1

Rotterdam, 26-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180401. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 erf)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12835636 - 1

Orderdatum 17-07-2018
Startdatum 17-07-2018
Rapportagedatum 26-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM17bg MM17bg, A01: 7-50, A02: 0-50, A03: 0-50, A04: 0-50, A05: 0-50, A06: 0-50, A07: 0-50				
002	Grond (AS3000)	MM18bg MM18bg, A08: 0-50, A09: 0-50, A10: 0-50, A11: 7-50, A13: 7-50				
003	Grond (AS3000)	MM19og MM19og, A01: 50-100, A01: 110-160, A03: 50-100, A03: 100-150, A11: 50-100, A11: 100-150				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	92.5	94.8	90.7	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4	2.4	2.6	
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>						
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.4	3.0	1.6	
<i>METALEN</i>						
barium	mg/kgds	S	30	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	6.8	5.5	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾	<0.05	
lood	mg/kgds	S	24	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	
zink	mg/kgds	S	34	<20	<20	
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	<0.01	0.02	
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.26	0.03	0.03	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.02 ³⁾	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.10	0.02	0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	0.02	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.02	0.01	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.07	0.02 ³⁾	0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.02	0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.847 ²⁾	0.171 ²⁾	0.118 ²⁾	
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	1.9	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	1.0	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.4 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	

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

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 erf)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12835636 - 1

Orderdatum 17-07-2018
Startdatum 17-07-2018
Rapportagedatum 26-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM17bg MM17bg, A01: 7-50, A02: 0-50, A03: 0-50, A04: 0-50, A05: 0-50, A06: 0-50, A07: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM18bg MM18bg, A08: 0-50, A09: 0-50, A10: 0-50, A11: 7-50, A13: 7-50
003	Grond (AS3000)	MM19og MM19og, A01: 50-100, A01: 110-160, A03: 50-100, A03: 100-150, A11: 50-100, A11: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		12	8	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		9	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 erf)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12835636 - 1

Orderdatum 17-07-2018
Startdatum 17-07-2018
Rapportagedatum 26-07-2018

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Geanalyseerd m.b.v. ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. MERCUR-AFS |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 3 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analysrapport

Blad 5 van 8

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 erf)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12835636 - 1

Orderdatum 17-07-2018
Startdatum 17-07-2018
Rapportagedatum 26-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). 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 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
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 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6944352	16-07-2018	16-07-2018	ALC201
001	Y6944350	16-07-2018	16-07-2018	ALC201

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 6 van 8

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 erf)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12835636 - 1

Orderdatum 17-07-2018
Startdatum 17-07-2018
Rapportagedatum 26-07-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7122146	16-07-2018	16-07-2018	ALC201
001	Y6944353	16-07-2018	16-07-2018	ALC201
001	Y6944349	16-07-2018	16-07-2018	ALC201
001	Y6944351	16-07-2018	16-07-2018	ALC201
001	Y6944347	16-07-2018	16-07-2018	ALC201
002	Y6943839	16-07-2018	16-07-2018	ALC201
002	Y7122150	16-07-2018	16-07-2018	ALC201
002	Y6943845	16-07-2018	16-07-2018	ALC201
002	Y6943840	16-07-2018	16-07-2018	ALC201
002	Y7122149	16-07-2018	16-07-2018	ALC201
003	Y6943843	16-07-2018	16-07-2018	ALC201
003	Y7122125	16-07-2018	16-07-2018	ALC201
003	Y6944023	16-07-2018	16-07-2018	ALC201
003	Y6944348	16-07-2018	16-07-2018	ALC201
003	Y6944346	16-07-2018	16-07-2018	ALC201
003	Y6944028	16-07-2018	16-07-2018	ALC201

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 erf)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12835636 - 1

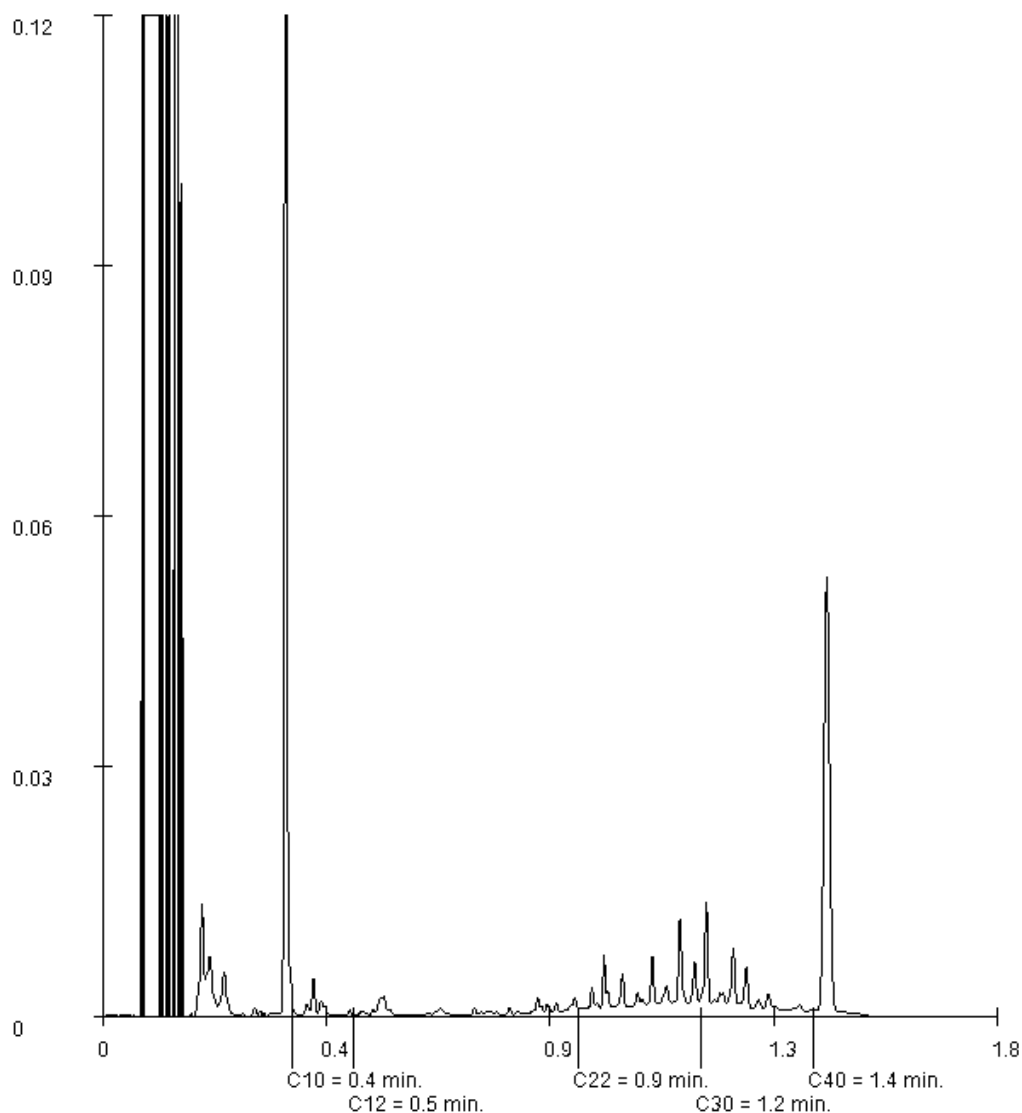
Orderdatum 17-07-2018
Startdatum 17-07-2018
Rapportagedatum 26-07-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM17bgMM17bg, A01: 7-50, A02: 0-50, A03: 0-50, A04: 0-50, A05: 0-50, A06: 0-50, A07: 0-50

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 :

Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 erf)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12835636 - 1

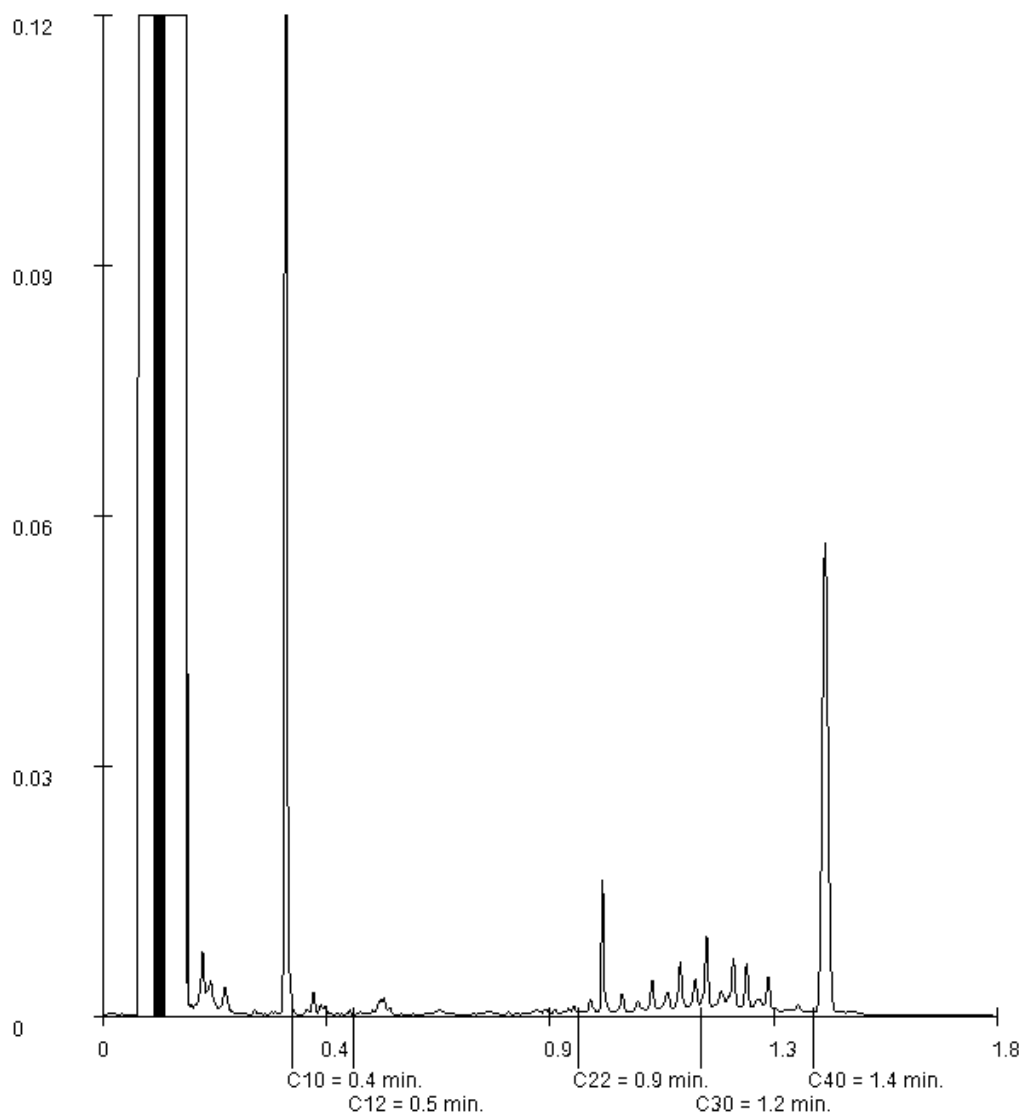
Orderdatum 17-07-2018
Startdatum 17-07-2018
Rapportagedatum 26-07-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM18bgMM18bg, A08: 0-50, A09: 0-50, A10: 0-50, A11: 7-50, A13: 7-50

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 :

Bodemvisie
Eric Wagenaar
Singel 60
9001 XP GROU

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Uw projectnummer : 180401
SYNLAB rapportnummer : 12844630, versienummer: 1

Rotterdam, 06-08-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180401. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12844630 - 1

Orderdatum 01-08-2018
Startdatum 01-08-2018
Rapportagedatum 06-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1 B07: 0-50
002	Grond (AS3000)	2 B08: 0-50
003	Grond (AS3000)	3 B09: 0-50
004	Grond (AS3000)	4 B10: 0-50
005	Grond (AS3000)	5 B11: 0-50

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	91.3	90.0	90.5	91.1	93.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.6	4.4	3.0	5.7	6.9
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.2	<1	<1	2.8	3.0
<i>METALEN</i>							
lood	mg/kgds	S	60	20	15	68	140

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

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12844630 - 1

Orderdatum 01-08-2018
Startdatum 01-08-2018
Rapportagedatum 06-08-2018

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. |

Paraaf :



Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12844630 - 1

Orderdatum 01-08-2018
Startdatum 01-08-2018
Rapportagedatum 06-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
006	Grond (AS3000)	6 B12: 0-50		
007	Grond (AS3000)	7 B13: 0-50		

Analyse	Eenheid	Q	006	007
droge stof	gew.-%	S	93.9	94.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.5	3.6
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.8	2.4
<i>METALEN</i>				
lood	mg/kgds	S	110	53

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

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12844630 - 1

Orderdatum 01-08-2018
Startdatum 01-08-2018
Rapportagedatum 06-08-2018

Monster beschrijvingen

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

Paraaf :



Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12844630 - 1

Orderdatum 01-08-2018
Startdatum 01-08-2018
Rapportagedatum 06-08-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). 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
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966); conform ISO 22036 (ontsluiting conform NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6943983	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
002	Y6943978	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
003	Y6943981	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
004	Y6943979	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
005	Y7121205	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
006	Y7121202	13-07-2018	12-07-2018	ALC201
007	Y7121211	13-07-2018	12-07-2018	ALC201

Paraaf :



Bodemvisie
Eric Wagenaar
Singel 60
9001 XP GROU

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Uw projectnummer : 180401
SYNLAB rapportnummer : 12839178, versienummer: 1

Rotterdam, 26-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180401. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12839178 - 1

Orderdatum 23-07-2018
Startdatum 23-07-2018
Rapportagedatum 26-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	1 A01-1: 280-380		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	68	
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	140	
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	0.10	
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 :



Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12839178 - 1

Orderdatum 23-07-2018
Startdatum 23-07-2018
Rapportagedatum 26-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 A01-1: 280-380

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
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 :



Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12839178 - 1

Orderdatum 23-07-2018
Startdatum 23-07-2018
Rapportagedatum 26-07-2018

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 :



Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12839178 - 1

Orderdatum 23-07-2018
Startdatum 23-07-2018
Rapportagedatum 26-07-2018

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
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
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	Monsternummer	Verpakking
001	G6377854	23-07-2018	23-07-2018	ALC236
001	G6377849	23-07-2018	23-07-2018	ALC236
001	B1682821	23-07-2018	23-07-2018	ALC204

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers
Singel 60
9001 XP GROU

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Uw projectnummer : 180401
SYNLAB rapportnummer : 12838479, versienummer: 1

Rotterdam, 25-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180401. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12838479 - 1

Orderdatum 20-07-2018
Startdatum 20-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb B06 Pb B06, B06-1: 180-280
002	Grondwater (AS3000)	Pb C05 Pb C05, C05-1: 150-250
003	Grondwater (AS3000)	Pb E04 Pb E04, E04-1: 200-300
004	Grondwater (AS3000)	Pb E07 Pb E07, E07-1: 200-300
005	Grondwater (AS3000)	Pb E12 Pb E12, E12-1: 200-300

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	140	17	130	130	170
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.27
kobalt	µg/l	S	15	<2	3.7	<2	4.8
koper	µg/l	S	9.8	6.0	9.8	20	18
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	2.1	3.3	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	31	<3	17	3.9	18
zink	µg/l	S	32	<10	22	<10	20
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.02 ²⁾	0.02 ²⁾	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12838479 - 1

Orderdatum 20-07-2018
Startdatum 20-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	Pb B06 Pb B06, B06-1: 180-280						
002	Grondwater (AS3000)	Pb C05 Pb C05, C05-1: 150-250						
003	Grondwater (AS3000)	Pb E04 Pb E04, E04-1: 200-300						
004	Grondwater (AS3000)	Pb E07 Pb E07, E07-1: 200-300						
005	Grondwater (AS3000)	Pb E12 Pb E12, E12-1: 200-300						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12838479 - 1

Orderdatum 20-07-2018
Startdatum 20-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

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 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12838479 - 1

Orderdatum 20-07-2018
Startdatum 20-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grondwater (AS3000)	Pb E15 Pb E15, E15-1: 200-300						
007	Grondwater (AS3000)	Pb E21 Pb E21, E21-1: 200-300						
008	Grondwater (AS3000)	Pb E22 Pb E22, E22-1: 200-300						
009	Grondwater (AS3000)	Pb E32 Pb E32, E32-1: 200-300						
010	Grondwater (AS3000)	Pb E33 Pb E33, E33-1: 220-320						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
METALEN							
barium	µg/l	S	89	130	91	41	54
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	52	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	5.8	20	3.4	<2.0	11
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	170	6.9	4.0	3.8	<3
zink	µg/l	S	30	20	40	32	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12838479 - 1

Orderdatum 20-07-2018
Startdatum 20-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grondwater (AS3000)	Pb E15 Pb E15, E15-1: 200-300						
007	Grondwater (AS3000)	Pb E21 Pb E21, E21-1: 200-300						
008	Grondwater (AS3000)	Pb E22 Pb E22, E22-1: 200-300						
009	Grondwater (AS3000)	Pb E32 Pb E32, E32-1: 200-300						
010	Grondwater (AS3000)	Pb E33 Pb E33, E33-1: 220-320						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12838479 - 1

Orderdatum 20-07-2018
Startdatum 20-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 009 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 010 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 8 van 12

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12838479 - 1

Orderdatum 20-07-2018
Startdatum 20-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	Pb E37 Pb E37, E37-1: 200-300

Analyse	Eenheid	Q	011
<i>METALEN</i>			
barium	µg/l	S	34
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	19
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>			
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
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
naftaleen	µg/l	S	0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>			
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 :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 9 van 12

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12838479 - 1

Orderdatum 20-07-2018
Startdatum 20-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grondwater (AS3000)	Pb E37 Pb E37, E37-1: 200-300

Analyse	Eenheid	Q	011
<i>MINERALE OLIE</i>			
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 :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12838479 - 1

Orderdatum 20-07-2018
Startdatum 20-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12838479 - 1

Orderdatum 20-07-2018
Startdatum 20-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

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
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
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	Monsternummer	Verpakking
001	G6377848	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
001	B1682820	20-07-2018	20-07-2018	ALC204
001	G6377843	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
002	B1682792	20-07-2018	20-07-2018	ALC204

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 12 van 12

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12838479 - 1

Orderdatum 20-07-2018
Startdatum 20-07-2018
Rapportagedatum 25-07-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6377837	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
002	G6377920	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
003	B1682799	20-07-2018	20-07-2018	ALC204
003	G6377832	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
003	G6377831	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
004	G6377877	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
004	B1682798	20-07-2018	20-07-2018	ALC204
004	G6377869	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
005	G6377868	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
005	B1682823	20-07-2018	20-07-2018	ALC204
005	G6377874	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
006	B1682797	20-07-2018	20-07-2018	ALC204
006	G6377844	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
006	G6377863	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
007	B1682787	20-07-2018	20-07-2018	ALC204
007	G6377866	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
007	G6377867	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
008	G6377873	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
008	G6377872	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
008	B1682793	20-07-2018	20-07-2018	ALC204
009	G6377850	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
009	G6377861	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
009	B1682786	20-07-2018	20-07-2018	ALC204
010	G6377860	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
010	B1682827	20-07-2018	20-07-2018	ALC204
010	G6377855	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
011	G6377862	20-07-2018	20-07-2018	ALC236
011	B1682822	20-07-2018	20-07-2018	ALC204
011	G6377856	20-07-2018	20-07-2018	ALC236

Paraaf :



Bodemvisie
Eric Wagenaar
Singel 60
9001 XP GROU

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Uw projectnummer : 180401
SYNLAB rapportnummer : 12846620, versienummer: 1

Rotterdam, 08-08-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180401. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12846620 - 1

Orderdatum 03-08-2018
Startdatum 03-08-2018
Rapportagedatum 08-08-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Pb15		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
nikkel	µg/l	S	250	

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

Paraaf :



Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12846620 - 1

Orderdatum 03-08-2018
Startdatum 03-08-2018
Rapportagedatum 08-08-2018

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.

Paraaf :



Bodemvisie
Eric Wagenaar

Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12846620 - 1

Orderdatum 03-08-2018
Startdatum 03-08-2018
Rapportagedatum 08-08-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
nikkel	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1775122	03-08-2018	02-08-2018	ALC204

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers
Singel 60
9001 XP GROU

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad perceel AB188 erf)
Uw projectnummer : 180401
SYNLAB rapportnummer : 12835644, versienummer: 1

Rotterdam, 27-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180401. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport 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.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad perceel AB188 erf)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12835644 - 1

Orderdatum 17-07-2018
Startdatum 17-07-2018
Rapportagedatum 27-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM A14-A16 MM A14-A16, A14: 0-10, A15: 0-10, A16: 0-10

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

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		14.30
in behandeling genomen gewicht	kg		14.30
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		13233
droge stof	gew.-%		92.5

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	19
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	12
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	28
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		19
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		0.15
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	n.v.t.
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	20.2147
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	20.2147

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

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad perceel AB188 erf)
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12835644 - 1

Orderdatum 17-07-2018
Startdatum 17-07-2018
Rapportagedatum 27-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1693399	16-07-2018	16-07-2018	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12835644-001

Datum analyse: 27-07-2018

Projectnummer: 180401

Projectnaam: 180401

Monsteromschrijving: MM A14-A16

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	19	12	27
gemeten amfibool-asbestconcentratie	0.15	<0.1	0.86
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	19	12	28
gemeten totaal asbestconcentratie	19	12	28
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	20.2147	11.952	35.5198
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	20.2147		
gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	0.2	<0.1	0.9
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	1.5		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13233	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13233	g	
totaal gewicht voor drogen	14300	g	
droge stof	92.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet % (m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	17	100	X						Board	1	0.2288		3.890	2.594	5.187	
4-8	226	100	X						Board	1	0.1055		1.794	1.196	2.392	
2-4	362	100	X						Board	1	0.0152		0.258	0.172	0.345	
2-4	362	100	X						Bundels Chrysotiel	25	0.0056		0.339	0.254	0.423	
1-2	220	28.9	X						Bundels Chrysotiel	17	0.0017		0.356	0.188	0.635	
0.5-1	314	5.5	X						Bundels Chrysotiel	110	0.011		12.041	7.510	17.974	
<0.5	12095															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	3
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12835644-001

Datum analyse: 27-07-2018

Projectnummer: 180401

Projectnaam: 180401

Monsteromschrijving: MM A14-A16

Gevonden vezels m.b.v SEM

	Aantal vezels			Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	
chrysotiel	0			<0.1	<0.1	<0.1	
amosiet	1			0.2	<0.1	0.9	
crocidoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
anthophylliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
tremoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Bodemvisie
Chris Kuipers
Singel 60
9001 XP GROU

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Uw projectnummer : 180401
SYNLAB rapportnummer : 12834777, versienummer: 1

Rotterdam, 27-07-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180401. 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 uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Bodemvisie
Chris Kuipers

Analysrapport

Blad 2 van 9

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834777 - 1

Orderdatum 16-07-2018
Startdatum 16-07-2018
Rapportagedatum 27-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MM D1-D3 MM D1-D3, D02: 0-50, D01: 10-50, D03: 0-50

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

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		15.27
in behandeling genomen gewicht	kg		15.27
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14039
droge stof	gew.-%		91.9

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.35
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	0.23
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	0.46
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		0.35
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.44
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.3477
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.3477

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

Paraaf :



Bodemvisie
Chris Kuipers

Analysrapport

Blad 3 van 9

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834777 - 1

Orderdatum 16-07-2018
Startdatum 16-07-2018
Rapportagedatum 27-07-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
002	Asbestverdacht	MM D4 MM D4, D04: 0-30, D04: 0-30
003	Asbestverdacht	D4 plaat D4 plaat, D04: 0-30

Analyse	Eenheid	Q	002	003
---------	---------	---	-----	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		30.94	
in behandeling genomen gewicht	kg		30.94	
Mengmonster samengesteld			nee	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		27578	
droge stof	gew.-%		89.1	

ASBESTONDERZOEK

Niet onderzocht materiaal	g			0
aangeleverd materiaal	g	Q		652.0

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	250	
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	Q	200	
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	Q	310	
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		250	
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds		3.3	
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		1.4	
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	n.v.t.	
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	265.3065	
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	mg/kgds	Q	17	
asbestresultaten	-	Q		zie bijlage ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834777 - 1

Orderdatum 16-07-2018
Startdatum 16-07-2018
Rapportagedatum 27-07-2018

Monster beschrijvingen

003 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de detectiegrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de detectielimiet ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Met SEM analyse kan de detectiegrens verlaagd worden tot 0.01 (massa %) indien gewenst.

Voetnoten

1 De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen.

Paraaf :



Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectnummer 180401
Rapportnummer 12834777 - 1

Orderdatum 16-07-2018
Startdatum 16-07-2018
Rapportagedatum 27-07-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdacht	conform NEN5897
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdacht	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdacht	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Conform AP04-SB-VI en conform NEN 5898
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdacht	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdacht	Conform NEN 5898
Niet onderzocht materiaal	Asbestverdacht	Conform NEN 5896
aangeleverd materiaal	Asbestverdacht	Idem
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
Mengmonster samengesteld	Asbestverdachte grond AS3000	conform NEN 5707 (2003)
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3070-1 en conform NEN 5898
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1693391	13-07-2018	12-07-2018	ALC291
002	E1693396	13-07-2018	12-07-2018	ALC291
002	E1693395	13-07-2018	12-07-2018	ALC291
003	E1693394	13-07-2018	12-07-2018	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12834777-001

Datum analyse: 24-07-2018

Projectnummer: 180401

Projectnaam: 180401

Monsteromschrijving: MM D1-D3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.35	0.23	0.46
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.35	0.23	0.46
gemeten totaal asbestconcentratie	0.35	0.23	0.46
berekende bepalingsgrens	0.44		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.3477	0.2318	0.4637
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.3477		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14039	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14039	g	
totaal gewicht voor drogen	15270	g	
droge stof	91.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Verweerde plaat	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	610	100														
4-8	379	100														
2-4	250	100	X						Verweerde plaat	2	0.0217		0.348	0.232	0.464	
1-2	406	20.1														0.3
0.5-1	494	6.5														0.2
<0.5	11899															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analysrapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12834777-002

Datum analyse: 27-07-2018

Projectnummer: 180401

Projectnaam: 180401

Monsteromschrijving: MM D4

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	250	200	300
gemeten amfibool-asbestconcentratie	1.4	0.16	4.9
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	250		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	4.7		
gemeten totaal asbestconcentratie	250	200	310
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	265.3065	201.7512	353.6162
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	17		
gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	3.7	1.6	8.5
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	16		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	27578	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	27578	g	
totaal gewicht voor drogen	30940	g	
droge stof	89.1	gew.-%	

Analysresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeef fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	5098	100	X						Plaat	24	39.5278	179.164		143.331	214.996	
4-8	3534	100	X						Plaat	65	14.3050	64.839		51.871	77.807	
2-4	1677	59.7	X						Plaat	29	0.5484	4.164		2.888	5.876	
1-2	1311	22.2	X						Plaat	7	0.0128	0.261		0.112	0.571	
0.5-1	1630	7.0	X						Bundels	25	0.0025		1.036	0.522	1.868	
<0.5	14329								Chrysotiel							

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	5
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 12834777-002

Datum analyse: 27-07-2018

Projectnummer: 180401

Projectnaam: 180401

Monsteromschrijving: MM D4

Gevonden vezels m.b.v SEM							
	Aantal vezels			Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	
chrysotiel	19			2.3	1.4	3.6	
amosiet	2			1.4	0.2	4.9	
crocidoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
anthophylliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
tremoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	
actinoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1	

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SYNLABnummer: 12834777-003

Datum analyse: 18-07-2018

Projectnummer: 180401

Monsteromschrijving: D4 plaat

Projectnaam: 180401

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	31	652	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	81.5	65.2	97.8
Totalen	Serpentijn Amfibool					82 <0.1	65 <0.1	98 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.



BIJLAGE 5:

TOETSING ANALYSERESULTATEN

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB175)
Projectcode 180401

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	MM1bg ¹		MM2bg ²			
	1	or	br	2	or	br
droge stof (gew.-%)	90.8	--	--	91.6	--	--
gewicht artefacten (g)	8.5	--	--	3.4	--	--
aard van de artefacten (-)	Stenen		--	Div. materialen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.8	--	--	3.1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	3.4	--	--	3.4	--	--
METALEN						
barium ⁺	<20	46.2		<20	46.2	
cadmium	<0.2	0.228		<0.2	0.225	
kobalt	<1.5	3.2		<1.5	3.2	
koper	11	21.2		11	21	
kwik	<0.05	0.0489		<0.05	0.0487	
lood	19	28.7		22	33.1	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	3.7	9.66		3.1	8.1	
zink	35	76.1		50	108	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.627	0.627		3.16	3.16	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	10.6	37.9	*	4.9	15.8	
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20	50		30	96.8	

Monstercode en monstertraject

¹ 12834222-001 MM1bg MM1bg, C01: 0-50, C02: 0-30, C03: 0-50, C04: 0-50, C06: 0-50

² 12834222-002 MM2bg MM2bg, C05: 0-50, C07: 0-50, C08: 0-50, C09: 0-30, C10: 0-50, C11: 0-50

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).

* 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

^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

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 3.4% humus 2.8%

2: lutum 3.4% humus 3.1%

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB175)
 Projectcode 180401

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	MM3og ¹ 3		MM4bg ² 4			
	or	br	or	br		
droge stof (gew.-%)	90.8	--	--	91.6	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--	--	3.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	4.3	--	--	2.2	--	--
METALEN						
barium ⁺	<20	42.1	<20	52.9		
cadmium	<0.2	0.233	<0.2	0.226		
kobalt	<1.5	2.95	<1.5	3.61		
koper	<5	6.71	5.9	11.6		
kwik	<0.05	0.0485	<0.05	0.0496		
lood	<10	10.6	19	29		
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35		
nikkel	4.0	9.79	<3	6.02		
zink	<20	29.7	24	54.5		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		1.067	1.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	^a	4.9	14.4	
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	41.2	

Monstercode en monstertraject

¹ 12834222-003 MM3og MM3og, C02: 30-80, C02: 80-130, C05: 50-100, C05: 110-160, C09: 30-80, C09: 80-130
² 12834235-001 MM4bg MM4bg, B01: 0-50, B02: 0-50, B03: 0-50, B04: 0-50, B06: 0-50, B05: 0-50

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).

* 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

^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

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

3: lutum 4.3% humus 0.5%

4: lutum 2.2% humus 3.4%

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB278)
 Projectcode 180401
Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM5bg ¹			MM6og ²		
Bodemtype ^{bt)}	5	or	br	6	or	br
droge stof (gew.-%)	93.0	--	--	87.4	--	--
gewicht artefacten (g)	15	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Div. materialen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4.8	--	--	0.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	5.3	--	--	4.8	--	--
METALEN						
barium ⁺	39	107		<20	40.2	
cadmium	0.24	0.35		<0.2	0.231	
kobalt	<1.5	2.71		1.5	4.04	
koper	10	17.1		<5	6.6	
kwik	0.08	0.107		<0.05	0.0481	
lood	350	495	**	<10	10.5	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	3.8	8.69		5.5	13	
zink	89	170	*	<20	29.1	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.06	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	9.84	9.84	*	0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	10.2		4.9	24.5	^a
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	30	62.5		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 12834235-002 MM5bg MM5bg, B07: 0-50, B08: 0-50, B09: 0-50, B10: 0-50, B11: 0-50, B12: 0-50, B13: 0-50

² 12834235-003 MM6og MM6og, B02: 50-100, B02: 100-150, B06: 50-100, B06: 100-150, B13: 50-100, B13: 100-150

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.Sentermovem.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).

* 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

^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

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

5: lutum 5.3% humus 4.8%

6: lutum 4.8% humus 0.7%

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectcode 180401

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

Monstercode	MM7bg ¹		MM8bg ²	
Bodemtype ^{bt)}	7	8	8	
	or	br	or	br
droge stof (gew.-%)	93.2	--	89.5	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.6	--	3.4	--
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem) (% vd DS)	10	--	9.1	--
METALEN				
barium ⁺	<20	27.1	<20	28.7
cadmium	<0.2	0.201	<0.2	0.205
kobalt	<1.5	1.97	<1.5	2.08
koper	11	17.1	8.4	13.4
kwik	<0.05	0.044	<0.05	0.0447
lood	13	17.4	13	17.7
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35
nikkel	<3	3.68	<3	3.85
zink	24	39.3	23	39.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.01	--	0.29	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.144	0.144	10.51	10.5 *
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	13.6	4.9	14.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	20	55.6	30	88.2

Monstercode en monstertraject

¹ 12834386-001 MM7bg MM7bg, E01: 0-50, E03: 0-50, E04: 0-50, E05: 0-50, E06: 0-50, E07: 0-50, E08: 0-50, E02: 0-50
² 12834386-002 MM8bg MM8bg, E09: 0-50, E10: 0-50, E11: 0-50, E12: 0-50, E13: 0-50, E14: 0-50, E15: 0-50, E16: 0-50, E17: 0-50

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).

* 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

^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

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

7: lutum 10% humus 3.6%

8: lutum 9.1% humus 3.4%

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectcode 180401

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	MM9bg ¹ 9		MM10bg ² 10	
	or	br	or	br
droge stof (gew.-%)	90.0	--	90.5	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	Geen	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4.5	--	4.7	--
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem) (% vd DS)	9.2	--	7.4	--
METALEN				
barium ⁺	<20	28.6	<20	32.4
cadmium	<0.2	0.197	<0.2	0.2
kobalt	<1.5	2.07	<1.5	2.32
koper	9.2	14.3	11	17.8
kwik	<0.05	0.0442	<0.05	0.0453
lood	14	18.7	15	20.5
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35
nikkel	<3	3.83	<3	4.22
zink	23	38.2	25	44.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.204	0.204	0.324	0.324
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	10.9	4.9	10.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	20	44.4	30	63.8

Monstercode en monstertraject

¹ 12834386-003 MM9bg MM9bg, E18: 0-50, E19: 0-50, E20: 0-50, E21: 0-50, E22: 0-50, E23: 0-50, E24: 0-50, E25: 0-50
² 12834386-004 MM10bg MM10bg, E26: 0-50, E27: 0-50, E28: 0-50, E29: 0-50, E30: 0-50, E31: 0-50, E32: 0-50, E33: 0-50

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).

* 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

^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

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

9: lutum 9.2% humus 4.5%

10: lutum 7.4% humus 4.7%

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectcode 180401

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	MM11bg ¹ 11		MM12og ² 12			
	or	br	or	br		
droge stof (gew.-%)	92.2	--	--	89.9	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4.7	--	--	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	5.9	--	--	5.0	--	--
METALEN						
barium ⁺	<20	36.5	<20	39.5		
cadmium	<0.2	0.204	<0.2	0.23		
kobalt	<1.5	2.59	<1.5	2.78		
koper	9.2	15.5	<5	6.56		
kwik	<0.05	0.0463	<0.05	0.048		
lood	13	18.2	<10	10.4		
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35		
nikkel	<3	4.62	3.7	8.63		
zink	<20	26.2	<20	28.8		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.161	0.161	0.07	0.07		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	10.4	4.9	24.5		^a
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20	29.8	<20	70		

Monstercode en monstertraject

¹ 12834386-005 MM11bg MM11bg, E34: 0-50, E35: 0-50, E36: 0-50, E37: 0-50, E38: 0-50, E39: 0-50, E40: 0-50
² 12834386-006 MM12og MM12og, E02: 50-100, E02: 100-150, E04: 50-100, E04: 100-150, E07: 50-100, E07: 100-150

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).

* 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

^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

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

11: lutum 5.9% humus 4.7%

12: lutum 5% humus 0.5%

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
 Projectcode 180401

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	MM13og ¹ 13		MM14og ² 14			
	or	br	or	br		
droge stof (gew.-%)	88.9	--	--	91.9	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	0.6	--	--	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodemp) (% vd DS)	5.8	--	--	5.1	--	--
METALEN						
barium ⁺	<20	36.8		<20	39.1	
cadmium	<0.2	0.228		<0.2	0.23	
kobalt	<1.5	2.61		<1.5	2.76	
koper	<5	6.4		<5	6.54	
kwik	<0.05	0.0474		<0.05	0.0479	
lood	<10	10.3		<10	10.4	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	4.7	10.4		3.6	8.34	
zink	<20	27.8		<20	28.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 12834386-007 MM13og MM13og, E11: 50-100, E11: 100-150, E12: 50-100, E12: 100-150, E15: 50-100, E15: 100-150
² 12834386-008 MM14og MM14og, E18: 50-100, E18: 100-150, E21: 50-100, E21: 100-150, E22: 50-100, E22: 100-150

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).

* 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

^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

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

13: lutum 5.8% humus 0.6%

14: lutum 5.1% humus 0.5%

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 weiland)
Projectcode 180401

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	MM15og ¹ 15		MM16og ² 16			
	or	br	or	br		
droge stof (gew.-%)	88.8	--	--	89.2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--	--	0.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	4.7	--	--	6.9	--	--
METALEN						
barium ⁺	<20	40.6	<20	33.6		
cadmium	<0.2	0.231	<0.2	0.224		
kobalt	1.5	4.07	<1.5	2.4		
koper	<5	6.62	<5	6.19		
kwik	<0.05	0.0482	<0.05	0.0466		
lood	<10	10.5	<10	10.1		
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35		
nikkel	5.8	13.8	<3	4.35		
zink	<20	29.2	<20	26.6		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	24.5	^a	4.9	24.5	^a
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 12834386-009 MM15og MM15og, E29: 100-150, E29: 50-100, E32: 50-100, E32: 100-150, E33: 50-100, E33: 100-150
² 12834386-010 MM16og MM16og, E37: 50-100, E37: 100-150, E39: 50-100, E39: 100-150

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).

* 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

^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

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

15: lutum 4.7% humus 0.5%

16: lutum 6.9% humus 0.6%

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

Monstercode	MM17bg ¹			MM18bg ²		
Bodemtype ^{bt)}	17	or	br	18	or	br
droge stof (gew.-%)	92.5	--	--	94.8	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4.4	--	--	2.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	5.4	--	--	3.0	--	--
METALEN						
barium ⁺	30	81.6		<20	48.2	
cadmium	<0.2	0.207		<0.2	0.233	
kobalt	<1.5	2.69		<1.5	3.33	
koper	6.8	11.7		5.5	10.9	
kwik	<0.05	0.0468		<0.05	0.0493	
lood	24	34.1		<10	10.7	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	<3	4.77		<3	5.65	
zink	34	65.4		<20	31.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.847	0.847		0.171	0.171	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	6.4	14.5		4.9	20.4	^a
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	20	45.5		<20	58.3	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 12835636-001 MM17bg MM17bg, A01: 7-50, A02: 0-50, A03: 0-50, A04: 0-50, A05: 0-50, A06: 0-50, A07: 0-50
² 12835636-002 MM18bg MM18bg, A08: 0-50, A09: 0-50, A10: 0-50, A11: 7-50, A13: 7-50

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).

- * 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
^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

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
17: lutum 5.4% humus 4.4%
18: lutum 3% humus 2.4%

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren (kad. perceel AB188 erf)
 Projectcode 180401

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

Monstercode	MM19og ¹		
Bodemtype ^{bt)}	19	or	br
droge stof (gew.-%)	90.7	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem) (% vd DS)	1.6	--	--
METALEN			
barium ⁺	<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.235	
kobalt	<1.5	3.69	
koper	<5	7.09	
kwik	<0.05	0.05	
lood	<10	10.9	
molybdeen	<0.5	0.35	
nikkel	<3	6.12	
zink	<20	32.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.118	0.118	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	18.8	
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	<20	53.8	

Monstercode en monstertraject
¹ 12835636-003 MM19og MM19og, A01: 50-100, A01: 110-160, A03: 50-100, A03: 100-150, A11: 50-100, A11: 100-150

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).

- * 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
- ^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

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
 Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
 19: lutum 1.6% humus 2.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectcode 180401

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

Monstercode	1 ¹			2 ²			3 ³			4 ⁴		
Bodemtype ^{bt)}	1			2			3			4		
	or	br		or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	91.3	--	--	90.0	--	--	90.5	--	--	91.1	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	6.6	--	--	4.4	--	--	3.0	--	--	5.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem) (% vd DS)	3.2	--	--	<1	--	--	<1	--	--	2.8	--	--
METALEN												
lood	60	85.3	*	20	30.1		15	23.2		68	98.8	*

Monstercode en monstertraject

1 12844630-001 1 B07: 0-50
2 12844630-002 2 B08: 0-50
3 12844630-003 3 B09: 0-50
4 12844630-004 4 B10: 0-50

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).

* 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

^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).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 3.2% humus 6.6%

2: lutum 1% humus 4.4%

3: lutum 1% humus 3%

4: lutum 2.8% humus 5.7%

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectcode 180401

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

Monstercode	5 ¹			6 ²			7 ³		
Bodemtype ^{bt)}	5			6			7		
	or	br		or	br		or	br	
droge stof (gew.-%)	93.2	--	--	93.9	--	--	94.2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	6.9	--	--	6.5	--	--	3.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	3.0	--	--	2.8	--	--	2.4	--	--
METALEN									
lood	140	199	*	110	158	*	53	80.4	*

Monstercode en monstertraject

¹ 12844630-005 5 B11: 0-50
² 12844630-006 6 B12: 0-50
³ 12844630-007 7 B13: 0-50

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).

* 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

^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).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

5: lutum 3% humus 6.9%

6: lutum 2.8% humus 6.5%

7: lutum 2.4% humus 3.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
lood	50	290	530	10

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.*

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectcode 180401

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

Monstercode	Pb B06 ¹		Pb C05 ²	
METALEN				
barium	140	*	17	
cadmium	<0.20		<0.20	
kobalt	15		<2	
koper	9.8		6.0	
kwik	<0.05		<0.05	
lood	2.1		3.3	
molybdeen	<2		<2	
nikkel	31	*	<3	
zink	32		<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2	
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.000286		0.000286	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	<50		<50	

Monstercode en monstertraject

¹ 12838479-001 Pb B06 Pb B06, B06-1: 180-280
² 12838479-002 Pb C05 Pb C05, C05-1: 150-250

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 streefwaarden en interventiewaarden 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

^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).

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectcode 180401

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

Monstercode	Pb E04 ¹		Pb E07 ²	
METALEN				
barium	130	*	130	*
cadmium	<0.20		<0.20	
kobalt	3.7		<2	
koper	9.8		20	*
kwik	<0.05		<0.05	
lood	<2.0		<2.0	
molybdeen	<2		<2	
nikkel	17	*	3.9	
zink	22		<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2	
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	<50		<50	

Monstercode en monstertraject

¹ 12838479-003 Pb E04 Pb E04, E04-1: 200-300

² 12838479-004 Pb E07 Pb E07, E07-1: 200-300

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 streefwaarden en interventiewaarden 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

^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).

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectcode 180401

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

Monstercode	Pb E12 ¹	Pb E15 ²
METALEN		
barium	170 *	89 *
cadmium	0.27	<0.20
kobalt	4.8	52 *
koper	18 *	5.8
kwik	<0.05	<0.05
lood	<2.0	<2.0
molybdeen	<2	<2
nikkel	18 *	170 ***
zink	20	30
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	<0.2
tolueen	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	0.21 a	0.21 a
styreen	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002	0.000286
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	<50	<50

Monstercode en monstertraject

¹ 12838479-005 Pb E12 Pb E12, E12-1: 200-300

² 12838479-006 Pb E15 Pb E15, E15-1: 200-300

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 streefwaarden en interventiewaarden 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

^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).

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren

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

Monstercode	Pb E21 ¹	Pb E22 ²
METALEN		
barium	130 *	91 *
cadmium	<0.20	<0.20
kobalt	<2	<2
koper	20 *	3.4
kwik	<0.05	<0.05
lood	<2.0	<2.0
molybdeen	<2	<2
nikkel	6.9	4.0
zink	20	40
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	<0.2
tolueen	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	0.21 a	0.21 a
styreen	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002	0.000286
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	<50	<50

Monstercode en monstertraject

¹ 12838479-007 Pb E21 Pb E21, E21-1: 200-300² 12838479-008 Pb E22 Pb E22, E22-1: 200-300

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 streefwaarden en interventiewaarden 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

^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).

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectcode 180401

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

Monstercode	Pb E32 ¹	Pb E33 ²
METALEN		
barium	41	54 *
cadmium	<0.20	<0.20
kobalt	<2	<2
koper	<2.0	11
kwik	<0.05	<0.05
lood	<2.0	<2.0
molybdeen	<2	<2
nikkel	3.8	<3
zink	32	<10
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	<0.2
tolueen	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	0.21 a	0.21 a
styreen	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002	0.0002
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	<0.1 a	<0.1 a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1 --	<0.1 --
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14 a	0.14 a
dichloormethaan	<0.2 a	<0.2 a
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42
tetrachlooretheen	<0.1 a	<0.1 a
tetrachloormethaan	<0.1 a	<0.1 a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1 a	<0.1 a
trichlooretheen	<0.2	<0.2
chloroform	<0.2	<0.2
vinylchloride	<0.2 a	<0.2 a
tribroommethaan	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	<50	<50

Monstercode en monstertraject

¹ 12838479-009 Pb E32 Pb E32, E32-1: 200-300

² 12838479-010 Pb E33 Pb E33, E33-1: 220-320

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 streefwaarden en interventiewaarden 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

^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).

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren

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

Monstercode	Pb E37 ¹	A01 ²	
METALEN			
barium	34	68	*
cadmium	<0.20	<0.20	
kobalt	<2	<2	
koper	<2.0	<2.0	
kwik	<0.05	<0.05	
lood	<2.0	<2.0	
molybdeen	<2	<2	
nikkel	<3	<3	
zink	19	140	*
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	<0.2	<0.2	
tolueen	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	0.21	0.21	a
styreen	<0.2	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.000286	0.00143	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	<0.1	a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	<0.2	a
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	
chloroform	<0.2	<0.2	
vinylchloride	<0.2	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	<50	<50	

Monstercode en monstertraject

¹ 12838479-011 Pb E37 Pb E37, E37-1: 200-300² 12839178-001 1 A01-1: 280-380

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 streefwaarden en interventiewaarden 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

^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).

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam VO Rossweg 24, 24a, 26, 26a te Laren
Projectcode 180401

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

Monstercode Pb15¹

METALEN

nikkel 250 ***

Monstercode en monstertraject
¹ 12846620-001 Pb15

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 streefwaarden en interventiewaarden 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

^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).

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
--------------------------------	---	----------	---	-----

METALEN

nikkel	15	45	75	3.0
--------	----	----	----	-----

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).