

Gronddepot Veerweg Laren

Verkennd bodemonderzoek

duplicaat

Opdrachtgever **Rijkeboer BV**
 Postbus 523
 3840 AM Baarn
Contactpersoon **dhr. M. van der Schatte Olivier**

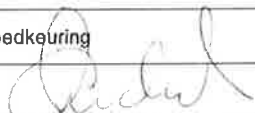
Projectnummer **P2011-0378 - versie 1**
Auteur **I. van der Burgh**

Ede, 5 april 2012

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V.
Keplerlaan 14
6716 BS EDE
telefoon 0318 – 545 000
www.certicon.nl





Rapport	Goedkeuring	Datum vrijgave
P2012-0378 Versie 1		5-4-2012

Alleen vermenigvuldiging van de hele rapportage is toegestaan.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	OPDRACHT.....	1
1.2	AANLEIDING EN DOEL.....	1
1.3	BETROUWBAARHEID	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
2.1	LOCATIEGEGEVENS	2
2.2	HISTORISCH ONDERZOEK.....	2
2.3	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	4
3	ONDERZOEKSHYPOTHESE EN -STRATEGIE.....	5
3.1	ONDERZOEKSHYPOTHESE.....	5
3.2	ONDERZOEKSSTRATEGIE	5
4	VELDWERK.....	6
4.1	VELDWERKZAAMHEDEN	6
4.2	LOKALE BODEMOPBOUW	6
4.3	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	6
4.4	MEETGEGEVENS GRONDWATER	7
5	ANALYSES.....	8
5.1	GROND.....	8
5.2	GRONDWATER.....	8
6	TOETSING EN INTERPRETATIE	9
6.1	TOETSINGSKADER	9
6.2	GROND	10
6.3	GRONDWATER.....	10
6.4	TOETSING HYPOTHESE	10
7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
7.1	CONCLUSIES	11
7.2	AANBEVELINGEN	11

BIJLAGEN

1. OVERZICHTSTEKENING
2. SITUATIETEKENING
3. FOTO'S
4. VELDWERKFORMULIEREN
5. BOORSTATEN
6. ANALYSECERTIFICAAT GROND
7. Overschrijdingstabellen GROND
8. REFERENTIE-TABELLEN GROND



1 INLEIDING

1.1 Opdracht

In opdracht van Rijkeboer BV te Baarn is op 9 maart 2012 door adviesbureau Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. een verkennend onderzoek uitgevoerd op het gronddepot van de gemeente Laren, welke gelegen is aan de Veerweg in Laren. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens protocol NEN5740:2009.

1.2 Aanleiding en doel

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is het inzichtelijk maken van de milieuhygiënische kwaliteit met het oog op de voorgenomen aanvraag voor een bouwvergunning.

Doel van het verkennend onderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven de Achtergrondwaarde en/of streefwaarde.

1.3 Betrouwbaarheid

Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit. Een bodemonderzoek is een momentopname en is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters. Op basis van de beschikbaar gestelde informatie is een onderzoeksstrategie vastgesteld en wordt aangenomen dat deze representatief is voor de onderzoekslocatie. Hierdoor blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren komen. Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. acht zich niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Tussen Certicon en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie, die de onafhankelijkheid en integriteit van Certicon zou beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.



2 VOORONDERZOEK

2.1 Locatiegegevens

Adres	Veerweg te Laren
Gemeente	Laren
Kadastrale gegevens	Laren, Sectie D, perceelnr. 768 en 766
Coördinaten	X:143.650 Y: 472.995
Huidig gebruik	gronddepot
Toekomstig gebruik	recreatie
Oppervlakte	ca. 2.000 m ²

Het te onderzoeken terrein is gelegen in het buitengebied van Laren. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op een topografische kaart van Nederland (zie bijlage 1).

De onderzoekslocatie is onbebouwd. De onderzoekslocatie is onverhard en in gebruik als gronddepot. Voor de situatietekening wordt verwezen naar bijlage 2. In bijlage 3 zijn enkele foto's opgenomen.

Op basis van het locatiebezoek en gegevens verstrekt door de opdrachtgever bestaat er geen vermoeden van de aanwezigheid van ondergrondse tanks of verdachte plekken op de onderzoekslocatie.

2.2 Historisch onderzoek

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van www.bodemdata.nl, www.dinoloket.nl en via gegevens verkregen door de opdrachtgever. Het historisch onderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725.

Locatiespecifieke gegevens

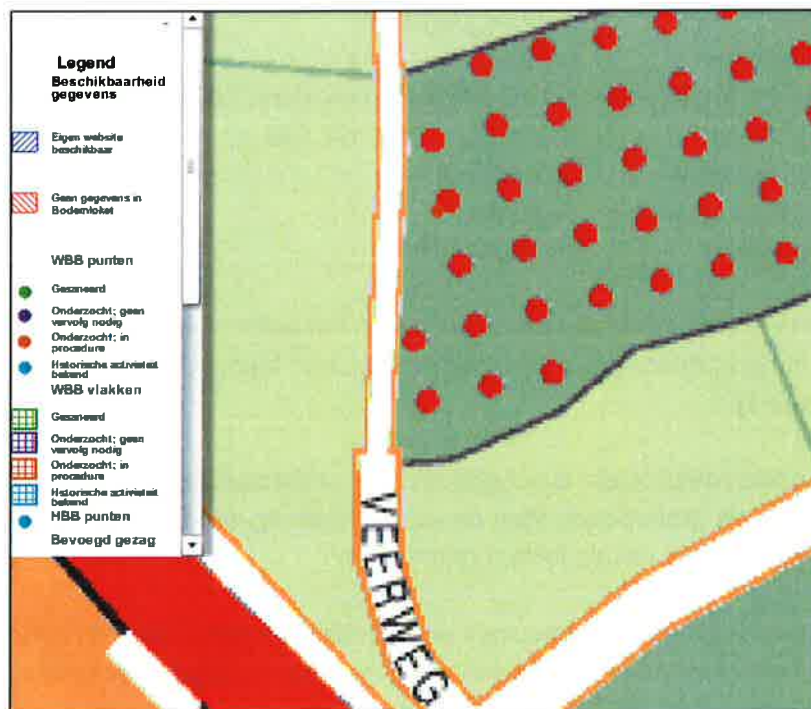
De locatie is gelegen aan de zuidkant van Laren (NH) in het buitengebied. Tot voor kort is de onderzoekslocatie in gebruik geweest als gronddepot voor de gemeente Laren. De locatie is onbebouwd en niet voorzien van verharding. In de achterliggende periode is wel, ten behoeve van "versteviging" voor transport, puinverharding aangebracht.

Op de locatie is verder geen boven- en of ondergrondse olietank aanwezig.



Belendende percelen

Via de site www.bodemloket.nl is gebleken dat ten noorden van de onderzoekslocatie naar alle waarschijnlijkheid een voormalige stortplaats gesitueerd is geweest. De status is dat er nog onderzoek lopende is.



Van de overige belendende percelen is geen relevante informatie bekend met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Conclusie historisch onderzoek

Op basis van het historisch onderzoek zijn er geen verontreinigingen te verwachten op de onderzoekslocatie. Gelet op het feit dat de locatie grenst aan de voormalige stortlocatie, maar dat het grondwater dieper dan 5 meter zit, is de verwachting dat een eventuele verontreiniging niet afkomstig zal zijn vanaf de voormalige stortplaats.

Tijdens het vooronderzoek zijn geen gegevens naar voren gekomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van asbest op of in de bodem van de onderzoekslocatie. De aangebrachte puin verharding is "gecontroleerd" aangebracht. De locatie wordt derhalve als onverdacht beschouwd op het voorkomen van asbest.



2.3 Bodemopbouw en geohydrologie

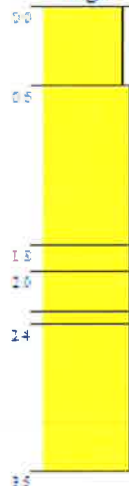
De gegevens over de bodemopbouw en geohydrologie zijn ontleend via de website www.bodemdata.nl.

Regionale bodemopbouw

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op ca. 9,70 m +NAP. De bodemopbouw (deklaag) bestaat overwegend uit duinvaaggronden, leemarm en zwak lemig fijn zand (Zd21). Ter plaatse zit het grondwater dieper dan 5 m-mv en geldt een grondwatertrap VII (H 80-140 L >120).

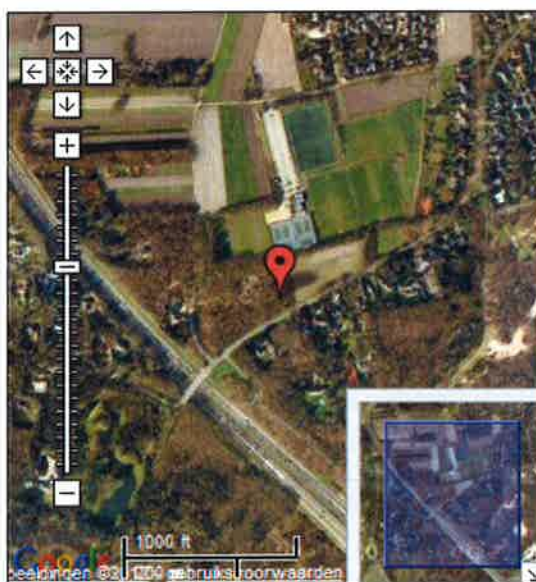
B32A1493

Actuele
Lithologie



Diepte in meters onder maaiveld

(bron www.dinoloket.nl)



Regionale grondwaterstroming

De regionale stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal noord - noordoostelijk gericht.

Grondwateronttrekkingen

Op de onderzoekslocatie bevinden zich geen grondwateronttrekkingen.



3 ONDERZOEKSHYPOTHESE EN -STRATEGIE

3.1 Onderzoekshypothese

Op grond van de aard en plaats van potentieel bodembedreigende activiteiten wordt het terreindeel gedefinieerd als onverdacht (vanuit NEN5740).

3.2 Onderzoeksstrategie

De bijbehorende onderzoeksstrategie van de onderzoekslocatie is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: onderzoeksstrategie

Omschrijving	Boringen			Analyses		
	Tot 0,5 m-mv	Tot max. 2,0 m-mv	Tot max. 5,0 m-mv met peilbuis	Boven-Grond*	Onder-Grond*	Grond-Water**
ONV	9	2	1	2	1	1

* NEN 5740-grond: Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); PCB's; PAK 10 VROM (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen); minerale olie (C10-C40) incl. clean-up.

** NEN 5740-grondwater: Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink); Aromaten (BTEXN), styreen; VOCI (Vluchtige Organochloorverbindingen), vinylchloride; 1,1 dichlooretheen, 1,1 dichloorpropan, 1,2-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan; Bromoform; minerale olie (C10-C40) incl. clean-up.

De monsterneming van het grondwater vindt minimaal één week na plaatsing van de peilbuis plaats. De grond- en grondwatermonsters worden aangeleverd bij een laboratorium met AS3000-accreditatie.



4 VELDWERK

4.1 Veldwerkzaamheden

Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000. Certicon is gecertificeerd voor het uitvoeren van de werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000. De veldmedewerkers zijn gecertificeerd voor het uitvoeren van bodemonderzoek en watermonsternamen volgens het VKB-protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en VKB-protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters". In bijlage 5 zijn de boorbeschrijvingen opgenomen. De boorbeschrijvingen geven de bodemopbouw, de monsternametrajecten en de visuele waarnemingen weer.

Uitvoering

Op 9 maart 2012 is het bodemonderzoek uitgevoerd door de voor de BRL2000 / protocol VKB2001 gecertificeerde boormeester A. Sokolowski. Er is afgeweken van de opgestelde onderzoeksstrategie, aangezien op een diepte van 5 meter beneden maaiveld, geen grondwater is aangetroffen. Conform de NEN5740:2009 is derhalve het plaatsen van een peilbuis achterwege gelaten.

Bij de veldwerkzaamheden is tevens gelet op mogelijk aanwezigheid van asbest, in het vrijgekomen boormateriaal. Hierbij is geen asbest verdacht materiaal aangetroffen. In bijlage 4 zijn de veldwerkformulieren van het uitgevoerde bodemonderzoek (grondmonsternamen) opgenomen.

In tabel 2 is een overzicht weergegeven van de verrichte veldwerkzaamheden.

Tabel 2: uitgevoerde werkzaamheden

Strategie	Boring tot 5,0 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	Boring tot 0,5 m-mv
ONV	6	2, 9	1, 3 t/m 5, 7, 8, 10 t/m 12

4.2 Lokale bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bovengrond uit matig fijn, matig humeus, zwak siltig zand. Hieronder is een laag matig grof, zwak grindig en siltig zand aanwezig. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De waargenomen bijmengingen zijn weergegeven in onderstaande tabel 3.



Tabel 3: zintuiglijke waarnemingen

Boring	Bodemlaag	Waarneming
1	0-0,5 m-mv	Zwak puinhoudend
2	0-0,5 m-mv	Matig puinhoudend, resten wortels
	0,5-1,5 m-mv	Volledig puin, matig afvalhoudend
3	0-0,5 m-mv	Matig puinhoudend
4	0-0,5 m-mv	Uiterst puinhoudend, matig afvalhoudend, matig baksteenhoudend
5	0-0,5 m-mv	Resten wortels
6	0-0,5 m-mv	Matig puinhoudend, matig wortelhoudend
	0,5-1,0 m-mv	Uiterst puinhoudend
7	0-0,5 m-mv	Volledig puin, zwak wortelhoudend
8	0-0,5 m-mv	Volledig puin, zwak wortelhoudend, zwak houthoudend
9	0-0,5 m-mv	Zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend
10	0-0,5 m-mv	Uiterst puinhoudend, zwak houthoudend
11	0-0,5 m-mv	Zwak puinhoudend, resten wortels
12	0-0,5 m-mv	Resten wortels

4.3 Meetgegevens grondwater

Vanwege de diepte van de grondwaterstand (dieper dan 5,0 m-mv) is het grondwater, conform de NEN5740:2009 niet onderzocht.



5 ANALYSES

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van ALcontrol met AS3000-accreditatie. De grondmonsters zijn voorbehandeld conform de AS3000.

5.1 Grond

In tabel 4 is een overzicht weergegeven van het uitgevoerde laboratoriumonderzoek en van de samengestelde mengmonsters. Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen.

Tabel 4: samenstelling grondmonsters

Mengmonsters	Traject (m -mv)	Visuele waarnemingen	Monster *
MM A Boven	0-0,5	Puin, wortels, hout	1, 2, 7, 8, 9, 10
MM B Boven	0-0,5	Puin, wortels, afval	3, 4, 5, 6, 11, 12
MM C Onder	1,0-2,0	-	6, 9

*Voor het traject per monster zie bijlage 5, boorstaten.

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op het standaard NEN5740-pakket voor grond en bestaat uit de volgende parameters:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- PCB's;
- PAK-10 VROM (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen);
- Minerale olie (GC).

Van de grondmengmonsters wordt tevens het percentage lutum (<2 µm) en organische stof bepaald. Op basis van deze percentages zijn de Achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende bodemtypes gecorrigeerd.

5.2 Grondwater

Vanwege de diepte van de grondwaterstand (dieper dan 5,0 m-mv) is het grondwater, conform de NEN5740:2009 niet onderzocht.



6 TOETSING EN INTERPRETATIE

6.1 Toetsingskader

Voor de toetsing van de bodem- en grondwaterkwaliteit worden de interventiewaarden voor grond en de streef- en interventiewaarden voor grondwater gehanteerd zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009 van 7 april 2009. De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling 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.Senter-novem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009.

De aan- of afwezigheid van verontreiniging wordt bepaald door de overschrijding van de Achtergrondwaarde en/of streefwaarde van de onderzochte chemische stoffen.

Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden aangegeven ter beoordeling van de milieuhygiënische toestand van de bodem. Hierbij wordt voor grond de Achtergrondwaarde (A) en voor grondwater de streefwaarde (S) als "natuurlijke" achtergrondwaarde gezien en de interventiewaarde (I) als een waarde, waarbij risico's voor het milieu en de volksgezondheid aanwezig kunnen zijn. Een sanering kan dan noodzakelijk zijn. Als toetsingswaarde voor nader onderzoek wordt het gemiddelde van de (gecorrigeerde) Achtergrond- en interventiewaarde gehanteerd: de tussenwaarde (T).

De gecorrigeerde Achtergrond- en interventiewaarden voor de vaste bodem zijn gerelateerd aan het gehalte lutum en organische stof. De gecorrigeerde Achtergrond- en interventiewaarden voor de grondmengmonsters zijn gebaseerd op de in het laboratorium bepaalde gehalte lutum (L) en organische stof (H).

In dit rapport wordt de mate van verontreiniging als volgt aangeduid:

Aanduiding	Aangetoond gehalte of concentratie
Niet verhoogd (-)	Kleiner of gelijk aan Achtergrond-/streefwaarde of detectielimiet
Licht verhoogd (A) / (S)	Groter dan Achtergrond-/streefwaarde en kleiner of gelijk aan tussenwaarde
Matig verhoogd (T)	Groter dan tussenwaarde en kleiner of gelijk aan interventiewaarde
Sterk verhoogd (I)	Groter dan interventiewaarde

De analyseresultaten van de onderzochte grondmengmonsters van het bodemonderzoek zijn op bovenstaande wijze getoetst aan de (gecorrigeerde) Achtergrond- en interventiewaarden (zie bijlage 7 en 8) teneinde een uitspraak te kunnen doen over de kwaliteit van de bodem. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 6.



6.2 Grond

In tabel 5 zijn de resultaten van de onderzochte grondmengmonsters weergegeven met de overschrijdingen ten opzichte van de bijbehorende Achtergrond- en interventiewaarden.

Tabel 5: resultaten grond

Mengmonsters	Traject (m -mv)	Visuele waarnemingen	Verhoogde componenten
MM A Boven	0-0,5	Puin, wortels, hout	A: Cd, Pb, PAK
MM B Boven	0-0,5	Puin, wortels, afval	A: Hg, Pb, PAK
MM C Onder	1,0-2,0	-	-

- = kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde of detectielimiet

A = groter dan Achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan tussenwaarde

T = groter dan tussenwaarde (A+I/2) en kleiner dan of gelijk aan interventiewaarde

I = groter dan de interventiewaarde

Uit de analyseresultaten van MM A boven blijkt een overschrijding van de Achtergrondwaarde door cadmium (1,0 mg/kgds), lood (40 mg/kgds) en PAK (13 mg/kgds) in de bovengrond. Uit de analyseresultaten van MM B boven blijkt een overschrijding van de Achtergrondwaarde door kwik (0,13 mg/kgds), lood (46 mg/kgds) en PAK (8,6 mg/kgds) in de bovengrond. In het onderzochte grondmengmonster van de ondergrond, zijn geen overschrijdingen van toetsingswaarden voor de geanalyseerde parameters aangetoond.

De lichte verontreiniging aan cadmium, kwik, lood en PAK in de bovengrond hangt naar verwachting samen met het aanwezige puinhoudende materiaal.

6.3 Grondwater

Vanwege de diepte van de grondwaterstand (dieper dan 5,0 m-mv) is het grondwater, conform de NEN5740:2009 niet onderzocht.

6.4 Toetsing hypothese

Op basis van de analyseresultaten moet de hypothese onverdachte locatie, formeel verworpen worden. Gelet op de licht verhoogde gehalten is aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.



7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Rijkeboer BV te Baarn is op 9 maart 2012 door adviesbureau Certicon Kwaliteitskeuringen B.V. een verkennend onderzoek uitgevoerd op het gronddepot van de gemeente Laren, welke gelegen is aan de Veerweg in Laren. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens protocol NEN5740:2009.

Aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is het inzichtelijk maken van de milieuhygiënische kwaliteit met het oog op de voorgenomen aanvraag voor een bouwvergunning.

Doel van het verkennend onderzoek is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven de Achtergrondwaarde en/of streefwaarde.

7.1 Conclusies

Op basis van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en uitgevoerde analyses wordt geconcludeerd, dat:

- De locatie in het recente verleden in gebruik is geweest als gronddepot.
- Tijdens het veldwerk in de bovengrond puinhoudend materiaal, wortels, hout en afval zijn waargenomen. In de ondiepe ondergrond (tot 1,5 m-mv) zijn plaatselijk uiterst puinhoudende lagen aangetroffen, welke buiten het onderzoek zijn gelaten;
- Vanwege de diepte van de grondwaterstand (dieper dan 5,0 m-mv) is het grondwater, conform de NEN5740:2009 niet onderzocht.
- In de bovengrond van de locatie licht verhoogde gehalten aan cadmium, kwik, lood en PAK zijn aangetroffen. Deze licht verhoogde gehalten zijn naar verwachting toe te schrijven aan het puinhoudende materiaal in de bovengrond;
- Gelet op de aangetroffen, licht verhoogde gehalten in de bovengrond, dient de hypothese onverdachte locatie te worden verworpen;
- Er bestaat ons inziens, gezien het doel van het onderzoek en de geringe overschrijdingen van de Achtergrondwaarde, geen noodzaak voor nader onderzoek.

7.2 Aanbevelingen

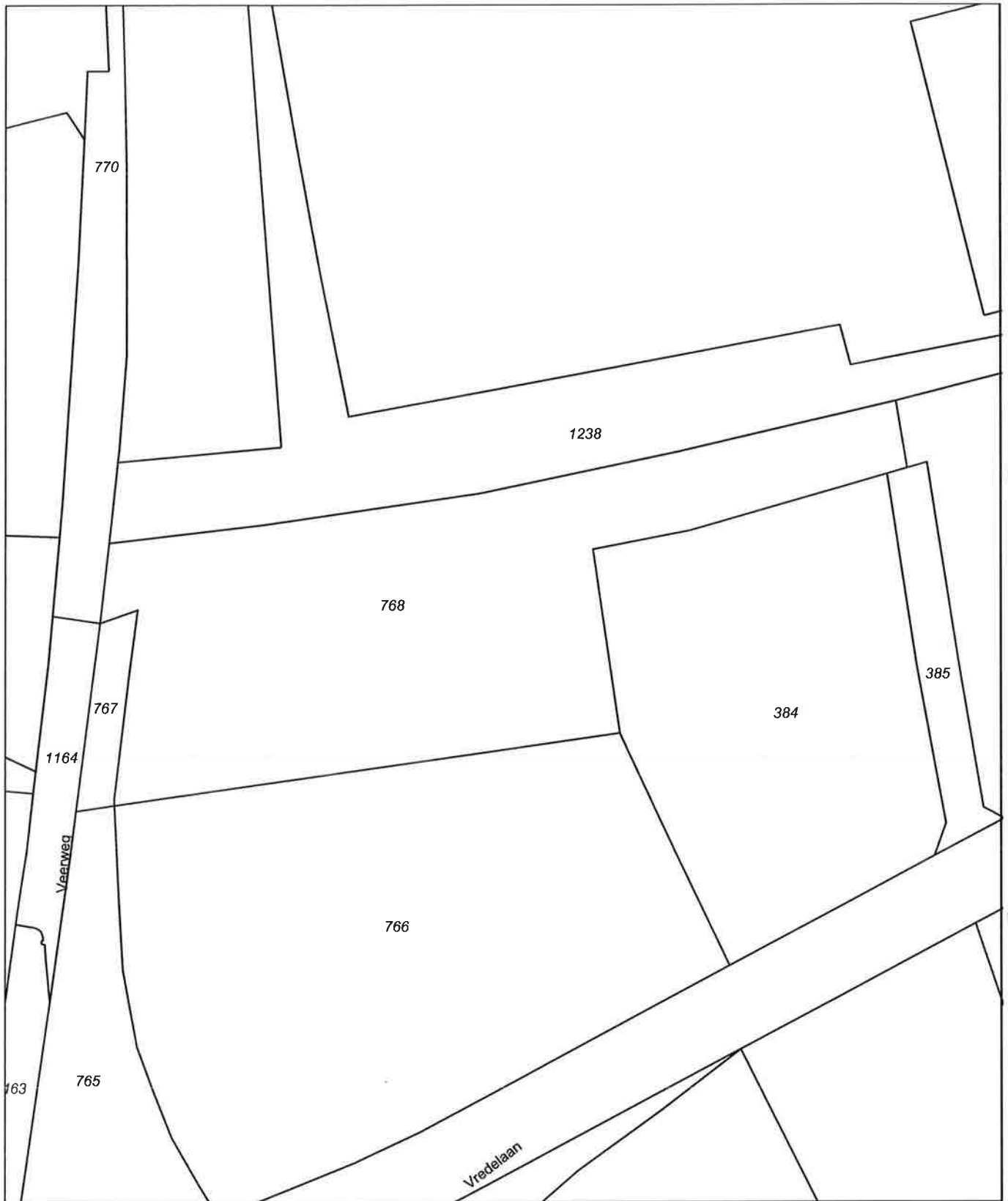
Voorliggend onderzoeksrapport is niet geschikt als bewijsmiddel bij hergebruik in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit (BBK). Voorafgaand aan eventuele graafwerkzaamheden in de toekomst is een partijkeuring noodzakelijk voor het vaststellen van de hergebruiksmogelijkheden. Hierop is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.



BIJLAGE 1

Overzichtstekening

Uittreksel Kadastrale Kaart



0 m 10 m 50 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

- 12345 Perceelnummer
25 Huisnummer
— Kadastrale grens
— Voorlopige grens
— Bebouwing
— Overige topografie

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

LAREN
D
768



Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 3 april 2012
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

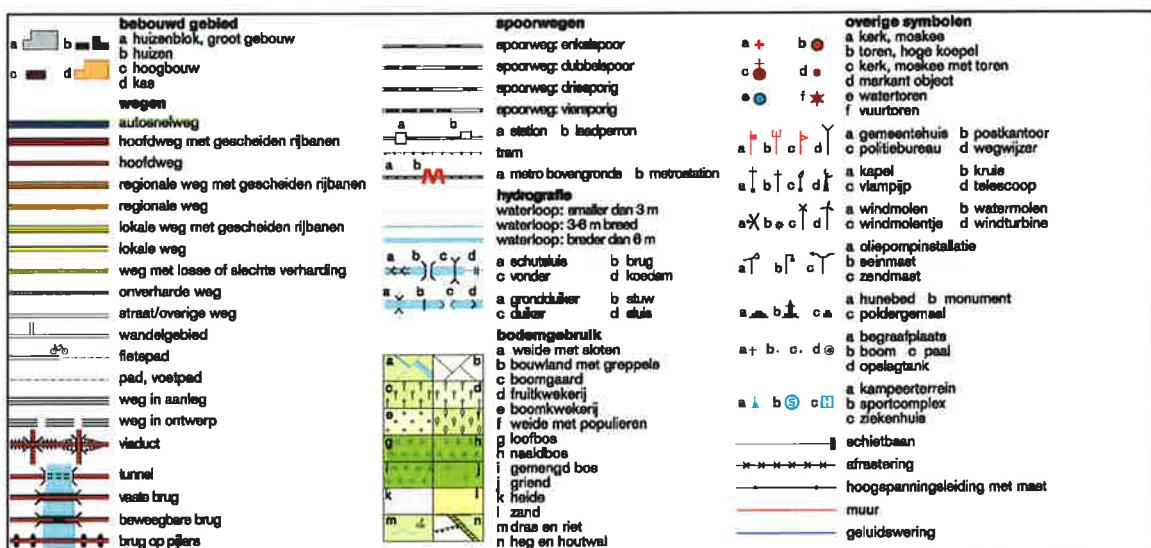


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object LAREN D 768
Veerweg, LAREN NH

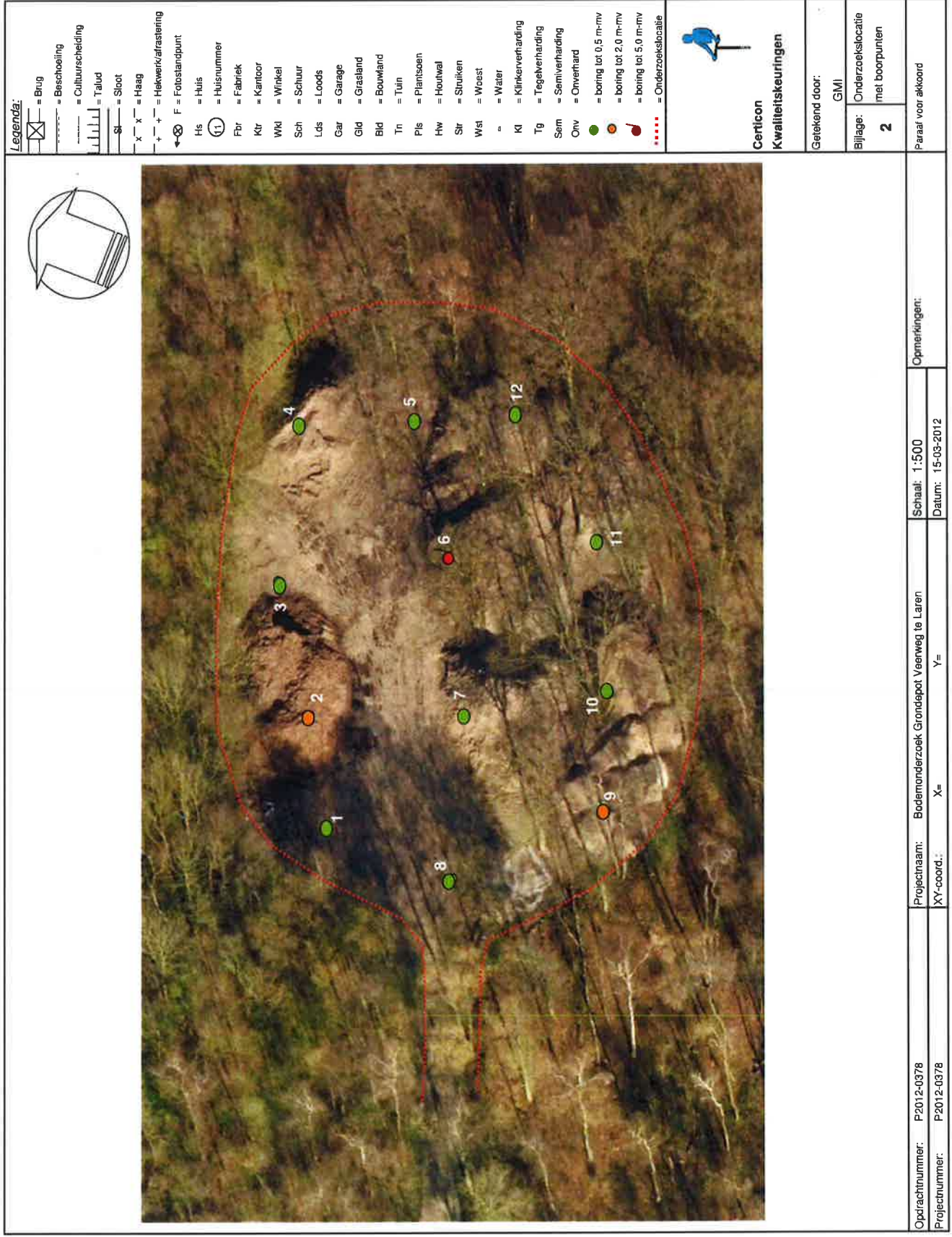
© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





BIJLAGE 2

Situatietekening





BIJLAGE 3

Foto's



Foto 1 P2012-0378 Bodemonderzoek gronddepot Laren (d.d. 09-03-2012)



Foto 2 P2012-0378 Bodemonderzoek gronddepot Laren (d.d. 09-03-2012)



Foto 3 P2012-0378 Bodemonderzoek gronddepot Laren (d.d. 09-03-2012)



Foto 4 P2012-0378 Bodemonderzoek gronddepot Laren (d.d. 09-03-2012)



Foto 5 P2012-0378 Bodemonderzoek gronddepot Laren (d.d. 09-03-2012)



Foto 6 P2012-0378 Bodemonderzoek gronddepot Laren (d.d. 09-03-2012)



BIJLAGE 4

Veldwerkformulieren

Veldwerkopdrachtformulier: BODEM

LAB: ALcontrol / Analytica / RPS

Projectgegevens

Opdrachtnummer	P2012-0388
Projectnummer	P2012-0388
Projectnaam	NuIsituatie Gronddepot Veerweg Laren
Opdrachtgever	Rijkeboer BV
Keuringslocatie	Veerweg Laren
Contactpersoon locatie	Marc van der Schatte Olivier
Aanleiding bodemonderzoek	beeindigen van de werkzaamheden
Doel bodemonderzoek	vaststellen van de huidige bodemkwaliteit
Uitvoerende organisatie	Certicon Kwaliteitskeuringen BV
Datum monsternamen	9 maart 2012

Locatiegegevens

Oppervlakte locatie	2000 m²		
Soort bodemonderzoek	NEN 5740	strategie:	ONV/ ONV-GR/ VED-HE/ anders:
Onderzoeksstrategie (boorplan)	9 boringen tot 0,5 m-mv 2 boringen tot 2,0 m-mv 1 peilbuis		
Plaatsing peilbuizen	conform NEN 5740		
Aard van verontreiniging	onbekend / bekend nl. / verwacht		
Grondsoort	Zand / klei / zand / klei / veen / anders, nl.		
Grondwaterstroming	N / NO / NW / Z / O / W, etc., onbekend		
Bijzonderheden locatie			
KLIC-melding	nee	Gecontroleerd door veldwerker:	
Verkeersmaatregelen	nee		
werken bij spoor	nee		
Veiligheidsklasse	Basiskwaliteit		

Veldwerkgegevens (VERPLICHT invullen door veldmedewerker)

Aankomsttijd op locatie:	07:45	Vertrektijd van locatie:	11:35
Boorplan in situatieschets aanwezig:	ja/nee		
Gebruikte PSION	nr psion		
uitvoering conform boorplan	ja / nee, nl: ...		
Boorwerkzaamheden	Standaard / karteren / anders, nl.		
Toegepast boormateriaal	Edelmanboor 3, 6, 7, 10/12 cm / zuigerboor / anders nl: Kraai / graafmachine		
Inmeten boorpunten	JA, dmv GPS via PSION (VBO) (loopwiel) (VBO of NO) / anders, nl		
hoogte peilbuizen in meten t.o.v.	maaiveld		
Wijze monsterneming	per 0,5 m of bodemlaag / ander monstertraject, nl.		
Plaatsing peilbuizen	conform NEN-5740 / snijdtend met 1 m filter / anders, nl:		geen grondwater
Gebruikte hoeveelheden	bentoniet	—	kg
	filtergrind	—	kg
Foto('s) nemen	JA, aantal: 7	Fotonr:	1 t/m 7
Monsternamemateriaal	in het veld te bepalen		
Monsterttransport	Gekoeld, m.o.d.-auto		
Opdrachtgever aan laboratorium	Certicon		
Analysepakket grond/bagger:	NEN 5740		
grondwater:	NEN 5740		
Aanleveren aan	ALcontrol / Analytica / RPS Laboratorium, binnen 24 uur na monsternamen		

IJkgegevens pH-/EC-meter	controle vloeistof	meetwaarde	afwijking + accoord
Meternummer:	(pH=7,01)		< 0,1 0,1 > 0,2 > 0,2
	(pH=4,01)		< 0,1 0,1 > 0,2 > 0,2
	(EC=12880 µS/cm)		< 5% 5% > 10% > 10%

Opdrachtnummer	P2012-0388			
Projectnummer	P2012-0388			
Projectnaam	Nulsituatie Gronddepot Veerweg Laren			
Pellbulsnr.	grondwaterstand t.o.v. mv (cm)	pH	EC	afpompegegevens (l)

Opvallende zaken onderzoekslocatie	
AVM aangetroffen	nee / ja, nl
Antropogene bodemlagen:	nee / ja, nl <i>puinlaag / grondmerpuin</i>
Bijzonderheden/afwijkingen tijdens veldwerk:	

Kwalitering veldwerkopdrachtformulier

	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider (vooraf)	<i>G. Michelsen</i>	<i>G. Michelsen</i>	7/3/2012
Monsternemer(s)	<i>A. Sokolowski</i>	<i>A. Sokolowski</i>	9/3/2012
Projectleider (na uitvoering veldwerk)	<i>G. Michelsen</i>	<i>G. Michelsen</i>	12/3/2012



BIJLAGE 5

Boorstaten



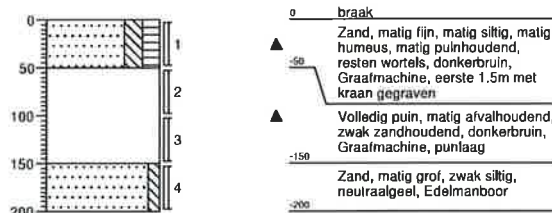
Boring: 1

X:
Y:
Datum: 09-03-2012



Boring: 2

X:
Y:
Datum: 09-03-2012



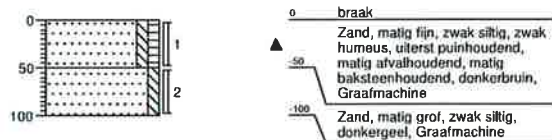
Boring: 3

X:
Y:
Datum: 09-03-2012



Boring: 4

X:
Y:
Datum: 09-03-2012



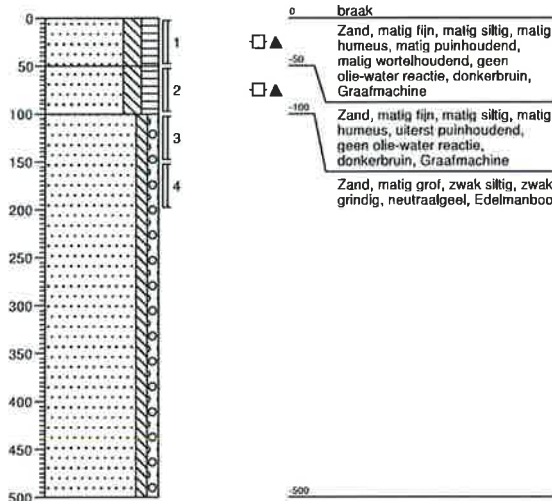
Boring: 5

X:
Y:
Datum: 09-03-2012



Boring: 6

X:
Y:
Datum: 09-03-2012



Projectnaam: VBO gronddepot Veerweg Laren

Projectcode: P2012-0378

Boormeester: Dhr. A. Sokolowski

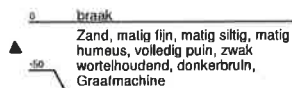
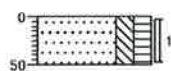


Boring: 7

X:

Y:

Datum: 09-03-2012

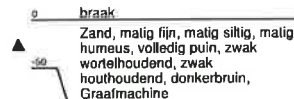
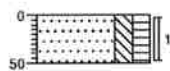


Boring: 8

X:

Y:

Datum: 09-03-2012

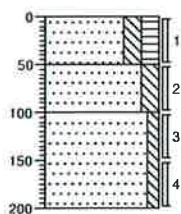


Boring: 9

X:

Y:

Datum: 09-03-2012

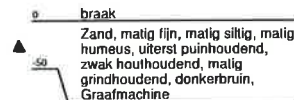
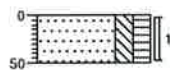


Boring: 10

X:

Y:

Datum: 09-03-2012

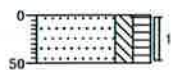


Boring: 11

X:

Y:

Datum: 09-03-2012

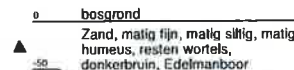
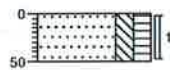


Boring: 12

X:

Y:

Datum: 09-03-2012



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- blijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water



BIJLAGE 6

Analysecertificaat grond



Analysrapport

Certicon Kwaliteitsk. BV

dhr. G. Michelsen

Keplerlaan 14

6716 BS EDE

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : VBO gronddepot Veerweg Laren
Uw projectnummer : P2012-0378
ALcontrol rapportnummer : 11763493, versie nummer: 1
Rapport verificatie nummer : 2NNW5A51

Rotterdam, 19-03-2012

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project P2012-0378. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

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

Dit analysrapport 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 vernenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Michelsen

Analyserapport

Blad 2 van 8

Projectnaam VBO gronddepot Veerweg Laren
Projectnummer P2012-0378
Rapportnummer 11763493 - 1

Orderdatum 13-03-2012
Startdatum 13-03-2012
Rapportagedatum 19-03-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	89.0	85.3	95.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	10.6	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	2.6	<1
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	23	<20
cadmium	mg/kgds	S	1.0	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<10	10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	0.13	<0.10
lood	mg/kgds	S	40	46	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	7.6
zink	mg/kgds	S	43	44	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	3.7	0.86	0.02
antraceen	mg/kgds	S	1.1	0.29	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	3.2	2.4	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	1.3	1.2	0.02
chryseen	mg/kgds	S	1.0	0.98	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.54	0.57	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	1.0	1.00	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.57	0.63	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.64	0.65	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	13 ¹⁾	8.6 ¹⁾	0.21 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	1.4	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM A Boven (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM B Boven (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM C Onder (50-200)



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Michelsen

Analyserapport

Blad 3 van 8

Projectnaam VBO gronddepot Veerweg Laren
Projectnummer P2012-0378
Rapportnummer 11763493 - 1

Orderdatum 13-03-2012
Startdatum 13-03-2012
Rapportagedatum 19-03-2012

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	2.9	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	3.5	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	2.2 ²⁾	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	12 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		16	28	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		13	99	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		14	56	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	40	180	<20

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

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM A Boven (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM B Boven (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM C Onder (50-200)



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Michelsen

Analyserapport

Blad 4 van 8

Projectnaam VBO gronddepot Veerweg Laren
Projectnummer P2012-0378
Rapportnummer 11763493 - 1

Orderdatum 13-03-2012
Startdatum 13-03-2012
Rapportagedatum 19-03-2012

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 2 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Michelsen

Analyserapport

Blad 5 van 8

Projectnaam VBO gronddepot Veerweg Laren
Projectnummer P2012-0378
Rapportnummer 11763493 - 1

Orderdatum 13-03-2012
Startdatum 13-03-2012
Rapportagedatum 19-03-2012

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y3539629	09-03-2012	09-03-2012	ALC201
001	Y3539632	09-03-2012	09-03-2012	ALC201
001	Y3539636	09-03-2012	09-03-2012	ALC201
001	Y3539637	09-03-2012	09-03-2012	ALC201
001	Y3539638	09-03-2012	09-03-2012	ALC201
001	Y3539642	09-03-2012	09-03-2012	ALC201
002	Y3539630	09-03-2012	09-03-2012	ALC201
002	Y3539634	09-03-2012	09-03-2012	ALC201

Theoretische monsternamedatum



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Michelsen

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam VBO gronddepot Veerweg Laren
Projectnummer P2012-0378
Rapportnummer 11763493 - 1

Orderdatum 13-03-2012
Startdatum 13-03-2012
Rapportagedatum 19-03-2012

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y3539639	09-03-2012	09-03-2012	ALC201
002	Y3539641	09-03-2012	09-03-2012	ALC201
002	Y3539644	09-03-2012	09-03-2012	ALC201
002	Y3539645	09-03-2012	09-03-2012	ALC201
003	Y3539628	09-03-2012	09-03-2012	ALC201
003	Y3539635	09-03-2012	09-03-2012	ALC201
003	Y3539643	09-03-2012	09-03-2012	ALC201
003	Y3539646	09-03-2012	09-03-2012	ALC201
003	Y3539647	09-03-2012	09-03-2012	ALC201



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Michelsen

Analyserapport

Blad 7 van 8

Projectnaam VBO gronddepot Veerweg Laren
Projectnummer P2012-0378
Rapportnummer 11763493 - 1

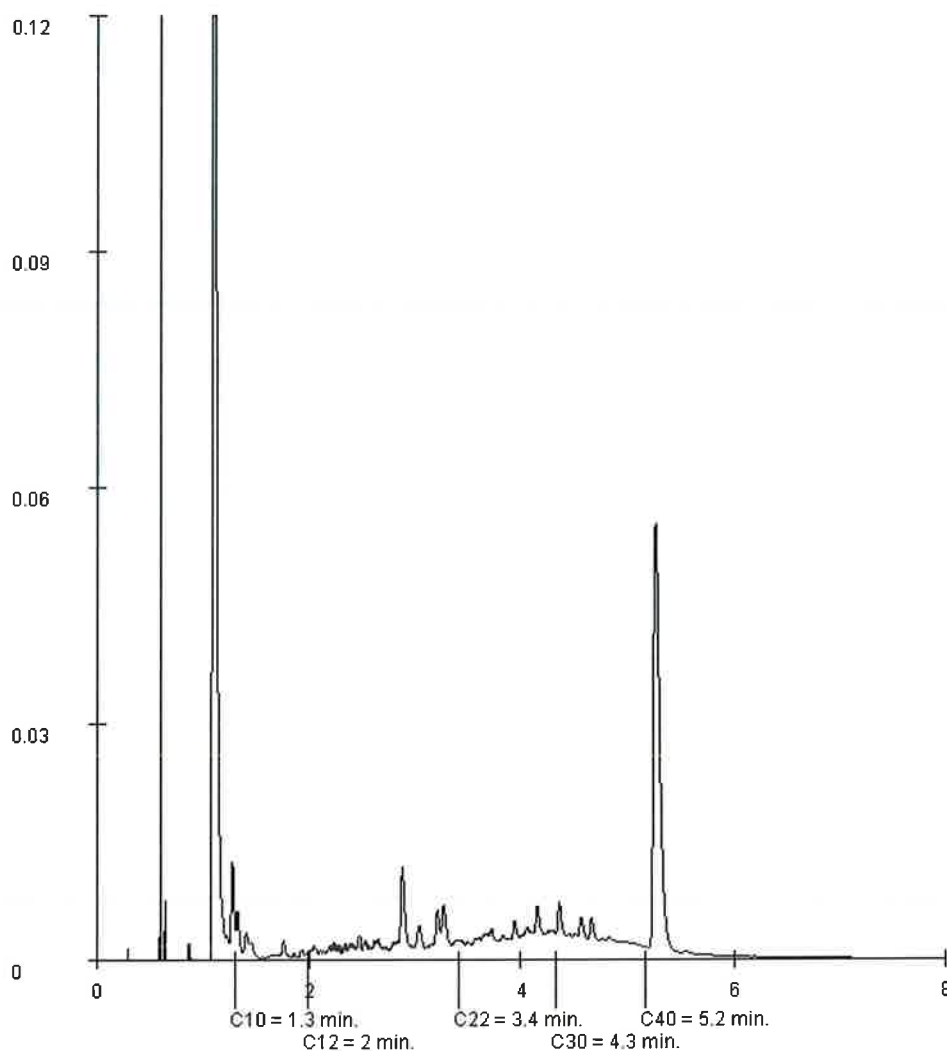
Orderdatum 13-03-2012
Startdatum 13-03-2012
Rapportagedatum 19-03-2012

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM A Boven (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.



[Handwritten signature]



Certicon Kwaliteitsk. BV
dhr. G. Michelsen

Analyserapport

Blad 8 van 8

Projectnaam VBO gronddepot Veerweg Laren
Projectnummer P2012-0378
Rapportnummer 11763493 - 1

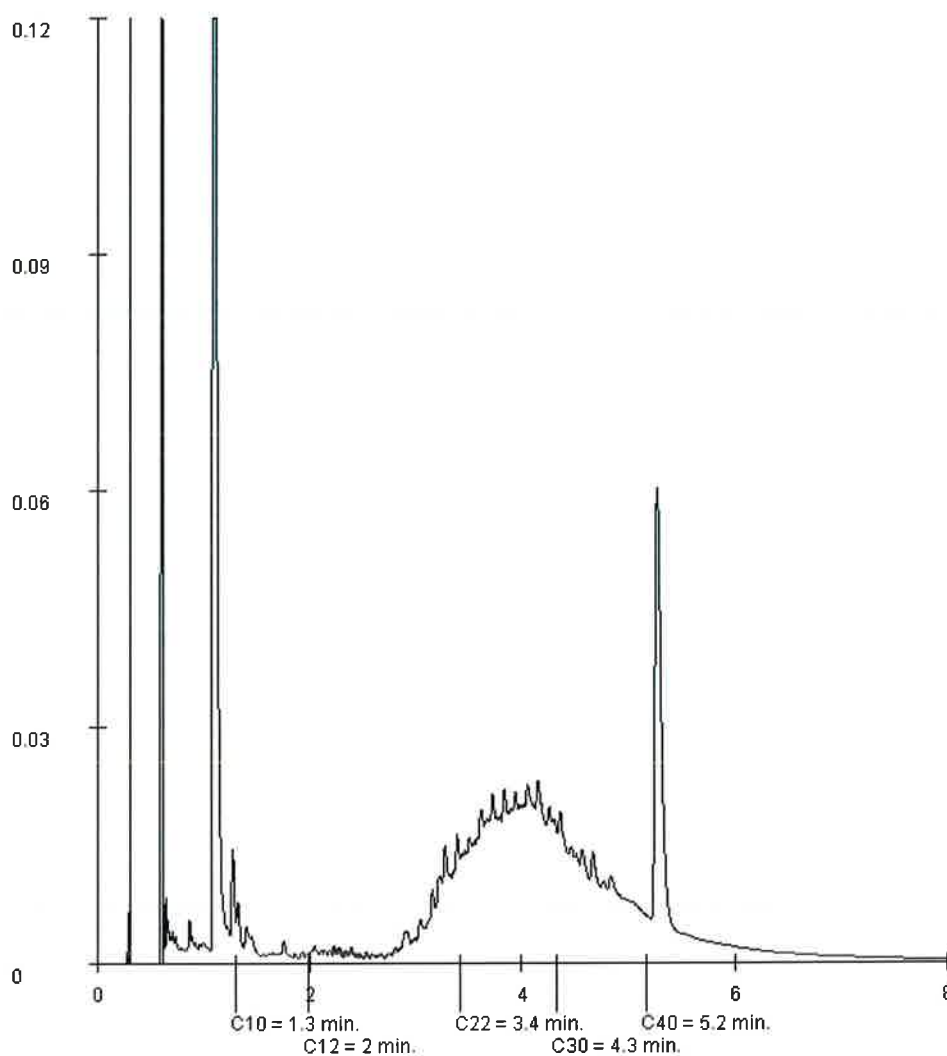
Orderdatum 13-03-2012
Startdatum 13-03-2012
Rapportagedatum 19-03-2012

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM B Boven (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.





BIJLAGE 7

Overschrijdingstabel grond



Projectnaam VBO gronddepot Veerweg Laren
Projectcode P2012-0378

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

Monstercode	MM A Boven (0-50) ¹	MM B Boven (0-50) ²	MM C Onder (50-200) ³	
Bodemtype ¹⁾	1	2	3	
droge stof(gew.-%)	89.0	-- 85.3	-- 95.5	--
gewicht artefacten(g)	<1	-- <1	-- <1	--
aard van de artefacten(g)	Geen	-- Geen	-- Geen	--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.2	-- 10.6	-- <0.5	--
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	-- 2.6	-- <1	--
METALEN				
barium*	<20	23	<20	
cadmium	1.0	* <0.35	<0.35	
kobalt	<3	<3	<3	
koper	<10	10	<10	
kwik	<0.10	0.13	* <0.10	
lood	40	* 46	* <13	
molybdeen	<1.5	<1.5	<1.5	
nikkel	<5	<5	7.6	
zink	43	44	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.09	-- <0.01	-- <0.01	--
fenantreen	3.7	-- 0.86	-- 0.02	--
antraceen	1.1	-- 0.29	-- <0.01	--
fluoranteen	3.2	-- 2.4	-- 0.04	--
benzo(a)antraceen	1.3	-- 1.2	-- 0.02	--
chryseen	1.0	-- 0.98	-- 0.02	--
benzo(k)fluoranteen	0.54	-- 0.57	-- 0.02	--
benzo(a)pyreen	1.0	-- 1.00	-- 0.03	--
benzo(ghi)perylene	0.57	-- 0.63	-- 0.02	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.64	-- 0.65	-- 0.03	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	13	* 8.6	* 0.21	--
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	-- 1.4	-- <1	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	-- <1	-- <1	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	-- 2.9	-- <1	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	-- 3.5	-- <1	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	-- 2.2	-- <1	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	^a 12	4.9	^a
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	<5	-- <5	-- <5	--
fractie C12 - C22	16	-- 28	-- <5	--
fractie C22 - C30	13	-- 99	-- <5	--
fractie C30 - C40	14	-- 56	-- <5	--
totaal olie C10 - C40	40	180	<20	

Monstercode en monstertraject

- ¹ 11763493-001 MM A Boven (0-50)
² 11763493-002 MM B Boven (0-50)
³ 11763493-003 MM C Onder (50-200)



De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire Bodemsanering 2009, Staatscourant 67, 7 april 2009 en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009. De gehalten die de betreffende achtergrondwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
 - ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
 - *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
 - geen toetsingswaarde voor opgesteld
 - niet geanalyseerd
 - # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
 - ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
 - ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.
 - + de interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
- 1) 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 1% ; humus 2.2%
2 lutum 2.6% ; humus 10.6%
3 lutum 1% ; humus 0.5%



BIJLAGE 8

Referentietabel grond



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

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			237	49
cadmium	0.35	4.0	7.6	0.35
kobalt	4.3	29	54	4.3
koper	19	56	92	19
kwik	0.10	13	25	0.10
lood	32	185	338	32
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	12	23	34	12
zink	59	182	305	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.4	112	220	11
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	42	571	1100	42

¹⁾ **AW** achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:

1: lutum 1%; humus 2.2%



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

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			255	53
cadmium	0.49	5.6	11	0.49
kobalt	4.5	31	58	4.5
koper	25	73	121	25
kwik	0.11	14	27	0.11
lood	37	216	394	37
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	13	24	36	13
zink	74	226	379	74
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.6	22	42	1.1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	21	541	1060	52
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	201	2751	5300	201

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:

2: lutum 2.6%; humus 10.6%



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

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	AS3000 eis
METALEN				
barium			237	49
cadmium	0.35	4.0	7.6	0.35
kobalt	4.3	29	54	4.3
koper	19	56	92	19
kwik	0.10	13	25	0.10
lood	32	184	337	32
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	12	23	34	12
zink	59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.0	102	200	9.8
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	38	519	1000	38

- ¹⁾ **AW** achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemp- en grondwateronderzoek; grondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het volgende bodem type:

3: lutum 1%; humus 0.5%



Voorstel aan burgemeester en wethouders
Zaaknummer 20275

Onderwerp:

Bestemmingsplan Lunteren, Dorpsstraat 8a

Samenvatting/korte toelichting:

Het perceel Dorpsstraat 8a te Lunteren is in het geldende bestemmingsplan bestemd voor "Tuin". Woonbebouwing is er niet toegestaan.

De eigenaar van die gronden wenst er een vrijstaande woning te bouwen. Die past qua maatvoering en verschijningsvorm in het stedenbouwkundig beeld van de directe omgeving. Het nu voorliggend bestemmingsplan voorziet daarin. De bebouwing van een nog open, niet bebouwd perceel met incidentele bebouwing past weliswaar in beginsel niet in het geldend planologisch beleid. Dat is namelijk gericht op handhaving van dergelijke, vaak karakteristieke, percelen. Maar wanneer er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang of een mogelijk te verkrijgen aanmerkelijke kwalitatieve verbetering, is er reden daaraan mee te werken. Dat laatste is hier het geval. Op het oostelijk deel van het perceel Dorpsstraat 14 rust nu nog een geldend bouwrecht. Dat perceel ligt dicht bij het monument villa Rosmersholm. Als dat bouwrecht zou worden benut verliest dat object voor een belangrijk deel zijn cultuur-historische en ruimtelijke kwaliteiten. Het nu voorliggend plan voorziet erin dat het bouwrecht wordt ingetrokken.

Financiële consequenties en wijze van dekking, incl. begrotingspost:

Het betreft hier een particulier initiatief. De kosten van de planontwikkeling komen uitsluitend en geheel ten laste van de ontwikkelende partij. Dat geldt ook voor de kosten, verbonden aan de opstelling van het bestemmingsplan. Het volgens de legesverordening verschuldigde bedrag is ontvangen. Met de ontwikkelaar is een overeenkomst inzake nadeelcompensatie (voorheen: planschade) gesloten.

Besluit:

1. In te stemmen met het bestemmingsplan 'Lunteren, Dorpsstraat 8a';
2. ten behoeve van dat bestemmingsplan definitief te besluiten tot vaststelling van hogere waarden ingevolge artikel 83 en 110 a Wet geluidhinder;
3. het overgelegde raadsvoorstel en concepraadsbesluit vast te stellen, waarin de gemeenteraad wordt voorgesteld om:
 - a. het bestemmingsplan 'Lunteren, Dorpsstraat 8a' gewijzigd ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan vast te stellen volgens bijbehorende toelichting, regels, verbeelding en Nota van Wijzigingen;
 - b. geen exploitatieplan vast te stellen in de zin van de Wro, omdat het kostenverhaal anderszins verzekerd is, fasering niet nodig is en het stellen van eisen conform artikel 6.13 lid 2 Wro niet noodzakelijk is.
4. de Agendacommissie te verzoeken het raadsvoorstel en concepraadsbesluit ter vaststelling voor te leggen aan de gemeenteraad.

Aldus besloten d.d. 21-4-2015

