

**RAPPORT**

**Verkennd bodemonderzoek**

Raadhuislaan 11-13  
te  
Leimuiden

Opdrachtgever: De heer M.J. Berends  
Bovenkerkseweg 11  
2821 XS Stolwijk

Rapportnummer: 09.10.2828.2019-A

Datum rapport: 18 februari 2010

Rapport opgesteld door	Paraaf	Datum verzending
Dhr. D.J. Mus		18 FEB 2010

Veldwerk uitgevoerd door: Dhr. M. Verhaar	Paraaf	Datum veldwerk
<i>"Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen."</i>		25 januari 2010

Rapport gecontroleerd door	Paraaf	Datum controle
Dhr. J.H.J. Meesters		16 februari 2010

Meijestraat 1, 2314 WZ Leiden.

Telefoon 071 - 581 55 55, fax 071 - 581 55 59. Internet: [www.adverbo.nl](http://www.adverbo.nl) E-mail: [info@adverbo.nl](mailto:info@adverbo.nl)  
Rabobank rek.nr. 37.69.01.438. K.v.K. Rijnland nr. 28078495. BTW nr. NL 8091.92.925.B.01

Milieu & Bouwvergunningen · Bodemonderzoek · Bodemsanering · Civiele techniek

Adverbo is gecertificeerd volgens ISO 9001:2000

Op al onze leveringen zijn van toepassing de algemene voorwaarden van de RVOT





## INHOUDSOPGAVE

pagina

<b>1.</b>	<b>INLEIDING.....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>VOORONDERZOEK.....</b>	<b>4</b>
2.1.	Gegevens van de onderzoekslocatie.....	4
2.2.	Historisch onderzoek.....	4
2.3.	Hypothese .....	6
<b>3.</b>	<b>VELDWERKZAAMHEDEN .....</b>	<b>7</b>
3.1.	Veldwerk algemeen.....	7
3.2.	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen .....	7
<b>4.</b>	<b>LABORATORIUMONDERZOEK .....</b>	<b>8</b>
4.1.	Analyseselectie.....	8
4.2.	Normering.....	9
<b>5.</b>	<b>VERWERKING VAN DE ONDERZOEKSGEGEVENS .....</b>	<b>10</b>
5.1.	Beoordeling en interpretatie .....	10
5.2.	Toetsing hypothese.....	11
<b>6.</b>	<b>SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....</b>	<b>12</b>
6.1.	Conclusies .....	12
6.2.	Aanbevelingen .....	12

## **BIJLAGEN:**

1. Topografische ligging
2. Situatietekening
3. Boorstaten met legenda
4. Analysecertificaten grond
5. Analysecertificaten grondwater
6. Historische gegevens



## 1. INLEIDING

In opdracht van de heer Berends, heeft Milieu adviesbureau Adverbo B.V. in de periode januari - februari 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Raadhuislaan 11-13 te Leimuiden.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen herinrichting van het perceel (nieuwbouw van een woning).

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de gemiddelde milieukundige kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) op de locatie.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor een verkennend bodemonderzoek, NEN 5740, en bestaat uit een vooronderzoek, veldwerkzaamheden en een laboratoriumonderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden conclusies getrokken en zonodig aanbevelingen gedaan.





## 2. VOORONDERZOEK

### 2.1. Gegevens van de onderzoekslocatie

De locatie is gelegen aan de Raadhuislaan 11-13 te Leimuiden, in de gemeente Kaag en Braassem.

Aan de noordzijde van het perceel bevindt zich de Raadhuislaan en aan de zuidzijde De Drecht.

De kadastrale gegevens van de locatie zijn: gemeente Leimuiden, sectie A, nr. 3264.

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ongeveer 337 m<sup>2</sup>. Op het terrein bevindt zich een woonhuis met schuur (opp. ca. 150 m<sup>2</sup>). Het overige deel van het terrein is onbebouwd en in gebruik als erf en tuin.

Onderstaande foto's geven een beeld van de onderzoekslocatie.



Foto 1 opname van de onderzoekslocatie



Foto 2 opname van de onderzoekslocatie

Volgens de Grote Provincie Atlas van Zuid-Holland, kaartblad 30<sup>F</sup> (schaal 1:25.000) zijn de X- en Y-coördinaten respectievelijk 106.170 en 470.560 (globaal centrum van de onderzoekslocatie).

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is aangegeven op de kaart in bijlage 1.

### 2.2. Historisch onderzoek

Historische informatie is afkomstig van de Milieudienst West-Holland (volgnummer MDWH2010000798, 22 januari 2010) en van de website [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl). In bijlage 6 zijn de historische gegevens over de locatie zelf en locaties in de nabije omgeving weergegeven.

#### **Onderzoekslocatie**

Op de locatie Raadhuislaan 11-13 hebben, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken plaatsgevonden.





### **Omgeving onderzoekslocatie**

Aan de Raadhuislaan is een rioolwaterzuiveringsinstallatie gevestigd geweest.

#### Raadhuislaan 7

Op de locatie Raadhuislaan 7, ten westen van de onderzoekslocatie, is een burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf gevestigd geweest.

#### Raadhuislaan 14

Op de locatie Raadhuislaan 14, ten noorden van de onderzoekslocatie, heeft in 1998 een bodemonderzoek plaatsgevonden. Hierbij is een sterke verontreiniging met lood en lichte verontreinigingen met enkele andere zware metalen en PAK aangetroffen. Rond een dieselinstallatie is een sterke verontreiniging met minerale olie (omvang ca. 15 m<sup>3</sup>) aangetroffen. In 1999 is voor deze verontreiniging een saneringsplan ingediend en in 2000 is deze sanering uitgevoerd. De tank en omliggende verontreiniging en de verontreiniging aangetroffen in de loods zijn verwijderd.

#### Raadhuislaan 15a

Op de locatie Raadhuisplein 15a, aangrenzend ten oosten van nr. 15, heeft in 1997 een onderzoek plaatsgevonden waarbij lichte verontreinigingen in de grond en in het grondwater zijn aangetroffen.

In 1998 heeft een aanvullend onderzoek plaatsgevonden in verband met de op het naastgelegen terrein (van de voormalige timmerfabriek 'Brand') aangetroffen verontreinigingen met hoogovenslakken. In de diepere ondergrond, van 1,3 tot 1,8 m-mv, is hierbij PAK boven de interventiewaarde aangetoond. In het grondwater zijn sterke verontreinigingen aangetroffen met minerale olie, naftaleen, fenantreen, chryseen en benzo(a)pyreen.

#### Raadhuislaan 17, 19 en 22

Aan de oost- en noordoostzijde van de onderzoekslocatie (Raadhuislaan 17, 19 en 22) bevond zich tot 1997 een timmerfabriek (Brand timmerfabriek). Als verontreinigende activiteiten worden aangegeven:

- ophooglaag met slakken (tot 1997)
- ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopmateriaal (tot 1997)
- timmerfabriek (tot 1997).

Op de locatie hebben de verschillende onderzoeken plaatsgevonden en in 1997 is voor de locatie een saneringsplan opgesteld, zie bijlage 6.

Op de locatie (Raadhuislaan 17, 19 en 22) is sprake van een geval van ernstige, niet urgente bodemverontreiniging (code provincie ZH064500048).

Nadere informatie over deze locatie is d.d. 4 februari 2010 opgevraagd bij de provincie Zuid-Holland. Door de provincie wordt aangegeven dat eind februari 1998 is begonnen met de sanering. Omdat er niet gesaneerd is volgens het saneringsplan is de sanering weer afgebroken. In 2007 is door de provincie aan de eigenaar van het terrein gevraagd om aanvullende informatie over de onderbroken sanering. Hierop is (nog) geen antwoord verkregen.



### 2.3. Hypothese

Gezien de resultaten van het vooronderzoek is er sprake van een "verdachte" locatie.

Gezien de doelstelling van het onderzoek, het bepalen van de gemiddelde milieukundige kwaliteit van de bodem (grond en grondwater), wordt het terrein onderzocht conform de NEN 5740: 2009 (ONV), als ware er sprake van een onverdachte locatie.





### 3. VELDWERKZAAMHEDEN

#### 3.1. Veldwerk algemeen

De veldwerkzaamheden zijn in eigen beheer onder certificaat uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001 (versie 3.1) en 2002 (versie 3.2), alsmede de van toepassing zijnde paragrafen in het interpretatiedocument BRL SIKB 2000, versie 3.2a. Milieu adviesbureau Adverbo is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. Tussen beiden bestaat geen relatie als bedoeld in paragraaf 3.1.7 van de BRL SIKB 2000. De werkzaamheden hebben plaatsgevonden op 25 januari 2010.

In totaal zijn 4 boringen uitgevoerd als volgt verdeeld:

- 2 boringen tot 0,5 m-mv (B2, B4);
- 1 boring tot 2,0 m-mv (B1)
- 1 boring tot 2,0 m-mv die is voorzien van een peilfilter met filterstelling van 0,5 tot 1,5 meter onder de grondwaterspiegel voor de bemonstering van het grondwater (Pb3).

De boringen zijn verspreid over het terrein geplaatst. Er zijn geen boringen inpandig geplaatst. Tijdens het veldwerk is vooral gelet op eventueel zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Bij de grondboringen is van het opgeboorde materiaal de geur, kleur en grondsoort beschreven. Tevens is tijdens het verrichten van de boringen nagegaan of asbestverdachte materialen in de opgeboorde grond aanwezig zijn. Tijdens de bemonstering van het grondwater is het grondwater eveneens zintuiglijk beoordeeld.

Het grondwater is conform de voorschriften, tenminste één week na plaatsing van de peilbuis, op 1 februari 2010 bemonsterd. Voorafgaande aan de bemonstering is de peilbuis afgepompt. Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn de zuurgraad (pH) en de geleidbaarheid (Ec) van het opgepompte grondwater gemeten en is de grondwaterstand opgenomen. Een tekening van de onderzoekslocatie met de posities van de geplaatste boringen is weergegeven in bijlage 2.

#### 3.2. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

De globale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is op basis van de uitgevoerde boringen als volgt:

- de grond, van maaiveld tot 2,0 m-mv, bestaat uit zand, matig fijn, matig siltig.

Op het maaiveld en in de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. In de grond is van maaiveld tot een 2,0 m-mv sprake van lichte, matige en plaatselijk sterke bijmengingen met puin. Plaatselijk (B2) is de grond zwak en matig koolhoudend.

De toestroming van het grondwater naar de peilbuis is goed. De boorstaten zijn als bijlage 3 aan het rapport toegevoegd. In tabel 1 zijn de tijdens de veldwerkzaamheden verrichte metingen aan het grondwater weergegeven.

Tabel 1: Gegevens grondwater

Peilbuisnr.	Filter stelling	grondwaterstand (m-mv)	pH (zuurgraad) [-]	Ec (geleidbaarheid) [ $\mu\text{S/cm}$ ]	zintuiglijke waarneming
Pb3	1.0 - 2.0	0.50	7.2	990	geen bijzonderheden

De gemeten waarden voor de zuurgraad en het geleidingsvermogen duiden niet op een afwijking.





#### 4. LABORATORIUMONDERZOEK

##### 4.1. Analyseselectie

De uitvoering van de chemische analyses heeft plaatsgevonden volgens de geldende NEN normen die van belang zijn bij bodemonderzoek. De chemische analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium Alcontrol Laboratories te Hoogvliet. Dit laboratorium is een door de "Raad voor Accreditatie" geaccrediteerd laboratorium. De analysecertificaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als bijlage 4 (grond) en 5 (grondwater) aan het rapport toegevoegd.

##### **Grondonderzoek**

Voor de analytische bepaling van de bodemkwaliteit zijn op basis van de zintuiglijke waarnemingen en conform de NEN bemonsterings- en analysestrategie de volgende grondmonsters geanalyseerd:

##### Bovengrond (0,0-0,5 m-mv)

M1; B2

zandige grond, zuidzijde van het terrein,  
matig koolhoudend

MM2; Pb3/B4

zandige grond, noordzijde van het terrein,  
zwak tot sterk puinhoudend

##### Ondergrond (0,5-1,0 m-mv)

MM3; B1/B2/Pb3

zandige ondergrond, zwak tot matig puinhoudend

Vanwege de plaatselijk aangetroffen matig koolhoudende grond (B2) is van de bovengrond één grondmonster extra geanalyseerd.

MM1, MM2 en MM3 zijn geanalyseerd op het standaard NEN pakket. Het standaard NEN pakket bestaat uit de volgende parameters:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- polychloorbifenylen (PCB's);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK (10 VROM));
- minerale olie.

Om de voor de betreffende bodemsoort geldende achtergrond - en interventiewaarden te kunnen berekenen is van M1, MM2 en MM3 tevens het lutum- en organische stofgehalte bepaald.

De grond(meng)monsters zijn op het laboratorium voorbehandeld conform Accreditatieschema AS3000. De resultaten van de grondanalyses zijn weergegeven in tabel 2 en 3.

##### **Grondwateronderzoek**

Het grondwater uit Pb3 is geanalyseerd op het standaard NEN pakket. Het standaard NEN pakket bestaat uit de volgende parameters:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- vluchtige aromaten (BTEX) en naftaleen;
- gechloreerde koolwaterstoffen;
- minerale olie (GC).

Het grondwatermonster is op het laboratorium voorbehandeld conform Accreditatieschema AS3000. De resultaten van de grondwateranalyses zijn weergegeven in tabel 4.





#### 4.2. Normering

De analyseresultaten van grond en grondwater zijn beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de "Circulaire bodemsanering 2009"<sup>1</sup>. De in deze circulaire genoemde toetsingswaarden dienen te worden gehanteerd om te beoordelen of sprake is van (ernstige) bodemverontreiniging. Voor de achtergrondwaarden voor grond is gebruik gemaakt van bijlage B bij de "Regeling bodemkwaliteit"<sup>2</sup>. De genoemde toetsingswaarden voor grond gelden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum).

Indien geen concentratie-overschrijdingen ten opzichte van de achtergrondwaarden voor grond en de streefwaarden voor grondwater worden aangetoond, wordt de bodem (grond en grondwater) bestempeld als niet verontreinigd. Een en ander geldt voor de onderzochte parameters die in het kader van het onderzoek zijn geanalyseerd.

##### **Achtergrondwaarde voor grond en Streefwaarde voor grondwater**

De achtergrondwaarde grond (AW 2000) geeft het landelijke achtergrondgehalte weer in grond. De streefwaarde grondwater geeft het landelijke achtergrondgehalte weer in het grondwater. De achtergrondwaarde grond (AW 2000) en de streefwaarde grondwater geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit betekent, dat de achtergrondwaarde voor grond en de streefwaarde voor grondwater het niveau aangeven dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor de mens, plant en dier heeft, volledig te herstellen.

De achtergrondwaarden voor grond zijn echter afhankelijk van het bodemtype, doordat zij gekoppeld zijn aan het gehalte organische stof en lutum van de te onderzoeken grond. Door middel van de bodemtypecorrectieformules zijn de achtergrondwaarden voor de te onderzoeken grond te berekenen.

Wanneer de achtergrondwaarde wordt overschreden, wordt gesproken van een lichte verontreiniging.

##### **Tussenwaarde of NO-criterium**

Als criterium voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek geldt het zogenaamde NO-criterium. Het NO-criterium voor grond wordt berekend door:

$$\text{NOC} = (\text{achtergrondwaarde} + \text{interventiewaarde})/2$$

Het NO-criterium voor grondwater wordt berekend door:

$$\text{NOC} = (\text{streefwaarde} + \text{interventiewaarde})/2$$

Wanneer het NO-criterium wordt overschreden, wordt gesproken van een matige verontreiniging.

##### **Interventiewaarden**

De interventiewaarden geven de concentratieniveaus voor verontreinigingen in grond en grondwater aan, waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van ernstige (sterke) bodemverontreiniging.

Er is sprake van een "geval van ernstige bodemverontreiniging" indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m<sup>3</sup> bodemvolume in het geval van grond- of sedimentverontreiniging of 100 m<sup>3</sup> bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

<sup>1</sup> Uit: Staatscourant 7 april 2009, nr. 67

<sup>2</sup> Uit: Staatscourant 21 december 2007, nr. 247





## 5. VERWERKING VAN DE ONDERZOEKSGEGEVENS

### 5.1. Beoordeling en interpretatie

#### Bovengrond

Uit de toetsing van de analyseresultaten (tabel 2) van de bovengrond blijkt het volgende:

- de bovengrond (M1), zuidzijde van het terrein, is licht verontreinigd met kwik en lood.
- de bovengrond (MM2), noordzijde van het terrein, is sterk verontreinigd met PAK, matig verontreinigd met lood en licht verontreinigd met barium, koper, kwik en zink.

Tabel 2 Toetsing analyseresultaten bovengrond

(meng-) monster	diepte	dr. stof	org. stof	lutum	Grondanalyses												PAK's som	PCB's som
					Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	Minerale olie				
					Barium	Cadmium	Kobalt	Koper	Kwik	Lood	Molybdeen	Nikkel	Zink					
	m-mv		gaw-%		mg/kg droge stof													
M1	0,20 - 0,50	76,6	5,1	<2	89 *	0,4 *	3,8	22 *	0,21 *	160 *	<1,5	11	160 *	60	5,0 *	<0,024		
MM2	0,05 - 0,50	81,5	4,1	2,3	73 *	<0,35	3,4	24 *	0,29 *	220 **	<1,5	8,9	150 *	70	48 ***	<0,006		
Achtergrondwaarde*					49,0	0,4	4,3	21	0,1	33	1,5	12	63	87	1,0	0,009		
NO-criterium**					143	4	29	61	13	193	96	23	193	1194	21	0,2		
Interventiewaarde***					237	8	54	100	26	353	190	34	323	2300	40	0,46		

#### Monstercodering + traject

M1 : B2(0,20-0,50)

MM2 : Pb3(0,05-0,50) + B4(0,07-0,50)

#### Legenda:

\* : Niet geanalyseerd

N.B. : De gecorrigeerde gehalten zijn berekend met behulp van de volgende gemiddelde waarden: humus% = 4,6, lutum% = 2

#### Ondergrond

Uit de toetsing van de analyseresultaten (tabel 3) van de ondergrond blijkt het volgende:

- De ondergrond (MM3), is sterk verontreinigd met lood en licht verontreinigd met barium, koper, kwik, zink en PAK.

Tabel 3 Toetsing analyseresultaten ondergrond

(meng-) monster	diepte	dr. stof	org. stof	lutum	Grondanalyses												PAK's som	PCB's som
					Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	Minerale olie				
					Barium	Cadmium	Kobalt	Koper	Kwik	Lood	Molybdeen	Nikkel	Zink					
	m-mv		gaw-%		mg/kg droge stof													
MM3	0,50 - 1,00	68,0	6,5	3,4	66 *	<0,35	4,5	60 *	0,74 *	420 ***	<1,5	10	120 *	<20	2,7 *	<0,049		
Achtergrondwaarde*					57,6	0,4	4,9	23	0,1	35	1,5	13	70	134	1,0	0,013		
NO-criterium**					168	5	34	67	13	204	96	26	215	1687	21	0,3		
Interventiewaarde***					279	9	62	111	27	373	190	36	360	3250	40	0,65		

#### Monstercodering + traject

MM3 : B1(0,50-1,00) + B2(0,50-1,00) + Pb3(0,50-1,00)

#### Grondwater

Uit de toetsing van de analyseresultaten (tabel 4) van het grondwater blijkt het volgende:

- het grondwater is licht verontreinigd met barium en xylenen. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen

Tabel 4: Toetsing analyseresultaten grondwater

peilbuis	fmer stelling	pH	Ec	GRONDWATERANALYSES <10m															
				Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	Minerale olie	CKW overige	benzen	tolueen	ethyl benzen	xylenen	nafthaal
				Barium	Cadmium	Kobalt	Koper	Kwik	Lood	Molybdeen	Nikkel	Zink							
	m-mv		µS/cm	µg/l															
Pb3	1,0 - 2,0	7,2	360	95 *	<0,8	<5	<15	<0,05	<15	<3,6	<15	<60	<100	<d	<0,2	<0,3	<0,3	0,74 *	<0,05
Streefwaarde*				50	0,4	20	15	0,05	15	5	15	65	50	#	0,2	7	4	0,2	0,01
NO-criterium**				338	3,2	60	45	0,18	45	153	10	439	325	#	15	504	77	35	35
Interventiewaarde***				625	6	100	75	0,3	75	300	75	800	600	#	30	1000	150	70	70

#### Legenda:

< d : De concentratie van de individuele componenten ligt binnen de detectiegrens voor de betreffende analyse

# : Toetsingswaarde bestaat uit toetsingswaarde van de individuele componenten (indien bekend)





## 5.2. Toetsing hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat de gestelde hypothese van verdachte onderzoekslocatie wordt bevestigd.

In de bovengrond van het zuidelijke terreingedeelte zijn lichte verontreinigingen aangetroffen met kwik en lood.

De bovengrond van het noordelijke terreingedeelte bevat sterke verontreinigingen met PAK, matige verontreinigingen met lood en licht verontreinigd met barium, koper, kwik en zink.

De ondergrond, van 0,5 tot 1,0 m-mv, bevat sterke verontreinigingen met lood en lichte verontreinigingen met barium, koper, kwik, zink en PAK.

Het grondwater bevat lichte verontreinigingen met barium en xylenen.



## 6. SAMENVATTING, CONCLUSIES en AANBEVELINGEN

### 6.1. Conclusies

In opdracht van de heer Berends, heeft Milieu adviesbureau Adverbo B.V. in de periode januari - februari 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Raadhuislaan 11-13 te Leimuiden.

De resultaten van het onderzoek zijn als volgt:

- Tijdens de veldwerkzaamheden is op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdacht materiaal waargenomen.  
In de grond is van maaiveld tot een 2,0 m-mv sprake van lichte, matige en plaatselijk sterke bijmengingen met puin.  
Op het zuidelijke terreingedeelte is de grond zwak tot matig koolhoudend.
- In de bovengrond van het zuidelijke terreingedeelte zijn lichte verontreinigingen aangetroffen met kwik en lood. De bovengrond van het noordelijke terreingedeelte bevat een sterke verontreiniging met PAK, een matige verontreiniging met lood en lichte verontreinigingen met barium, koper, kwik en zink.
- De ondergrond, van 0,5 tot 1,0 m-mv, bevat sterke verontreinigingen met lood en lichte verontreinigingen met barium, koper, kwik, zink en PAK.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium en xylenen.

Opgemerkt wordt dat ter plaatse van de bebouwing geen boringen zijn geplaatst.

Samenvattend wordt geconcludeerd dat de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie niet vrij is van verontreinigingen.

Voor de matige (lood) en sterke (PAK) verontreinigingen in de bovengrond en de sterke (lood) verontreinigingen in de ondergrond is nader onderzoek noodzakelijk om de omvang van de verontreinigingen te bepalen.

De resultaten van het onderzoek vormen milieuhygiënisch een beletsel voor de voorgenomen nieuwbouw op het perceel.

### 6.2. Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om een nader onderzoek uit te voeren om de omvang van de matige en sterke verontreinigingen in de boven- en ondergrond te bepalen.

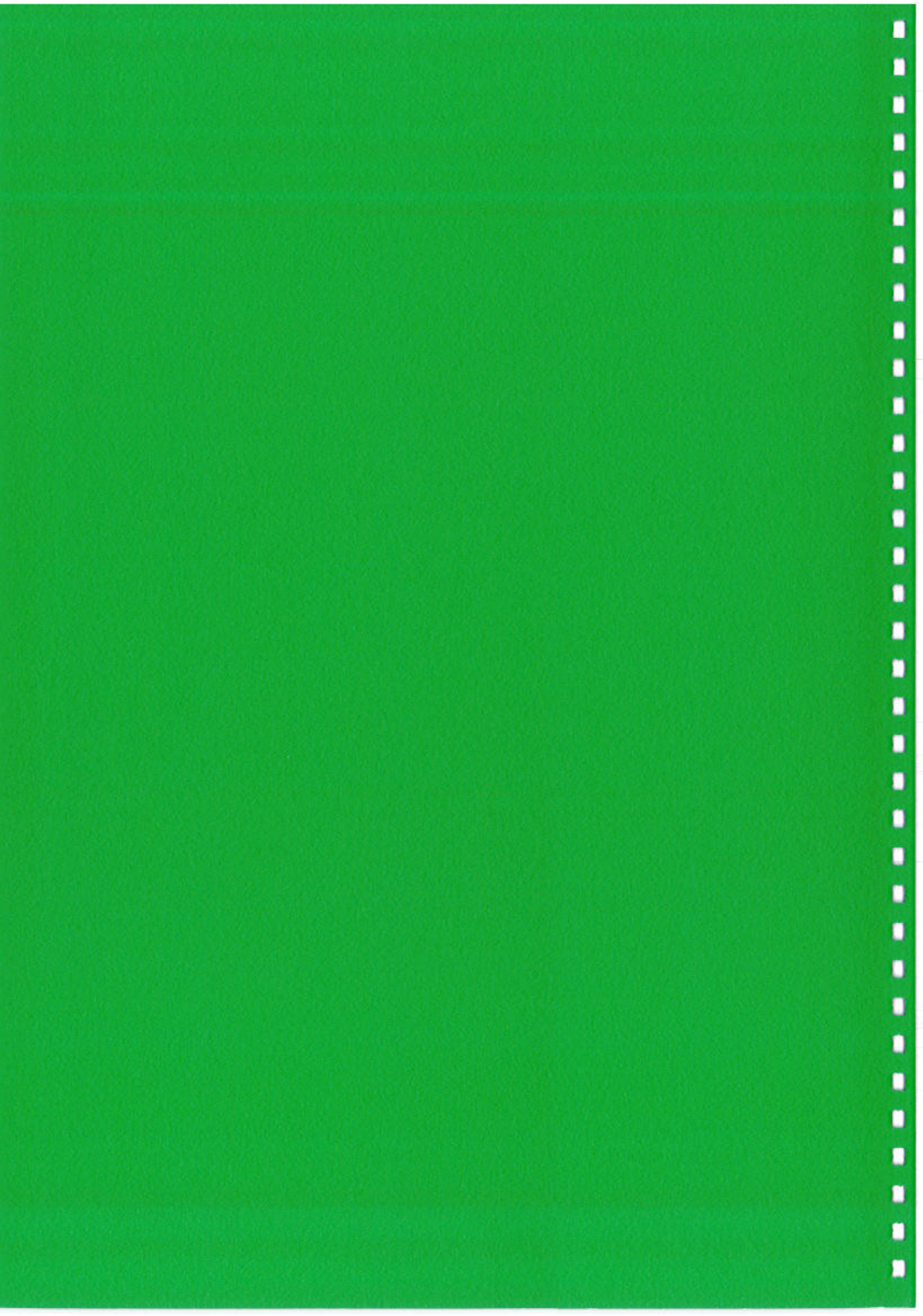




Bijlage 1

Topografische ligging









○ Onderzoekslocatie



locatie	Raadhuislaan 15 te Leimuiden		
projectnummer	09.10.2828.2019-B		
schaal	n.v.t.	datum	februari-10

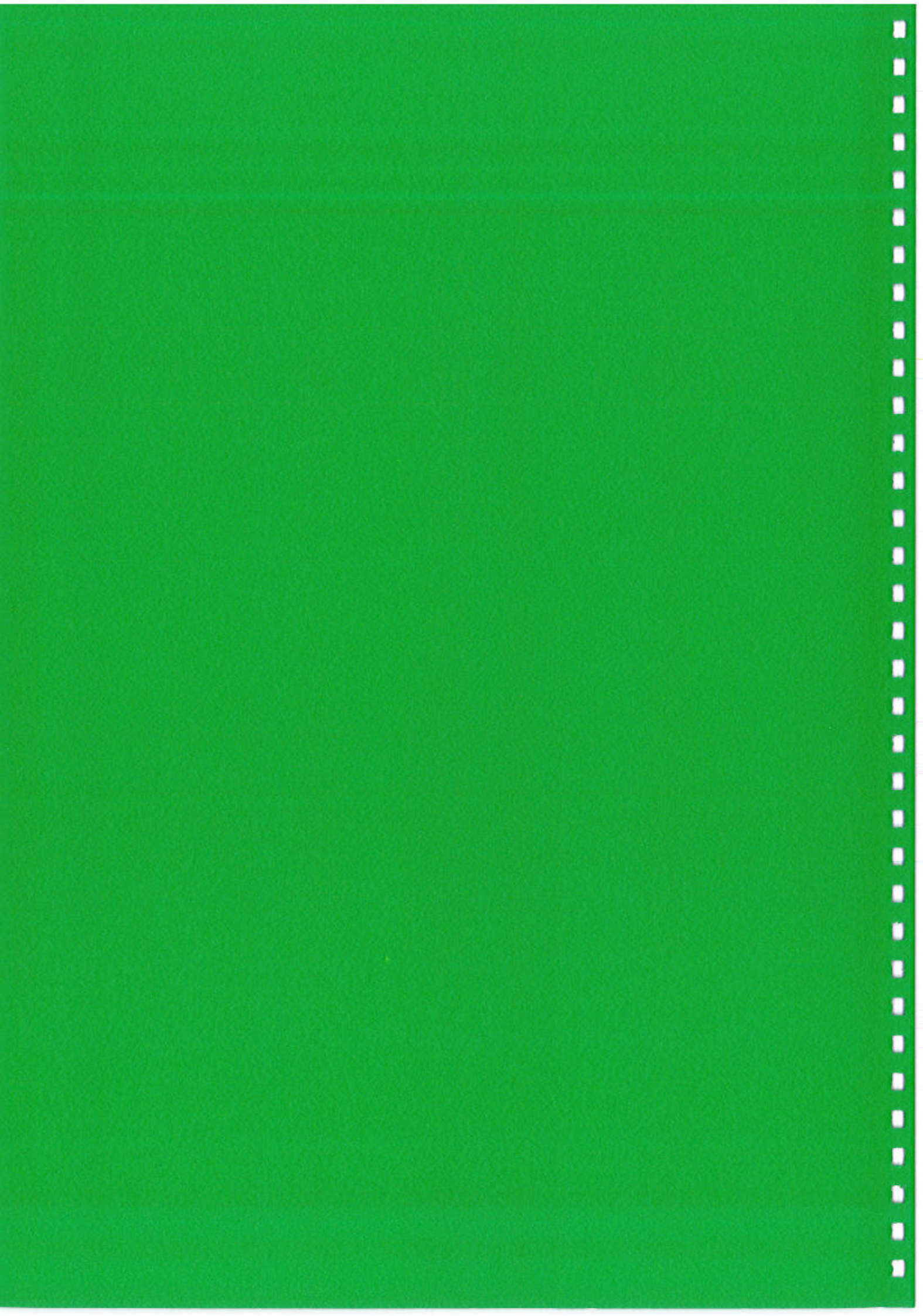




Bijlage 2

Situatietekening







**Legenda**

- Boring/Peilbuis
- - - Grens onderzoekslocatie



25 m



Project: 09.10.2828.2019-A			
Omschrijving: Raadhuislaan 11/13 Leimuiden			
Datum: 28 januari 2010	Sector:	Formaat: A4	
Blad:	Getek.: IB		
Schaal: 1:500	Gewijzigd:		Tek.nr.: 2828-00
Besteksnr.:	Gewijzigd:		

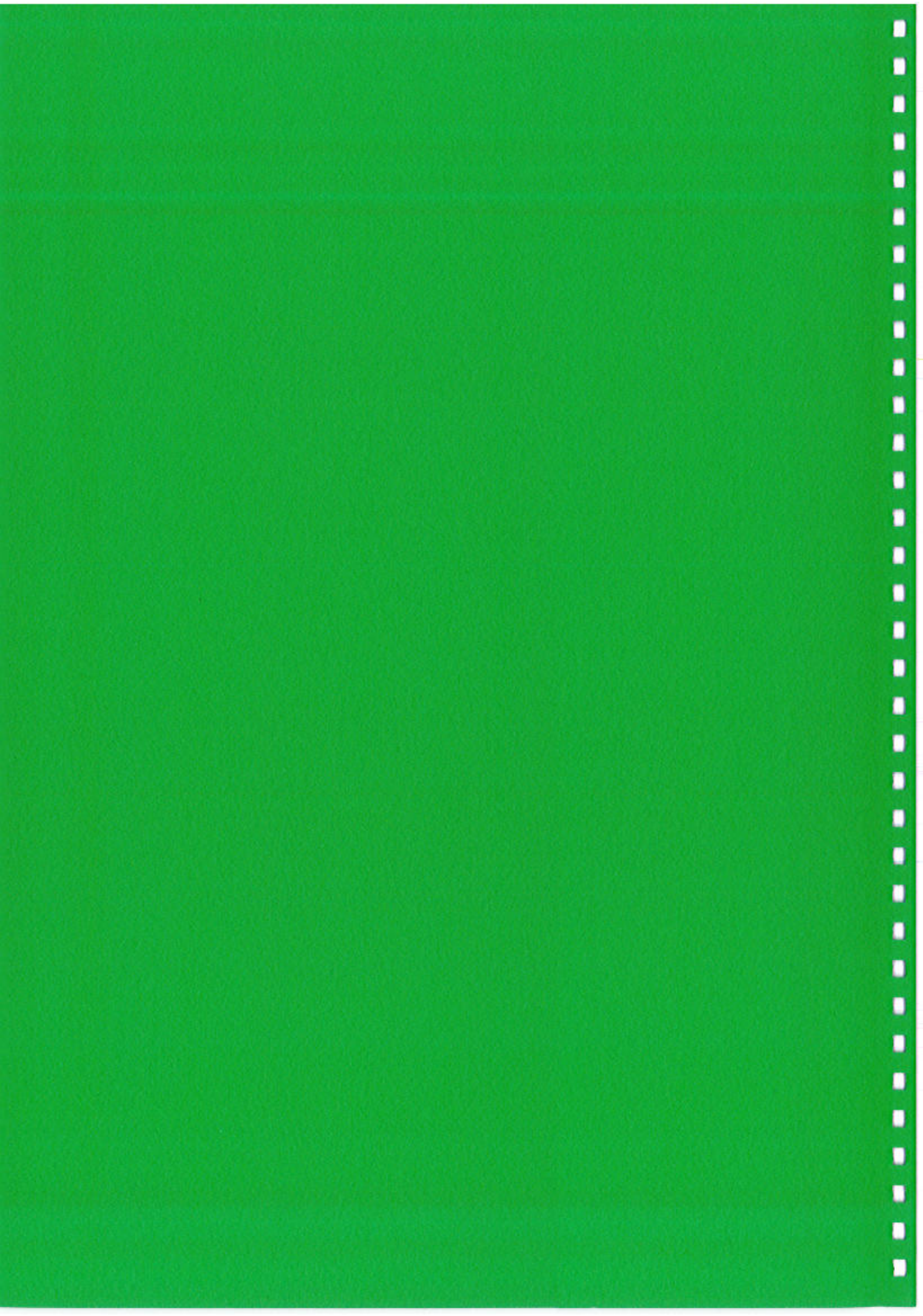




Bijlage 3

Boorstaten





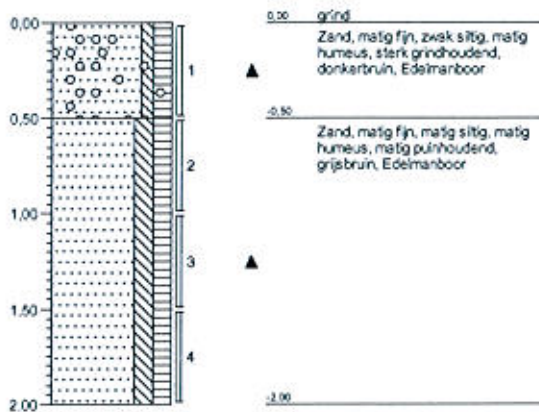
**Boring: B1**

Datum: 25-1-2010

GWS:

Boormeester:

Opmerking:



**Boring: B2**

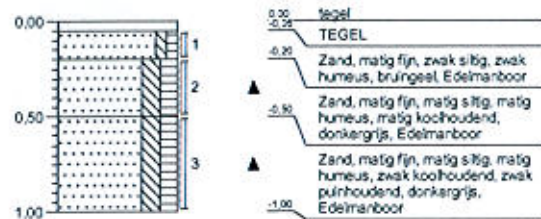
Datum: 25-1-2010

GWS:

Boormeester:

Opmerking:

Veldmedewerker: M.Verhaar



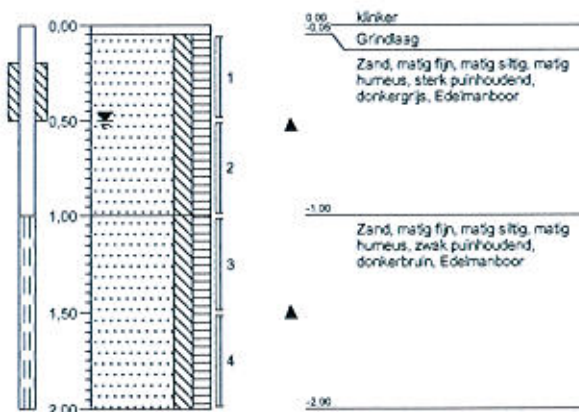
**Boring: Pb3**

Datum: 25-1-2010

GWS: 50

Boormeester:

Opmerking:



**Boring: B4**

Datum: 25-1-2010

GWS:

Boormeester:


Opmerking:





# Legenda (conform NEN 5104)

## grind

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

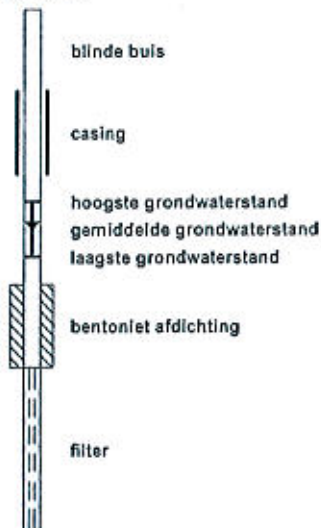
## zand

-  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

## peilbuis







## klei

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

## leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






## overige toevoegingen

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

## geur

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

## olie

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

## p.i.d.-waarde

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

## monsters

-  geroerd monster
-  ongeroid monster

## overig

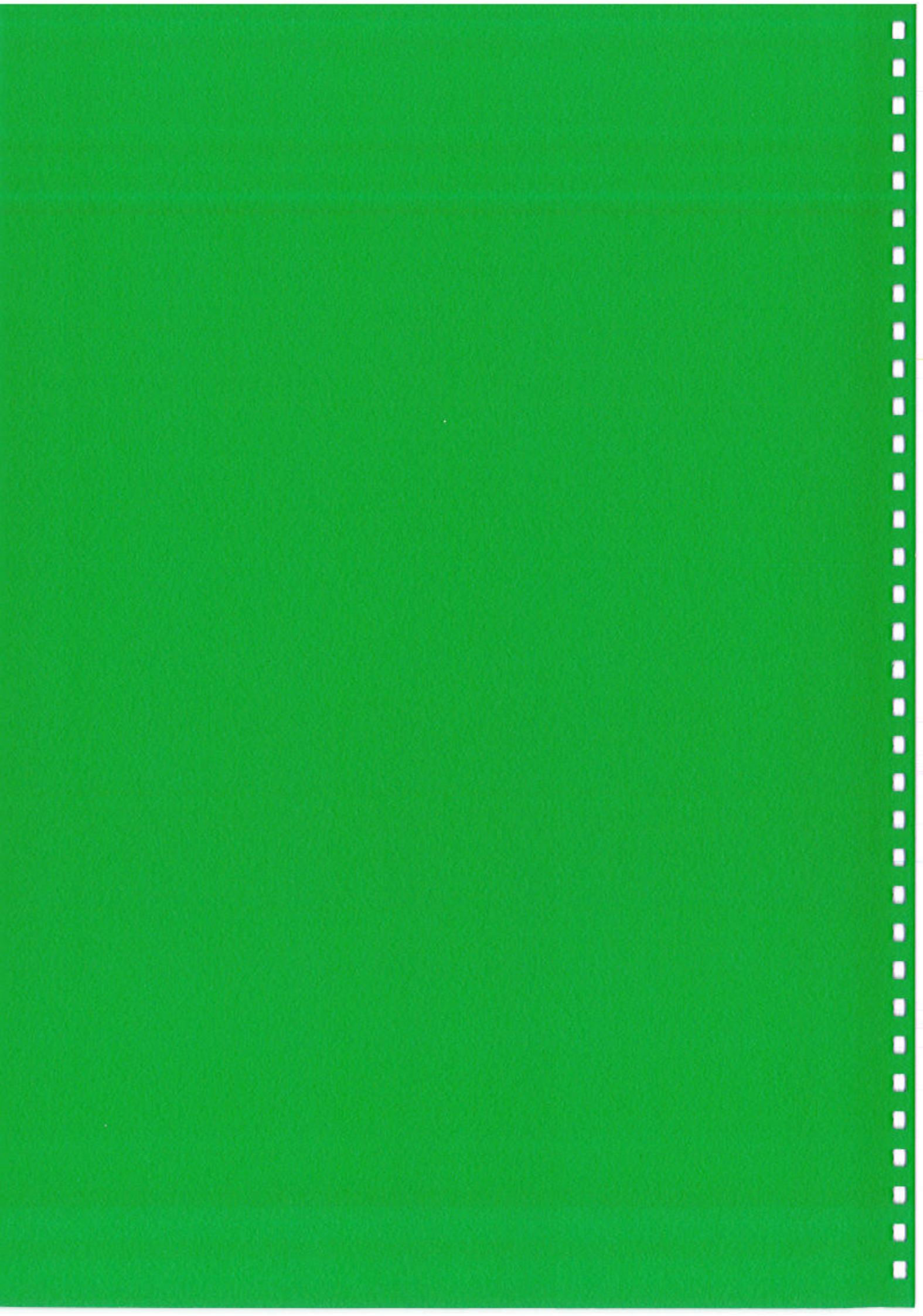
-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water



Bijlage 4

Analysecertificaten grond









## Analyserapport

MIL.ADV.BUREAU ADVERBO

D. Mus

Meijestraat 1

2314 WZ LEIDEN

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Raadhuislaan 11/13 te Leimuiden  
Uw projectnummer : 09.10.2828.2019  
ALcontrol rapportnummer : 11524817, versie nummer: 1

Rotterdam, 01-02-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 09.10.2828.2019. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin  
Laboratory Manager



## Analyserapport

Projectnaam Raadhuislaan 11/13 te Leimuiden  
 Projectnummer 09.10.2828.2019  
 Rapportnummer 11524817 - 1

Orderdatum 26-01-2010  
 Startdatum 26-01-2010  
 Rapportagedatum 01-02-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
malen van monstermateriaal			0		
droge stof	gew.-%	S	76.6	81.5	68.0
gewicht artefacten	g	S	<1	89	37
aard van de artefacten	g	S	Geen	Div. materialen	Stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1	4.1	6.5
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>					
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.3	3.4
<b>METALEN</b>					
barium	mg/kgds	S	89	73	66
cadmium	mg/kgds	S	0.4	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	3.8	3.4	4.5
koper	mg/kgds	S	22	24	60
kwik	mg/kgds	S	0.21	0.29	0.74
lood	mg/kgds	S	160	220	420
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	11	8.9	10
zink	mg/kgds	S	160	150	120
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	1.3	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.45	10	0.21
antraceen	mg/kgds	S	0.07	1.9	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	1.3	12	0.66
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.57	6.0	0.32
chryseen	mg/kgds	S	0.70	5.5	0.36
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.36	2.6	0.20
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.63	4.1	0.33
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.46	2.2	0.26
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.46	2.5	0.26
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.0 <sup>1)</sup>	48 <sup>1)</sup>	2.7 <sup>1)</sup>
<b>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</b>					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	3.0	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1 B2 (0,20-0,50)
002	Grond (AS3000)	MM2 Pb3 (0,05-0,50) + B4 (0,07-0,50)
003	Grond (AS3000)	MM3 B1 (0,50-1,00) + B2 (0,50-1,00) + Pb3 (0,50-1,00)

Paraaf :







Projectnaam Raadhuislaan 11/13 te Leimuiden  
 Projectnummer 09.10.2828.2019  
 Rapportnummer 11524817 - 1

Orderdatum 26-01-2010  
 Startdatum 26-01-2010  
 Rapportagedatum 01-02-2010

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 101	µg/kgds	S	6.0	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	4.7	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	4.7	1.4	<1
PCB 153	µg/kgds	S	4.1	1.1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.3	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	24 <sup>1)</sup>	6.0 <sup>1)</sup>	4.9 <sup>1)</sup>
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		12	11	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		14	11	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		15	23	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		15	22	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	70	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M1 B2 (0,20-0,50)
002	Grond (AS3000)	MM2 Pb3 (0,05-0,50) + B4 (0,07-0,50)
003	Grond (AS3000)	MM3 B1 (0,50-1,00) + B2 (0,50-1,00) + Pb3 (0,50-1,00)

Paraaf :



Projectnaam Raadhuislaan 11/13 te Leimuiden  
Projectnummer 09.10.2828.2019  
Rapportnummer 11524817 - 1

Orderdatum 26-01-2010  
Startdatum 26-01-2010  
Rapportagedatum 01-02-2010

### 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



Projectnaam Raadhuislaan 11/13 te Leimuiden  
 Projectnummer 09.10.2828.2019  
 Rapportnummer 11524817 - 1

Orderdatum 26-01-2010  
 Startdatum 26-01-2010  
 Rapportagedatum 01-02-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A.1 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)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN-ISO 16772 (meting)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, NEN 6961 (ontsluiting) en NEN 6966 (meting)
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	Y2466649	26-01-2010	25-01-2010	ALC201
002	Y2466645	26-01-2010	25-01-2010	ALC201
002	Y2466653	26-01-2010	25-01-2010	ALC201
003	Y2466638	26-01-2010	25-01-2010	ALC201
003	Y2466647	26-01-2010	25-01-2010	ALC201
003	Y2466648	26-01-2010	25-01-2010	ALC201

Paraaf:







MIL.ADV.BUREAU ADVERBO

D. Mus

## Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Raadhuislaan 11/13 te Leimuiden  
Projectnummer 09.10.2828.2019  
Rapportnummer 11524817 - 1

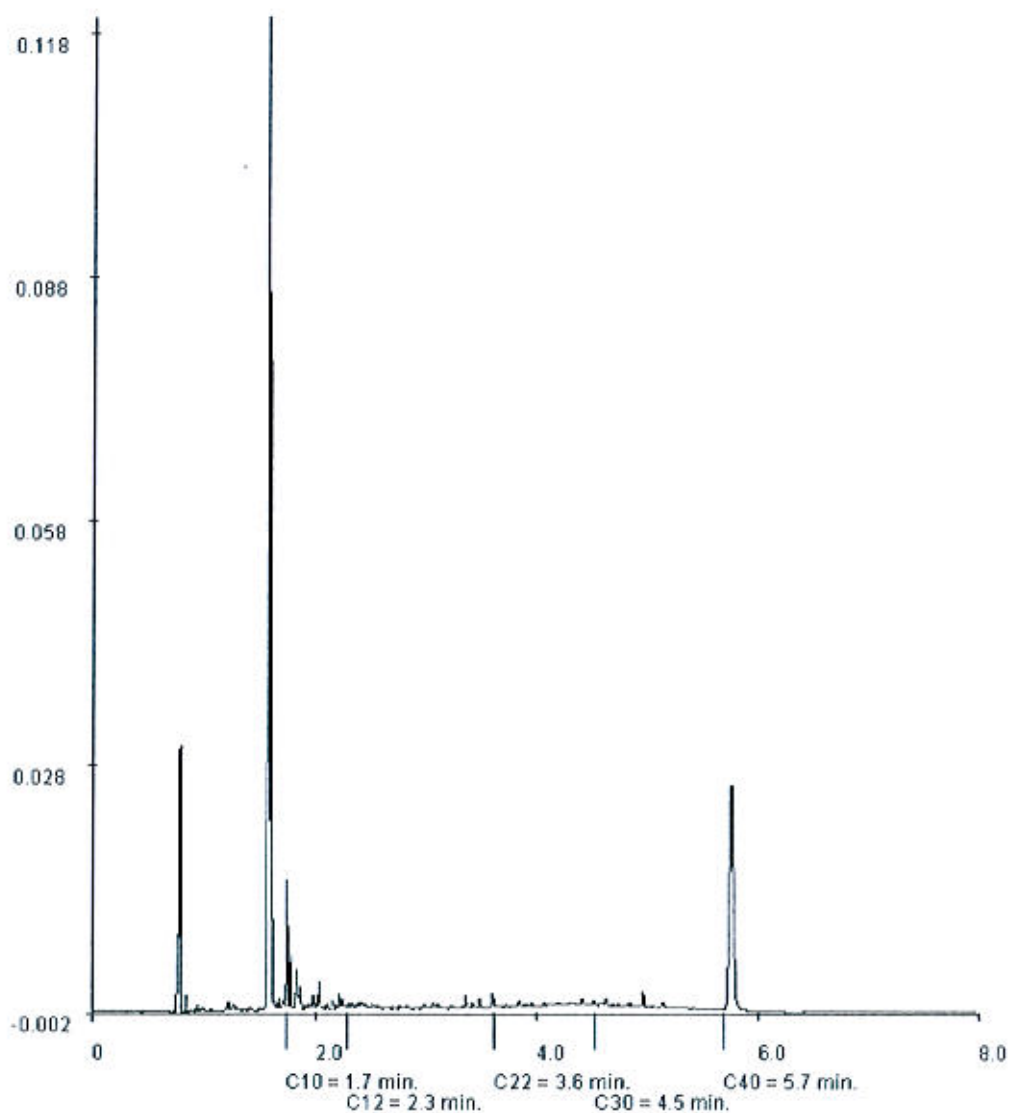
Orderdatum 26-01-2010  
Startdatum 26-01-2010  
Rapportagedatum 01-02-2010

Monsternummer: 001  
Monster beschrijvingen M1B2 (0,20-0,50)

### 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 :





## Analyserapport

Projectnaam Raadhuislaan 11/13 te Leimuiden  
Projectnummer 09.10.2828.2019  
Rapportnummer 11524817 - 1

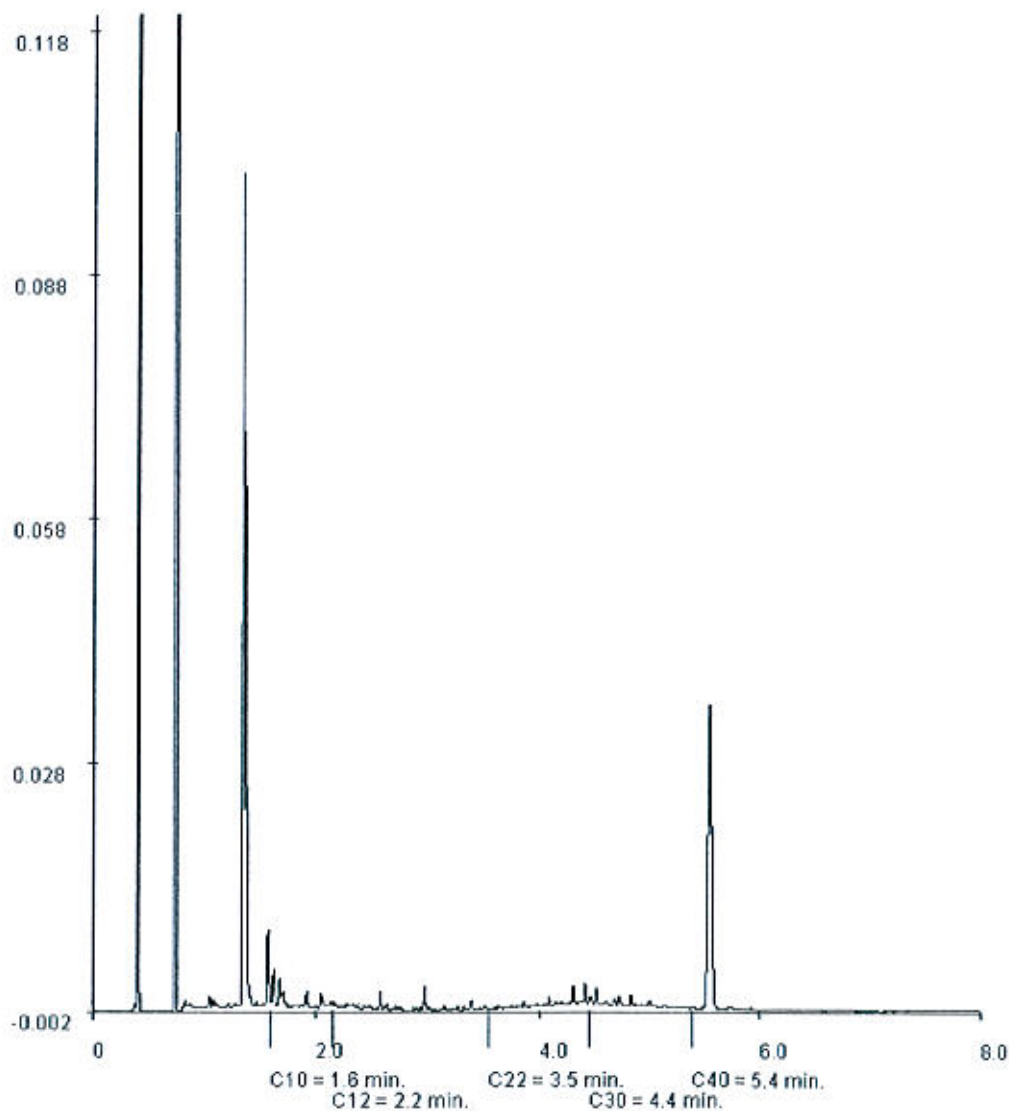
Orderdatum 26-01-2010  
Startdatum 26-01-2010  
Rapportagedatum 01-02-2010

Monsternummer: 002  
Monster beschrijvingen MM2Pb3 (0,05-0,50) + B4 (0,07-0,50)

### 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 :



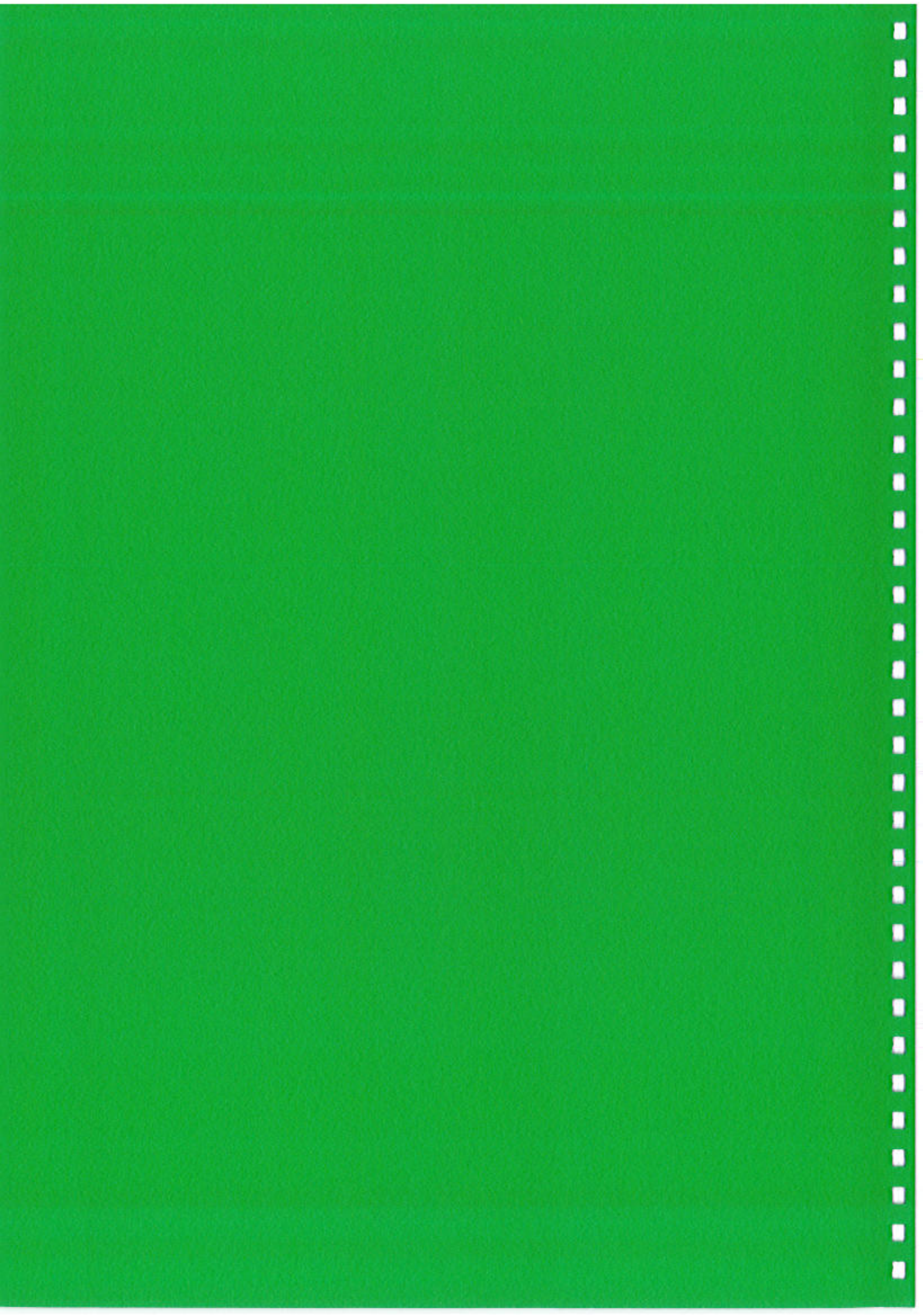




Bijlage 5

Analysecertificaten grondwater









## Analyserapport

MIL.ADV.BUREAU ADVERBO

D. Mus

Meijestraat 1

2314 WZ LEIDEN

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Raadhuislaan 11/13 te Leimuiden  
 Uw projectnummer : 09.10.2828.2019  
 ALcontrol rapportnummer : 11526368, versie nummer: 1

Rotterdam, 04-02-2010

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 09.10.2828.2019. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

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



MIL.ADV.BUREAU ADVERBO  
D. Mus

## Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Raadhuislaan 11/13 te Leimuiden  
Projectnummer 09.10.2828.2019  
Rapportnummer 11526368 - 1Orderdatum 01-02-2010  
Startdatum 01-02-2010  
Rapportagedatum 04-02-2010

Analyse Eenheid Q 001

## METALEN

barium	µg/l	S	95
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	<60

## VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.40 <sup>1)</sup>
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	0.26
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.48
xylenen	µg/l	S	0.74
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.74
styreen	µg/l	S	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.05

## GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
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
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropan	µg/l	S	<0.25
1,2-dichloorpropan	µg/l	S	<0.25
1,3-dichloorpropan	µg/l	S	<0.25
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53
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

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&amp;W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb3-1-1 Pb3 (1,00-2,00)

Paraaf:





## Analyserapport

Projectnaam Raadhuislaan 11/13 te Leimuiden  
Projectnummer 09.10.2828.2019  
Rapportnummer 11526368 - 1

Orderdatum 01-02-2010  
Startdatum 01-02-2010  
Rapportagedatum 04-02-2010

Analyse	Eenheid	Q	001
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
tribroomethaan	µg/l	S	<0.2
<b>MINERALE OLIE</b>			
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	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb3-1-1 Pb3 (1,00-2,00)

Paraaf : 



MIL.ADV.BUREAU ADVERBO  
D. Mus

## Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Raadhuislaan 11/13 te Leimuiden  
Projectnummer 09.10.2828.2019  
Rapportnummer 11526368 - 1

Orderdatum 01-02-2010  
Startdatum 01-02-2010  
Rapportagedatum 04-02-2010

### 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 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.



MIL.ADV.BUREAU ADVERBO  
D. Mus

## Analyserapport

Blad 5 van 5

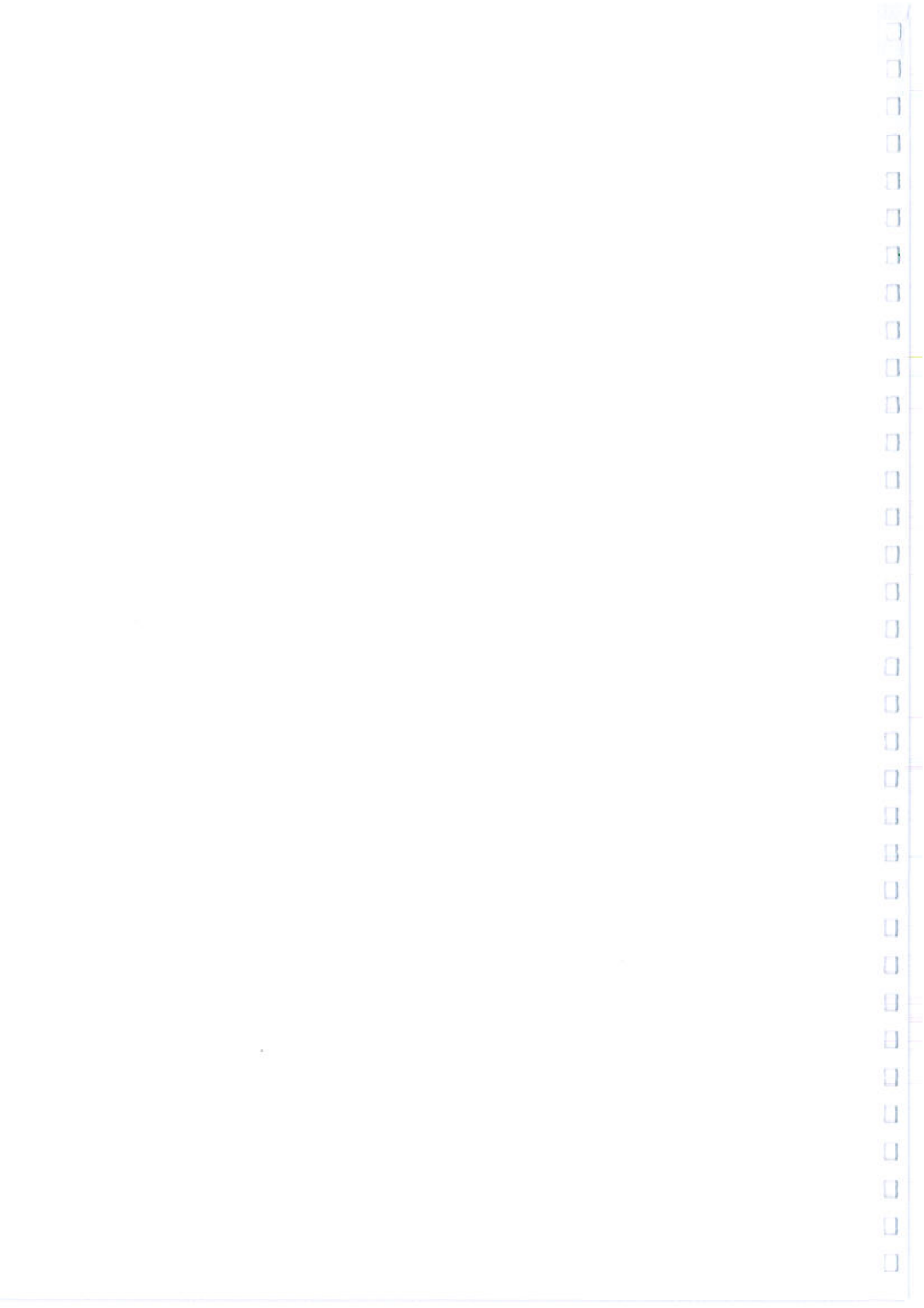
Projectnaam Raadhuislaan 11/13 te Leimuiden  
Projectnummer 09.10.2828.2019  
Rapportnummer 11526368 - 1Orderdatum 01-02-2010  
Startdatum 01-02-2010  
Rapportagedatum 04-02-2010

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0,7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0,7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0,7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0935983	01-02-2010	01-02-2010	ALC204
001	G5967384	01-02-2010	01-02-2010	ALC236
001	G8030439	01-02-2010	01-02-2010	ALC236

Paraaf :



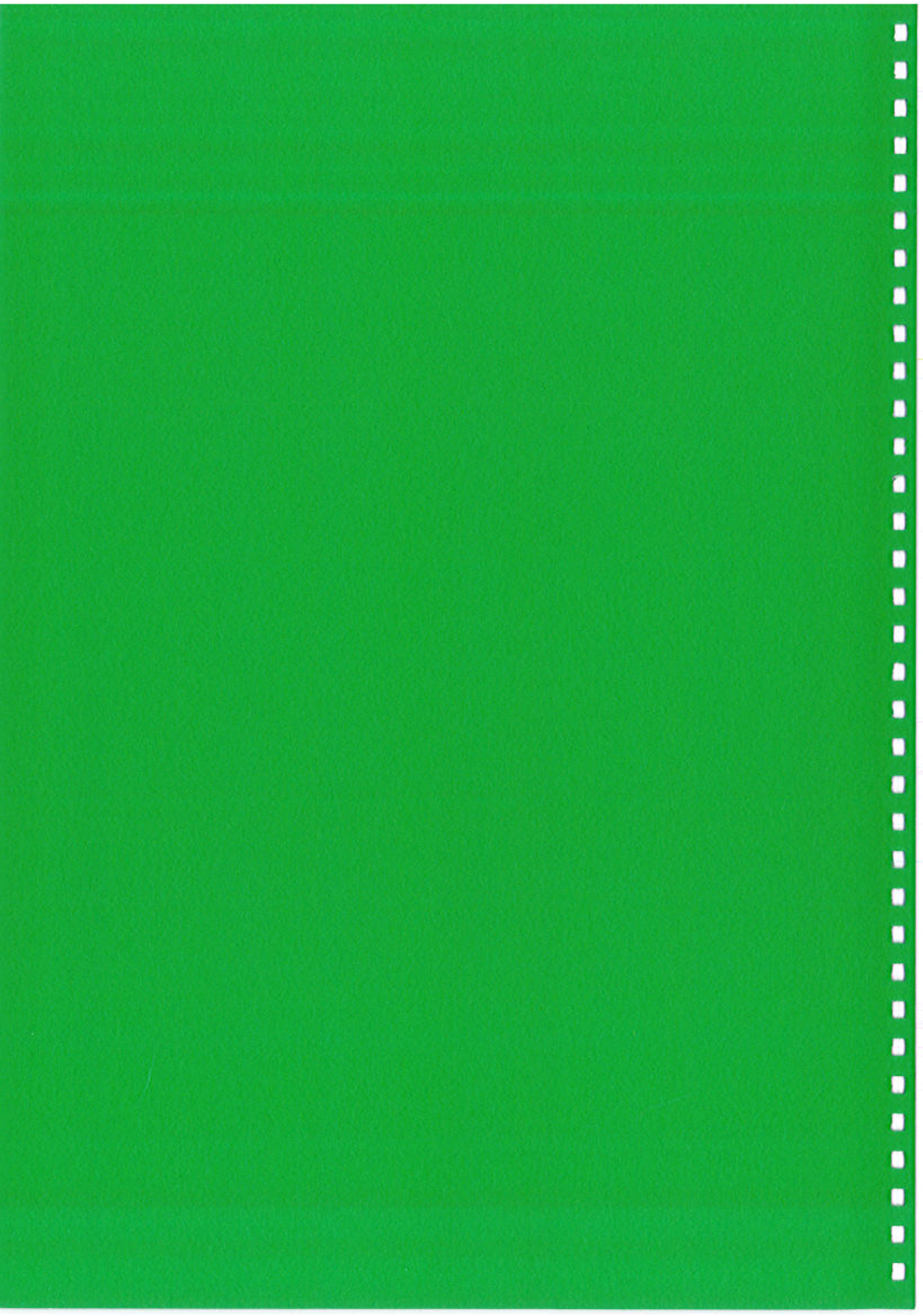




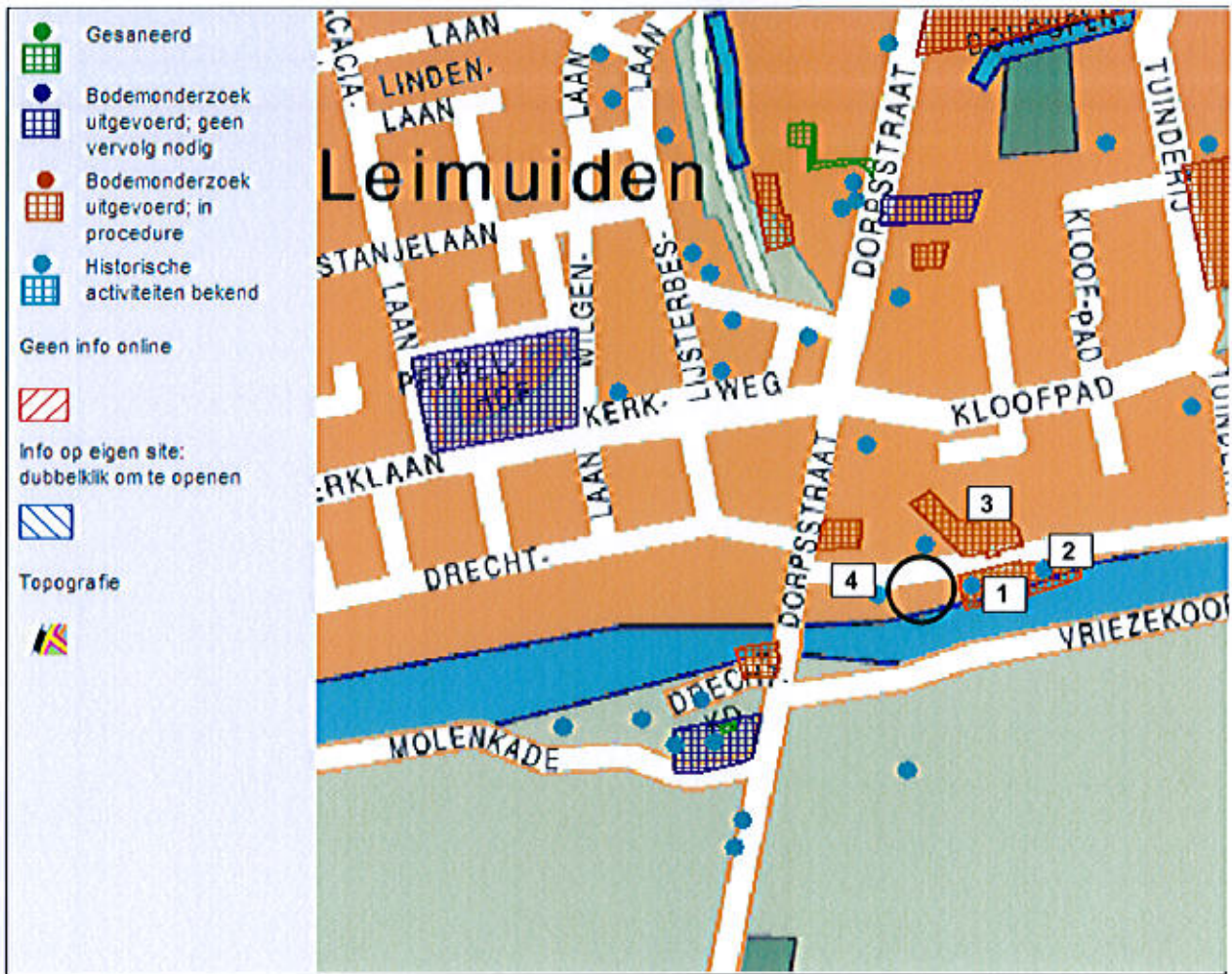
Bijlage 6

Historische gegevens







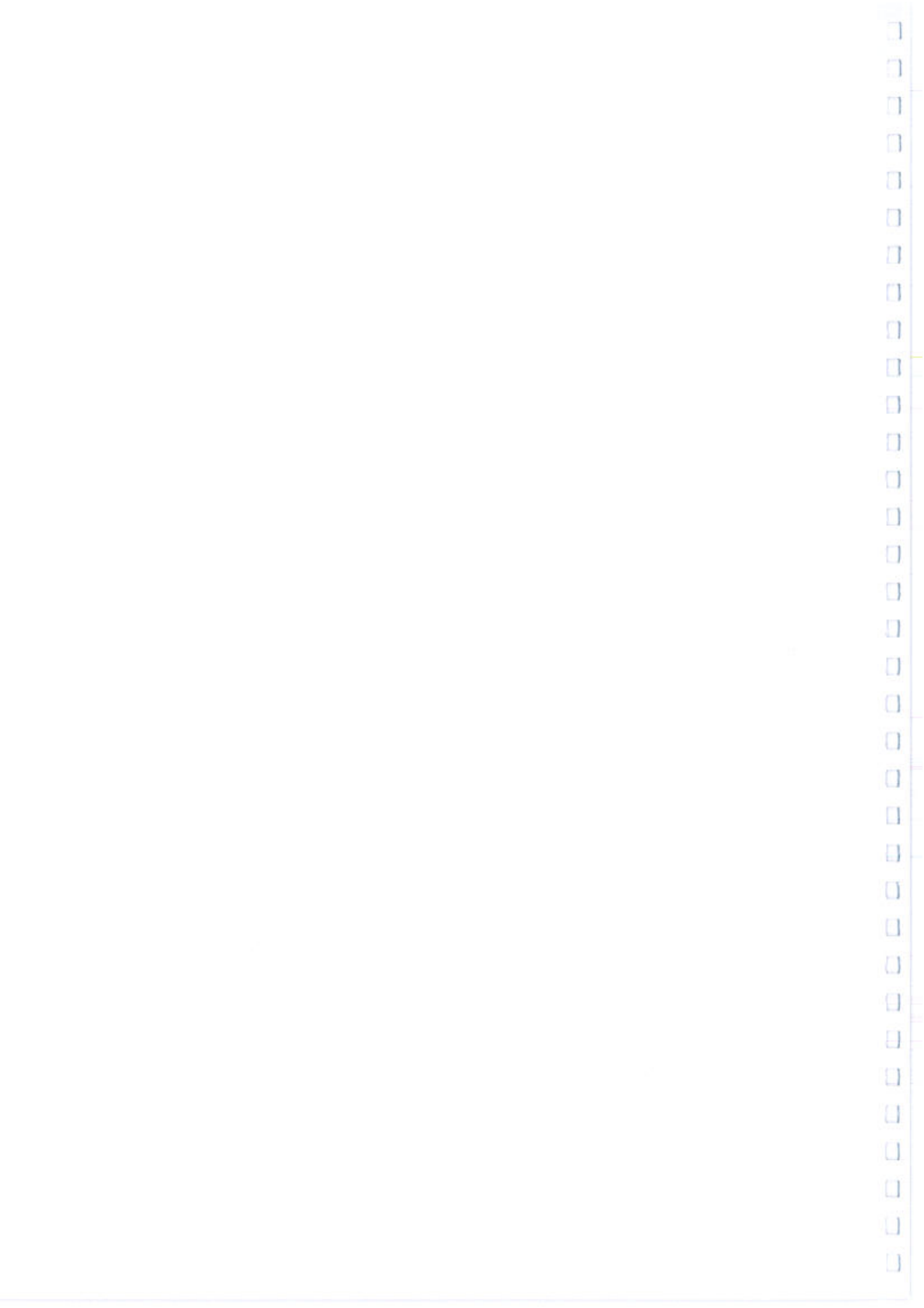


- 1 Raadhuislaan 17
- 2 Raadhuislaan 19
- 3 Raadhuislaan 19
- 4 Raadhuislaan 7

 Onderzoekslocatie



locatie	Raadhuislaan 11-13 en 15		
projectnummer	09.10.2852.2076		
schaal	n.v.t.	datum	december-09







## Rapport Bodemloket

### Algemene informatie

Locatie ID	C0645021074
Locatiennaam	Geen invoer
Adres	Raadhuislaan 17
Gemeente	Gem. niet gevonden (key=1884)
Bevoegd gezag	Zuid-Holland
Gegevensbeheerder	

### Bronnen

#### Verdachte activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
timmerfabriek	Geen invoer	Geen invoer
timmerfabriek	Geen invoer	Geen invoer
timmerfabriek	Geen invoer	Geen invoer
timmerfabriek	Geen invoer	Geen invoer

### Technische informatie

Bijgewerkt tot	2009-11-10
Informatiesysteem	Geen invoer

### Contactgegevens

Contactgegevens Onbekend

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



## Rapport Bodemloket

### Algemene informatie

Locatie ID	C0645201963
Locatiennaam	Geen invoer
Adres	Raadhuislaan 7
Gemeente	Gem. niet gevonden (key=1884)
Bevoegd gezag	Zuid-Holland
Gegevensbeheerder	

### Bronnen

#### Verdachte activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	Geen invoer	Geen invoer

### Technische informatie

Bijgewerkt tot	2009-11-10
Informatiesysteem	Geen invoer

### Contactgegevens

Contactgegevens Onbekend

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.



## Rapport Bodemloket

### Algemene informatie

<b>Locatie ID</b>	ZH064500048
<b>Locatiennaam</b>	Raadhuislaan 19 te Leimuiden
<b>Adres</b>	Raadhuislaan 19
<b>Gemeente</b>	Gem. niet gevonden (key=1884)
<b>Bevoegd gezag</b>	Zuid-Holland
<b>Gegevensbeheerder</b>	Provincie Zuid-Holland

### Statusinformatie

<b>Beschikking ernst en urgentie</b>	ernstig, niet urgent
<b>Vervolg</b>	uitvoeren evaluatie

### Saneringsinformatie

<b>Type sanering</b>	Volledig (locatie)
<b>Datum start sanering</b>	Geen invoer
<b>Datum sanering afgerond</b>	Geen invoer

### Bronnen

#### Verdachte activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
timmerfabriek	Geen invoer	Geen invoer
timmerfabriek	Geen invoer	Geen invoer

#### Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start activiteit	Einde activiteit
ophooglaag met slakken	Onbekend	1997
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval	Onbekend	1997
timmerfabriek	Onbekend	1997

### Onderzoeksrapporten

Rapporttype	Auteur	Rapportnummer	Datum
Bijzonder inventariserend onderzoek	Kuiper	Geen invoer	1995-12-31



Bijzonder inventariserend onderzoek	Fugro	Geen invoer	1995-12-31
Oriënterend bodemonderzoek	IN Bodem	Geen invoer	1996-12-31
Oriënterend bodemonderzoek	IN Bodem	Geen invoer	1996-12-31
Saneringsplan	Vermeer	Geen invoer	1997-12-31
Saneringsplan	Vermeer	Geen invoer	1997-12-31

## Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
Aanv. info gewenst /opschorten	1997-05-16	137181
Instemmen met SP	1997-08-18	142593
besch. ernstig, niet urgent	1997-08-18	142593
Aanv. info gewenst /opschorten	2007-02-13	DGWM/2006/14176

## Beschikte kadastrale percelen

Kadastrale sectie	Perceelnummer	Kadastrale gemeentenaam
A	2527	Geen invoer
A	1864	Geen invoer
A	1863	Geen invoer

## Technische informatie

Bijgewerkt tot	2010-02-01
Informatiesysteem	Geen invoer

## Contactgegevens

Contactgegevens Onbekend

De inhoud van de website Bodemloket is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Bodemloket wordt gevuld door de provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn. Het kan voorkomen dat andere instanties zoals kleinere gemeenten óók bodeminformatie bezitten. Deze informatie wordt voorlopig niet op deze website getoond. U kunt daarom voor een compleet beeld ook uw gemeente raadplegen. Het komt voor dat locaties (nog) niet zijn ingetekend op de kaart. Informatie over deze locaties ontbreekt dan ook op bodemloket.

# Milieudienst West-Holland

## Bodem Informatie Punt (fax: 071-4083601)

Naam aanvrager (bedrijfsnaam): AdVERBO  
 Telefoonnummer: 071-5815555  
 Faxnummer: 071-5815559  
 E-mailadres: J.M.K.S@AdVERBO.NL  
 Factuuradres: MEYESTRAAT 1  
 Postcode & Woonplaats: 2314 WZ LEIDEN



Aan: **Milieudienst West-Holland**

Betreft: informatie aanvraag BIP

Datum: 22-1-2010

Aantal pagina's: 2 (incl. voorblad)

Ondergetekende gaat akkoord met de Algemene voorwaarden BodemInformatiePunt Milieudienst West-Holland.

Handtekening aanvrager:

Adresgegevens betreffende locatie: Raadhuiskamp 11/13 en 15 te LEIMUIDEN

Huidig gebruik:  wonen  bedrijfsactiviteit  anders, nl.: .....

Kadastrale gegevens:  sectie: A nummer: 3264 RA 3265

Gemeente: LEIMUIDEN was ook opdrachtgever voor deze aanvraag? Ja  Nee

### Tot hier in te vullen door de aanvrager

Geraadpleegde bron:	Informatie bekend?	Toelichting:
1. Bodeminformatiesysteem: (onderzochte locaties)	<input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja:	<input type="checkbox"/> Geen ernstig geval van bodemverontreiniging <input type="checkbox"/> Ernstig geval van bodemverontreiniging, sanering niet spoedeisend <input type="checkbox"/> Ernstig geval van bodemverontreiniging, sanering spoedeisend <input type="checkbox"/> Ernstig geval van bodemverontreiniging, locatie is inmiddels gesaneerd. <input type="checkbox"/> Anders, nl.: <u>VOOR OMGEVING ZIE BYLAGE</u>
2. Tankinformatiesysteem: (particuliere ondergrondse tankgegevens)	<input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja:	<input type="checkbox"/> De tank(s) voldoet aan BOOT <input type="checkbox"/> De tank(s) voldoet niet aan BOOT <input type="checkbox"/> Tank(s) nog aanwezig (afgevuld met zand) <input type="checkbox"/> Tank(s) verwijderd <input type="checkbox"/> Anders, nl.:
3. Historisch bedrijvenbestand: (historische activiteiten)	<input checked="" type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja:	<input type="checkbox"/> Aard bedrijfsactiviteit(en):  <input type="checkbox"/> Historische bedrijfsactiviteit(en) is voldoende onderzocht (zie onder 1)
4. Milieuinformatiesysteem: (actuele bedrijfsactiviteiten)	<input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja: <input checked="" type="checkbox"/> N.v.t.	<input type="checkbox"/> Aard bedrijfsactiviteit (en):  <input type="checkbox"/> Vergunning Wet Milieubeheer (Wm) <input type="checkbox"/> Meldingsplicht Wm (AmvB)

**Disclaimer**

Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van bovenstaande informatie kan het zijn dat de informatie mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle tanks, bodemonderzoeken en (historische) bedrijfsactiviteiten zijn bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie. Wij benadrukken dat alleen een bodemonderzoek uitsluitend kan geven over de bodemkwaliteit. Zoals u weet zijn er kosten verbonden aan het aanvragen van bovenstaande informatie (voor informatie over het gehanteerde tarief wordt verwezen naar de spelregels Bodem Informatie Punt).

Deze aanvraag is behandeld door:

Volgnummer MDWH:

011208



## Raadhuislaan omgeving

Raadhuislaan: Aan de Raadhuislaan is een rioolwaterzuiveringsinstallatie gevestigd geweest.

Raadhuislaan 7: Op de locatie is een burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf gevestigd geweest.

Raadhuislaan 14: Onderzoek 1998: lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK en lood boven interventiewaarde aangetroffen. Olieverontreiniging rond dieselinstallatie aangetroffen. Het bodemvolume ernstig verontreinigde grond bedraagt ongeveer 15m<sup>3</sup> (direct rond de tank). In 1999 is een saneringsplan in gediend en in 2000 is de sanering uitgevoerd. De tank + omliggende verontreiniging en de verontreiniging aangetroffen in de loods zijn verwijderd.

Raadhuislaan 15a: Onderzoek 1997: lichte verontreinigingen in grond en grondwater aangetroffen.

In 1998 is aanvullend onderzoek uitgevoerd in verband met de op het naastgelegen perceel aangetroffen verontreinigingen (hoogovenslakken; vml Brand, timmerfabriek). In de diepere ondergrond (1,3-1,8 m-mv) is PAK boven de interventiewaarde aangetoond. Het grondwater is sterk verontreinigd met minerale olie, naftaleen, fenantreen, chryseen en benzo(a)pyreen.

Raadhuislaan 19 (hieronder vallen ook nr 17 en 22): Betreft een ernstig geval van bodemverontreiniging. De locatie staat bij Provincie Zuid-Holland bekend als ZH064500048. Meer informatie is verkrijgbaar bij de Provincie.