

Rapport

Concept

Stationsgebied Geldrop: Aanvullend nader bodemonderzoek

Rapportnummer O 135-15 d.d. 15 september 2008

Lid ONRI
ISO-9001: 2000 gecertificeerd

Opdrachtgever: Wooninc.
Rapportnummer: O 135-15
Datum: 15 september 2008
Ref.: SvdA/CD/KS/O 135-15-RA

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR Zoetermeer
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH Mook
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz bv
L. Springerlaan 37, Groningen
Postbus 7, 9700 AA Groninge
Tel. (050) 520 44 88
Fax (050) 526 31 78
info@ groningen.peutz.nl
www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Bonn
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
Info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard
uitgevoerd volgens de 'Regelin
van de verhouding tussen
opdrachtgever en adviserend
ingenieursbureau' (RVOI-2001
Ingeschreven KvK onder numr:
12028033, BTW
identificatienummer
NL004933837B01

Inhoud	pagina
1. INLEIDING EN SAMENVATTING	3
2. UITGANGSPUNTEN	4
2.1. Gegevens	4
2.2. Resultaten nader bodemonderzoek	4
2.3. Geohydrologische situatie	4
2.3.1. Geologie	4
2.3.2. Hydrologie	5
3. METINGEN	6
3.1. Nader aanvullend onderzoek	6
3.1.1. Monsternemingsstrategie	6
3.1.2. Monsterneming	6
3.1.3. Analyseresultaten	6
4. GRENSWAARDEN EN WETTELIJKE ASPECTEN	8
4.1. Wet bodembescherming	8
4.2. Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering	9
4.2.1. Bodemtype-correctie	9
4.2.2. Streefwaarden en interventiewaarden	9
5. BEOORDELING	11
5.1. Totale verontreiniging	12
6. CONCLUSIE	13

1. INLEIDING EN SAMENVATTING

In opdracht van Wooninc. is een nader aanvullend bodemonderzoek verricht inzake de bodemkwaliteit van een deel van het terrein aan het Tournooiveld te Geldrop.

Onderhavig onderzoek vindt plaats naar aanleiding van het nader bodemonderzoek vastgelegd in rapport O 135-7 d.d. 6 september 2007. Uit dit rapport blijkt dat de aanwezige verontreiniging met zware metalen en PAK niet geheel is ingeperkt.

Doelstelling van het onderhavige onderzoek is het vaststellen van de gehele omvang van de vastgestelde bodemverontreiniging.

Voor zover relevant en van toepassing is voor het onderhavige onderzoek aansluiting gezocht bij het protocol "protocol voor het Nader onderzoek deel 1, naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de omvang van de verontreiniging" d.d. 1993 van het ministerie van VROM.

Op grond van bovengenoemd protocol is een strategie opgesteld met betrekking tot het aantal, de diepte en de locatie van de noodzakelijke boringen ten behoeve van grondbemonstering van de verontreiniging. De monsters zijn door een daartoe gekwalificeerd laboratorium geanalyseerd.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering. Op basis van de resultaten kan worden gesteld dat de aanwezige verontreiniging met zware metalen en PAK geheel is ingekaderd.

Daarnaast is in een drietal grondmonsters een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen. De aangetroffen gehalten in de grondmonsters bedragen minder dan de streefwaarde. Nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

Op basis van de inkadering is tevens de omvang van de verontreiniging met zware metalen en PAK's in kaart gebracht. Op basis van de thans bekende bodemkwaliteit kan worden gesteld dat sprake is van een ernstige bodemverontreiniging.

2. UITGANGSPUNTEN

2.1. Gegevens

Inzake de bodemkwaliteit van het beschouwde terrein zijn de navolgende relevante stukken beschikbaar:

- Relevante delen onderzoeksrapportage: "Oriënterend bodemonderzoek NS-emplacement Geldrop" d.d. 21 juli 1999, door Tebodin Consultans & Engineers, aangeleverd door de Stichting Bodemsanering NS;
- "Vooronderzoek Spoor- en stationsgebied Geldrop" rapportnummer O135-1 d.d. 22 februari 2006, door Peutz bv;
- "Verkennd bodemonderzoek ten aanzien van het spoor- en stationsgebied te Geldrop" rapportnummer O 135-3 d.d. 22 februari 2006, door Peutz bv;
- "Nader onderzoek ten aanzien van het spoor- en stationsgebied te Geldrop" rapportnummer O 135-7 d.d. 6 september 2007, door Peutz bv.

2.2. Resultaten nader bodemonderzoek

In opdracht van Wooninc. is een nader bodemonderzoek uitgevoerd (rapport O 135-7 d.d. 6 september 2007). In het kader van dit onderzoek is een tweetal verdacht locaties onderzocht. Uit het onderzoek is gebleken dat sprake is van een verontreiniging

Uit dit rapport blijkt dat de aanwezige verontreiniging met zware metalen en PAK's door belemmeringen van de omgeving (zeer dicht begroeid en grindpakket) niet geheel is ingekaderd.

2.3. Geohydrologische situatie

De gegevens in deze paragraaf zijn ontleend aan de Grondwaterkaartering van Nederland schaal 1:50.000, kaartblad 51 oost, 52 west (Eindhoven, Venlo), en de bijbehorende geohydrologische toelichting d.d. december 1972, van de Dienst Grondwaterverkenning (DGV) van TNO.

2.3.1. Geologie

Gebaseerd op de Grondwaterkaartering kan de navolgende bodemopbouw worden verwacht.

De deklaag is ter hoogte van het onderhavige plangebied naar verwachting ca. 25 meter dik. Deze deklaag is opgebouwd uit fijne slihboudende zanden, zandige lemen, klei en veen. Onder deze deklaag bevindt zich het eerste watervoerende pakket. Dit pakket heeft ter plaatse van het plangebied naar verwachting een dikte van ca. 50 meter. Het eerste watervoerende pakket wordt gevormd uit de grofzandige grindhoudende Formaties van Veghel en Sterksel. De slecht doorlatende basis van het eerste watervoerende pakket

wordt gevormd door een ca. 50 meter dik pakket fijne slibhoudende zanden en kleien, die voornamelijk tot de Formaties van Kedichem en Tegelen kunnen worden gerekend. Van het tweede watervoerend pakket staan thans onvoldoende geohydrologische gegevens ter beschikking.

Opgemerkt dient te worden dat de hierboven weergegeven bodemopbouw als globaal beschouwd dient te worden; plaatselijk kan zicht met name ook in de relevante bovenlagen een andersoortige opbouw voordoen. Gedacht kan daarbij worden aan de aanwezigheid van met name zandhoudende lagen vermengd met puin in de bovengrond.

2.3.2. Hydrologie

Het grondwater bevindt zich op een diepte van ca. 2,5 m-mv, uiteraard mede afhankelijk van de hoeveelheid neerslag e.d. voorafgaande aan de peildatum. In de onderhavige situatie is geen duidelijk onderscheid tussen freatisch grondwater en het eerste watervoerende pakket te maken.

In het onderhavige gebied bedraagt de transmissiviteit (kD) naar verwachting globaal ca. 2.000 m²/dag. Uit de isohypsen van het grondwater kan worden afgeleid dat het grondwater naar verwachting een noordwestelijke stromingsrichting heeft.

3. METINGEN

3.1. Nader aanvullend onderzoek

Naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek is een nader aanvullend onderzoek uitgevoerd rondom locatie 3, grenzend aan het Tournooiveld. Het nader onderzoek heeft betrekking op de gehalten PAK's en zware metalen in de bovengrond.

3.1.1. Monsternemingsstrategie

Voor het onderzoek wordt, voor zover mogelijk en relevant, aansluiting gezocht bij de "Monsternemingsstrategie voor de bepaling van de omvang bij een heterogeen verdeelde verontreiniging (één (of meer) kern(en))" in het "protocol voor het Nader onderzoek deel 1", d.d. 1993, van het ministerie van VROM.

Op grond van de bovengenoemde monsternemingsstrategie dienen de boringen met een maximale onderlinge afstand van ca. 7 meter te worden verricht. Ter plaatse van locatie 3 zal bovengenoemde monsternemingsstrategie worden gehanteerd. De grondmonsters zullen door een daartoe gekwalificeerd laboratorium (STERLAB-gecertificeerd) worden geanalyseerd op zware metalen en PAK's.

3.1.2. Monsterneming

De monsterneming heeft plaatsgevonden op 23 januari 2008, in het patroon zoals weergegeven in figuur 1. De bodemopbouw ter plaatse van de bemonsteringsposities is weergegeven in figuur 2.

Ter plaatse van de boringen nabij het bestaande spoor (boringen 412 t/m 418) is een significante andere bodemopbouw aangetroffen. De eerste meter bestaat uit een pakket met stenen (spoorbed). Deze laag is middels een graafmachine verwijderd. Onder dit pakket is zandgrond aanwezig. Ter plaatse van de boringen 406, 419 en 420 zijn visuele verontreinigingen in de vorm van kooldeeltjes aangetroffen.

3.1.3. Analyseresultaten

In bijlage I zijn weergegeven de door het laboratorium bepaalde gehalten verontreinigende componenten in de grond(meng-)monsters. De afzonderlijke monsters (onder monsteromschrijving) zijn aangeduid met een 4- of 5-cijferig nummer. De laatste twee cijfers van de monsteraanduiding geven een indicatie van de monsternemingsdiepte (in decimeters). De overige cijfers van het monsternummer hebben betrekking op de bemonsteringspositie (zie figuur 1).

Locatie aanvullend nader onderzoek

Het representatieve lutumgehalte (gewichtsperscentage aan deeltjes $< 2 \mu\text{m}$, betrokken op het drooggewicht van de grond) bedraagt voor zowel de bovengrond van het betreffende terreindeel ca. 1%, en voor de ondergrond van het betreffende terreindeel ca. 2 tot 3,5%.

Het representatieve humusgehalte (gewichtsperscentage gloeiverlies, betrokken op het drooggewicht van de grond) bedraagt voor de bovengrond van de betreffende terreindelen ca. 4,0%, en voor de ondergrond van de betreffende terreindelen ca. 1 tot 2%.

4. GRENSWAARDEN EN WETTELIJKE ASPECTEN

Ten aanzien van de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de bodem kan verwezen worden naar de Wet bodembescherming, d.d. 3 juli 1986. Ten aanzien van het stellen van mogelijke grenswaarden voor de gehalten aanwezige stoffen in de bodem kan verwezen worden naar de Circulaire Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, d.d. 24 februari 2000 van het ministerie van VROM.

4.1. Wet bodembescherming

In de Wet bodembescherming (Wbb) worden algemene bepalingen gegeven teneinde de bodem te beschermen. Tevens definieert de Wet bodembescherming bepalingen in geval van verontreiniging van de bodem. De navolgende artikelen uit de Wet bodembescherming kunnen in de onderhavige situatie van belang zijn.

Op grond van artikel 13 van Wbb geldt voor ieder die op of in de bodem handelingen verricht en die weet of redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat door die handelingen de bodem kan worden verontreinigd of aangetast, de verplichting alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd, teneinde die verontreiniging of aantasting te voorkomen, danwel indien die verontreiniging of aantasting zich voordoet, de bodem te saneren of de aantasting en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken.

De in artikel 13 genoemde verplichting tot het nemen van maatregelen wordt aangeduid als de "zorgplicht". Op grond van dit artikel bestaat de plicht tot sanering van verontreinigingen welke na 1987 (jaar inwerkingtreding artikel 13) zijn ontstaan.

Op grond van artikel 43 van de Wbb kunnen Gedeputeerde Staten de eigenaar van een verontreinigd terrein bevelen de bodem te saneren. Een dergelijk saneringsbevel kan op grond van art. 46 niet worden gegeven indien de eigenaar aantoont dat hij:

- ten tijde van het ontstaan van de verontreiniging geen duurzame rechtsbetrekking heeft gehad met de veroorzaker;
- geen directe of indirecte betrokkenheid heeft gehad bij het ontstaan van de verontreiniging, en
- op het moment van aankoop niet op de hoogte was dan wel redelijkerwijs niet op de hoogte had kunnen zijn van de verontreiniging.

Op grond van de artikelen 36 en 37 van de Wbb kan bij algemene maatregel van bestuur worden bepaald in welke gevallen de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Tot inwerkingtreding van deze algemene maatregel van bestuur is de Circulaire Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering van toepassing. In deze Circulaire is tevens invulling gegeven aan het begrip "ernstige bodemverontreiniging".

4.2. Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering

Ten aanzien van het stellen van mogelijke grenswaarden voor de gehalten aanwezige stoffen in de bodem kan verwezen worden naar de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, d.d. 24 februari 2000 van het ministerie van VROM. Ten aanzien van de beoordeling van grond- en grondwatermonsters zijn van toepassing tabel 1a en 1b in de bijlage "Streefwaarden, interventiewaarden bodemsanering en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging" van de bovengenoemde circulaire.

4.2.1. Bodemtype-correctie

De interpretatie van de analyseresultaten dient conform de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering plaats te vinden in het kader van de betreffende samenstelling van de grond. In onderhavige situatie zijn conform de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering de gemeten gehalten omgerekend ten behoeve van toetsing aan de interventie- en streefwaarden voor een standaardbodem, één en ander afhankelijk van het gehalte aan lutum (deeltjes kleiner dan 2 µm) en humus (organische stof).

In onderhavige situatie is voor de bovengrond en de ondergrond een representatief lutumgehalte en humusgehalte (beide betrokken op het drooggewicht van de grond) bepaald en toegepast bij de correctie naar standaardbodem. In bijlage II zijn de gecorrigeerde analyseresultaten van de grond(meng-)monsters weergegeven.

4.2.2. Streefwaarden en interventiewaarden

De Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering definieert streefwaarden en interventiewaarden voor de bodem en het grondwater. De interventiewaarden [I] geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn, of dreigen te worden verminderd. De streefwaarden [S] geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De rekenkundige gemiddelden van de interventiewaarden en de streefwaarden [$\frac{1}{2}(S+I)$], de tussenwaarde (T) genoemd, geven aan wanneer reden is tot nader onderzoek.

Bij overschrijding van een interventiewaarde [I] geldt dat van een ernstige bodemverontreiniging sprake is indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van bodem- of sedimentverontreiniging, of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

In tabel 2 zijn de betreffende streefwaarden, interventiewaarden en hun rekenkundige gemiddelden weergegeven, geldend voor een standaardbodem (10% humus en 25% lutum).

Tabel 1 Toetsingstabel voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse verontreinigende stoffen in de standaardbodem, conform de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering.

Component	Toetsingwaarden in mg/kg droge stof		
	S	$T=\frac{1}{2}(S+I)$	I
Arseen	29	42	55
Cadmium	0,8	6,4	12
Chroom	100	240	380
Koper	36	113	190
Kwik	0,3	5,2	10
Nikkel	35	123	210
Lood	85	308	530
Zink	140	430	720
PAK's	1	20,5	40

5. BEOORDELING

Voor een volledig overzicht van de toetsing van de aangetroffen gehalten componenten in de grond(meng-)monsters aan de in de Circulaire vermelde streefwaarden en interventiewaarden wordt verwezen naar bijlage II. Op basis van de toetsing aan gestelde streef- en interventiewaarden kan voor de onderhavige situatie het navolgende worden gesteld.

In figuren 3 t/m 6 zijn alle voor het aanvullend nader onderzoek uitgevoerde boringen weergegeven met de daarbij behorende toetsingswaarden inzake zware metalen. Uit de figuren kan worden gesteld dat ter plaatse de volledige verontreiniging inzake zware metalen in kaart is gebracht.

Hierbij dient te worden opgemerkt dat ter plaatse van boringen 414 en 415 in één bodemlaag (0,5-1,0 m-mv) zware metalen zijn aangetroffen tot boven de tussenwaarde maar onder de interventiewaarde. In de overige onderzochte bodemlagen bedraagt het gehalte aan zware metalen minder dan de streefwaarde. Ter plaatse van boringen 419 en 420 bedraagt het gehalte aan zware metalen (alleen zink) net meer dan de streefwaarde. Op basis van de afname van de concentraties in de diepte kan worden gesteld dat in de onderliggende bodemlaag het gehalte aan zink minder bedraagt dan de streefwaarde. Met uitzondering van de zijde van het spoor is deze verontreiniging derhalve geheel ingekaderd. Verder onderzoek richting het spoor was niet mogelijk daar dan te dicht bij het spoor geboord moet worden.

In figuren 7 t/m 10 zijn alle voor het aanvullend nader onderzoek uitgevoerde boringen weergegeven met de daarbij behorende toetsingswaarden inzake PAK's. Alleen ter plaatse van boring 419 bedraagt in de bodemlaag van 1,5-2,0 m-mv het gehalte aan PAK's meer dan de streefwaarde maar minder dan de tussenwaarde. In de overige boringen bedraagt de concentratie minder dan de streefwaarde. Gesteld kan worden dat alleen ter plaatse van boring 419 het gehalte aan PAK's niet tot de streefwaarde is ingekaderd. Indien onderhavige locatie tot de streefwaarde terug wordt gesaneerd zal tijdens de sanering een bodemonster moeten worden genomen van de bodemlaag 2,0 – 2,5 m-mv om de einddiepte (streefwaarde) te kunnen bepalen. Uit de figuren kan verder worden gesteld dat ter plaatse de volledige verontreiniging inzake PAK's in kaart is gebracht.

Verder is in boringen 414 (1,5-2,0 m-mv), 415 (1,0-1,5 m-mv) en 418 (1,5-2,0 m-mv) minerale olie aangetroffen. De concentratie bedraagt meer dan de streefwaarde maar minder dan de tussenwaarde. Nader onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

5.1. Totale verontreiniging

Locatie 2 (op basis van rapport O135-7 d.d. 6 september 2007)

De verontreiniging aan zware metalen betreft ca. 20-30 m² waarmee de vervuiling boven de interventiewaarde ca. 10-15 m³ bedraagt. De gehele verontreiniging boven de streefwaarde betreft ca. 350 m² waarmee de verontreiniging met zware metalen ter plaatse van locatie 2 ca. 175 m³ bedraagt.

Locatie 3 (op basis van rapport O135-7 d.d. 6 september 2007)

De verontreiniging aan zware metalen boven de interventiewaarde heeft een omvang van ca. 400 m² (ca. 210 m³). De verontreiniging zware metalen boven de streefwaarde betreft ca. 575 m² (ca. 813 m³). De verontreiniging aan PAK's boven de interventiewaarde heeft een omvang van ca. 50 m² (ca. 25 m³). De verontreiniging aan PAK's boven de streefwaarde betreft ca. 150 m² (ca. 140 m³).

Aanvullend nader onderzoek

Ten behoeve van het aanvullend nader onderzoek zijn diverse boringen verricht nabij locatie 2 en 3. Uit de analyseresultaten blijkt dat de interventiewaarde voor zware metalen nergens wordt overschreden. Wel wordt de streefwaarde overschreden over een oppervlak van ca. 196 m², waarmee de vervuiling boven de streefwaarde ca. 160 m³ bedraagt.

Met betrekking tot PAK's blijkt dat de interventiewaarde ook nergens wordt overschreden. Wel wordt de streefwaarde overschreden over een oppervlak van ca. 100 m², waarmee de vervuiling boven de streefwaarde ca. 50 m³ bedraagt.

6. CONCLUSIE

Op grond van het nader aanvullend onderzoek inzake de bodemkwaliteit van een deel van het terrein aan het Tournooveld te Geldrop, kan het navolgende worden gesteld:

- De omvang van de verontreiniging nabij de locaties 2 en 3 zijn thans voldoende ingeperkt. Het betreft een verontreiniging aan zware metalen en PAK's;
- De verontreiniging aan zware metalen boven de interventiewaarde bedraagt ca. 225 m³, boven de streefwaarde is ca. 1.150 m³ verontreinigd;
- De verontreiniging aan PAK's boven de interventiewaarde bedraagt ca. 25 m³, boven de streefwaarde is ca. 190 m³ verontreinigd;
- Ter plaatse van een drietal boringen is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen. De aangetroffen gehalten in de grondmonsters bedragen minder dan de streefwaarde. Nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

Gesteld kan derhalve worden dat de gehele verontreiniging is ingeperkt en dat sprake is van een ernstige verontreiniging aan zware metalen en PAK's. Ter plaatse van boringen 419 en 420 bedraagt het gehalte aan zware metalen (alleen zink) net meer dan de streefwaarde. Op basis van de afname van de concentraties in de diepte kan worden gesteld dat in de onderliggende bodemlaag het gehalte aan zink minder bedraagt dan de streefwaarde.

Ter plaatse van boring 419 bedraagt het gehalte aan PAK's op 2,0 m-mv meer dan de streefwaarde maar minder dan de tussenwaarde. Bij sanering van dit deel van de onderhavige locatie dient op een diepte van 2,0-2,5 m-mv een bodemmonster te worden genomen om de einddiepte (streefwaarde) vast te kunnen stellen.

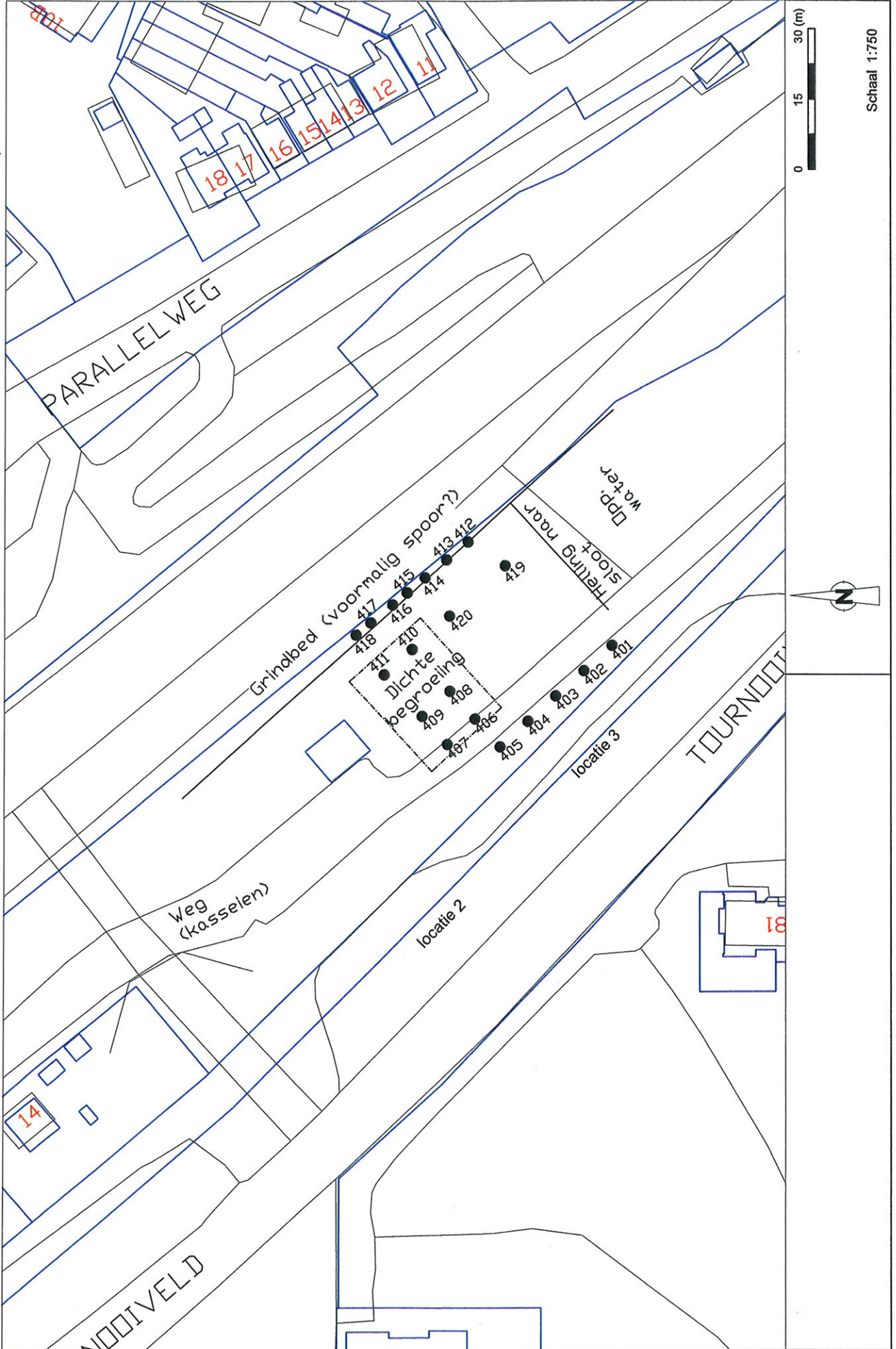
Mook,

Dit rapport bestaat uit:

13 pagina's

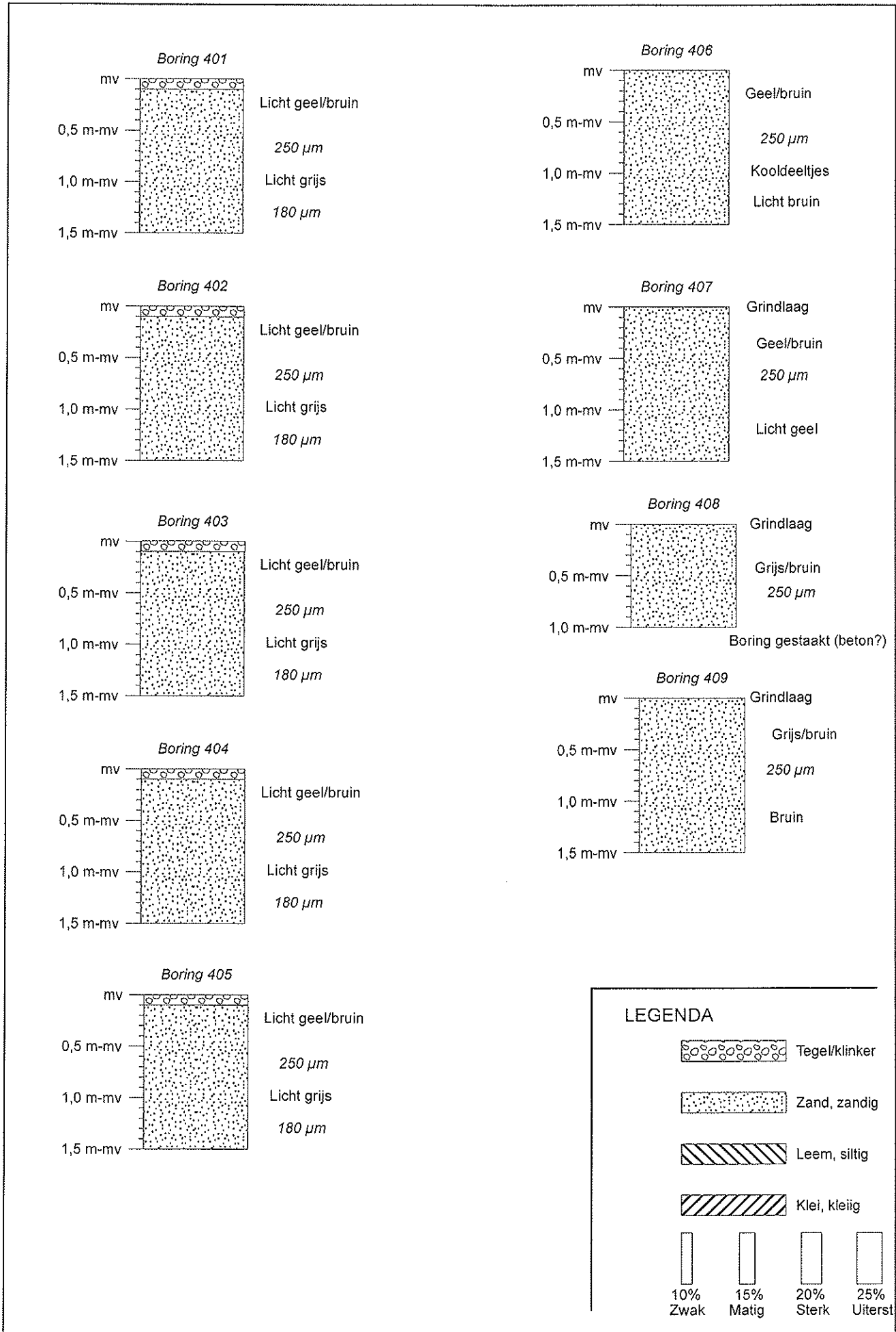
10 figuren

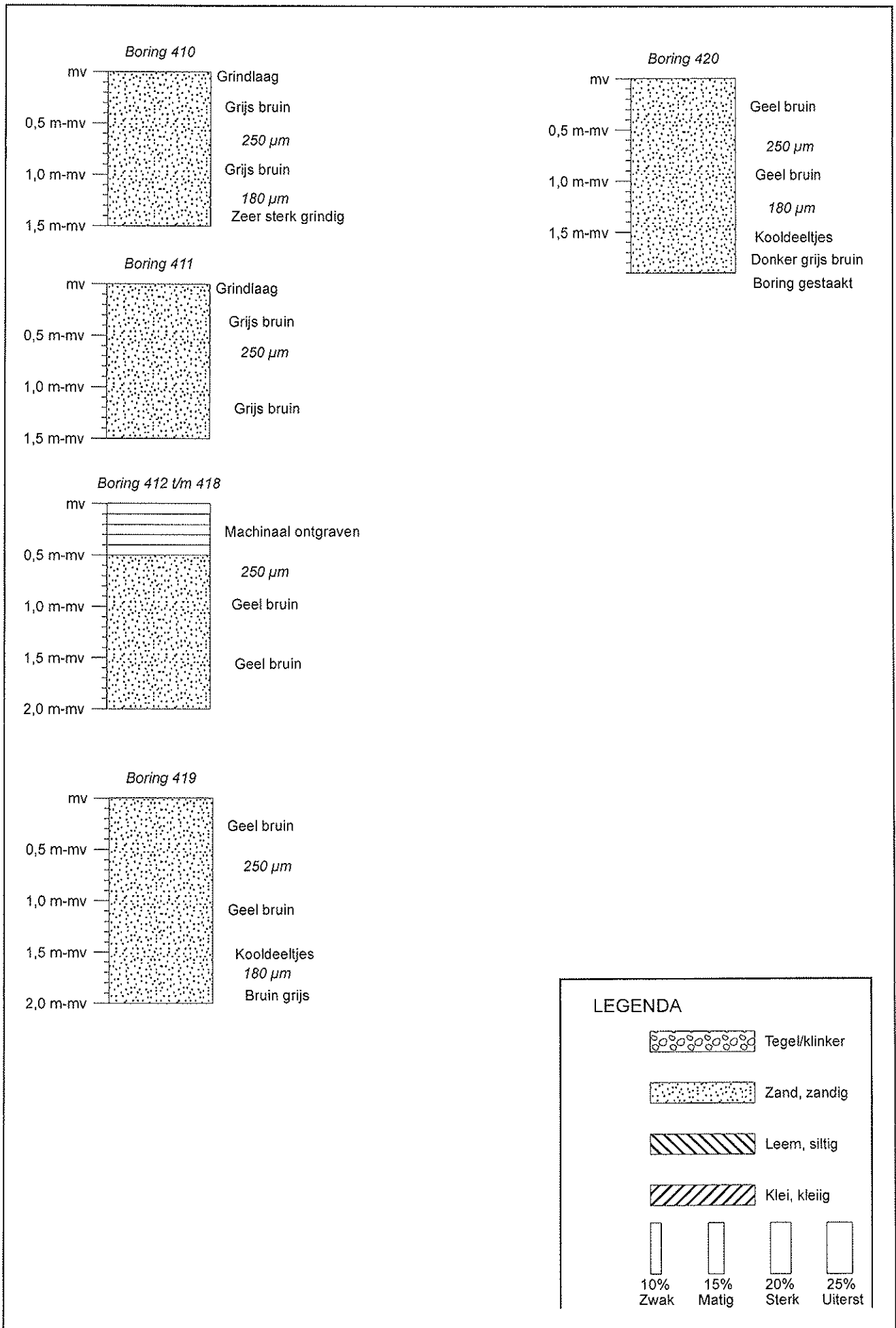
2 bijlagen



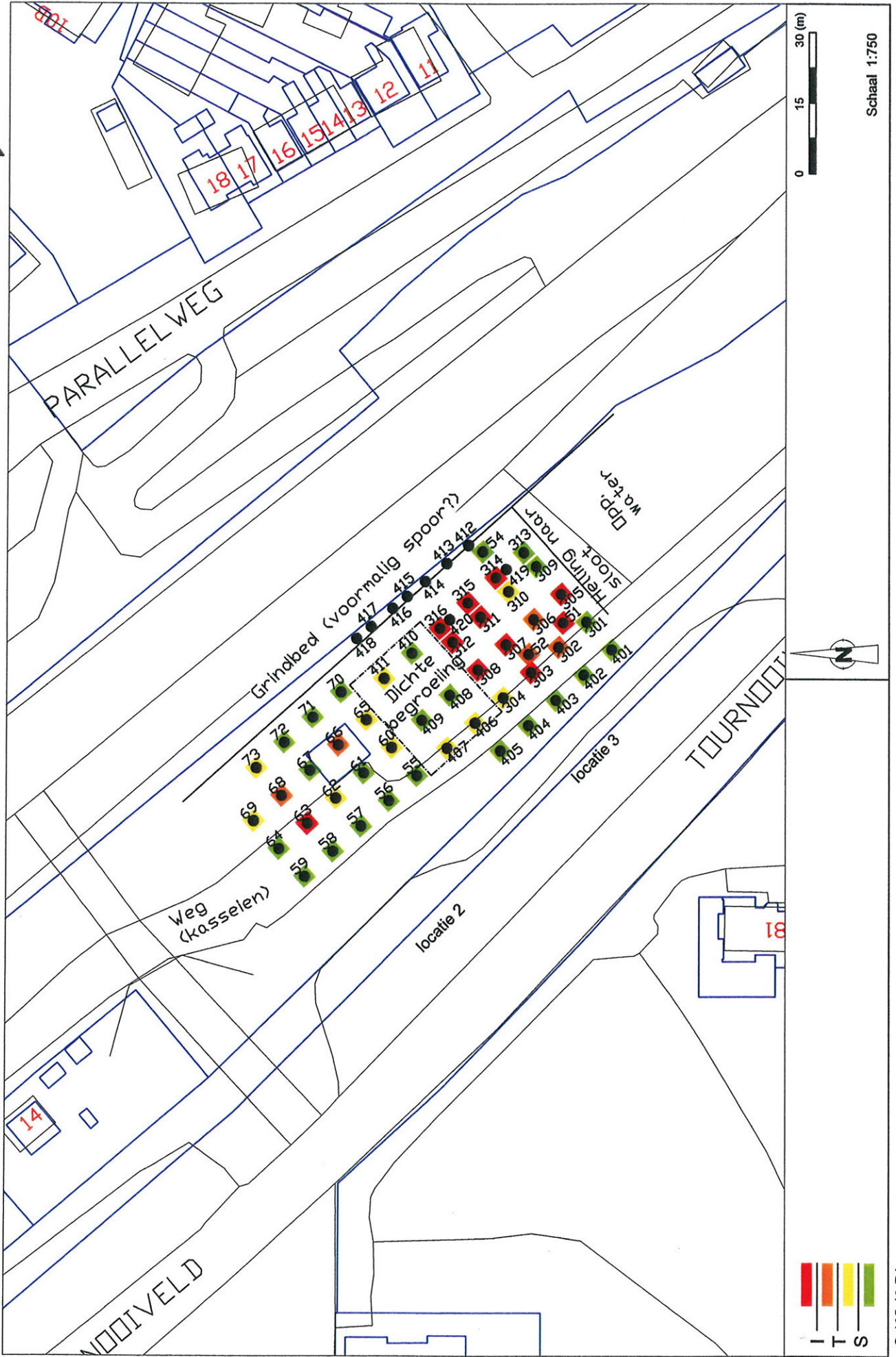
Schaal 1:750

Figuur 1

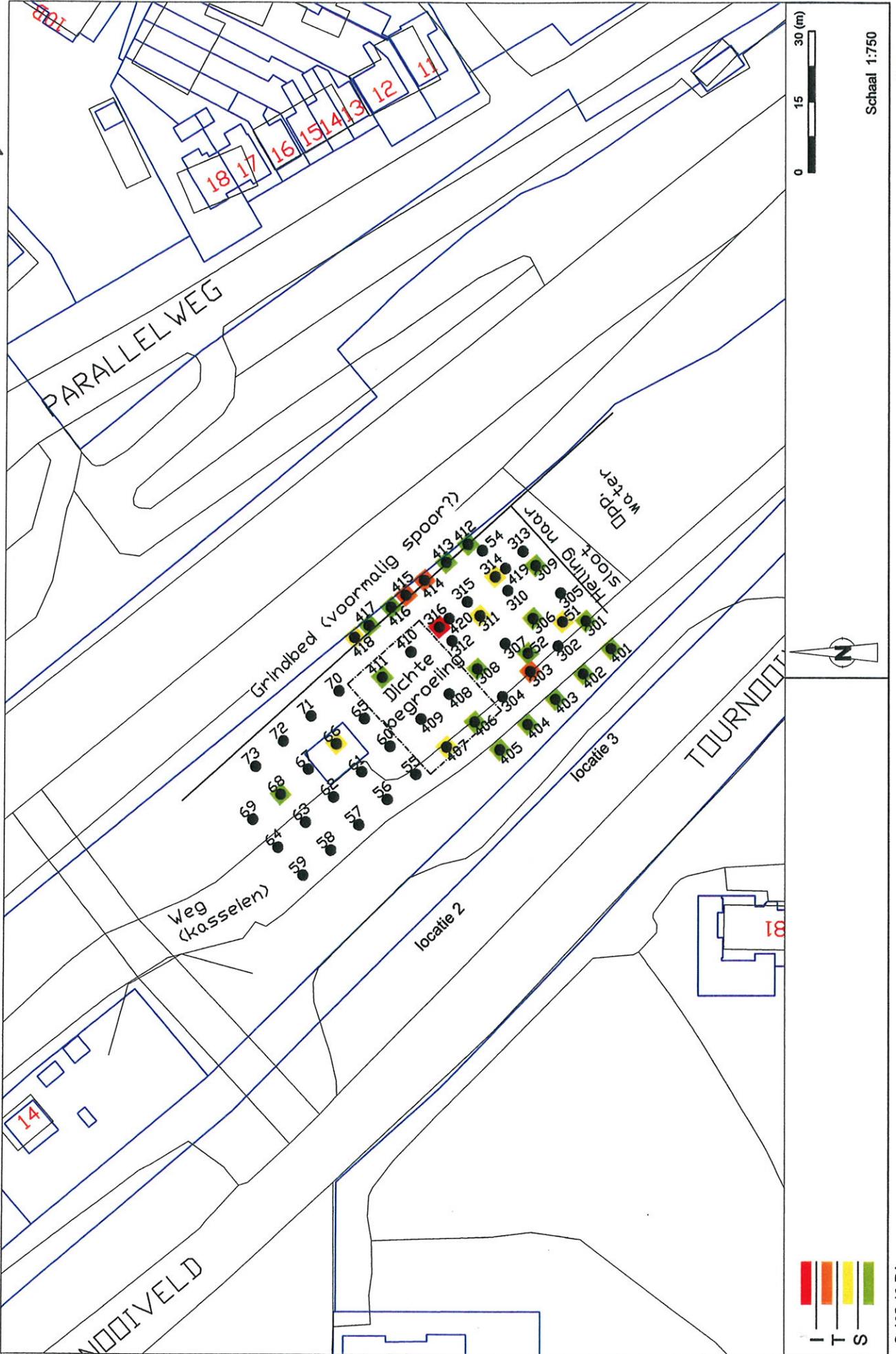




Toetsing zware metalen in de bovengrond (0 - 0,5 m-mv) aan streef-, tussen- en interventiewaarden



Toetsing zware metalen in de ondergrond (0,5 - 1,0 m-mv) aan streef-, tussen- en interventiewaarden

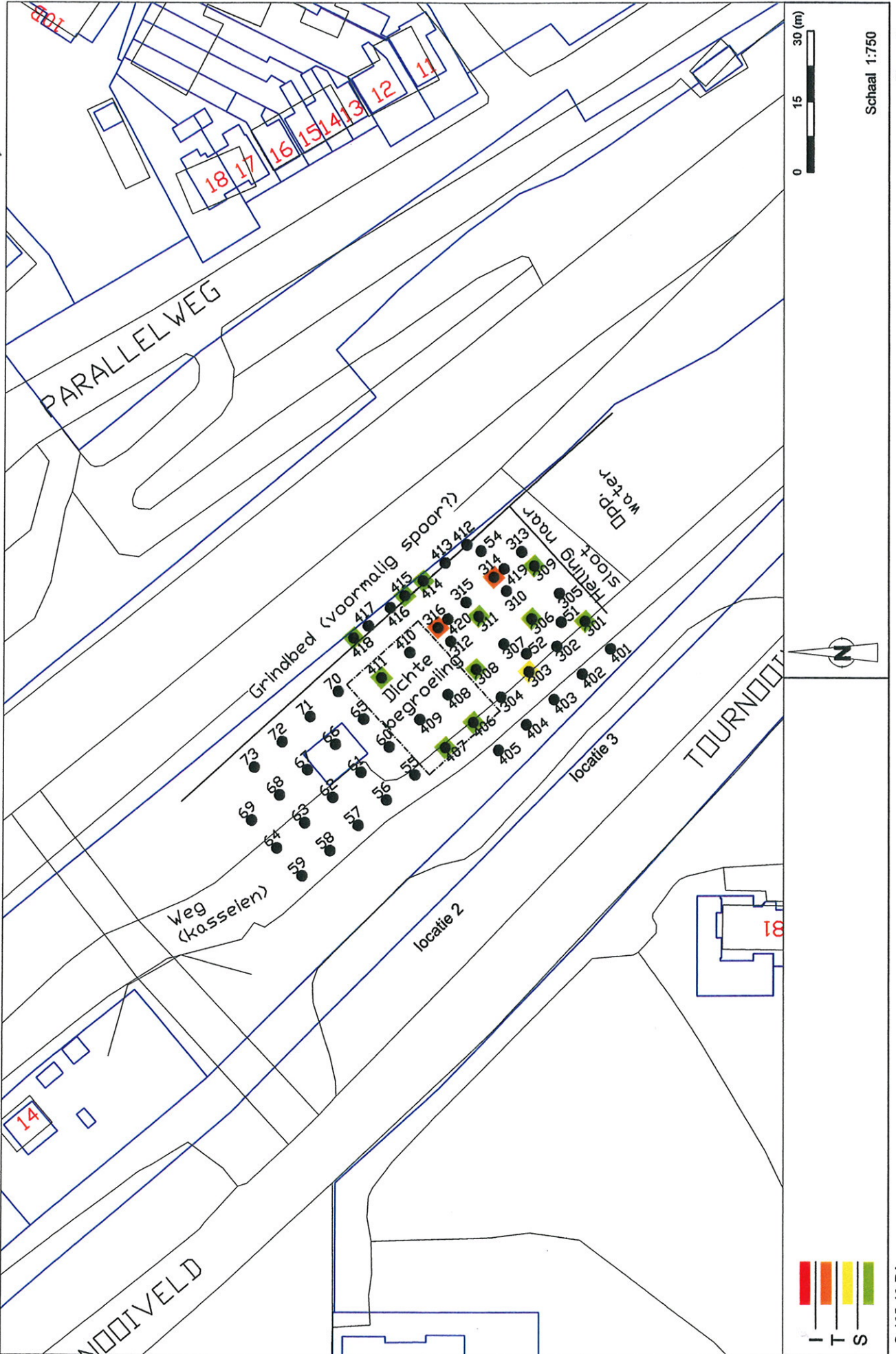


Schaal 1:750

Figuur 4

O 135-13-RA

Toetsing zware metalen in de ondergrond (1,0 - 1,5 m-mv) aan streef-, tussen- en interventiewaarden

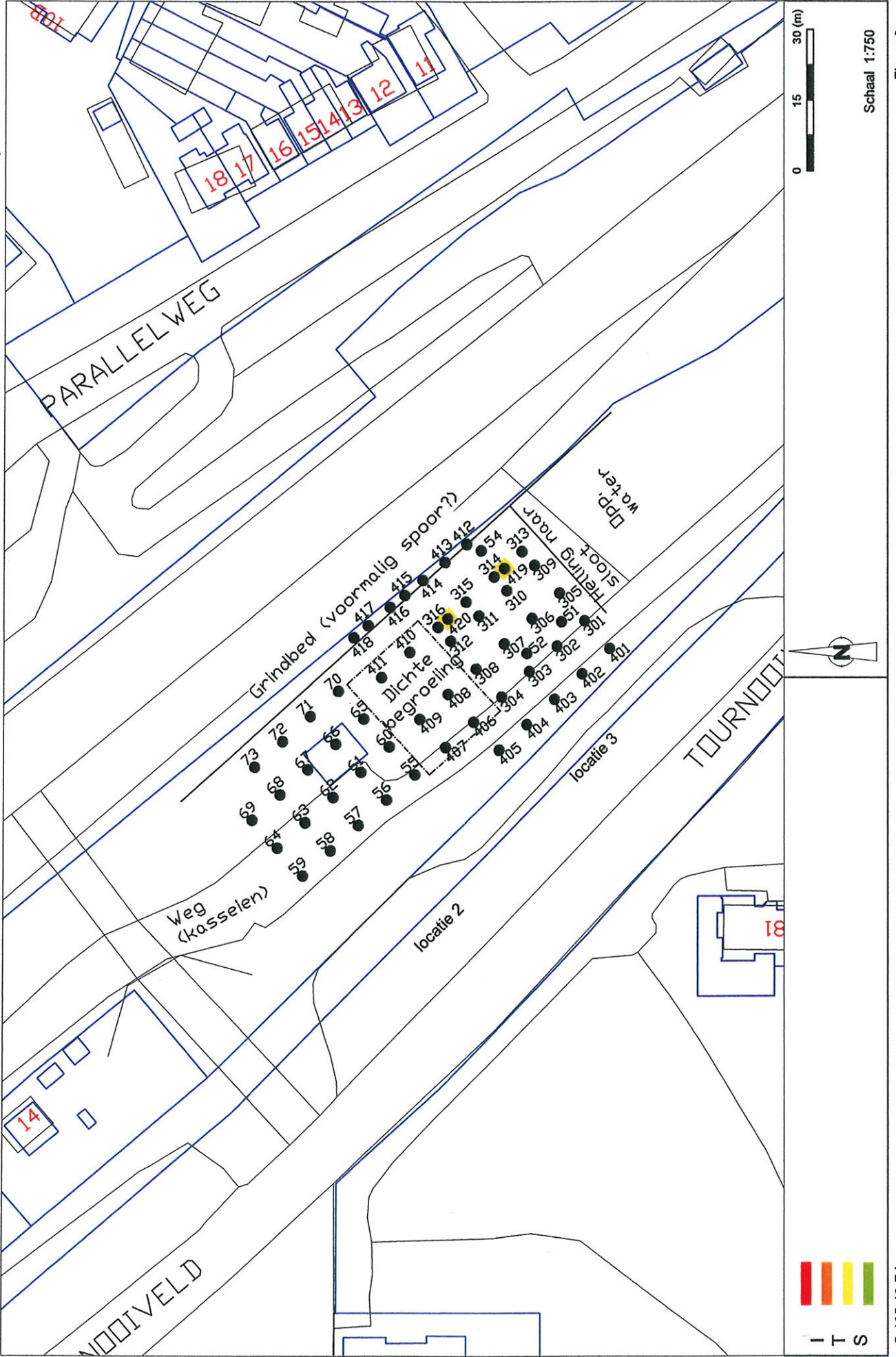


Schaal 1:750

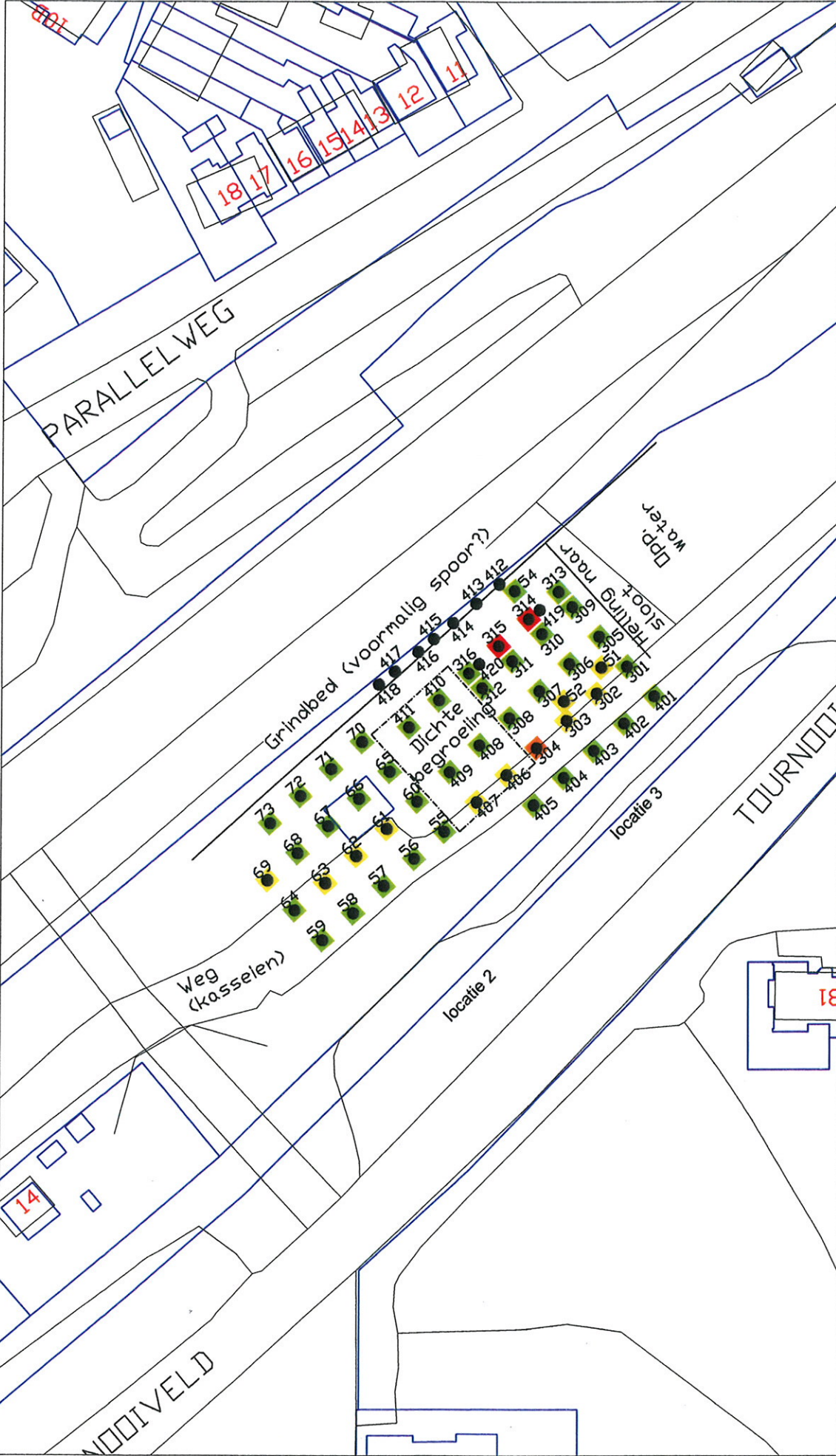
Figuur 5

O 135-13-RA

Toetsing zware metalen in de ondergrond (1,5 - 2,0 m-mv) aan streef-, tussen- en interventiewaarden



Toetsing PAK's in de bovengrond (0 - 0,5 m-mv) aan streef-, tussen- en interventiewaarden



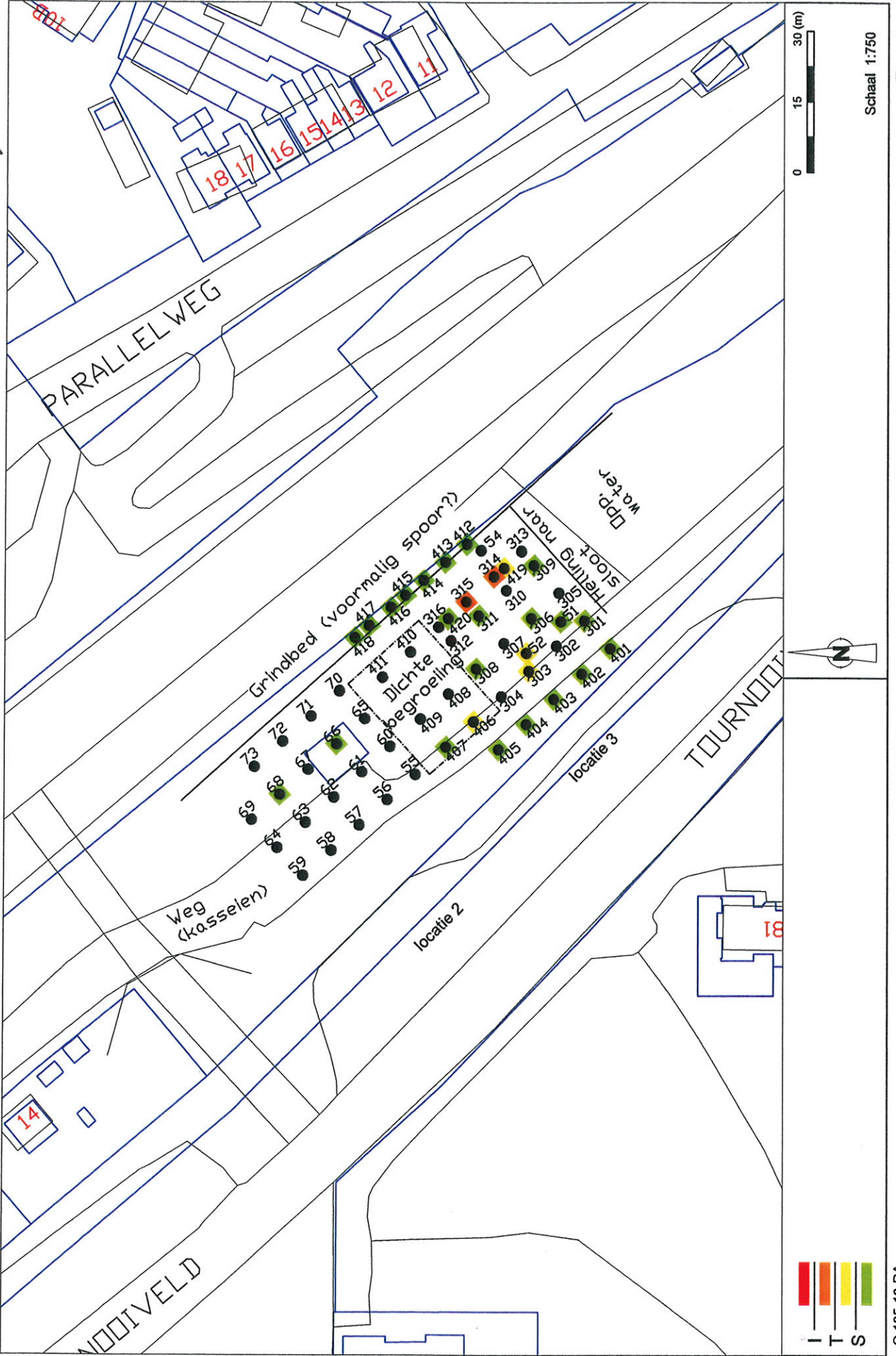
Schaal 1:750

Figuur 7

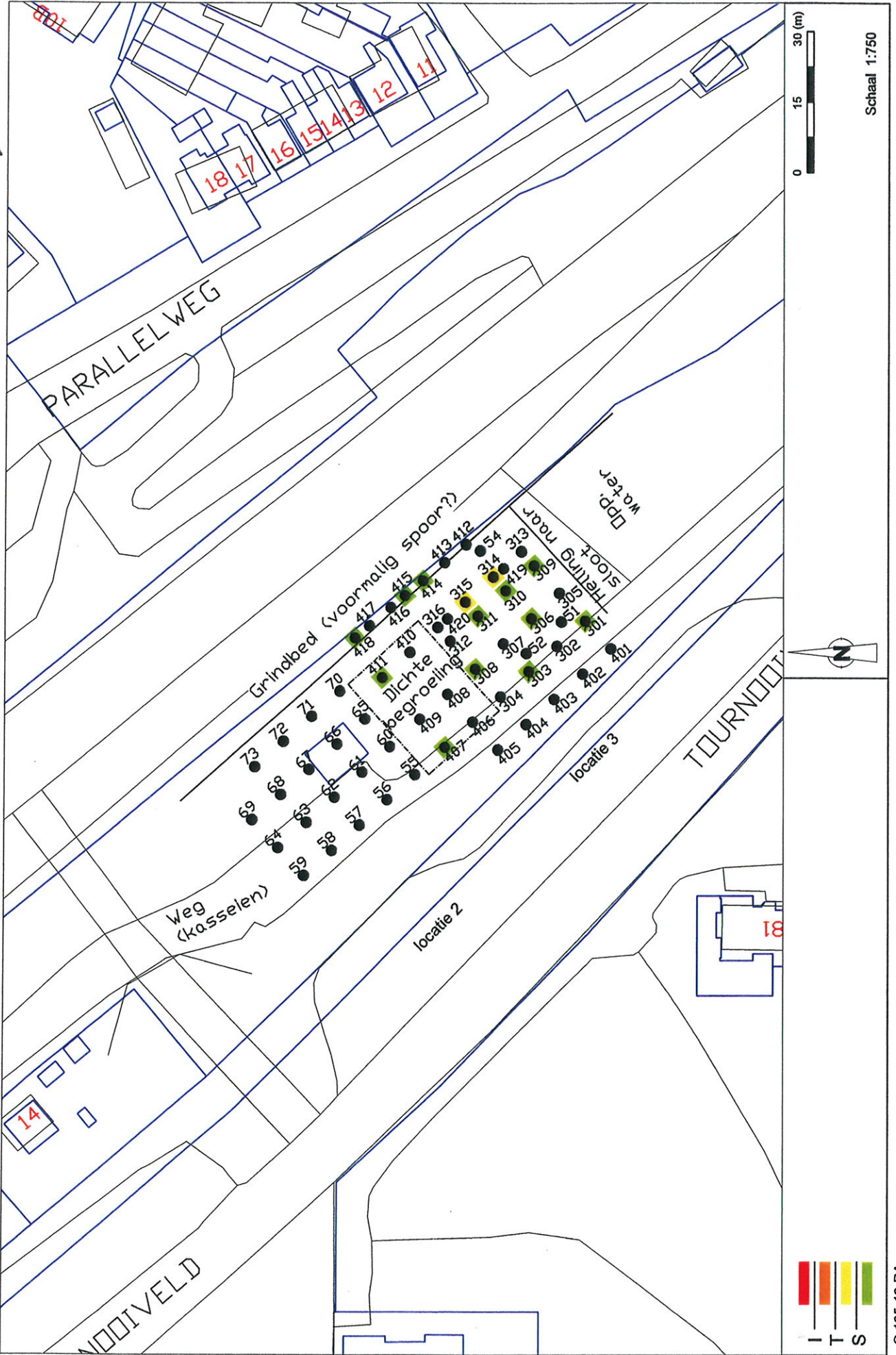


O 135-13-RA

Toetsing PAK's in de ondergrond (0,5 - 1,0 m-mv) aan streef-, tussen- en interventiewaarden



Toetsing PAK's in de ondergrond (1,0 - 1,5 m-mv) aan streef-, tussen- en interventiewaarden

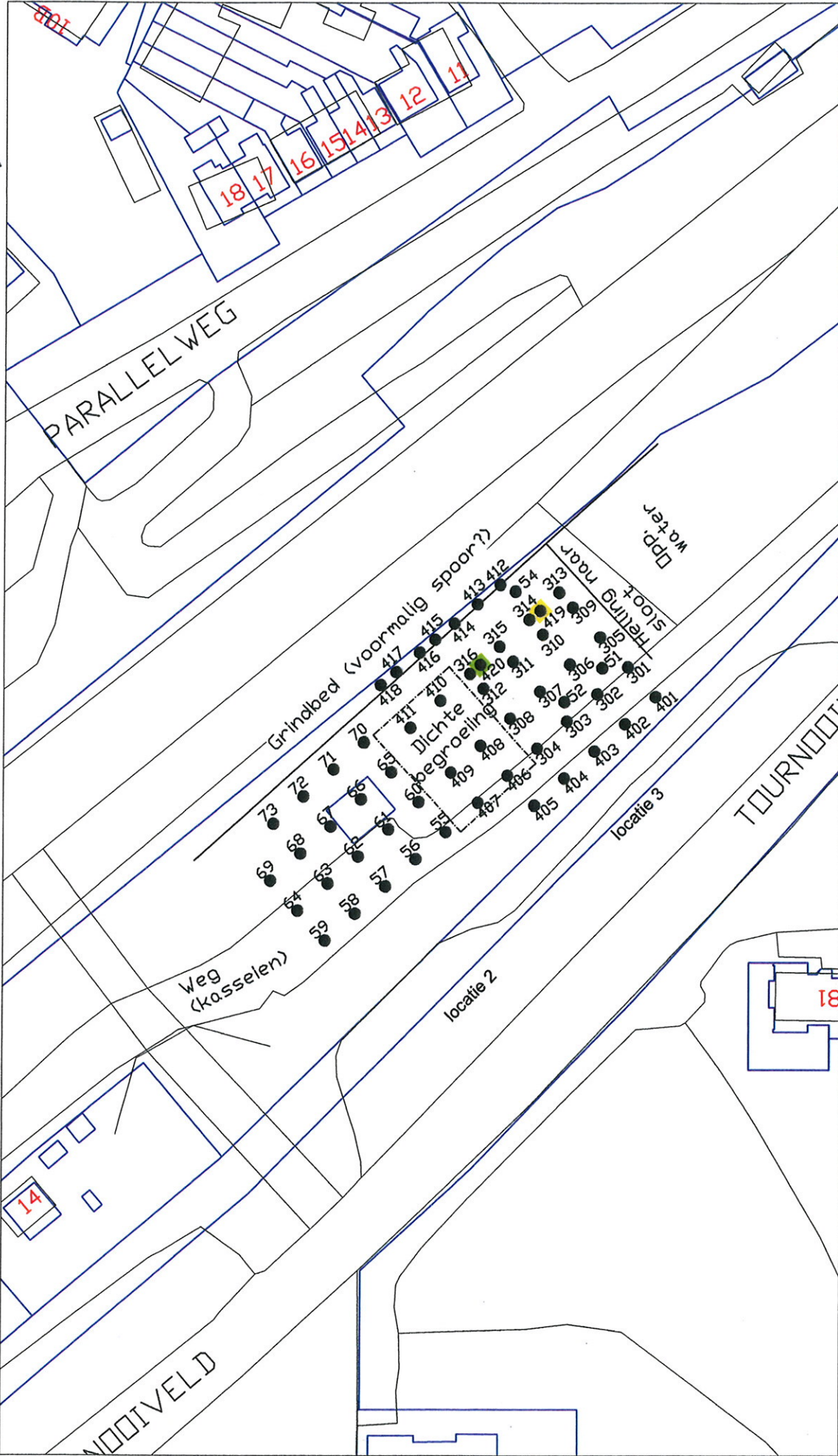


Schaal 1:750

Figuur 9

O 135-13-RA

Toetsing PAK's in de ondergrond (1,5 - 2,0 m-mv) aan streef-, tussen- en interventiewaarden





Analysecertificaat

Uw projectnummer	0135	Certificaatnummer	2008012276
Uw projectnaam	Geldrop	Startdatum	24-01-2008
Uw ordernummer	0135	Rapportagedatum	31-01-2008/16:57
Datum monstername	23-01-2008	Bijlage	A,C
Monsternemer	C. Dahrs	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	90.6	91.4	91.2	91.0	91.5
Metalen						
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	8.1	6.6	8.3	5.6	7.2
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.1	<5.0
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	16	13	43	12	11
Minerale olie						
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<40	<40	<40	<40	<40
Samparameter organohalogenen verbindingen						
Q EOX	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	0.017	<0.010
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)anthroceen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Chryseen	mg/kg ds	0.025	<0.010	<0.010	0.019	<0.010
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	0.014	<0.010
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	0.012	<0.010	<0.010
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0.025	--	0.012	0.049	--

Nr. Monsternomschrijving

1 40105
2 40205
3 40305
4 40405
5 40505

Analytico-nr.

3696527
3696528
3696529
3696530
3696531

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 RB Borneveld NL

Tel. +31 (0)24 242 63 00
Fax +31 (0)24 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN NBRD 54 85 74 456
VAB/BW Ho.
NL 4043.14.003.001
KVK No. 0908623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: RPD4 geaccrediteerde verrichting
S: NS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat nog uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
R&I en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. I&E),
het Duitse Gewest (DIA), het Waalse Gewest (DGRH-DWD)
en door de overheden van Frankrijk (M06) en Luxemburg (MIV).

TESTEN
RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	0135	Certificaatnummer	2008012276
Uw projectnaam	Geldrop	Startdatum	24-01-2008
Uw ordernummer	0135	Rapportagedatum	31-01-2008/16:57
Datum monstername	23-01-2008	Bijlage	A,C
Monsternemer	C. Dohrs	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)	91.6	91.5	89.3
Metalen				
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	0.56
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	7.3	<5.0	7.1
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	13	13
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	23	25
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	12	160	170
Minerale olie				
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--	--
Q Minerale olie (6C) totaal	mg/kg ds	<40	<40	<40
Somparameter organohalogenen verbindingen				
Q EOX	mg/kg ds	<0.10	0.11	<0.10
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q Naftaleen	mg/kg ds	0.014	<0.010	0.035
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.010	0.59	0.26
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	0.15	0.047
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.014	1.2	0.51
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.010	0.59	0.23
Q Chryseen	mg/kg ds	<0.010	0.47	0.22
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	0.27	0.11
Q Benzo(o)pyreen	mg/kg ds	<0.010	0.64	0.23
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010	0.43	0.13
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	0.48	0.20
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0.028	4.8	2.0

Nr. Monsternomschrijving
 6 40110+40210+40310+40410+40510
 7 40605
 8 40705

Analytico-nr.
 3696532
 3696533
 3696534

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 ABN 4800 54 85 74 456
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 VRT/DTW Ho.
 P.O. Box 459 E-mail info@analytico.com NL 0043.14.003.001
 3770 AL Barneveld NL Site www.analytico.com KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 geaccrediteerde verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Akkoord
 Pr.coörd.
 GW

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQR en erkend door het Vlaamse Gewest (OVNH en dep. UIC),
 het Brusselse Gewest (BIO), het Waalse Gewest (GGRNE-OWG)
 en door de overheden van Frankrijk (MÉDD) en Luxemburg (MIV).


 TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	013S	Certificaatnummer	2008012275
Uw projectnaam	Geldrop	Startdatum	25-01-2008
Uw ordernummer	013S	Rapportagedatum	29-01-2008/16:50
Datum monstername	23-01-2008	Bijlage	A, C
Monsternemer	C. Dahrs	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	88.9	92.8	90.7	88.9	87.1
Metalen						
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	7.4
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	11	<5.0
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.15
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	17	<10
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	13	13	12	140	11
Minerale olie						
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<40	<40	<40	<40	<40
Somparameter organohalogenen verbindingen						
Q EOX	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fenontheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.014	0.021	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.012	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Chryseen	mg/kg ds	<0.010	0.011	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0.036	0.032	--	--	--

Nr. Monsteromschrijving

1 4080S
 2 4090S
 3 4100S
 4 4110S
 5 41210

Analytico-nr.

3696519
 3696520
 3696521
 3696522
 3696523

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

R: RP04 geaccrediteerde verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Bornerveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Bornerveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

AEN ANRO 54 85 74 454
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09086223

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQ0 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en dep. IHC),
 het Brusselse Gewest (BIH), het Waalse Gewest (GRNE-dwd)
 en door de overheden van Frankrijk (MDD) en Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RVA LB10

Analysecertificaat

Uw projectnummer	--	Certificaatnummer	2008026457
Uw projectnaam	--	Startdatum	19-02-2008
Uw ordernummer	--	Rapportagedatum	12-03-2008/15:46
Datum monstername		Bijlage	A, C, D
Monsternummer		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	88.5	88.1	87.5	88.8	89.5
Hetalen						
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	6.9	6.6	12	5.8	5.7
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	5.4	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	0.15	<0.10	<0.10
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	9.8	<5.0	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	14	<10	<10	<10	<10
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	19	11	20	7.6	7.3
Minerale olie						
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--	150	--	<12
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--	140	--	17
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--	110	--	140
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--	32	--	47
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<40	<40	440	<40	210
Somparameter organohalogen verbindingen						
Q FOX	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q Nafthaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fenanthreen	mg/kg ds	0.068	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Anthraceen	mg/kg ds	0.018	<0.0050	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.13	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.044	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Chryseen	mg/kg ds	0.053	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.021	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.053	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.026	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.045	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	0.46	--	--	--	--

Nr. Monsternomschrijving	Analytico-nr.
6 41115	3749252
7 41415	3749253
8 41515	3749254
9 41815	3749255
10 41420	3749256

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: NP04 geaccrediteerde verrichting
 S: RS 3009 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-44
 3771 NB Borneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Borneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 43 00
 Fax +31 (0)34 242 43 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com
 ABN AMRO 54 85 74 456
 VRIJSTW. No.
 NL 8043.14.003.001
 KvK No. 09044673

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQN en erkend door het Vlaamse Gewest (OVVH en Dep. IWT),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (GCRNI-OND)
 en door de overheden van Frankrijk (MDD) en Luxemburg (MIV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	--	Certificaatnummer	2008026457
Uw projectnaam	--	Startdatum	19-02-2008
Uw ordernummer	--	Rapportagedatum	12-03-2008/15:46
Datum monstername		Bijlage	A, C, D
Monsternemer		Pagina	4/4

Analyse	Einheid	11	12
Bodemkundige analyses			
Q Droge stof	% (m/m)	88.4	89.0
Metalen			
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	7.0	6.0
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.18	<0.10
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	6.4	6.8
Minerale olie			
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	47
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	45
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	75
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	25
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<40	190
Somparameter organohalogenen verbindingen			
Q EOX	mg/kg ds	<0.10	<0.10
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Chryseen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	--	--

Nr. Monsteromschrijving
11 41520
12 41820

Analytico-nr.
3749257
3749258

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Borneveld
P.O. Box 459
3770 AC Borneveld HT

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.001
KvK No. 09086223

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: APO4 geaccrediteerde verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Akkoord
Pr.coörd.
GW

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2000 gecertificeerd door Lloyd's
SQM en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. IHE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRHE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk (M00) en Luxemburg (MIV).


TESTEN
RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	--	Certificaatnummer	2008026457
Uw projectnaam	--	Startdatum	19-02-2008
Uw ordernummer	--	Rapportagedatum	12-03-2008/15:46
Datum monstername		Bijlage	A, C, D
Monsternummer		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q Benzo(o)pyreen	mg/kg ds	0.77	0.11	<0.010	0.53	
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.45	0.075	<0.010	0.23	
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds					0.059
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds					0.075
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.44	0.12	<0.010	0.28	
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	6.7	1.0	--	3.3	
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds					0.77

Nr. Monsteromschrijving

1	40610	Analytica-nr.	3749247
2	40710		3749248
3	41110		3749249
4	40615		3749250
5	40715		3749251

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 geaccrediteerde verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat nog uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 ABN 5485 74 456
 3771 NB Borneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 VST/BTW no.
 P.O. Box 459 E-mail info@analytica.com NL 804314683.001
 3770 RL Borneveld NL Site www.analytica.com XVK No. 09018623

Eurofins Analytica B.V. is ISO 9001:2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAN en Dep. I&E),
 het Brusselse Gewest (BIW), het Waalse Gewest (DGRI-DWD)
 en door de overheden van Frankrijk (M00) en Luxemburg (M19).


 TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	--	Certificaatnummer	2008026457
Uw projectnaam	--	Startdatum	19-02-2008
Uw ordernummer	--	Rapportagedatum	12-03-2008/15:46
Dotum monsternome		Bijlage	A, C, D
Monsternemer		Pagina	1/4

Analyse	Einheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	91.4	91.3	89.4	92.8	93.3
Metalen						
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	7.2	7.4	<5.0	12	5.6
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	6.4	5.9	<5.0	12	<5.0
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	15	14	<10	57	<10
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	36	180	46	42	41
Minerale olie						
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<40	<40	<40	<40	<40
Somparameter organohalogenen verbindingen						
Q EOX	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q Naftaleen	mg/kg ds	0.033	0.032	<0.010	0.023	
Q Naftaleen	mg/kg ds					<0.010
Q Fenontheen	mg/kg ds	0.82	0.11	<0.010	0.32	
Q Fenontheen	mg/kg ds					0.10
Q Anthraceen	mg/kg ds					0.014
Q Anthroceen	mg/kg ds	0.18	0.020	<0.0050	0.065	
Q Fluorantheen	mg/kg ds	2.0	0.30	<0.010	0.89	
Q Fluorantheen	mg/kg ds					0.22
Q Benzo(a)anthroceen	mg/kg ds					0.081
Q Benzo(a)anthroceen	mg/kg ds	0.83	0.12	<0.010	0.38	
Q Chryseen	mg/kg ds					0.085
Q Chryseen	mg/kg ds	0.76	0.11	<0.010	0.42	
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0.044
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.39	0.056	<0.010	0.20	
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0.088

Nr. Monsternomschrijving	analytico-nr.
1 40610	3749247
2 40710	3749248
3 41110	3749249
4 40615	3749250
5 40715	3749251

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: RPO4 geaccrediteerde verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting
 Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-44
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

RDN RNR0 54 85 74 456
 VAT/BTW no.
 NL 8043.14.003.801
 KvK No. 09080623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. IWT),
 het Brusselse Gewest (BIW), het Waalse Gewest (DGRN-070)
 en door de overheden van Frankrijk (AFDD) en Luxemburg (AENV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	0135	Certificaatnummer	2008012277
Uw projectnaam	Geldrop	Startdatum	25-01-2008
Uw ordernummer	0135	Rapportagedatum	05-02-2008/11:27
Datum monstername	23-01-2008	Bijlage	A, C
Monsternemer	C. Dahrs	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	89.8
Metalen		
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	6.3
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	63
Minerale olie		
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<40
Samparameter organohalogene verbindingen		
Q EOX	mg/kg ds	<0.10
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
Q Fenanthreen	mg/kg ds	0.16
Q Anthroceen	mg/kg ds	0.033
Q Fluorantheen	mg/kg ds	0.29
Q Benzo(a)anthroceen	mg/kg ds	0.16
Q Chryseen	mg/kg ds	0.10
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.067
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.086
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	1.2

Nr. Monsteromschrijving
6 40610+40710+40810+40910+41010+41110

Analytico-nr.
3696540

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
 3771 NB Borneveld
 P.O. Box 459
 3770 RL Borneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com
 ABN RABO 54 85 74 456
 VAT/BTW No.
 NL 8043.14.803.801
 KvK No. 09068623

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: NP04 geaccrediteerde verrichting
 S: NS 3000 erkende verrichting
 Dit certificaat nog uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Akkoord
 Pr.coörd.


Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (VVM en Dep. I&M),
 het Brusselse Gewest (BIH), het Waalse Gewest (DGSNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEDD) en Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw projectnummer	0135	Certificaatnummer	2008012277
Uw projectnaam	Geldrop	Startdatum	25-01-2008
Uw ordernummer	0135	Rapportagedatum	05-02-2008/11:27
Datum monstername	23-01-2008	Bijlage	A,C
Monsternemer	C. Dahrs	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
Q Droge stof	% (m/m)	87.4	89.0	89.6	94.9	85.6
Metalen						
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	8.5	5.5	6.0	<5.0	6.7
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	13	8.5
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	<0.10	0.37	<0.10	<0.10
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	48	19
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	9.9	6.3	9.2	62	88
Minerale olie						
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--	--	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<40	<40	<40	<40	<40
Somparameter organohalogenen verbindingen						
Q EOX	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	0.065	<0.010
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	1.4	0.017
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050	0.35	<0.0050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	3.8	0.032
Q Benzo(a)anthroceen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	1.9	0.015
Q Chryseen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	1.6	0.017
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	0.93	<0.010
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	2.0	0.013
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	1.3	0.012
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	1.7	<0.010
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	--	--	--	15	0.11

Nr. Monsteromschrijving

1 41610
 2 41710
 3 41810
 4 41920
 5 42019

Analytico-nr.

3696539
 3696536
 3696537
 3696538
 3696539

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

R: BPO4 geaccrediteerde verrichting

S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00 BSN RMRO 54 85 74 456
 3771 NB Borneveld Fax +31 (0)34 242 63 99 VBT/STW No.
 P.O. Box 459 E-mail info@analytico.com NL 4042 LC 833.801
 3770 RT Borneveld NL Site www.analytico.com Kvk No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2000 gecertificeerd door Lloyd's
 RQI en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. IWT),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRH-DWD)
 en door de overheden van Frankrijk (MEO) en Luxemburg (MIV).



TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer	0135	Certificaatnummer	2008012275
Uw projectnaam	Geldrop	Startdatum	25-01-2008
Uw ordernummer	0135	Rapportagedatum	29-01-2008/16:50
Datum monstername	23-01-2008	Bijlage	A, C
Monsternemer	C. Dahrs	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)	88.8	90.0	88.7
Metalen				
Q Arseen (As)	mg/kg ds	<10	<10	<10
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40
Q Chroom (Cr)	mg/kg ds	7.8	15	7.0
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	69	<5.0
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	0.27	4.9
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0	8.1	<5.0
Q Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	170	54
Q Zink (Zn)	mg/kg ds	9.8	55	46
Minerale olie				
Minerale olie C10-C16	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie C16-C22	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie C22-C30	mg/kg ds	--	--	--
Minerale olie C30-C40	mg/kg ds	--	--	--
Q Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	<40	<40	<40
Somparameter organohalogenen verbindingen				
Q EOX	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q Fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
Q Chryseen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.010	0.011	<0.010
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	--	0.011	--

Nr. Monsternomschrijving

6 41310
7 41410
8 41510

analytico-nr.

3696524
3696525
3696526

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46
3771 HD Barneveld
P.O. Box 459
3770 RL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW no.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: NP04 geaccrediteerde verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd

Eurofins Analytica B.V. is ISO 9001:2000 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. IHE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRH-OWD) en door de overheden van Frankrijk (MÉD) en Luxemburg (MÉV).

Akkoord
Pr. coörd.
GW



TESTEN
RVA LU10

Component	Concentratie, in mg/kg droge stof							
	A 1)		B 1)		C 1)		D 1)	
Referentiegrootheden								
Humus	4.0		4.0		4.0		4.0	
Lutum	1.0		1.0		1.0		1.0	
Metalen								
Arseen	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Cadmium	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Chroom	15.58	<S	16.73	<S	15.96	<S	10.77	<S
Koper	< dg	<S	13.20	<S	<dg	<S	10.20	<S
Kwik	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Nikkel	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Lood	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Zink	37.97	<S	30.85	<S	102.03	<S	28.47	<S
Polycyclische aromatisch koolwaterstoffen								
PAK 10 (som)	0.03	<S	< dg	<S	0.01	<S	0.05	<S
Overige componenten								
Minerale olie (totaal)	< dg	<S	< dg	<S	< dg	<S	< dg	<S
EOX	< dg	<S	< dg	<S	< dg	<S	< dg	<S
Mate van verontreiniging	geen		geen		geen		geen	

1) Betekenis van monstercode:

A boring 401: 0 - 0,5 meter

B boring 402: 0 - 0,5 meter

C boring 403: 0 - 0,5 meter

D boring 404: 0 - 0,5 meter

Component	Concentratie, in mg/kg droge stof			
	A 1)	B 1)	C 1)	D 1)
Referentiegrootheden				
Humus	4.0	4.0	4.0	4.0
Lutum	1.0	1.0	1.0	1.0
Metalen				
Arseen	< dg <S	< dg <S	<dg <S	< dg <S
Cadmium	< dg <S	< dg <S	0.90 <T	< dg <S
Chroom	13.85 <S	< dg <S	13.65 <S	< dg <S
Koper	< dg <S	26.00 <S	26.00 <S	< dg <S
Kwik	< dg <S	< dg <S	<dg <S	< dg <S
Nikkel	< dg <S	< dg <S	<dg <S	< dg <S
Lood	< dg <S	35.55 <S	38.64 <S	< dg <S
Zink	26.10 <S	379.66 <T	403.39 <T	30.85 <S
Polycyclische aromatisch koolwaterstoffen				
PAK 10 (som)	< dg <S	4.80 <T	2.00 <T	0.04 <S
Overige componenten				
Minerale olie (totaal)	< dg <S	< dg <S	< dg <S	< dg <S
EOX	< dg <S	0.28 <S	< dg <S	< dg <S
Mate van verontreiniging	geen	licht	licht	geen

1) Betekenis van monstercode:

- A boring 405: 0 - 0,5 meter
- B boring 406: 0 - 0,5 meter
- C boring 407: 0 - 0,5 meter
- D boring 408: 0 - 0,5 meter

Component	Concentratie, in mg/kg droge stof					
	A 1)		B 1)		C 1)	D 1)
Referentiegrootheden						
Humus	4.0		4.0		4.0	
Lutum	1.0		1.0		1.0	
Metalen						
Arseen	< dg <S		< dg <S		<dg <S	
Cadmium	< dg <S		< dg <S		<dg <S	
Chroom	< dg <S		< dg <S		<dg <S	
Koper	< dg <S		< dg <S		22.00 <S	
Kwik	< dg <S		< dg <S		<dg <S	
Nikkel	< dg <S		< dg <S		<dg <S	
Lood	< dg <S		< dg <S		26.27 <S	
Zink	30.85 <S		28.47 <S		332.20 <T	
Polycyclische aromatisch koolwaterstoffen						
PAK 10 (som)	0.03 <S		< dg <S		< dg <S	
Overige componenten						
Minerale olie (totaal)	< dg <S		< dg <S		< dg <S	
EOX	< dg <S		< dg <S		< dg <S	
Mate van verontreiniging	geen		geen		licht	

1) Betekenis van monstercode:

A boring 409: 0 - 0,5 meter

B boring 410: 0 - 0,5 meter

C boring 411: 0 - 0,5 meter

D -

Component	Concentratie, in mg/kg droge stof							
	A 1)		B 1)		C 1)		D 1)	
Referentiegrootheden								
Humus	1.4		1.3		2.1		2.1	
Lutum	1.0		3.5		2.5		2.5	
Metalen								
Arseen	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Cadmium	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Chroom	14.04	<S	11.05	<S	13.45	<S	14.18	<S
Koper	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Kwik	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Nikkel	< dg	<S	< dg	<S	0.42	<S	< dg	<S
Lood	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Zink	30.49	<S	141.23	<T	25.39	<S	22.62	<S
Polycyclische aromatisch koolwaterstoffen								
PAK 10 (som)	0.03	<S	1.20	<T	< dg	<S	< dg	<S
Overige componenten								
Minerale olie (totaal)	< dg	<S	< dg	<S	< dg	<S	< dg	<S
EOX	< dg	<S	< dg	<S	< dg	<S	< dg	<S
Mate van verontreiniging	geen		licht		geen		geen	

- 1) Betekenis van monstercode:
- A boring 401, 402, 403, 404 en 405: 0,5 - 1,0 meter
 - B boring 406, 407, 408, 409, 410 en 411: 0,5 - 1,0 meter
 - C boring 412: 0,5 - 1,0 meter
 - D boring 413: 0,5 - 1,0 meter

Component	Concentratie, in mg/kg droge stof			
	A 1)	B 1)	C 1)	D 1)
Referentiegrootheden				
Humus	2.1	2.1	2.1	2.1
Lutum	2.5	1.5	2.5	2.5
Metalen				
Arseen	< dg <S	< dg <S	<dg <S	< dg <S
Cadmium	< dg <S	< dg <S	<dg <S	< dg <S
Chroom	27.27 <S	13.21 <S	15.45 <S	10.00 <S
Koper	139.86 <I	< dg <S	<dg <S	< dg <S
Kwik	0.38 <T	7.09 <I	0.21 <S	< dg <S
Nikkel	22.68 <S	< dg <S	<dg <S	< dg <S
Lood	264.65 <T	85.63 <T	<dg <S	< dg <S
Zink	126.96 <S	111.71 <S	22.85 <S	14.54 <S
Polycyclische aromatisch koolwaterstoffen				
PAK 10 (som)	0.01 <S	< dg <S	< dg <S	< dg <S
Overige componenten				
Minerale olie (totaal)	< dg <S	< dg <S	< dg <S	< dg <S
EOX	< dg <S	< dg <S	< dg <S	< dg <S
Mate van verontreiniging	matig	matig	geen	geen

1) Betekenis van monstercode:

A boring 414: 0,5 - 1,0 meter

B boring 415: 0,5 - 1,0 meter

C boring 416: 0,5 - 1,0 meter

D boring 417: 0,5 - 1,0 meter

Component	Concentratie, in mg/kg droge stof			
	A 1)	B 1)	C 1)	D 1)
Referentiegrootheden				
Humus	2.1	2.1	2.1	
Lutum	2.5	2.5	2.5	
Metalen				
Arseen	< dg <S	< dg <S	<dg <S	
Cadmium	< dg <S	< dg <S	<dg <S	
Chroom	10.91 <S	< dg <S	12.18 <S	
Koper	< dg <S	26.35 <S	17.23 <S	
Kwik	0.53 <T	< dg <S	<dg <S	
Nikkel	< dg <S	< dg <S	<dg <S	
Lood	< dg <S	74.73 <S	29.58 <S	
Zink	21.24 <S	143.12 <T	203.13 <T	
Polycyclische aromatisch koolwaterstoffen				
PAK 10 (som)	< dg <S	15.00 <T	0.11 <S	
Overige componenten				
Minerale olie (totaal)	< dg <S	< dg <S	< dg <S	
EOX	< dg <S	< dg <S	< dg <S	
Mate van verontreiniging	licht	licht	licht	

- 1) Betekenis van monstercode:
 A boring 418: 0,5 – 1,0 meter
 B boring 419: 1,5 – 2,0 meter
 C boring 420: 1,5 – 1,9 meter
 D -

Component	Concentratie, in mg/kg droge stof			
	A 1)	B 1)	C 1)	D 1)
Referentiegrootheden				
Humus	4.0	4.0	2.1	2.1
Lutum	1.0	1.0	2.5	2.5
Metalen				
Arseen	< dg <S	< dg <S	<dg <S	< dg <S
Cadmium	< dg <S	< dg <S	<dg <S	< dg <S
Chroom	13.85 <S	14.23 <S	<dg <S	21.82 <S
Koper	12.80 <S	11.80 <S	<dg <S	24.32 <S
Kwik	< dg <S	< dg <S	<dg <S	< dg <S
Nikkel	< dg <S	< dg <S	<dg <S	< dg <S
Lood	23.18 <S	21.64 <S	<dg <S	88.74 <T
Zink	85.42 <S	427.12 <T	106.18 <S	96.95 <S
Polycyclische aromatisch koolwaterstoffen				
PAK 10 (som)	6.70 <T	1.00 <S	< dg <S	3.30 <T
Overige componenten				
Minerale olie (totaal)	< dg <S	< dg <S	< dg <S	< dg <S
EOX	< dg <S	< dg <S	< dg <S	< dg <S
Mate van verontreiniging	licht	licht	geen	licht

1) Betekenis van monstercode:

A boring 406: 0,5 - 1,0 meter

B boring 407: 0,5 - 1,0 meter

C boring 411: 0,5 - 1,0 meter

D boring 406: 1,0 - 1,5 meter

Component	Concentratie, in mg/kg droge stof							
	A 1)		B 1)		C 1)		D 1)	
Referentiegrootheden								
Humus	2.1		2.1		2.1		2.1	
Lutum	2.5		2.5		2.5		2.5	
Metalen								
Arseen	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Cadmium	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Chroom	10.18	<S	12.55	<S	12.00	<S	21.82	<S
Koper	< dg	<S	10.95	<S	<dg	<S	< dg	<S
Kwik	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	0.21	<S
Nikkel	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	27.44	<S
Lood	< dg	<S	21.79	<S	<dg	<S	< dg	<S
Zink	94.64	<S	43.86	<S	25.39	<S	46.17	<S
Polycyclische aromatisch koolwaterstoffen								
PAK 10 (som)	0.77	<S	0.46	<S	< dg	<S	< dg	<S
Overige componenten								
Minerale olie (totaal)	< dg	<S	< dg	<S	< dg	<S	2095.24	<T
EOX	< dg	<S	< dg	<S	< dg	<S	< dg	<S
Mate van verontreiniging	geen		geen		geen		licht	

1) Betekenis van monstercode:

A boring 407: 1,0 - 1,5 meter

B boring 411: 1,0 - 1,5 meter

C boring 414: 1,0 - 1,5 meter

D boring 415: 1,0 - 1,5 meter

Component	Concentratie, in mg/kg droge stof							
	A 1)		B 1)		C 1)		D 1)	
Referentiegrootheden								
Humus	2.1		2.1		2.1		2.1	
Lutum	2.5		2.5		2.5		2.5	
Metalen								
Arseen	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Cadmium	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Chroom	10.55	<S	10.36	<S	12.73	<S	10.91	<S
Koper	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Kwik	< dg	<S	< dg	<S	0.26	<S	< dg	<S
Nikkel	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Lood	< dg	<S	< dg	<S	<dg	<S	< dg	<S
Zink	17.54	<S	16.85	<S	14.77	<S	15.00	<S
Polycyclische aromatisch koolwaterstoffen								
PAK 10 (som)	< dg	<S	< dg	<S	< dg	<S	< dg	<S
Overige componenten								
Minerale olie (totaal)	< dg	<S	1000.00	<T	< dg	<S	904.76	<T
EOX	< dg	<S	< dg	<S	< dg	<S	< dg	<S
Mate van verontreiniging	geen		licht		geen		licht	

1) Betekenis van monstercode:

A boring 418: 1,0 - 1,5 meter

B boring 414: 1,5 - 2,0 meter

C boring 415: 1,5 - 2,0 meter

D boring 418: 1,5 - 2,0 meter