



Gemeente Rotterdam

Gemeentewerken

Ingenieursbureau

Verhardingsonderzoek

Breeweg Fietspad aanvullend LH12C508

Projectcode

MVR12-029

Datum

13 maart 2012

Rapportnummer

Definitief

Opdrachtgever

Gemeentewerken Rotterdam
Ingenieursbureau pg STAD
postbus 6633
3002 AP Rotterdam

t.a.v.:

J. Oentoro

Opsteller

M.J.W. van Beek

Paraaf Opsteller:

Projectleider

J.G. van Vooren

Paraaf Projectleider:



Geachte heer Oentoro,

hierbij ontvangt u de resultaten van het uitgevoerde onderzoek.

Dit rapport is gebaseerd op:

- 2 verhardingsboringen tot 1,0m-mv.
- Meten en benoemen.
- PAK-marker en DLC.
- 1 maal indicatieve asbest analyse.

Het project is bij Gemeentewerken Rotterdam Ingenieursbureau MRO-VLG bekend onder het kenmerk: *MVR12-029: Breeweg fietspad aanvullend* en bij de Opdrachtgever onder het kenmerk: *LH12C508*.

Uit de indicatieve asbestanalyse is de gewogen concentratie asbest in de mengmonsters:

Mengmonster	Boringen	Gewogen concentratie (mg/kgds)
MM 1 (n.a.: niet aantoonbaar)	001, 002	n.a.

Bijlage A: Boorbeschrijving

Bijlage B: Boorstaat

Bijlage C: Onderzoeksrapport LAB-VLG

Bijlage D: Onderzoeksrapport Fibrecount

Bijlage E: Overzichtstekening



Bijlage A: Boorbeschrijving

Algemene meetpuntgegevens

Projectcode: MVR12029

<i>Meetpnt</i>	<i>Deelloc.</i>	<i>Datum</i>	<i>Diepte</i>	<i>X</i>	<i>Y</i>	<i>MVh</i>	<i>Ref.</i>	<i>MVtype</i>	<i>GWS</i>	<i>GLG</i>	<i>GHG</i>	<i>Srt</i>
001		24-2-2012	100	94965,91	433903,1		NA	AS				B
002		24-2-2012	100	95041,66	433940,87		NA	AS				B

Laaggegevens

Projectcode: MVR12029

Meetpunt 001


<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Hnm</i>	<i>Toevoeging</i>	<i>Sys</i>	<i>BzB</i>	<i>OW</i>	<i>Geur</i>	<i>PID</i>	<i>Kleur</i>	<i>K</i>	<i>Opmerking</i>
0	10			KB							asfalt
10	47			KB							repak
47	100	K	Z2H2	ED					LIBR		

Meetpunt 002

<i>Van</i>	<i>Tot</i>	<i>Hnm</i>	<i>Toevoeging</i>	<i>Sys</i>	<i>BzB</i>	<i>OW</i>	<i>Geur</i>	<i>PID</i>	<i>Kleur</i>	<i>K</i>	<i>Opmerking</i>
0	6			KB							asfalt
6	33			KB							repak
33	50	Z3	S1H1	ED	PU1				GRBR		
50	100	Z3	S1H1	ED					GRBR		

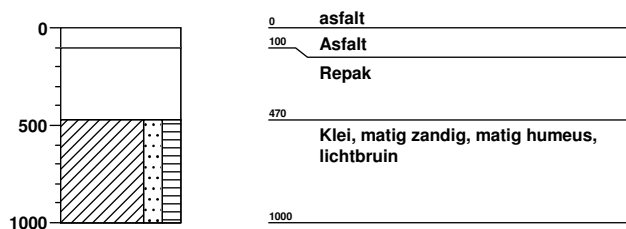


Bijlage B: Boorstaat

Dossiernummer: MVR12029	 Gemeentewerken Gemeente Rotterdam Ingenieursbureau Veld- en Laboratoriumgroep
Projectnaam: Breeweg Fietspad aanvullend	
Boormeester: Jean-Luc Huguenin	

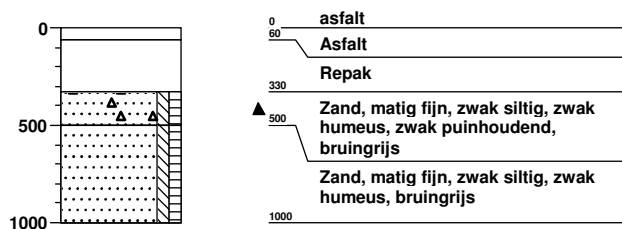
Boring: 001

Datum plaatsing: 24-2-2012



Boring: 002

Datum plaatsing: 24-2-2012





Bijlage C: Onderzoeksrapport LAB-VLG



Gemeente Rotterdam
Gemeentewerken

VLG-laboratorium
Marconistraat 1A
3029 AE ROTTERDAM

Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam
Stad SP
T.a.v. de heer J. Oentoro
Galvanistraat 15
3029 AD ROTTERDAM

Rotterdam, 7 maart 2012

Uw kenmerk : MVR12029, Breeweg
Ons kenmerk : 2012-077

Contactpersoon: J. van Scheers (010-4899711)

ONDERZOEKSRAPPORT

Hierbij zenden wij u de resultaten van het onderzoek welke op uw verzoek werden uitgevoerd.

Soort monster(s), aangeboden als zijnde:

- Asfaltbetoncilinders + funderingsmateriaal.

Monsterneming door:

- Veld-en Laboratoriummetingen Gww.

Monsters hebben betrekking op:

- Breeweg fietspad.

Het laboratorium van de VLG heeft een door de Raad voor Accreditatie geaccrediteerd kwaliteitssysteem. De met "Q" aangegeven onderzoeksmethoden zijn omschreven in de bijlage van het accreditatiecertificaat L134.

Analyses die zijn gekenmerkt met een (u) zijn uitbesteed.

Indien gewenst, zijn wij gaarne bereid u nadere toelichting te verstrekken.

Hoogachtend,
Veld- en Laboratoriummetingen Gww
Afdeling laboratorium

J. van Scheers
Projectleider

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden vermenigvuldigd.

Monsternamen vallen niet onder accreditatie.

De resultaten hebben alleen betrekking op de onderzochte monsters.

De VLG is niet verantwoordelijk voor de herkomst en kwaliteit van aangeleverde monsters van derden.

De meetonzekerheid van de gebruikte onderzoeksmethoden kan, indien van toepassing, bij ons worden opgevraagd.

VLG-laboratorium





Ons kenmerk : 2012-077
 Aantal/hoeveelheid : 2 Asfaltboringen + funderingsmateriaal.
 Ontvangst dd. : 27 februari 2012 Onderzoek dd.: februari/maart 2012
 Omschrijving en conditie : In goede staat aangeleverd.
 Herkomst : Breeweg.
 Werkwijze monsterneming : Kernboring.
 Bijzonderheden : Geen.
 Gewenst onderzoek(en) : Laagdikte, benoemen, PAK-marker, bepalen van het PAK-gehalte middels DLC-methode en oriënterend asbestonderzoek.
 Referentiemethode(n) : NEN-EN 12697-36 (Q), eigen methode; KWH0590 (Q) en NEN 5897 (u).

RESULTATEN (Alleen de met (Q) gemerkte resultaten vallen onder accreditat.)

Boringnr.: 1

laagdikte cum. [mm]		type	fractie	PAK-marker (Q) [n/j]	DLC (Q) [mg/kg ds]	opmerkingen
22	Q	dab	0/ 6	n	< 50	rood
95	Q	stab	0/ 16	n	@@	ongebonden
470		meng				
1000		Kz2h2				

Boringnr.: 2

laagdikte cum. [mm]		type	fractie	PAK-marker (Q) [n/j]	DLC (Q) [mg/kg ds]	opmerkingen
4	Q	ob		n	< 50	rood
33	Q	dab	0/ 11	n	@@	
63	Q	stab	0/ 16	n	@@	
33		meng				ongebonden
1000		Z3s1h1				

Oriënterend asbestonderzoek (u)

Mengmonster	Gewogen concentratie asbest ¹⁾ [mg/kg ds]
boring 1 en 2	Niet Aantoonbaar

¹⁾ serpentijnasbest-concentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbest-concentratie (interim-beleid VROM asbest in bodem, grond en puin/granulaat).

Opmerking:

Een compleet overzicht van het asbestonderzoek is als bijlage aan het rapport toegevoegd.



Ons kenmerk : 2012-077

Legenda:

ob : oppervlak behandeling
dab : dicht asfaltbeton of gelijkend
stab : steenslagasfaltbeton of gelijkend
meng. : mengsel van beton- en metselwerkpuin of gelijkend.

ongebonden : in ongebonden toestand aangetroffen

@@ : het PAK-gehalte is bepaald van een mengmonster
(mengverhouding = laagdikteverhouding) van deze laag en de
bovenliggende laag. Het resultaat geldt voor het mengmonster.



Bijlage D: Onderzoeksrapport Fibrecount



Gemeentewerken Rotterdam
t.a.v. Dhr. G.J. den Broeder
Marconistraat 1A
3029 AE Rotterdam

Projectgegevens

Ref. opdrachtgever : 2012-077, MVR12029
Projectnaam : Breeweg
Monsterneming door : klant

Analysegegevens

Ordernr. Fibrecount : 1404515
Analyse : afgeleid van NEN 5897
Datum aanlevering : 29 februari 2012
Datum analyse : 5 maart 2012

Monstergegevens

Monsternummer : 378019
Monster omschrijving : MM 1 = 1 en 2

Massa monster (nat) : 7,85 kg
Massa monster (droog) : 6,79 kg
Droge stofgehalte : 86,5 %

Resultaten

fractie (mm)	percentage zeeffractie t.o.v. ds. (m/m)	percentage onderzocht (m/m)	soort asbest	soort materiaal	aantal deeltjes	materiaal hechtgebonden (ja/nee)	concentratie asbest t.o.v. totale monster (mg/kgds)	95% betrouwbaarheidsinterval		bepalingsgrens (mg/kgds)
								ondergrens	bovengrens	
> 16	50,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
8 - 16	22,7	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
4 - 8	10,4	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
2 - 4	4,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
1 - 2	2,3	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
0,5 - 1	2,0	100	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
< 0,5	8,5	1,7 (10 g)	-	-	-	-	n.a.	-	-	-
Totaal	100						n.a.	-	-	< 0,1

n.a. : niet aantoonbaar

¹ Serpentiinasbest : Chrysotiel

² Amfiboolasbest : Crocidoliet, Amosit, Anthofylliet, Tremoliet en Actinoliet

Totaal Serpentiinasbest ¹	-	-	-
Totaal Amfiboolasbest ²	-	-	-
Totaal hechtgebonden	-	-	-
Totaal niet-hechtgebonden	-	-	-
Gewogen concentratie	-	-	-

Indien u nadere informatie wenst over dit analyserapport, kunt u contact opnemen met Fibrecount. De resultaten hebben uitsluitend betrekking het onderzochte monster. Fibrecount is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan.

Opmerking:

De analyse is uitgevoerd conform de aangevraagde norm met uitzondering van de minimale hoeveelheid in behandeling genomen materiaal. Deze is beperkt in verband met de hoeveelheid aangeleverd materiaal.

Rapportage: De heer Joram Buissant des Amorie
Hoofd Laboratorium Binnendienst
email: laboratorium@fibrecount.com

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door het hoofd laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@fibrecount.com ovv het certificaatnummer.

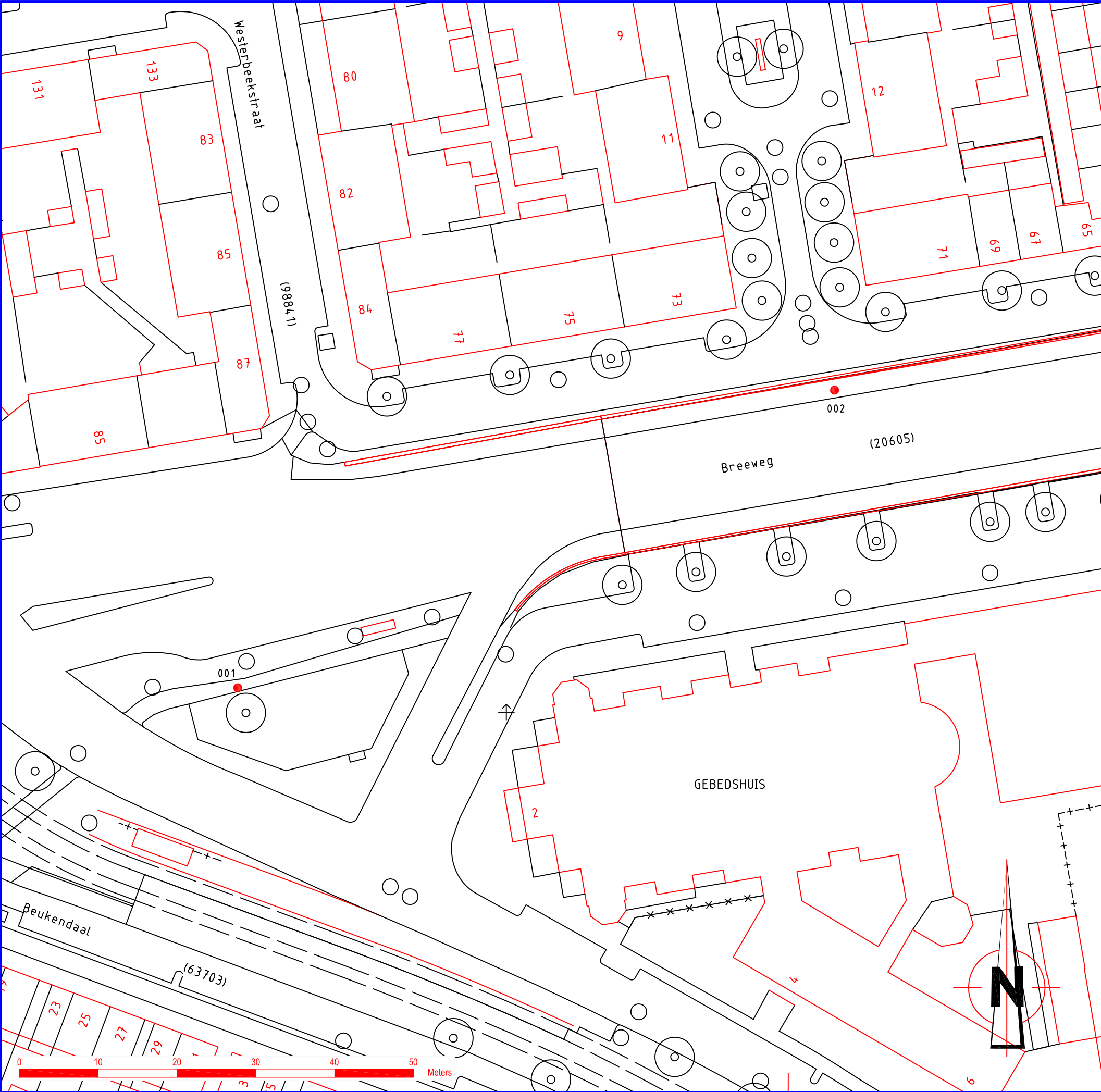
De door Fibrecount environmental control uitgevoerde analyses zijn geaccrediteerd onder L140. Een lijst van verrichtingen is opgenomen op de site van de Raad voor Accreditatie www.rva.nl, indien gewenst kunnen wij u de verrichtingenlijst toesturen.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t.: 010 2088400

BANK: ABN AMRO 40.45.88.719 - IBAN: NL38 ABNA 0404 5887 19 - BIC: ABNANL2A - BTW: NL9196857B01 - KVK: 24370016



Bijlage E: Overzichtstekening

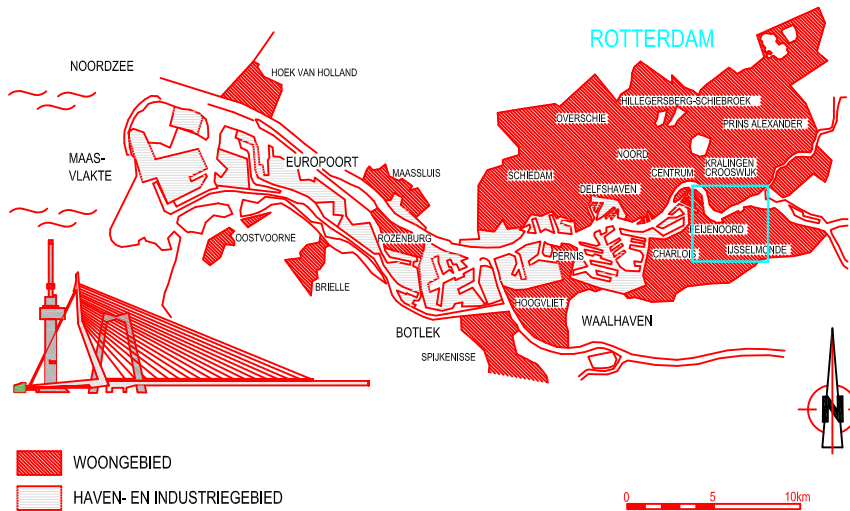


OPMERKINGEN

VERKLARING

- - BORING (2 UITGEVOERD)
- - BOOM
- - (RIOL) PUT
- +---+--- - HEKWERK
- x---x--- - HAAG


SITUATIE



VERSIE

c			
b			
a			
Versie	Omschrijving	Tekenaar	Datum

Bestandsnaam : MVR12029-1.DWG	Projectcode :	Verwijzing :
-------------------------------	---------------	--------------



Gemeente Rotterdam
Gemeentewerken
Ingenieursbureau

Galvanistraat 15
Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM
Telefoon : 010 489 4258
Telefax : 010 489 4500

Fietspad Breeweg Asfaltboringen

VELDWERK TER VOORBEREIDING VLG voor het verhardingsonderzoek BLAD 1 VAN 1			Geografische code :
Getekend : J.L. david			Formaat : A3
Gecontroleerd :			Schaal : 1:500
Geautoriseerd :			Tekeningnr. : MVR12 - 029 - 1
			Wijk/projectcode - Soort - Volgnr.