

Cleton & Com en Ballast Nedam

Amersfoort, 20 februari 2013

Projectcode: H13-0027-HO1 (gewijzigd 20-08-2015)  
Betreft: Quick-scan Bodem project 'Hart van Zuid Rotterdam'  
Uw kenmerk:

Op verzoek van Cleton & Com heeft Arnicon Acorius een quick-scan bodem uitgevoerd voor het project Hart van Zuid te Rotterdam. In onderhavige briefrapportage zijn de resultaten van deze quick-scan weergegeven.

## INLEIDING

Het Hart van Zuid project beoogt de herontwikkeling van het gebied rondom Ahoy, Zuidplein en omgeving te Rotterdam-Zuid. De tijdshorizon van de gebiedsontwikkeling is ca. 20 jaar, waarin het gehele gebied de noodzakelijk upgrading krijgt – en kan uitgroeien tot een volwaardig centrum van Rotterdam. De nieuwe functies in het gebied zijn met name het winkelcentrum Zuidplein, het kunstenpand (bibliotheek en theater), zwembad, Ahoy en internationaal congrescentrum en een hotel. Daarnaast worden diverse aanpassingen aan infrastructuur en het busstation gedaan.

## DOELSTELLING EN WERKWIJZE

Deze quick-scan is uitgevoerd om te verifiëren of er met betrekking tot de bodem, milieu hygiënisch gezien, knelpunten aanwezig zijn welke een belemmering kunnen vormen voor de voorgenomen herontwikkeling van het onderzoeksgebied.

Tijdens deze quick-scan is informatie verzameld over het voormalige en huidige gebruik van de locatie. Tevens is vastgesteld of er al eerder bodemonderzoeken op de locatie zijn uitgevoerd. Naast een dossierstudie is tevens een terreininspectie uitgevoerd waarbij de locatie is geïnspecteerd op de aanwezigheid van bodembedreigende activiteiten.

## ONDERZOEKSRESULTATEN

De resultaten van de quick-scan zijn opgenomen in de navolgende rapportagebladen. Daarnaast zijn de volgende bijlagen opgenomen:

- Luchtfoto met begrenzing onderzoeksgebied
- Foto's terreininspectie
- Tekening uit saneringsevaluatie 1993 (restverontreiniging Twentestraat)

**Opmerking:** Arnicon Acorius is afhankelijk van informatieverstrekking van derden. Arnicon Acorius is dan ook niet aansprakelijk voor onjuiste danwel onvolledige informatie en kan derhalve ook niet aansprakelijk gesteld worden voor schade als gevolg van het gebruik van dit rapport.

### CAPELLE A/D IJSSEL

Essebaan 7  
2908 LJ Capelle a/d  
IJssel  
Postbus 33  
2910 AH Nieuwerkerk  
a/d IJssel  
T. 010 2582300  
[info@arnicon.nl](mailto:info@arnicon.nl)  
[www.arnicon.nl](http://www.arnicon.nl)

### AMERSFOORT

Nijverheidsweg-Nrd 98V  
3812 PN Amersfoort  
Postbus 1547  
3800 BM Amersfoort  
T. 033 460 00 10

### APPINGEDAM

Kanaalweg 1  
9902 AX Appingedam  
T. 059 669 36 00

### ABN AMRO

62.77.30.582  
K.v.K. 31037461  
omzetbelasting nr.  
NL800704101B01



## RAPPORTAGEBLAD QUICK-SCAN BODEM

---

### LOCATIE: GEBIED RONDOM AHOY, ZUIDPLEIN EN OMGEVING TE ROTTERDAM ZUID

---

Doel onderzoek:	Verificatie mogelijke knelpunten bodemkwaliteit bij herinrichting
Methode:	Bureaustudie met bronnenonderzoek en terreininspectie
Informatiebronnen:	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bodemloket</li><li>- DCMR Milieudienst Rijnmond</li><li>- Kadaster</li><li>- Rapport: Onderzoek Gemeente Rotterdam: "Algemene rapportage bodemgesteldheid en gebouwen Hart van Zuid d.d. 25 mei, 2012" ①</li></ul>
Adres:	Ahoyweg, Boerhaavestraat, Carnissesingel, Goereesestraat, Gooilandsingel, Meierijstraat, Metroplein, Sallandweg, Strevelsweg, Twentestraat, Van Swietenlaan, Zuidenwijdsestraat, Zuiderparkplein, Zuiderparkplein, Zuiderterras, Zuidplein
Gemeente:	Rotterdam
Kadastrale aanduiding:	Gezien omvang terrein niet verder gespecificeerd.
Datum locatiebezoek/inspectie:	15 februari 2013
Resultaten terreininspectie:	geen bronnen of activiteiten aangetroffen die (hebben) kunnen leiden tot bodemverontreiniging.
Huidig gebiedsgebruik:	Centrumgebied
Voormalig gebiedsgebruik:	Centrumgebied Voor een nauwkeurige beschrijving wordt verwezen naar: <i>Algemene Rapportage Bodemgesteldheid en Gebouwen Hart van Zuid</i> , Gemeente Rotterdam, 25 mei 2012. ①
Brandstoftanks:	Binnen het projectgebied zijn meerdere (ondergrondse) brandstoftanks aanwezig. Deze locaties zijn geregistreerd bij de DCMR en tevens is een overzicht opgenomen in de rapportage van 25 mei 2012 ①.
Dempingen:	Er zijn geen dempingen op het terrein bekend.
Bodemonderzoek:	Op het terrein zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Na verificatie bij de DCMR Milieudienst Rijnmond lijkt het in de rapportage van 25 mei 2012 ① opgenomen overzicht nog steeds actueel. Uit de onderzoeken blijkt dat in de toplaag binnen het projectgebied sprake is van een (lokaal) puin of kolengruishoudende laag waarin lokaal matig tot sterke verontreinigingen aan zware metalen of PAK's worden aangetroffen. Over het algemeen kan gesteld worden dat deze van diffuse aard zijn. Vervolgacties naar aanleiding van de uitgevoerde bodemonderzoeken zijn voor zover bekend niet noodzakelijk. Uit een in 2002 uitgevoerd bodemonderzoek (Gemeentewerken Rotterdam) blijkt dat ter plaatse van de voet- en fietspaden funderingslagen aanwezig zijn welke grotendeels ernstig verontreinigd zijn met zware metalen en/of asbest.

**Bodemsanering:**

Op het terrein zijn in het verleden meerdere bodemsaneringen uitgevoerd. Na verificatie bij de DCMR Milieudienst Rijnmond lijkt het in de rapportage van 25 mei 2012 ① opgenomen overzicht nog steeds actueel. Voor zover bekend is er bij één van de uitgevoerde bodemsaneringen een noemenswaardige restverontreiniging achtergebleven. Het betreft een restverontreiniging met minerale olie in de grond (1,0-2,0 m-mv) welke is achtergebleven bij de in 1993 uitgevoerde sanering ter plaatse van de Twentsestraat / hoek Sallandweg te Rotterdam (Arnicon augustus 1993). De rapportage van de saneringsevaluatie is ingezien en hieruit blijkt dat de restverontreiniging zich bevindt aan de zijde van de Twentsestraat, ter hoogte van nummer 104 (zie tevens bijlage). Deze verontreiniging is door middel van folie afgeschermd van de gesaneerde locatie en de omvang lijkt relatief beperkt te zijn. De verontreiniging kan pas worden aangepakt bij een herinrichting van de Twentsestraat zelf.

**Overzicht potentiële  
verontreinigingsbronnen:**

Twentsestraat (ter hoogte van nummer 104):

- Na de sanering in augustus 1993 is in het uiterst noordelijke deel van de locatie een restverontreiniging met minerale olie in de grond achtergebleven.

Voet- en fietspaden:

- Ter plaatse van de voet- en fietspaden blijken de funderingslagen sterke verontreinigingen te bevatten met zware metalen en asbest.

## CONCLUSIE

Het door de Gemeentewerken Rotterdam opgestelde historisch bodemonderzoek, zoals opgenomen in de 'Algemene Rapportage Bodemgesteldheid en Gebouwen Hart van Zuid' (25 mei 2012), is zeer uitgebreid en blijkt ons inziens nog steeds actueel. Wij kunnen ons vinden in de bevindingen en conclusies van dit rapport.

Binnen het projectgebied bevinden zich geen locaties die acuut onderzocht of gesaneerd moeten worden. Bij de voorgenomen herinrichting dient wel rekening te worden gehouden met restverontreiniging (olie) nabij de Twentsestraat 104. Indien werkzaamheden plaatsvinden op dit deel van de Twentsestraat dient rekening te worden gehouden met een (deel)sanering. Over het gehele gebied kan in de toplaag een sterk verhoogd gehalte aan zware metalen en/of PAK's worden aangetroffen. Deze zijn echter diffuus van aard, maar er dient wel rekening mee te worden gehouden bij de eventuele afvoer. Tevens dient rekening te worden gehouden met de funderingslagen onder met name de voet- en fietspaden. In deze funderingslagen kunnen sterk verhoogde gehalten aan zware metalen en/of asbest worden aangetroffen. Funderingslagen worden echter niet beschouwd als 'bodem' waardoor er geen sprake kan zijn van een bodemverontreiniging. Een asbesthoudende fundatie laag dient echter wel door een erkend bedrijf onder asbestcondities te worden verwijderd.

Behoudens bovengenoemde 'aandachtspunten' zijn er ons inziens, milieuhygiënisch gezien, geen beperkingen met betrekking tot de bodem voor een eventuele herontwikkeling van het gebied.

Met vriendelijke groet,  
Arnicon Acorius



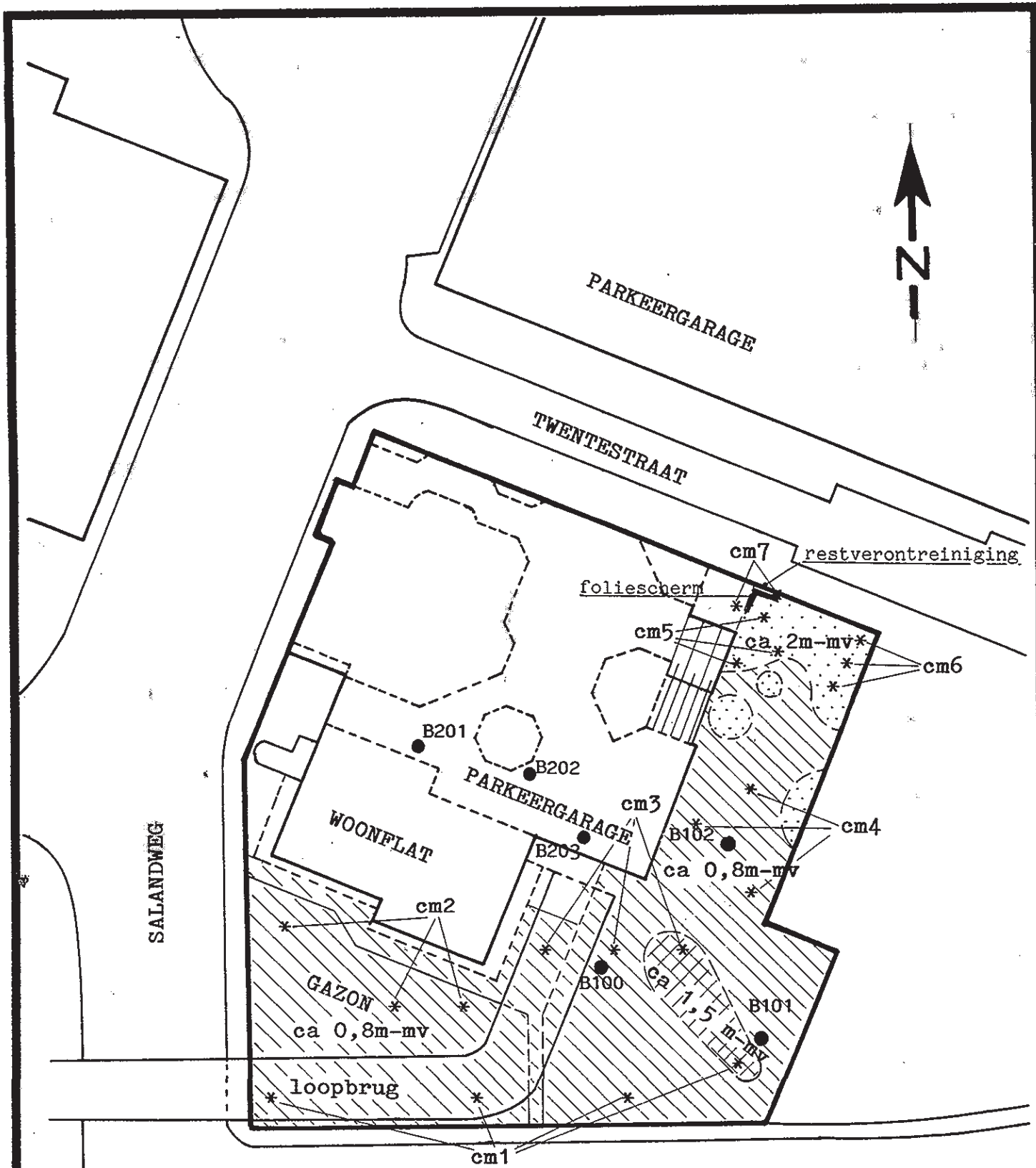
Ing. F. van der Sterre  
Projectleider














- Boring
-  Afgegraven olieverontr.
-  Afgegraven nikkelverontr.



SANERING TWENTESTRAAT	OPDRACHT: C93-118
DETAILTEKENING	DATUM: Mei '93
	SCHAAL: -----
 <b>ARNICON</b> MILIEUKUNDIG EN GEOTECHNISCH ADVIESBUREAU	BIJLAGE: 3