

**Vloerinspectie**  
**Schuttevaerweg 108**  
**3044 BB Rotterdam**  
**31-05-2012**  
**opdrachtnummer 32271**



## **1. Algemene gegevens**

- 1.1 Inspectiegegevens
- 1.2 Opdrachtgever
- 1.3 Gegevens van het object

## **2. Inspectie**

- 2.1 Het doel van de opdracht
- 2.2 Werkwijze
- 2.3 Bouwkundige situatie

## **3. Bevindingen naar aanleiding van inspectie**

- 3.1 Visuele beoordeling van de vloer als geheel
- 3.2 Metingen met bouwlaser
- 3.3 Visuele beoordeling van de uitgeboorde kernen

## **4. Conclusie**

## **5. Bijlage**

- 5.1 Vloeroverzicht en foto's van kernboringen

# 1. Algemene gegevens

---

## 1.1 Inspectiegegevens

Soort inspectie	: vloerinspectie
Rapportnummer	: 2012300240
Datum aanvraag	: 16-04-2012
Datum 1 <sup>e</sup> inspectie	: 16-05-2012
Datum 2 <sup>e</sup> inspectie	: 22-05-2012
Aanwezig bij de 1 <sup>e</sup> bezoek	: A. van der Bijl en de huurder
Aanwezig bij de 2 <sup>e</sup> bezoek	: A. van der Bijl, de huurder en boorbedrijf NBC

## 1.2 Opdrachtgever

Naam	: Gemeente Rotterdam
	: afdeling Vastgoed
Adres	: Galvanistraat 15
Postcode	: 3029 AD
Woonplaats	: Rotterdam
Telefoonnummer	: 010-4894967
Fax	: 010-4897148
E-mail	: <a href="mailto:d.vermeer@rotterdam.nl">d.vermeer@rotterdam.nl</a>

## 1.3 Gegevens van het object

Object	: Bedrijfsruimte
Adres	: Schuttevaerweg 108
Postcode	: 3044 BB
Plaats	: Rotterdam
Gebruik	: Garage/autoschade herstelbedrijf
Aantal bouwlagen	: begane grond en kelder

## **2. Inspectie**

---

### **2.1 Het doel van de opdracht**

De opdracht heeft als doel, inzicht te krijgen in de opbouw van de begane grondvloer van het bovengenoemde bedrijfsobject. De reden hiervan is een incident waarbij een voertuig met een achterwiel door de afwerkvloer zakte. In de vloer zijn enige niveau verschillen waarneembaar, de huurder geeft aan dat dit naar mate de tijd verstrijkt erger lijkt te worden.

### **2.2 Werkwijze**

Het onderzoek hebben we op de hieronder genoemde wijze uitgevoerd:

- Visuele inspectie.
- Door middel van een bouwlasers Berner Outdoor 10466326
- Door middel van uitgeboorde kernen. (uitgevoerd door NBC Nederlandse boor centrale).

### **2.3 Bouwkundige situatie**

De Schuttevaerweg 108 te Rotterdam betreft een bedrijfshal. In deze hal bevinden zich enkele kantoorruimten, pantry en toilet. Onder de bedrijfsruimte is een ondergrondse betonnen bunker aanwezig.

Het object is opgebouwd uit een betonconstructie van kolommen, spanten en voorzien van een zaagtanddak (sheddak). De begane grondvloer is een betonvloer waarin zich oude afvoergoten bevinden. Vanaf de bouwkundige vloer is de afwerkvloer opgebouwd uit de volgende lagen:

- zand en cement afwerkvloer, dikte van 50 t/m 90mm.
- bitumenhoudende laag, dikte van 0 t/m 20mm.
- epoxie/kunststof laag, dikte 4 t/m 30mm.
- schilderssysteem met antislib

(Zie foto's van boorkernen in bijlage 5.1)

### **3. Bevindingen naar aanleiding van de inspectie**

---

#### **3.1 Visuele beoordeling van de vloer als geheel**

Bij de visuele inspectie is gelet op schades aan de betonvloer en de hierop aanwezige afwerklaag.

- De vloer is voorzien van een vloeistofdichte kunststof vloerafwerking. De toplaag (schildersysteem) van deze vloer vertoont op verschillende plaatsen onthechting. De onthechting vindt voornamelijk plaats in de zone waar regelmatig met voertuigen gereden wordt.
- In de vloer bevinden zich enkele locaties waar de toplaag bij afkloppen hol klinkt. Het meest manifesteert zich dit rond de overheaddeur van het gebouw.
- In de vloer bevinden zich lokaal enkele zegen en is niet vlak.
- De ondergelegen bunker was niet toegankelijk en is niet geïnspecteerd. dhr. van der Horst van Advies en Ingenieursbureau VasteState B.V. heeft aangegeven dat de ondergelegen bunker geheel in tact is.

#### **3.2 Metingen met bouwlaser**

Voorafgaand aan het onderzoek hebben wij enkel metingen verricht met een bouwlaser. De reden van deze meting was, inzicht te krijgen in het verloop van de vloer. Door middel van de metingen hebben we vastgesteld dat de lage "verzakte" delen zijn gesitueerd op plaatsen waar volgens de oude bouwtekeningen gres vloergoten aanwezig waren. Gezien de verrichte boringen en hoogtemetingen kunnen we vaststellen dat de vloeren aangebracht zijn op afschot en dat het in dit geval geen verzakking betreft.

#### **3.3 Visuele beoordeling van de geboorde kernen**

Tijdens de inspectie heeft de Nederlandse Boorcentrale op enkele plaatsen kernboringen uitgevoerd om een beter inzicht te krijgen in de opbouw van de vloer. Helaas zijn niet alle boorkernen volledig uit de boorgaten te halen of vielen bij doorboring naar binnen. Uit deze boringen is wel gebleken dat we hier in grote lijnen te maken hebben met een massieve betonvloer van 430mm dikte. Op de betonvloer is een afwerkvloer van zand en cement aanwezig van 50 tot 90mm.

Bij boorkern 1 is geboord tot 320mm. Naast het geboorde gat bevindt zich de oude gresgoot. Deze goot is 40 cm breed en afgedekt met een strook multiplex, hierover is 60mm zand en cement aangebracht. Dit kan mogelijk verklaren waarom er in het verleden een voertuig met een wiel door de vloer is gezakt. De strook multiplex is volledig doordrongen van water en heeft hierdoor geen enkele draagkracht. Dit kan ook verklaren, waarom er bij de deur verschillende holle plaatsen in de afwerkvloer hoorbaar zijn.

Bij boorkern 2 en 5 is de vloer bewust volledig doorboord. De reden hiervan was om vast te stellen of er ruimte aanwezig is tussen de bedrijfsvloer en het bunkerdak. Boorkern 2 is doorgeboord tot in de betonwand van ondergelegen bunkerruimte. Bij 850mm diepte hebben we het boren gestaakt. Bij deze boorkern is goed te zien dat we langs de rand van de oude goot hebben geboord. Uit boring 4 die 200mm naast 2 ligt is gebleken dat de goot niet volledig is afgestort.

De oude goot is nog deels aanwezig. De goot ligt echter 220mm onder het vloeroppervlak en is op een goede manier dichtgezet/ aangestort.

*Hieronder een overzicht van de uitgeboorde kernen:*

Locatie	epoxielaag	bitumen	zand/cement	beton vloer	doorboord
1	4 mm	geen	70mm	370mm	niet doorboord
2	25mm	15mm	50mm	430mm	wel doorboord
3	5 mm	20mm	60mm	370mm	niet doorboord
4	30mm	20mm	90mm	130mm	wel doorboord tot in de goot
5	1 mm	12mm	70mm	430mm	wel doorboord

De 90mm in rood aangegeven is samengestelde specie met een bitumen toevoeging. Tijdens het boren werd door opwarming het materiaal enigszins elastisch. Zie bijlage 5.1 voor boorkernen en overzicht tekening.

#### **4. Conclusie**

Door van der Bijl Bouwadvies is een onderzoek uitgevoerd naar de opbouw van de vloer aan het bedrijfsgebouw Schuttevaerweg 108 te Rotterdam. Tijdens het onderzoek is gekeken naar het hoogteverschil, de visuele schade en de samenstelling van de vloer door middel van kernboringen.

Tijdens het onderzoek zijn we tot de volgende conclusie gekomen:

De vloer bestaat grotendeels uit een massief gewapende betonvloer van 430mm dikte. Zoals op de bouwtekeningen te zien is hebben in de vloer verschillende goten gezeten voor de afvoer van vloeistoffen. De bedrijfsvloer is voorzien van een zand en cementvloer die aangebracht is op afschot naar de goten. Dit verklaard het hoogteverschil in de vloer. Het grootst gemeten hoogteverschil is 45mm. De goot die in het midden van het gebouw liep is op een goede manier afgesloten en zijn geen herstelwerkzaamheden noodzakelijk.

Voor de overheaddeur zat een verzamelput De goot die direct voor de overheaddeur liep(400mm breed) is een locatie waar op korte termijn werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden. Deze goot is niet op een juiste manier afgesloten. Hier is slechts een strook multiplex aangebracht met een afdeklaag van 60 mm zand en cement. Omdat het gezien de aard van het gebouw niet ondenkbaar is de hier met voertuigen of heftrucks gereden wordt, kunnen hier zeer gevaarlijke situaties ontstaan. Hier dient op korte termijn een aanpassing gedaan te worden. Mijn advies is om hier tijdelijk een noodvoorziening te plaatsen van bijvoorbeeld rijplaten.

De visuele schade aan de kunststof afwerkvloer is een onthechting van de toplaat (schildersysteem).

De plaatsen voor de overheaddeur die hol klinken worden mogelijk veroorzaakt door spanningen in de ondervloer en slecht afgesloten vloergoot.

van der bijl Bouwadvies

Klundert 31 mei 2012

Anton van der Bijl

geregistreerd lid RVGME

## **5. Bijlage**

### 5.1 Vloeroverzicht en foto's van kernboringen







