

# GEMEENTE ARNHEM

## MFC Omnibus

*Arnhem, Nederland*

### *Beknopte risico informatie*



|                |                                                                    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------|
| Locatie        | Pallas Atheneplein 2<br>6846 XA ARNHEM<br>Nederland                |
| Gesproken met  | Dhr. Guido Adriaanse (Gemeente Arnhem, locatiemanager MFC Omnibus) |
| RCD nummer     | 20318-04                                                           |
| Datum          | 18-11-2015                                                         |
| Opgesteld door | Ad Durinck RSE                                                     |
| Reviewed door  | Peter van den Brink                                                |

## Inhoudsopgave

|       |                                              |   |
|-------|----------------------------------------------|---|
| 1.    | MATERIELE SCHADE .....                       | 1 |
| 1.1   | Algemeen.....                                | 1 |
| 1.2   | Bedrijfslocatie .....                        | 1 |
| 1.3   | Bouwaard .....                               | 1 |
| 1.4   | Bedrijfsactiviteiten .....                   | 2 |
| 1.5   | Management aspecten .....                    | 2 |
| 1.6   | Beveiligingen. ....                          | 2 |
| 1.6.1 | Brand .....                                  | 2 |
| 1.6.2 | Security .....                               | 3 |
| 1.7   | Verzekerde bedragen en schadeschatting ..... | 3 |
| 2.    | TEKENING/FOTO'S .....                        | 4 |

# 1. MATERIELE SCHADE

## 1.1 Algemeen

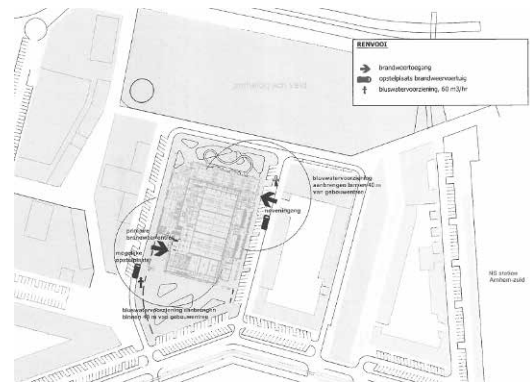
Het nieuwe Multifunctionele Centrum Omnibus in Schuytgraaf is geopend op 25 juni 2015 en heeft een oppervlakte van 9.000 m<sup>2</sup>. Het gebouw biedt onderdak aan 3 basisscholen (met circa 1.000 leerlingen), kinderopvang, buitenschoolse opvang, een peuterspeelzaal, een consultatiebureau en wijk- en jongerenactiviteiten. Het gebouw heeft ook een sporthal met tribune.

MFC Omnibus is ontworpen door Architectuurstudio Herman Hertzberger, die ook het voormalige Muziekcentrum Vredenburg en het eind 2013 opgeleverde TivoliVredenburg in Utrecht heeft ontworpen.

Openingstijden zijn dagelijks van circa 7-30 uur tot circa 23.00 uur. Ook in de weekenden kan het gebouw worden gebruikt.

## 1.2 Bedrijfslocatie

MFC Omnibus is gelegen aan de rand van een nieuwbouwwijk "Schuytgraaf" ten zuidwesten van het centrum van Arnhem nabij het NS station "Arnhem-Zuid". Het gebouw is geheel vrijstaand en wordt nu nog omgeven door bouwterreinen. Rondom zijn parkeervoorzieningen gerealiseerd. De bereikbaarheid van het gebouw is goed.



## 1.3 Bouwaard

Het gebouw bestaande uit begane grond en 2 verdiepingen (2<sup>e</sup> deels) is opgetrokken uit een prefab betonnen constructie met vloeren van betonnen kanaalplaten. De in het binnen deel gesitueerde sporthal heeft een onbeschermde staal constructie. De gevels op de begane grond bestaan uit een houtskelet constructie met een gevelbeplating van een "Trespa" achtige beplating. De binnenzijde is van steenachtig materiaal (toegepaste isolatie is steenwol). De gevels van de verdiepingen bestaan voornamelijk uit een steenachtig materiaal. In de gevels zijn grote glaspartijen aanwezig.

De daken zijn van geprofileerde staalplaat aan de bovenzijde voorzien van steenwol isolatie. De daken zijn geballast met grind. Tevens zijn ter plaatse van de gangen glazen dakpanelen toegepast.

Op het dak zijn zonnepanelen toegepast.

Aan de voorzijde bevindt zich een gebouw-overstek die gebruikt wordt voor speeldoeleinden (vrij toegankelijk en openbaar). Het plafond is van beton (onbrandbaar).

100% Class IV: Masonry (M). Zie constructie tabel in de bijlage.

## 1.4 Bedrijfsactiviteiten

De locatie omvat een multifunctioneel centrum waarbij in hoofdzaak het gebouw wordt gebruikt voor onderwijsdoeleinden.

Er bevinden zich in het gebouw 3 basisscholen met in totaal 34 lokalen voornamelijk op de eerste en tweede verdieping, te weten:

- Basisschool De Gazelle
- Basisschool Confetti
- Basisschool Het Jongleren.

Naast de onderwijsfunctie bevinden zich op de begane grond, naast de centrale ontvangsthal, een kinderdagverblijf "Skar", een consultatiebureau "VGOM", een buitenschoolse opvang, een peuterspeelzaal, gezamenlijk ruimte voor onderwijs waaronder speelzalen, een theatterruimte met houten tribune en een keuken ruimte (vooralsnog niet in gebruik) en een horecadeel (gebruikt door onder andere sportverenigingen).

Op de eerste verdieping bevinden zich een aantal kantoren in gebruik bij het wijkteam.

De sporthal van 24x48 meter bevindt zich in het middendeel en kan door middel van beweegbare wanden in 3 aparte kleinere delen worden gesplitst.

Vanaf de tribune, geschikt voor circa 250 toeschouwers, is het spel optimaal te volgen.

De sporthal kan ook worden gebruikt voor evenementen zoals rommelmarkten e.d.

Naast de sportzaal bevinden zich diverse opslagruimten voor sporttoestellen e.d.

Vanuit een vrijwilligersorganisatie zijn beheerders aanwezig. Tevens is er vanuit de gemeente Arnhem een locatie manager voor het object beschikbaar.

## 1.5 Management aspecten

- Er geldt een strikt rookverbod in het gebouw. Een rookplek is aanwezig buiten het gebouw.
- Een formele procedure brandgevaarlijke werkzaamheden wordt niet gehanteerd.
- Onderhoud aan gebouwen en installaties is contractueel uitbesteed aan gekwalificeerde bedrijven (derden).
- Gelet op het zeer nieuwe gebouw is er nog geen keuring van de elektrische installatie uitgevoerd conform de NEN 3140.
- De orde en netheid is goed.
- Vanuit de gebruikers is er een BHV organisatie aanwezig (gebruikers zijn zelf verantwoordelijk voor eventuele ontruiming).
- Schoonmaakwerkzaamheden vinden dagelijks plaats.
- Afvalbeheersing vraagt enige aandacht (plaatsing afvalcontainers).

## 1.6 Beveiligingen.

### 1.6.1 Brand

- Het gebouw is deels voorzien van een automatisch branddetectie systeem op basis van het vluchtwegprincipe en de daarvoor geldende eisen vanuit het bouwbesluit. Nagenoeg de gehele begane grond is voorzien van rookmelders. In de sporthal zijn beammelders toegepast. Op de verdiepingen zijn rookmelders toegepast in de gangen.
- Brandalarmen worden rechtstreeks doorgemeld naar een particuliere alarmcentrale van de brandweer.

- Het gebouw is voorzien van een ontruimingsinstallatie (slow-whoop en handbrandmelders).
- Er zijn voldoende kleine blusmiddelen aanwezig waaronder handbrandblussers en diverse slanghaspels. De blusmiddelen zijn goed bereikbaar.
- In geval van brand kan er een beroep worden gedaan op de professionele brandweer van Arnhem (afstand ca. 1,5 km).
- Bluswater kan worden betrokken uit hydranten in de openbare weg. Open water is niet beschikbaar in de directe nabijheid van het object.
- Beperkte brandwerende scheidingen zijn aanwezig (30-60 minuten).

## 1.6.2 Security

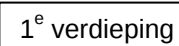
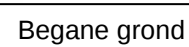
- Inbraakpreventie is gebaseerd op organisatorische en elektronische maatregelen.
- Het elektronische inbraak / inbraak alarm systeem bestaat uit deurcontacten op alle buitendeuren en passief infrarood detectie (Anti Mask).
- Alarmen worden doorgegeven aan de meldkamer van een particuliere beveiligingsorganisatie.
- Alarm opvolging vindt plaats door een particuliere beveiligingsorganisatie.
- De beheerder maakt een sluitronde.
- Gebruik wordt gemaakt van een algemene code. Er zijn geen vaste in- en uitschakeltijden vastgelegd.

## 1.7 Verzekerde bedragen en schadeschatting

| Line     | Section   | Value      | Currency | Value Source | EML (%) | MPL (%) | LE Source        |
|----------|-----------|------------|----------|--------------|---------|---------|------------------|
| Property | Buildings | 20,236,000 | EUR      | Aon polis    | 100     | 100     | Aon Risk Control |

| Section               | EML (%) | MPL (%) |
|-----------------------|---------|---------|
| Material Damage       | 100     | 100     |
| Business Interruption | N.A.    | N.A.    |
| Combined (Property)   | 100     | 100     |

| Name    | Definition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Scenario                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EML (%) | <b>EML=Estimated Maximum Loss (CEA, 1999)</b><br>The Estimated Maximum Loss is that which could reasonably be sustained from the contingencies under consideration, as a result of a single incident considered to be within the realms of probability taking into account all factors likely to increase or lessen the extent of the loss, but excluding such coincidences and catastrophes which may be possible but remain unlikely. | De EML kan gelijk gesteld worden aan de MPL zijnde 100% met als aanvulling het ontbreken van automatische brandblus- en/of waardeerbare detectiesystemen in combinatie met het ontbreken van effectieve brandwerende scheidingen.                                            |
| MPL (%) | <b>MPL = Maximum Possible Loss (CEA 1999)</b><br>The Maximum Possible Loss is that which may occur when, the most unfavourable circumstances being more or less exceptionally combined, the fire is only stopped by impassable obstacles or lack of substance.                                                                                                                                                                          | De schadeverwachting volgens de MPL definitie wordt geschat op 100 % van de totaal verzekerde waarde, gebaseerd op de volgende uitgangspunten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontbreken van perfecte brandscheidingen</li> <li>• Aanwezig vuurbelasting</li> </ul> |



2<sup>e</sup> verdieping



Figure 1



Figure 2



Figure 3



Figure 4



Figure 5



Figure 6



Figure 7



Figure 8



Figure 9



Figure 10



Figure 11



Figure 12

| Standard Classification                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Introduction</b><br>The objective of the Standard Classification Building Construction is to categorize major types of construction primarily on their relative fire hazard and resistance. The classification, into six classes, offers a view of the building's fire resistance, combustibility, and contribution to fire spread and its additional fuel loading to the contents of the building.<br>The majority of buildings fit in one of the six classes. In exceptional cases where a construction type does not fit neatly into one of the six classes, its characteristics are expressed by a combination of the two nearest classes (E.g. class III/IV). The six classes are defined below, including examples of type of constructions fitting in the particular category. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| CLASSIFICATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | EXAMPLES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Class I: Fire Resistive (F.R.)</b><br>Completely non-combustible building construction of which the walls and roof(s) including the load-bearing construction will withstand a fire to be expected - under MPL circumstances - within the building for at least two hours without structural failure.<br>If applicable, building insulation is non-combustible. In principle all (storey) floors and partition walls are non-combustible and have fire resistance ratings of not less than two hours.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Brick and/or (cellular) concrete walls. Roofs of reinforced (cast) concrete or prefab (cellular) concrete slabs. Cast-in-place or pre-stressed concrete columns and beams or laminated timber columns and beams having at least a two hours fire rating.<br>Where pre-stressed concrete elements or protected steel-frame construction is used, a sufficient thick concrete cover over respectively the preloaded cables and the structural steel is applied to achieve at least two hours fire rating. Where steel tension rods are fitted, these are protected to withstand a fire for at least two hours without structural failure. (Storey) floors and partition walls are concrete or brick. A limited quantity of combustible and/or less fire resistive material in floors, partition walls, ceilings etc. is allowed if this will have no effect on the overall fire resistance of the building. |
| <b>Class II: Non-Combustible (N.C.)</b><br>Building construction according to class I, however with a load-bearing construction which will <u>not</u> withstand a fire to be expected - under MPL circumstances - within the building for two hours.<br>Combustible insulation material <u>on top</u> of the roof(s) is permitted in those cases where a fire originating on the roof cannot in any way spread into the building concerned or to any adjacent roofs/buildings.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Walls and roofs according to class I, however a load-bearing construction of exposed steel (or fire resistively encased) or laminated timber, of less than two hours fire resistance.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Class III : Light Non-Combustible (L.N.C.)</b><br>A (almost entirely) non-combustible construction of which the building materials do not (or hardly) contribute to fire spread. It does not contribute significantly to a fire originating in the contents of the building.<br>The construction will not withstand fire temperatures for more than a few minutes without damage or structural failure.<br>In principle all (storey) floors and partition walls are non-combustible. A limited quantity of combustible material in floors, partition walls, ceilings etc. are allowed, only if it has hardly any effect on fire spread in the building.                                                                                                                               | Walls of brick, (cellular) concrete, steel/aluminium panels with non-combustible insulation.<br>A roof of corrugated asbestos, steel/aluminium sheets or plain wood wool-cement etc. Roofs insulated with non-combustible insulation on top or underneath the roof do fall in this category. (Exposed) steel load-bearing construction.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Class IV: Masonry (M)</b><br>A building construction of which the walls are non-combustible and the roof is made of combustible material. Also a non-combustible roof <u>with combustible insulation</u> having fire behaviour at least comparable to a plain combustible roof falls in this category. (Storey) floors, partition walls, etc. may be of wood. Where in view of overall combustibility and fire spread, the configuration of combustible building interior is a dominating factor to an extent comparable with class VI construction, the building construction is classified as class VI.                                                                                                                                                                             | Walls of brick, cellular concrete or (non-combustible insulated) steel/aluminium sheets. A roof made of timber or steel/aluminium sheets provided on top with combustible insulation material.<br>(Exposed) steel or timber load-bearing construction. Also one or more wooden floors/mezzanines can be present.<br>In this classification the combustible roof and possible wooden floors are the major differences in comparison with class III.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Class V: Light/Combustible (M/C)</b><br>Building construction according to class IV, however in which <u>in</u> the walls <u>unexposed</u> (in cavity or intermediate layer in steel/aluminium sandwich panels) combustible insulation is present.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Similar to class IV, however in which the walls have also combustible elements, but shielded off by non-combustible cladding or wall panel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Class VI: Frame (F)</b><br>All other type of building construction, such as (almost) entirely wooden buildings or those buildings in which exposed combustible insulation contributes to a rapid fire spread comparable to completely wooden buildings.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Entirely wooden frame buildings and interior. Within this category are also buildings of which walls and roof are insulated with <u>exposed</u> combustible material, like in cold stores, in spite of their actual building construction.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## Contact information

Ad Durinck RSE

Aon Risk Solutions | Aon Broking | Property & Risk Control  
+31 10 448 7147  
ad.durinck@aon.nl

## About Aon

Aon Netherlands, leading adviser in risk management, employee benefits and insurances contributes to the realisation of its clients ambitions. Aon has 12 offices in The Netherlands with 1600 employees. The company is part of the Aon Corporation, Chicago, USA. The world-wide Aon network comprises approximately 600 offices in more than 120 countries, and has in excess of 36,000 employees. This makes Aon one of the largest financial service providers in the world. The Aon Corporation is specialised in provision of financial and insurance services and is quoted on the New York Stock Exchange (NYSE).

More information: [www.aon.nl](http://www.aon.nl)

This report is intended solely for the principal. Observations are the result of practices and conditions observed during our visits and information made available to us. Observations do not intend to refer to or to guarantee full compliance with local or governmental regulations that may be applicable to such practices and conditions, nor do observations signify or imply that no other risks exist. No liability respective of third parties is assumed by virtue of this report.

Aon Nederland cv does not provide legal, tax or accounting advice. These issues should be reviewed with appropriate counsel before final decisions are made.

© 2015 Aon Nederland cv

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of Aon Nederland cv.