

GEMEENTE ARNHEM

ROZET

Arnhem, Nederland

Beknopte risico informatie



Locatie	Kortestraat 6 6811 EP ARNHEM Nederland
Gesproken met	Dhr. Alwin Kuiper (Gemeente Arnhem, Senior Vastgoed & Account manager)
RCD nummer	20318-03
Datum	17-11-2015
Opgesteld door	Ad Durinck RSE
Reviewed door	Kick Kraan

Inhoudsopgave

1.	MATERIELE SCHADE	1
1.1	Algemeen	1
1.2	Bedrijfslocatie	1
1.3	Bouwaard	2
1.4	Bedrijfsactiviteiten	2
1.5	Management aspecten	3
1.6	Beveiligingen	3
1.6.1	Brand	3
1.6.2	Security	4
1.7	Verzekerde bedragen en schadeschatting	5
2.	FOTO'S	8

1. MATERIELE SCHADE

1.1 Algemeen

Deze locatie maakt deel uit van de gemeente Arnhem.

Het Rozet (voormalig genoemd Kenniskluster) in Arnhem, gelegen in het centrum van Arnhem, is een multifunctioneel gebouw. In het gebouw zijn onder andere ondergebracht:

- Het Erfgoedcentrum.
- De Bibliotheek.
- Het Kunstbedrijf.
- De Volksuniversiteit.
- De kunsttuin toART"
- Restaurant " Memento".

Op dinsdag 10 december 2013 heeft Prinses Beatrix het kenniscentrum Rozet in Arnhem officieel geopend.

Rozet is dagelijks bij benadering geopend van 09.00 uur tot 23.00 uur. De horeca is hierop een uitzondering maar is buiten de genoemde tijden fysiek gescheiden van de rest van Rozet.

Het Erfgoedcentrum kent beperkte openingstijden, die gelijk zijn aan de openingstijden van de Bibliotheek. Bij benadering zijn de openingstijden: maandag 13.00-20.00 uur; dinsdag t/m vrijdag 10.00-20.00 uur; zaterdag 10.00-17.00 uur en zondag 13.00-17.00 uur. Als het Erfgoedcentrum is geopend is de balie van het Erfgoedcentrum altijd door een medewerker van de Bibliotheek bezet.

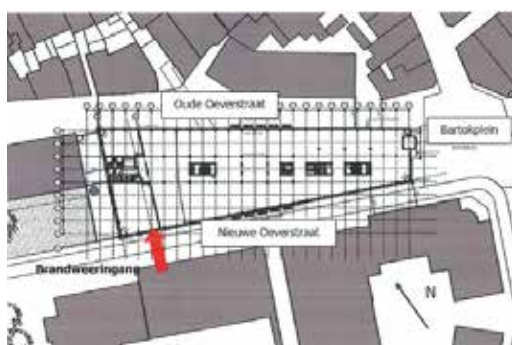
De expositie in de verkeerswegen is open en toegankelijk zolang het gebouw is geopend.



1.2 Bedrijfslocatie

Het Rozet in Arnhem ligt in het centrum van Arnhem, naast het "Arnhem Building".

Het gebouw wordt aan drie zijden begrensd door openbare wegen: aan de noordzijde door de Oude Oeverstraat, aan de zuidzijde door de Nieuwe Oeverstraat en aan de oostzijde door het Bartokplein.



1.3 Bouwaard

Het gebouw bestaat uit zeven bouwlagen. Het totale gebruiksooppervlak bedraagt ca 12.000 m². Het hoogste punt van het gebouw is gelegen op 26,9 m.

De hoofddraagconstructie is van beton. De dakconstructie is van staal. De gevels bestaan uit hoofdzakelijk glazen panelen en prefab elementen (natuursteenachtig). Vloeren en dak van beton. Toegepaste isolatie materialen zoals aangegeven in het rapport IPB is steenwol of glaswol.

Een grote hoeveelheid houten decoratie- en afwerkingsmaterialen zijn verwerkt in de interne scheidingen alsmede de plafonds. Tevens zijn de vloeren van eiken parket.

In de gebouwen is sprake van normale brandscheidingen met een brandwerendheid variërend van naar schatting 30 tot 60 minuten. Geen van de bouwkundige scheidingen wordt als MPL-scheiding gewaardeerd. Kabel- en leidingdoorvoeren zijn correct brandwerend afgedicht.

Op het dak zijn circa 135 zonnepanelen geplaatst. Het dak is voorzien van een Sedum begroeiing.

100% Class III : Light Non-Combustible (L.N.C.). Zie constructie tabel in de bijlage.

1.4 Bedrijfsactiviteiten

Het gebouw wordt door meerdere doeleinden gebruikt. Per bouwlaag is aangegeven welke activiteiten er plaats vinden:

Kelder:

- Een deel is in gebruik bij het Erfgoedcentrum met expositieruimten van diverse kunstvoorwerpen waaronder zeer waardevolle objecten maar ook edelmetalen en schilderijen.
- Opslag van boeken van de bibliotheek in stalen verrijdbare stellingen (dichte legborden) tot een hoogte van circa 4-5 m.
- Fietsenkelder.
- WKO installatie, luchtbehandelingsinstallatie en sprinklerpompkamer.
- Tunnel naar historische kelders (nog niet voor publiek toegankelijk).

Begane grond:

- Entreehal en publieke ruimten met loopstraten naar de verschillende verdiepingen. Aan de wanden van de loopstraten bevinden zich vitrines met kunstvoorwerpen.
- Restaurant en bar "Momento" met open keuken en diverse opslagruimten. In de keuken wordt gebruik gemaakt van gasgestookte kookeilanden en elektrische friteuses. Afzuiging is gekoppeld aan de gastoevoer door middel van een B-klep.
- Beheerdersruimte, kleine werkplaats, transitruimte voor het museumdeel en opslagruimten.



1^e en 2^e verdieping:

- Bibliotheek met uitleen punten en lees/werkplekken.
- Kantoren.

3^e verdieping:

- Kunstuitleen
- Diverse publieke werkplekken
- Activiteiten van de volksuniversiteit waaronder muzieklokalen, ruimten voor edelsmeden (gebruik van propaan gasfles voor solderen), beeldhouw lokaal met apart een ovenruimten (elektrisch), les, dans- en vergaderruimten.

4^e verdieping:

- Lokalen (verhuurbaar) te gebruiken voor vergaderingen, meetings en andere aanverwante activiteiten.

5^e verdieping:

- Auditorium (theater opstelling) te gebruiken voor presentaties e.d.
- Expositie ruimte Erfgoed centrum ("Stadspanorama").
- Diverse lokalen onder ander enkele ingericht als danslokaal.
- Zaalcapaciteit voor evenementen.
- Toegang tot dakterras.

1.5 Management aspecten

- Er geldt een strikt rookverbod in het gebouw. Op het buitenterras (5^e verdieping) is voor publiek roken toegestaan.
- Een formele procedure brandgevaarlijke werkzaamheden wordt niet gehanteerd.
- Onderhoud aan gebouwen en installaties is contractueel uitbesteed aan gekwalificeerde bedrijven (derden).
- Volgens opgave heeft er nog geen keuring plaats gevonden van de elektrische installatie conform de NEN 3140 (gebouw is nog maar 2 jaar oud).. Thermografisch onderzoek vindt niet plaats.
- In het algemeen is de orde en netheid op een goed niveau. Op enkele plaatsen (technische ruimte) is de huishouding voor verbetering vatbaar.

1.6 Beveiligingen

1.6.1 Brand

- Het gehele gebouw is voorzien van een gecertificeerde automatische sprinklerbeveiliging aangesloten op een reinwater kelder met twee pompen (1 elektrisch en 1 diesel) aangelegd op basis van de NFPA 13 (2010 edition) regels. In het Erfgoedcentrum wordt gekozen voor het aanbrengen een zogenaamd Pre-action double interlock sprinklersysteem te installeren. Dit om het risico van waterschade te beperken.
- Het gehele gebouw is voorzien van een gecertificeerde automatisch brandmeldsysteem conform de NEN 2535 op basis van volledige bewaking.
- Brandalarmen worden rechtstreeks doorgemeld naar de regionale alarmcentrale van de brandweer.
- Het gebouw is voorzien van een ontruimingsinstallatie (slow-whoop en handbrandmelders).

- In het gebouw is een hoge druk blusleiding aanwezig met aansluit mogelijkheden op de diverse verdiepingen.
- Er zijn voldoende slanghaspel en handbrandblussers aanwezig.
- Bluswater kan betrokken worden uit ondergrondse hydranten in de omliggende straten.

Ontwerp criteria sprinklerinstallatie:

- Watervoorziening: 1 elektrische pomp (105 m³/hr; 9 bar; 2965 RPM) en 1 dieselpomp (105 m³/hr; 9 bar; 2400 RPM) gevoed vanuit een reinwaterkelder met een netto inhoud van circa 200 m³.
- In het afzuigkanaal van de keuken zijn overeenkomstig artikel NFPA 13: 7.10 sprinklers in het afzuigkanaal aangebracht.
- De afsluiters zijn voorzien van standbewaking.
- De installatie wordt 1 x per 2 weken door de installatie gecontroleerd en getest.
- De sprinkler installatie wordt halfjaarlijks geïnspecteerd door een erkende inspectie-instelling.

bouwdeel	gehele gebouw excl. erfgoedcentrum	erfgoedcentrum
gevaarklasse	Ordinary Hazard Group 2 Control Mode Density Area	Ordinary Hazard Group 2 Control Mode Density Area
type sprinkler	Spraysprinkler	Spraysprinkler
k-factor	≥ 80	≥ 80
aanspreektemperatuur	Ordinary (57-77°C) (opmerking A)	Ordinary (57-77°C) (opmerking A)
aanspreeksnelheid (RTI)	fast / quick respons ≤ 50 (m·s) ^{0.5}	fast / quick respons ≤ 50 (m·s) ^{0.5}
positionering sprinkler	Pendend / upright	Pendend / upright (indien mogelijk upright)
minimale sproeitijd	60 minuten (opmerking B)	60 minuten (Opmerking B)
soort installatie	Nat	Pre-action, double interlock
sproeivlak	139 m ² (opmerking C)	139 m ² + 30% (opmerking D)
sproeidichtheid	8.1 mm	8.1 mm
gebaseerd op	NFPA 13 tabel 6.2.5.1 NFPA 13 tabel 13.2.1 NFPA 13 8.3.2	NFPA 13 tabel 6.2.5.1 NFPA 13 8.3.2

1.6.2 Security

- Voor 24/7 is een Alarm opvolgingscontract afgesloten met een particuliere beveiligingsorganisatie. Gedurende openingstijd van het stadscentrum is tevens een contract afgesloten voor AO met de particuliere beveiligingsorganisatie die vanuit stadswacht in toezicht in het centrum van Arnhem voorziet. Rozet wordt geopend en gesloten door een eigen medewerker, een daartoe aangestelde beheerder (meerdere fte's). Er is dan altijd minimaal één beheerder aanwezig, die direct door het SMS wordt geïnformeerd over incidenten en direct kan opschalen.
- Op 8 plaatsen verspreid door het gebouw zijn op permanent bezette punten (balies en kassa) nooddrukkers aanwezig. Indrukken van een nooddrukker leidt tot een melding intern bij de beheerder en bij de PAC.
- Rozet is rondom, in het Erfgoedcentrum, de Loopstraat en op strategische posities in de rest van het gebouw voorzien van ongeveer 50 camera's waarvan alle beelden worden opgeslagen en waarvan het merendeel in geval van een alarmering (24/7) via Live View1 gelijktijdig met de melding worden doorgestuurd naar de PAC en vervolgens de meldkamer van de politie. Hiermee kan de melding

feitelijk worden geverifieerd en binnen seconden vindt inzet van de bewakingsdienst en de politie plaats.

- Het gehele gebouw is voorzien van een toegangscontrolesysteem met kaartlezer instelbaar op bepaalde autorisatie.
- De beveiligingsinstallatie is BORG-gecertificeerd en via een G4 bewaakte lijn aangesloten op een PAC. In Rozet is in de beheerderruimte het Security Management Systeem (SMS) geïnstalleerd. Dit systeem bewaakt 24/7 de status van het gebouw en informeert de beheerder en de PAC over afwijkingen op de norm. In die ruimte is het mogelijk permanent videobeelden te observeren en kunnen opgeslagen beelden worden teruggekeken. Het SMS werkt interactief, waarbij een alarmmelding wordt ondersteund door camerabeelden (presets).
- Omdat het gebouw door vijf bedrijven wordt gebruikt en elk bedrijf andere openingstijden kent, wordt elk deel c.q. verdieping van elk bedrijf door middel van rolluiken in de verkeerswegen afgesloten, zodat alleen dat gedeelte van het gebouw toegankelijk is, dat op dat moment voor het publiek ook feitelijk open is. Waar van toepassing wordt liftbediening naar verdiepingen die zijn gesloten uitgeschakeld.

De bouwkundige voorzieningen zijn op hoofdlijnen gebaseerd op:

Buitenschil tot 3 meter boven maaiveld:

- Erfgoedcentrum laag -1 rondom (ook in pandig) Weerstandsklasse (WK) 3.
- In pandig transitodepot Erfgoedcentrum laag 0 rondom WK 3.
- Rest van het Kenniscluster WK 2.
- In pandige scheiding tussen rijwielstalling en de rest van het gebouw WK 2.

Buitenschil hoger dan 3 meter boven maaiveld is voorzien van isolerende beglazing.

- Hang- en sluitwerk voor het gehele gebouw SKG ** (twee sterren) en SKG *** (drie sterren) waar WK 3 aan de orde is.

In het Erfgoedcentrum worden de meest waardevolle objecten geëxposeerd. Berging van die goederen vindt plaats in glazen vitrines en laden die aan de volgende eisen voldoen:

- Beglazing volgens samenstelling 44.4 (slagvast/ inbraak werend).
- Deugdelijke vergrendeling die niet eenvoudig is te bereiken, klasse SKG zwaar of gelijkwaardig.
- Op de vitrines waarin de attractieve waarde goederen worden geëxposeerd, wordt of is trildetectie aangebracht.
- Daar waar lades aanwezig zijn geldt het bovenstaande aangevuld met een extra borging van de lade aan de hoofdvitrine door middel van een staalkabel aan de achterzijde.
- In de loopstraten bevinden zich ook vitrines waarin minder waardevolle objecten worden geëxposeerd. Deze vitrines zijn uitgevoerd in massief houtwerk en voorzien van glas (samenstelling 44.4) echter betreffen dit grotendeels schuifpanelen.
- Het gehele gebouw is voorzien van een elektronisch inbraaksignaleringssysteem met bewegingsmelders in de ruimte van het Erfgoedcetrum en verder op het principe valstrik beveiliging. Type melders zijn anti-masking detectoren, componenten Grade 3/NCP3. Buitendeuren zijn voorzien van magneetcontacten. Vitrines waarin waardevolle en attractieve goederen zijn tentoongesteld zijn voorzien van trildetectie.

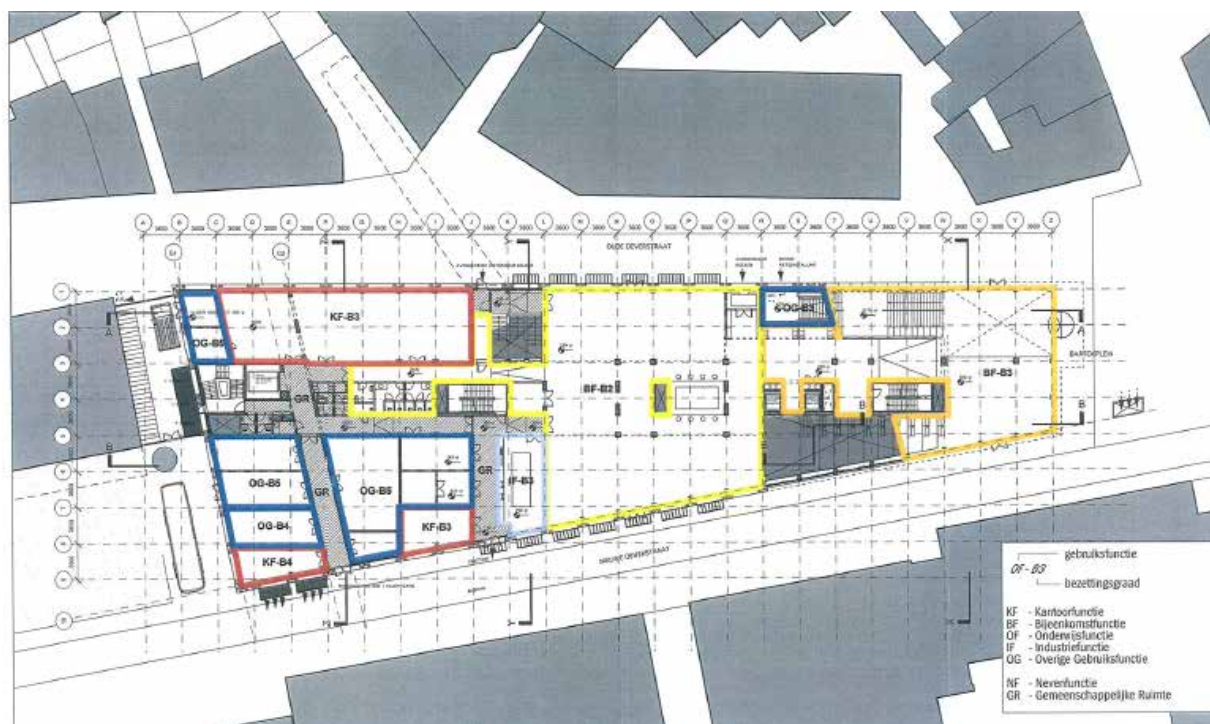
1.7 Verzekerde bedragen en schadeschatting

Line	Section	Value	Currency	Value Source	EML (%)	MPL (%)	LE Source
Property	Buildings	26,733,000	EUR	Aon polis	5	100	Aon Risk Control
Property	Equipment	508,000	EUR	Aon polis	5	100	Aon Risk Control
Property	Total	27,241,000					

Section	EML (%)	MPL (%)
Material Damage	5	100
Business Interruption	N.A.	N.A.
Combined (Property)	5	100

Name	Definition	Scenario
EML (%)	EML=Estimated Maximum Loss (CEA, 1999) 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 schadeverwachting volgens de EML definitie wordt geschat op 5% van de totaal verzekerde waarde, gebaseerd op de volgende uitgangspunten: • Aanwezige automatisch sprinklerinstallatie. • Schade blijft beperkt tot het maximale sproeivlak van de sprinklerinstallatie met bijkomende rook & roetschade. • Adequate interventie van de professionele brandweer.
MPL (%)	MPL = Maximum Possible Loss (CEA 1999) 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: • Ontbreken van perfecte brandscheidingen. • Aanwezig vuurbelasting..

2. Plattegrond



Begane grond

3. Foto's



Loopstraat naar -1 (Erfgoedcentrum)



Impressie gebouw



Impressie gebouw



Impressie gebouw



Impressie gebouw



Impressie gebouw



Loopstraat (vanaf ingang)



Vitrine (loopstraat)



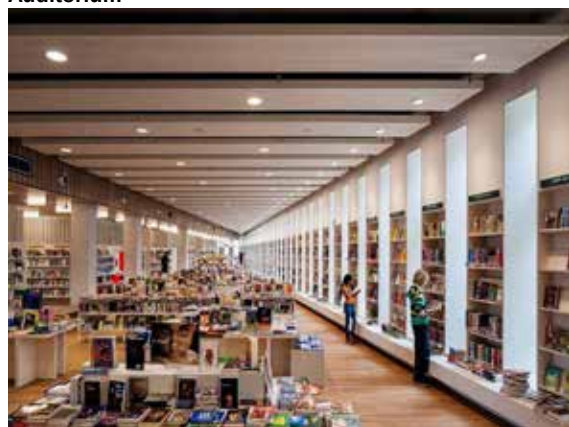
Loopstraat



Auditorium



Edelsmidlokaal



Bibliotheek

Standard Classification	
Introduction 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. 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
Class I: Fire Resistive (F.R.) 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. 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 prefabricated (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. 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.
Class II: Non-Combustible (N.C.) 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. 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.
Class III : Light Non-Combustible (L.N.C.) 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. The construction will not withstand fire temperatures for more than a few minutes without damage or structural failure. 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. 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.
Class IV: Masonry (M) 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. (Exposed) steel or timber load-bearing construction. Also one or more wooden floors/mezzanines can be present. In this classification the combustible roof and possible wooden floors are the major differences in comparison with class III.
Class V: Light/Combustible (M/C) 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.
Class VI: Frame (F) 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

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.