

**De restauratie voorbij**  
**Beyond restoration**



# De restauratie voorbij

## Beyond restoration

*Rob P.J. van Hees*

Inaugurele rede uitgesproken op 19 november 2004 door prof. ir. Rob P.J. van Hees bij het aanvaarden van het ambt van hoogleraar Conserveringstechnieken aan de Faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft

Inaugural lecture delivered on November 19, 2004 by Prof. Ir. Rob P.J. van Hees on his acceptance of the chair of Professor of Building Conservation in the Faculty of Architecture at Delft University of Technology

*'Where traditional techniques prove inadequate, the consolidation of a monument can be achieved by the use of any modern technique for conservation and construction, the efficacy of which has been shown by scientific data and proved by experience.'* (Charter of Venice, Article 10, 'Restoration')

*Delft 2007*

**Samenstelling****Editor**

Kenniscentrum @MIT  
Research Centre @MIT

**Eindredacteur****Editor-in-chief**

Marjan Vrolijk

**Engelse vertaling****English translation**

Hans van Bemmelen, TechTrans vertalingen/translations

**Grafische vormgeving****Graphic design**

CO3, Woltera Niemeijer  
www.co3.org

© 2007 Rob P.J. van Hees, @MIT

First edition 2004

**Published by:**

VSSD

Leeghwaterstraat 42, 2628 CA Delft, The Netherlands  
tel. +31 15 278 2124, telefax +31 15 278 7585, e-mail: hlf@vssd.nl  
internet: www.vssd.nl/hlf  
URL about this book: <http://www.vssd.nl/hlf/f035.htm>

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 written permission of the publisher.  
Printed in the Netherlands

ISBN 978-90-6562-161-0

Trefwoorden: restauratie, conservering, oude materialen, compatibiliteit

Keywords: [restoration](#), [building conservation](#), [historic materials](#), [compatibility](#)

# Inhoud

## Contents

06	Inleiding	06	Introduction
11	Restaureren, reconstrueren, behouden	11	Restoration, reconstruction and conservation
15	Compatibiliteit	15	Compatibility
19	Onderwijs in conserveringstechnieken	19	Conservation teaching
23	Onderzoek in conserveringstechnieken	23	Conservation research
26	De rol van de restauratiearchitect	26	The role of conservation architects
31	De missie van de leerstoel Conserveringstechnieken	31	Mission of the chair in Building Conservation
34	Noten	34	Notes
35	Referenties	35	References

# Inleiding

## Introduction

In deze oratie zal ik ingaan op missie en doel van de leerstoel Conserveringstechnieken en op haar plaats in het grotere kader van de instandhouding van het cultureel erfgoed. Ook zal ik spreken over kennisontwikkeling en kennisoverdracht op dit specifieke vakgebied en op het belang van de conservering voor de continuïteit van de kennis, kennis die gebruikt kan worden om ook andere bestaande gebouwen dan alleen monumenten te kunnen behouden en onderhouden. Ik sta verder stil bij het filosofische kader. Uiteraard zijn de te conserveren objecten van belang. Daarom begin ik bij het monument.

Wat is een monument? De oorspronkelijke, Latijnse, betekenis van het woord is ‘herinnering’. In die zin draagt het monument bij aan het weten omtrent ons verleden. Volgens de Monumentenwet 1988 behoren tot de categorie ‘monument’: alle vervaardigde, onroerende zaken, ouder dan vijftig jaar, die van algemeen belang zijn wegens hun schoonheid, hun betekenis voor de wetenschap of hun cultuurhistorische waarde.<sup>1</sup> Ik zou daaraan willen toevoegen dat een monument, benoemd tot getuigenis van ons verleden, eigenlijk per definitie duurzaam moet zijn. Een monument hoort te passen in een bepaalde context, eigenlijk ook in een bepaalde continuïteit. Zo niet, dan krijgt het wellicht op zich mooie, het karakter van een rareit. ‘Change and Continuity’ is altijd een belangrijk onderzoeksthema geweest van de Afdeling Architectuur, waar

In this lecture I will consider the mission and objective of the chair of Building Conservation and its place in the broader context of the preservation of our cultural heritage. I will also consider how we can develop and disseminate knowledge in this specialist area, and the importance of preserving that knowledge. We should also be aware that this expertise can be applied not only to monuments but also to other buildings. Furthermore, I will consider the philosophical framework in which we operate. Obviously, the objects to be preserved are relevant. Hence, I will start by considering the monuments.

What exactly is ‘a monument’? The Latin root of the word means ‘memory’. In this sense, monuments tell us something about our past. According to the Dutch Monuments and Historic Buildings Act 1988, monuments include: all constructed, immovable property older than fifty years, of common interest because of its beauty, scientific or academic interest or cultural history value.<sup>1</sup> I would like to add that a monument, a witness of our past, should essentially be durable, be able to survive for a long time. A monument should fit into a particular context and preferably also be associated with a certain continuity. If not, then even if it is beautiful in itself, it may become little more than a curiosity. ‘Change and Continuity’ has always been an important research topic of the Architecture Department, which includes

mijn leerstoel is ondergebracht. Die afdeling houdt zich vanouds bezig met ontwerpen. De meeste architectuurstudenten zien zich ook vooral als schepper van iets nieuws. Nu echter al ongeveer tweederde van de bouwopgave interventie in de bestaande bouw betreft, neemt herontwerpen de rol van ontwerpen over en zal de architect het bestaande als randvoorwaarde in zijn creativiteit moeten betrekken; mijns inziens een des te interessanter opgave! Daar waar het bestaande een monument is, zullen ook belangrijke randvoorwaarden vanuit de conserveringstechniek gesteld worden, zoals behoud van historische materialen, behoud van uitstraling en compatibiliteit van de interventie.

Conservering speelt een belangrijke rol in de continuïteit van de kennis rond materialen, technieken en bouwen. Dit geldt zowel voor de studie naar de kwaliteit van materialen die de eeuwen of zelfs millennia hebben getrotseerd, alsook voor het bestuderen van aantastingsprocessen van monumenten en het daaruit lering trekken, of het nu gaat om oude of om jonge monumenten. Afb. 1 en 2 vormen sprekende voorbeelden.

Het belang hiervan gaat zover dat ook de aanpak van niet-monumenten er zijn kennisbasis aan kan ontlelen. Een en ander is wel samengevat als: 'Conserveren om te weten (over het verleden). Weten (over het verleden) om te conserveren'.<sup>2</sup> In aanvulling daarop wil ik stellen dat ook 'Leren van onze ingrepen om te weten hoe in te grijpen' hoog in ons vaandel moet staan. Het gaat dus om continuïteit. Volgens Jo Coenen<sup>3</sup> is ook het ontwerp gebaseerd op continuïteit. En al heeft ontwerp in directe zin weinig met conservering te maken, toch is er een gemeenschappelijke noemer, het streven naar continuïteit.

my chair. This department has always been concerned with design. Most architecture students are interested in creating something new. However, now that around two thirds of building work relates to changes to existing buildings, design is replaced by redesign, and architects will have to consider the constraints of the existing structure in their creative work. In my view, this actually makes the work even more interesting! If the existing structure is a monument, then conservation aspects will impose certain constraints, such as preserving authentic materials, maintaining the appearance and ensuring the compatibility of the intervention with what is there already.

Conservation makes an important contribution to preserving information and expertise related to materials, techniques and building methods. Here we are concerned with the study of the quality of materials which sometimes have survived for centuries or even millennia, and the study of destructive processes which affect monuments. Learning from this equally applies to ancient and modern monuments.

Figures 1 and 2 provide two striking examples.

Such information is of wider use as it can also provide the basis for work on buildings which are not monuments. This has been summarised as: 'Conserving, to learn (about the past). Knowing (about the past), to conserve'.<sup>2</sup> Further to that, I would like to state that 'Learning from our interventions. Knowing how to intervene' should also be an important principle. Clearly we are concerned with continuity. According to Jo Coenen<sup>3</sup> design is also based on continuity. So, even if design in the strictest sense has little to do with conservation, there is still a common factor: striving for continuity.



1. Pantheon te Rome (ca. 125 n. Chr): mortel (Romeins beton) met een ongekende duurzaamheid.

1. The Pantheon in Rome (ca. 125 AD) - mortar (Roman concrete) with an impressive durability.

2. Betonnen fort (rond 1900) behorend tot de Stelling van Amsterdam, met vroege ASR<sup>4</sup> schade.

2. Concrete fort (ca. 1900), part of the Amsterdam Defence Line - early ASR<sup>4</sup> damage.

	Nederland	Groot-Brittannië	Factor
Aantal rijksmonumenten	60.000	500.000	8,3
Aantal inwoners	16 miljoen	60 miljoen	3,8
Budget monumenten per jaar	40 à 45 miljoen euro	630 miljoen euro*	15
Bezoekers open monumentendag	800.000 **	1 miljoen	1,3
Aantal monumenten World Heritage list	14	17	1,2

\* waarvan 450 miljoen euro uit Lottery \*\* Bron: NCM

Tabel 1 Vergelijking Nederland - Groot-Brittannië. Situatie 1999 - 2004.<sup>5</sup>

	The Netherlands	UK	Factor
Listed national monuments	60,000	500,000	8.3
Population	16 million	60 million	3.8
Monuments budget/year	euro 40 - 45 million	euro 630 million*	15
Open monuments day visitors	800,000 **	1 million	1.3
Monuments on the World Heritage list	14	17	1.2

\* includes euro 450 million from the National Lottery \*\* Source: NCM

Table 1 Comparison between the Netherlands and the UK (data for 1999 - 2004).<sup>5</sup>

Nederland telt op dit ogenblik ca. 60.000 rijksmonumenten. Dat lijkt veel. Vergelijken we ons echter met Groot-Brittannië (tabel 1), dan is het nog relatief weinig. Hierin valt op dat het aantal monumenten in Groot-Brittannië aanmerkelijk groter is dan dat in Nederland, ook wanneer we daar het verschil in bevolkingsomvang bij betrekken. Kijken we naar wat de Britten jaarlijks aan publiek geld in hun monumenten stoppen, dan ligt dat per hoofd van de bevolking een factor vier hoger dan bij ons. En hoewel de publieke belangstelling, die bijvoorbeeld spreekt uit het aantal bezoekers van open monumentendagen, in Nederland weer relatief groot is, betekent dat toch dat wij betrekkelijk weinig voor ons erfgoed over hebben. Niet verstandig, zo tonen niet-officiële gegevens van de Europese Commissie, die stellen dat investeringen in onderhoud en conservering van monumenten een erg hoog rendement opleveren. Met elke geïnvesteerde euro worden tien euro gegenereerd via werkgelegenheid en inkomsten uit toerisme.

At present there are some 60,000 listed monuments in the Netherlands. That sounds impressive. However, compared with the situation in the United Kingdom (table 1) there are not that many. This shows that the number of monuments in the UK is much higher than in the Netherlands, even when adjusted for the differences in population size. British public sector spending per capita is four times higher than in the Netherlands. And although the public interest, indicated for example by the number of visitors on open monument days, is relatively high in the Netherlands, this still means that we are not prepared to spend too much on our heritage. This might not be such a good idea. Unpublished data from the European Commission suggest that investment in the maintenance and conservation of monuments has a particularly high return on investment. Each euro invested generates ten euros from employment and tourism.



3. 'Hergebruik' van monumenten:  
Tempel op het Forum Romanum (tweede eeuw)  
met daarbinnen kerk (zestiende eeuw).  
3. 'Reuse' of monuments.  
Temple on the Forum Romanum (second century)  
with a church inside (sixteenth century).



4. De zuil van Marcus Aurelius (tweede eeuw) bekroond  
door Sint Paulus (zestiende eeuw).  
4. Column of Marcus Aurelius column (second century)  
carrying Saint Paul (sixteenth century).



5. Pantheon te Rome - buitenzijde.  
5. Pantheon in Rome - exterior.



6. Westbouw Sint-Servaaskerk te Maastricht,  
met 'bedachte' middentoren.  
Restauratietekening P. Cuypers.  
Bron: Publications 1982.<sup>6</sup>  
6. West section of the Saint-Servaas' church  
in Maastricht with the invented central tower.  
Restoration drawing by Pierre Cuypers.  
Source: Publications 1982.<sup>6</sup>