Juridische handreiking relatie BIM-protocol en de DNR 2011

(voor adviseurs en opdrachtgevers)

prof. mr. dr. M.A.B. Chao-Duivis

instituut voor bouwrecht

’s-Gravenhage, 2015

Omslagfoto

Het voorbereiden van renovatiewerkzaamheden aan 52 woningen gelegen in de Czaar Peterbuurt te Amsterdam. De woningen zijn verdeeld over dertien panden in vijf afwijkende typen. Na het uitvoeren van het bouwtechnisch onderzoek is op verzoek van de opdrachtgever het plan volledig uitgewerkt volgens de BIM werkmethodiek.

Afbeelding gemaakt door: T. van der Meij, Alphaplan adviseurs in bouwen
www.alphaplan.nl

ISBN 978-94-6315-000-2
NUR 822

© 2015, BNA en NLingenieurs

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgeverij. Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van art. 16h tot en met 16m Auteurswet 1912 jo. het Besluit van 27 november 2002, Stb. 2002, 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken dient men zich tot de Stichting Instituut voor Bouwrecht te wenden.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photo print, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

Voorwoord

Let's get digital is ondertussen een open deur in de informatiesamenleving. Daarom ook is het logisch dat BIM sinds enige jaren sterk in opkomst is in de bouwwereld en architectenbranche. Het werken met BIM brengt vaak een nieuwe manier van samenwerken en delen van data met zich mee. Soms heeft het nieuwe samenwerken en delen van data ook consequenties voor de contractuele verplichtingen tussen architectenbureaus en overige adviseurs en de opdrachtgever. Ook de relaties tussen adviseurs en andere projectpartners onderling vragen om juridische alertheid van het architectenbureau dat met BIM werkt. Kortom: BIM is meer dan 3D en digitaal, het is ook een nieuwe manier van werken.

BIM-protocollen worden steeds vaker gebruikt om goede afspraken te maken over de wijze waarop BIM in projecten wordt toegepast. Welke juridische status een dergelijk protocol heeft en hoe dit in de praktijk aansluit op de standaard voorwaarden (DNR 2011) is niet voor iedereen duidelijk.

De BNA heeft daarom prof. mr. dr. Monika Chao-Duivis van het Instituut voor Bouwrecht (IBR) gevraagd om een juridische handreiking te maken waarin de relatie tussen het werken met BIM-protocollen en de DNR 2011 duidelijk wordt gemaakt. Deze handreiking geeft naast achtergrondinformatie over BIM-protocollen een set aanbevelingen met aandachtspunten waarop bij het opstellen van contracten moet worden gelet.

De technische ontwikkeling van BIM gaat nog steeds door en zal verder evolueren. Hoewel het werken met BIM niet tot fundamenteel andere verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden leidt is het daarom niet uit te sluiten dat toekomstige ontwikkelingen ook tot nieuwe en of aanvullende aanbevelingen leiden zoals deze in deze uitgebreide handreiking zijn geformuleerd. BIM-projecten zijn bovendien ieder uniek en vragen om projectspecifieke oplossingen. Alertheid van alle betrokken partijen blijft ondanks deze handreiking dus geboden.

Deze handreiking helpt u in ieder geval als bureau de voordelen van BIM optimaal te benutten en goed beslagen ten ijs te komen bij het opstellen van contracten bij BIM-projecten. Wat de BNA betreft gaat de branche hiermee aan de slag. Veel succes met het toepassen van de aanbevelingen. Wij wensen u veel succesvolle projecten.

Amsterdam, 22 april 2015

Fred Schoorl

Inhoudsopgave

Voorwoord v
Lijst met afkortingen en begrippen ix

Deel I

1 Algemene opmerkingen 3
1.1 Inleiding 3
1.2 Algemene opmerkingen over BIM 3
1.3 Het wat en waarom van BIM in een concrete situatie 6
1.4 De plaats van het 'bimmen' in het contracteringsproces 7

2 Aanbevelingen 13

Deel II

3 Initiatief/haalbaarheid en Ontwerp 27
3.1 Inleiding 27
3.2 Haalbaarheid 27
3.3 Aanbestedingsvorm 28
3.4 Projectpartners en BIM-vaardigheid per partner 29
3.5 Fasering 30
3.6 Workflow 31
3.7 Gebruiksdoelen BIM 32
3.8 Structuur van aspectmodellen 34
3.9 Analyse en simulaties 35
3.10 Integraal ontwerpen (concurrent design and engineering) 35
3.10.1 Algemeen 35
3.10.2 De samenwerkingsvoorwaarden BIM 36
3.10.3 Demarcatie van taken/werkpakketten 40
3.10.4 Afspraken over het BIM Management 40
3.10.5 Planning van de werkzaamheden 46
3.11 Modelleringsafspraken 47

4 Werkvoorbereiding en uitvoering 49
4.1 Inleiding 49
4.2 Projectpartners en niveau BIM-vaardigheid per partner 49
4.3 Samenwerkingsvoorwaarden BIM 50
4.4 Workflow 53
4.5 Concurrent Engineering/afstemming 54

Deel III

5	**Bouwcontractmodellen en BIM**	59
5.1	Inleiding	59
5.2	Het traditionele model	59
5.3	Het bouwteammodel	64
5.4	Het geïntegreerde model	66
5.5	Juridische plaats van werken met behulp van BIM in DNR 2011 verband	67
6	**Aansprakelijkheid**	69
6.1	Inleiding	69
6.2	Concrete onderwerpen	69
6.2.1	Zelfstandig werken/als team werken	69
7	**Intellectuele eigendom**	73
7.1	De regeling in de DNR 2011	73
7.2	Intellectuele eigendom en de verhouding tussen de adviseurs betrokken bij een ontwerp	75

Bijlage 1: begeleidingscommissie 79