

BORGR van KPCV binnen BAM

René Sterken

BAM Advies & Engineering
2 mei 2024

Kennis- | Constructieve
portaal | Veiligheid



BAM Stage Gate



Tenderstrategie:

- Past het project in de strategische agenda van BAM?
- Contractvorm en risicoprofiel?
- Beschikbaarheid capaciteit?



BAM Actieplan Constructieve Veiligheid

Verschilmakers constructieve veiligheid gebaseerd op onderzoeken OVV, BRL5022, Programma Veiligheid in de bouw (KPCV), Kennis- en Opleidingsprogramma Veiligheid (KPCV):

- Veiligheidscultuur
- Risicomanagement
- Kwaliteitsborging en controle
- Verantwoordelijkheidsverdeling
- Samenwerken en communicatie
- Vakmanschap en kennisinfrastructuur
- Ethiek, gedrag en houding



Kennis- | Constructieve
portaal | Veiligheid



Spelregels constructieve veiligheid BAM (1)

Projectorganisatie:

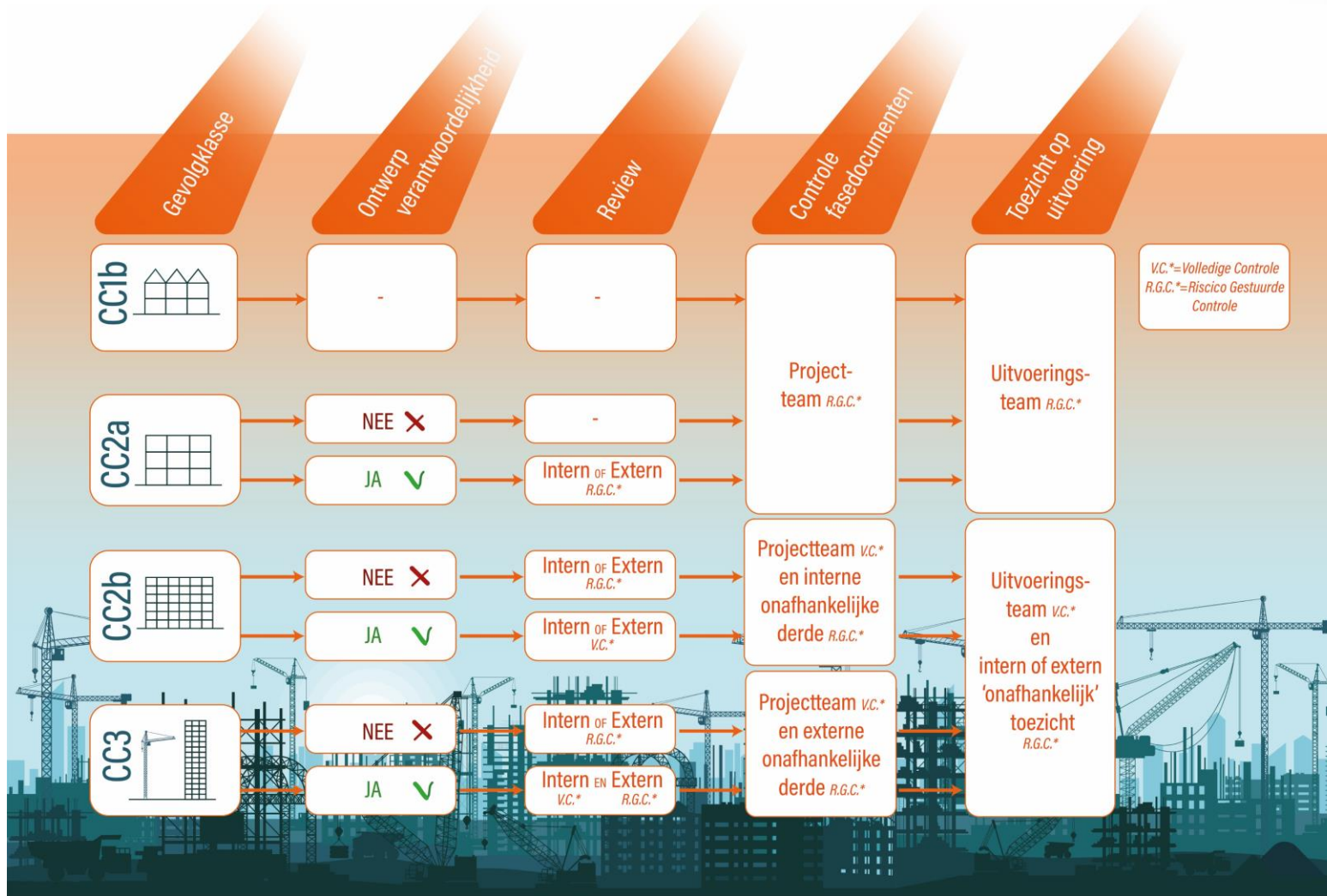
- Heldere en eenduidige afspraken vastleggen in contracten tussen Opdrachtgever en Opdrachtnemer over o.a. ontwerpverantwoordelijkheid en rol van de Coördinerend Constructeur
- Voor het afsluiten van het contract wordt een (risicogestuurde), technisch inhoudelijke en procesmatige review uitgevoerd
- De tendermanager consulteert bij elke tender de lessons learned van vergelijkbare projecten
- Afdwingen dat er altijd een Coördinerend Constructeur wordt aangewezen
- Werken volgens vastgestelde processen, incl. kwaliteitsborging en controle
- Organiseren van risicomanagement voor proces en techniek in elke fase (Heden met checklist, in de nabije toekomst met nieuwe tool BORGR van KPCV)
- Borgen dat de constructeur een inhoudelijk leidende rol krijgt in het projectteam (professionele tegenspraak), in overeenstemming met zijn beroepsethiek.

Spelregels constructieve veiligheid BAM (2)

Selecteren en contracteren van adviseurs:

- Selectie van externe adviseurs en engineerende co-makers op basis van kennis, ervaring, competenties en referentieprojecten
- Heldere en complete contracten afsluiten met externe adviseurs en engineerende co-makers
- Duidelijke demarcatie van rollen, taken en verantwoordelijkheden voor ontwerp-/coördinerend-/deelconstructeurs
- De gecontracteerde deelconstructeurs dienen volgens de richtlijn van de Eurocode gecontroleerd te worden door de Coördinerend Constructeur
- De Coördinerend Constructeur checkt werkplannen en bouwmethodieken die van invloed zijn op de constructieve veiligheid en complexe hulpconstructies.

Samenvatting van reviews, controle en toezicht



Minimumeisen t.a.v. constructieve veiligheid BAM

Referentiemodel Constructieve Veiligheid ten behoeve van projectorganisatie

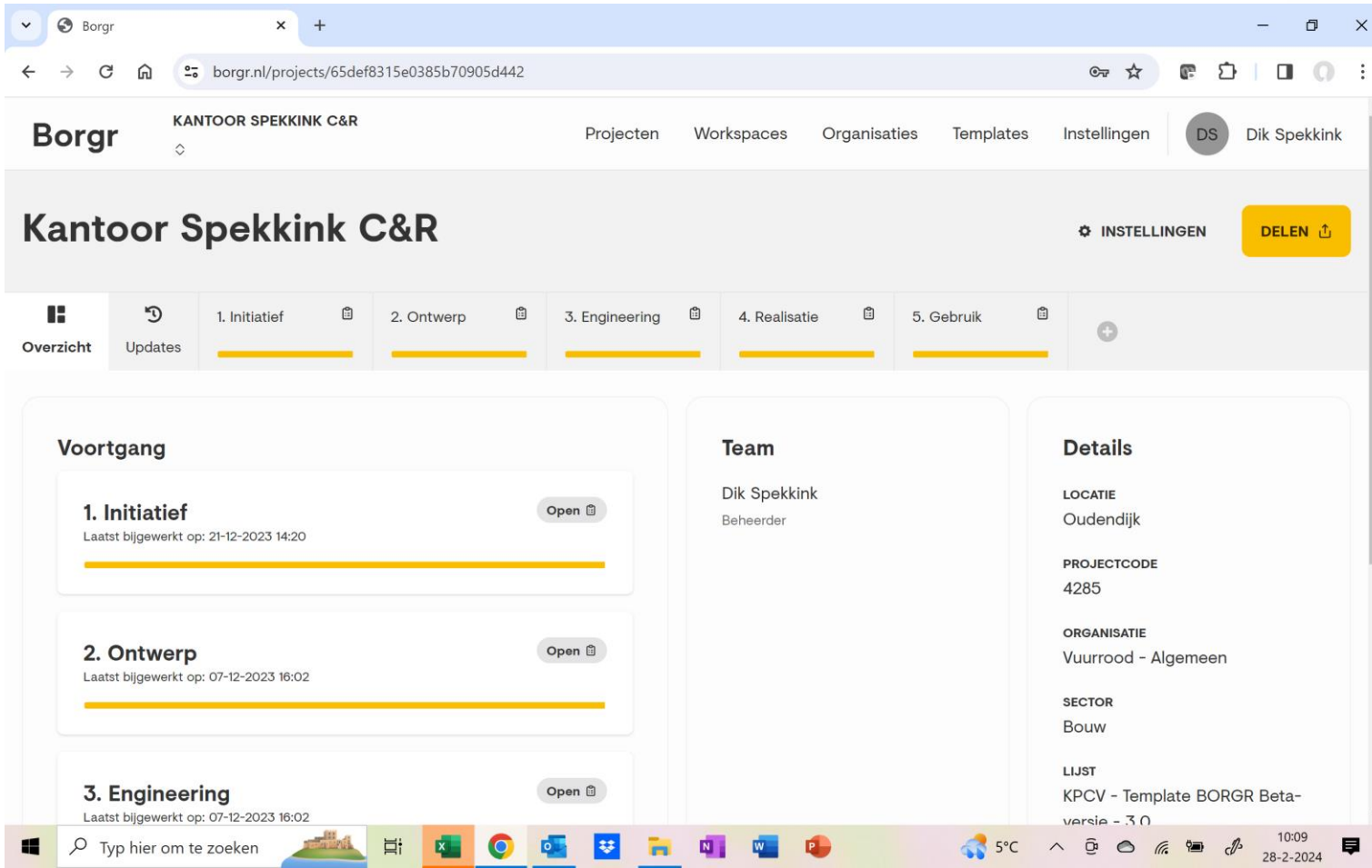
Versie: A: 17 mei 2023

Onderstaande tabel bevat aanbevolen minimum eisen ten aanzien van constructieve veiligheid op BAM projecten. De lijst biedt een handvat voor de projectorganisatie om een goede invulling te kunnen geven aan de constructieve veiligheid op de relevante aspecten van contract, organisatie, vakkundigheid, controles en checks, onderaanneming en samenwerking. Deze lijst moet ook als een handvat worden gezien, op basis waarvan het projectteam op een verantwoorde en praktische wijze invulling aan constructieve veiligheid op projecten kunnen geven.

Voor een goede discussie binnen het projectteam is het van belang te beseffen dat constructieve veiligheid zich richt op de preventie van (gevaarlijke) instortingen van zowel de PERMANENTE als de TIJDELIJKE CONSTRUCTIES binnen een bouwproject (inclusief grondlichamen).

Thema nummer	Minimum eisen	Opmerkingen
1	Contract Opdrachtgever - Opdrachtnemer	
	1 In het contract is duidelijk aangegeven welke partij eindverantwoordelijk en aansprakelijk is voor het ontwerp. Bovendien is aangegeven wie voor alle deelontwerpen verantwoordelijk zijn.	
	2 De taken ten aanzien van constructieve veiligheid zijn helder in het contract vastgelegd (inhoudelijke omschrijving en verantwoordelijke partij); Ook is er een heldere taakomschrijving van de mate van diepgang van de ontwerpdocumenten voor de diverse ontwerpfasen (VO, DO, TO, UO), een en ander bij voorkeur op basis van een standaardrichtlijn.	
	3 Bij infrastructurele werken geldt dat indien de Opdrachtnemer de eindverantwoordelijkheid voor het ontwerp heeft, dan levert de Opdrachtnemer de Ontwerpend Constructeur (VO/DO-fase) respectievelijk Coördinerend Constructeur (UO-fase) (zie voetnoot 1)	
	4 Bij infrastructurele werken geldt dat indien de Opdrachtgever de eindverantwoordelijkheid voor het ontwerp heeft, dan levert de Opdrachtgever de Ontwerpend Constructeur (VO/DO) respectievelijk Coördinerend Constructeur (UO fase). De opdrachtnemer ontwerpt de hulpconstructies ten behoeve van de uitvoering en organiseert deelontwerpen van leveranciers. Deze ontwerpen wordt door de Engineeringscoördinator aan de coördinerend constructeur aangeboden. De Engineeringscoördinator heeft hierbij een organiserende rol (geen inhoudelijke rol).	
	5 Bij B&U werken dient de contractering van de ontwerpend en coördinerend constructeur te worden uitgevoerd conform de tabel Verantwoordelijkheden per contractvorm van KPCV (zie figuur 4 als voetnoot.	
	6 Er worden bij voorkeur geen contractvormen geaccepteerd bij de uitwerking van constructies. Is dit wel het geval dan moet extra aandacht worden besteed aan de demarcatie van de werkzaamheden en verantwoordelijkheden.	

Nieuwe tool BORGR vervangt Excel-sheet



The screenshot shows the BORGR web application interface. The browser address bar displays `borgr.nl/projects/65def8315e0385b70905d442`. The application header includes the 'Borgr' logo, the user 'Dik Spekkink', and navigation options: 'Projecten', 'Workspaces', 'Organisaties', 'Templates', and 'Instellingen'. The main content area is titled 'Kantoor Spekkink C&R' and features a 'DELEN' button. A progress bar at the top shows five stages: '1. Initiatief', '2. Ontwerp', '3. Engineering', '4. Realisatie', and '5. Gebruik'. The 'Voortgang' section lists the first three stages with 'Open' buttons and last updated times. The 'Team' section identifies 'Dik Spekkink' as the 'Beheerder'. The 'Details' section provides project information: 'LOCATIE Oudendijk', 'PROJECTCODE 4285', 'ORGANISATIE Vuurrood - Algemeen', 'SECTOR Bouw', and 'LIJST KPCV - Template BORGR Beta-versie - 3.0'. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 10:09 on 28-2-2024.

Evaluatie BORGR: Wat gaat goed?

- Laagdrempelig en eenvoudig bruikbaar
 - Flexibiliteit:
 - Standaard vragen
 - Bedrijfseigen vragen
 - Projecteigen vragen
 - Bespreekbaar maken van constructieve veiligheid
 - Aantoonbaar en naspeurbaar vastleggen van de procesmatige borging van de constructieve veiligheid in elke fase
-



Evaluatie BORGR: Aandachtspunten

- Enkele vragen dienen nog concreter (SMART) te worden gemaakt
- Vragen nu voornamelijk vanuit bouwbedrijven, later aan te vullen door overige participanten
- Er is goed plan vereist voor implementatie en gebruik, inclusief het toebedelen van rollen



Versterken van lerend vermogen met BORGR

- Eerstelijns op organisatie- en projectniveau
o.a. praktijkleren, leercyclus ontwikkelen (PDCAL), cultuuromslag
- Tweedelijns op sectorniveau
o.a. met behulp van Kennis Portaal Constructieve Veiligheid (KPCV)

BORGR voor de procesmatige borging constructieve veiligheid!

Kennis- | Constructieve
portaal | Veiligheid

www.kpcv.nl