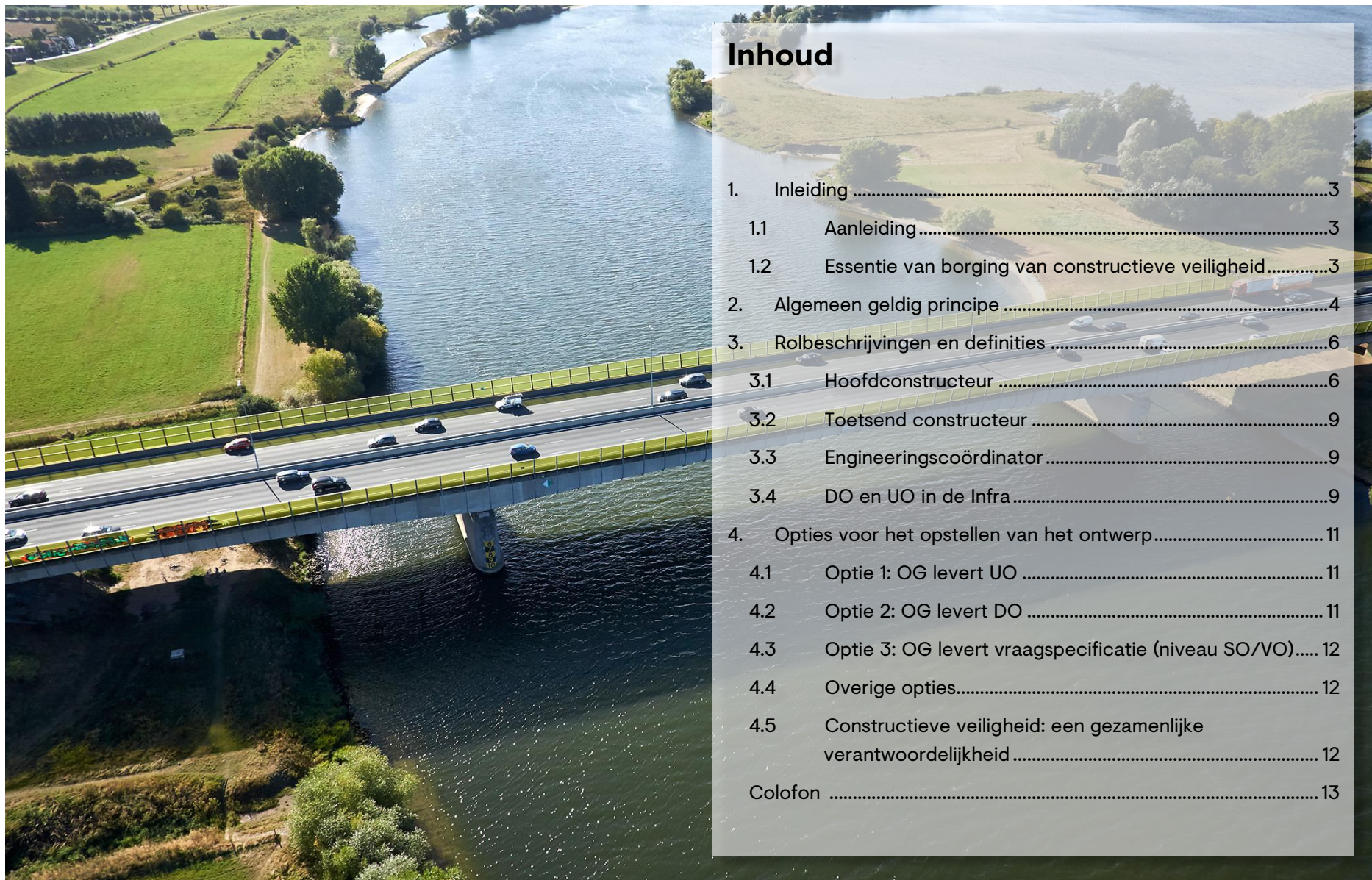




Constructieve Veiligheid in de Infra

Versie 1.0 – 1 april 2025



Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Essentie van borging van constructieve veiligheid	3
2.	Algemeen geldig principe	4
3.	Rolbeschrijvingen en definities	6
3.1	Hoofdconstructeur	6
3.2	Toetsend constructeur	9
3.3	EngineeringSCOördinator	9
3.4	DO en UO in de Infra	9
4.	Opties voor het opstellen van het ontwerp	11
4.1	Optie 1: OG levert UO	11
4.2	Optie 2: OG levert DO	11
4.3	Optie 3: OG levert vraagspecificatie (niveau SO/VO)	12
4.4	Overige opties	12
4.5	Constructieve veiligheid: een gezamenlijke verantwoordelijkheid	12
	Colofon	13

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2019 publiceerde KPCV een eerste versie van het document “Constructieve Veiligheid en Contractvormen”. Daarin beschrijft de KPCV Taakgroep Implementatie onder meer de verschillen in (eind)verantwoordelijkheden voor constructieve veiligheid bij de contractvormen ‘Traditioneel’ (UAV), Engineering & Build en Design & Build. Het document kent inmiddels verschillende updates, de [laatste versie](#) stamt uit september 2022.

De KPCV Partnerraad beschouwt “Constructieve Veiligheid en Contractvormen” als één van de kerndocumenten op het kennisportaal. Het document is echter primair toegesneden op de B&U-sector. In de Infra-sector verlopen processen anders, worden rollen en verantwoordelijkheden m.b.t. constructieve veiligheid vaak nét iets anders ingevuld. Daarom heeft de Partnerraad in 2024 ingestemd met het plan om een equivalent van “Constructieve Veiligheid en Contractvormen” op te stellen voor de Infra. Een speciale Werkgroep Infra binnen de Taakgroep Implementatie heeft zich van deze taak gekweten. Het resultaat is dit document “Constructieve Veiligheid in de Infra”.

1.2 Essentie van borging van constructieve veiligheid

Voorwaarde voor het goed borgen van de constructieve veiligheid van een constructie in de Infra is dat hiervoor één persoon van start ontwerp tot einde realisatie eindverantwoordelijk is en blijft. Deze eindverantwoordelijke persoon vervult de rol van hoofdconstructeur.

Waarom een persoon? Omdat het belangrijk is dat het projectteam weet tot wie men zich kan richten met vragen of zorgen ten aanzien van de constructieve veiligheid. Het is noodzakelijk dat de ontwerpende partij een gekwalificeerd persoon aanwijst die deze rol vervult. Dit is ook noodzakelijk om te voorkomen dat de taken van een hoofdconstructeur worden verdeeld over meerdere personen. Dit is ongewenst in verband met het bewaken van de constructieve samenhang. De hoofdconstructeur is een sleutelfunctionaris in het projectteam en wordt dan ook met naam genoemd in het organogram.

De hoofdconstructeur is de eigenaar en bewaker van de constructieve veiligheid. Hij doorloopt (en bewaakt) alle processen die noodzakelijk zijn om de constructieve veiligheid te borgen en daarvoor eindverantwoordelijkheid te kunnen dragen. Hij of zij moet over voldoende middelen en mandaat beschikken om de functie naar behoren te kunnen uitvoeren. De hoofdconstructeur kan deeltaken delegeren, maar hij/zij blijft eindverantwoordelijk en het aanspreekpunt voor het projectteam en het bevoegd gezag op het gebied van constructieve veiligheid.

2. Algemeen geldig principe

In de Infra worden in de fase van het Definitief Ontwerp (DO) als regel reeds alle constructieve berekeningen gemaakt. Dat houdt in dat het constructief ontwerp dan zover is gevorderd, dat de ontwerpverantwoordelijkheid daarna niet meer overdraagbaar is.

Voor de Infra geldt daarom het volgende, algemene principe:

De contractpartij die verantwoordelijk is voor het Definitief Ontwerp (DO) ¹, blijft die ontwerpverantwoordelijkheid dragen tot het einde van het project en draagt zorg voor de borging van de constructieve veiligheid door het aanstellen van de hoofdconstructeur, die tot einde realisatie beschikbaar is.

Samenvattend:

Wie maakt DO?	Wie draagt ontwerpverantwoordelijkheid	Wie stelt hoofdconstructeur aan?
Opdracht <u>GEVER</u>	OG	OG
Opdracht <u>NEMER</u>	ON	ON

Situaties waarin onder verantwoordelijkheid van de Opdrachtgever (OG) een DO wordt gemaakt en Opdrachtnemer (ON) wordt geacht de ontwerpverantwoordelijkheid over te nemen, zijn uit oogpunt van de borging van constructieve veiligheid ongewenst. Dergelijke situaties zijn derhalve niet opgenomen in bovenstaande tabel.

¹ Zie paragraaf 3.4 voor een beschrijving van het vereiste uitwerkingsniveau van het DO.

NB: Opdrachtnemer is doorgaans de hoofdaannemer of de bouwcombinatie. In het vervolg wordt deze aangeduid met ‘aannemer’.

Onder **ontwerpverantwoordelijkheid** van een partij wordt verstaan: de verantwoordelijkheid voor de door of namens deze partij ontworpen constructies, inclusief de invloed van de bodemgesteldheid op deze constructies. De contractpartij die ontwerpverantwoordelijkheid draagt voor het DO, is eindverantwoordelijk voor de borging van de constructieve veiligheid tot het einde van het project en stelt een hoofdconstructeur aan om die verantwoordelijkheid in te vullen.

Het belang van een goede veiligheidscultuur

Constructieve veiligheid is, net als elke vorm van veiligheid, een gezamenlijke verantwoordelijkheid van alle in de bouw betrokken partijen. Om de (constructieve) veiligheid te kunnen garanderen, is een goede veiligheidscultuur nodig, die in alle lagen van alle betrokken organisaties leeft. Dit geldt van initiatief tot en met de gebruiksfase, voor opdrachtgever, aannemer en ingenieursbureau.

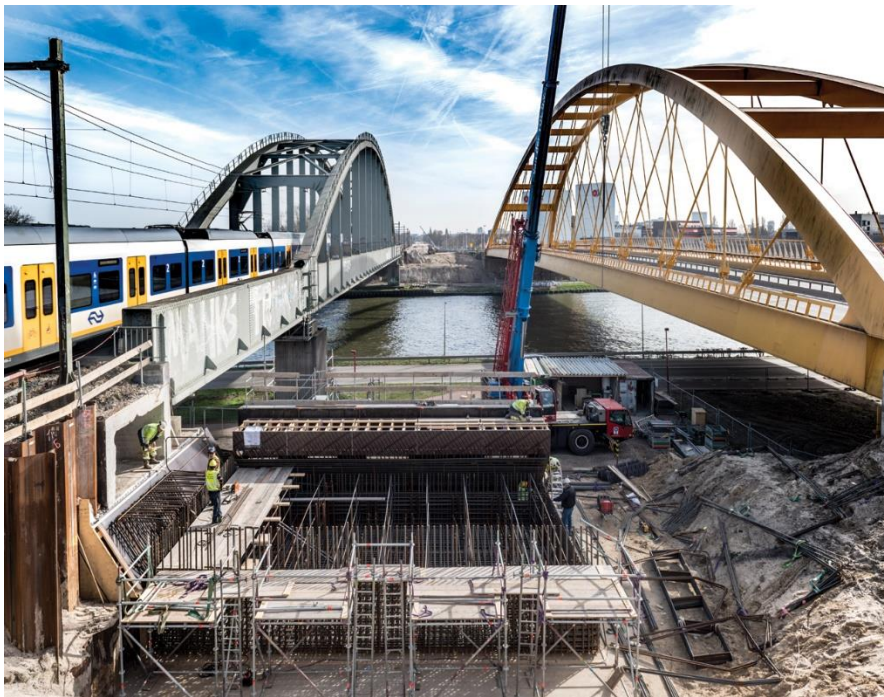
De opdrachtgever kan aanzienlijk bijdragen aan de borging van constructieve veiligheid, bijvoorbeeld door rekening te houden met een reële planning en de ontwerpverantwoordelijkheid eenduidig neer te leggen (en te houden) bij één partij. De opdrachtgever benoemt conform het [“Manifest Structureel Veiliger”](#) ² binnen zijn eigen organisatie een Regievoerder veiligheid. Deze heeft de regie heeft over de integrale veiligheid van een project, met een mandaat om in te grijpen als de veiligheid in het geding komt. ‘Integraal’ wil in dit verband zeggen: zowel bouwwerkveiligheid als bouwplaats- en omgevingsveiligheid omvattend.

² Dit Manifest is door een groot aantal partijen in de bouw- en infrasector, waaronder KPCV, ondertekend.

De opdrachtnemer(s) benoemt, c.q. benoemen een 'Veiligheidsaanspreekpunt' als wederhelft van de Regievoerder veiligheid, met een vergelijkbaar mandaat om in te grijpen als de veiligheid in het geding komt

Dit document 'Constructieve Veiligheid in de Infra' geeft invulling aan het borgen van de constructieve veiligheid (als belangrijk aspect van de bouwwerkeiligheid) bij de meest voorkomende situaties in de infra.

Bij afwijkende situaties of uitzonderingen moet worden gewerkt in de geest van de principes die in dit document zijn beschreven.



3. Rolbeschrijvingen en definities

Voor een uniform gebruik en interpretatie geven we de rolbeschrijvingen van:

1. Hoofdconstructeur;
2. Toetsend constructeur;
3. Engineeringscoördinator.

In het document Manifest Structureel Veiliger zijn rolbeschrijvingen te vinden van:

- Regievoerder Veiligheid;
- Aanspreekpunt veiligheid.

In het Manifest wordt uitvoerig aandacht besteed aan de veranderende rol van de ‘coördinerend constructeur’. In Infra-projecten worden de rollen van ‘ontwerpend constructeur’ en ‘coördinerend constructeur’ in de meeste gevallen bij één partij belegd, waarbij men dan spreekt over de ‘hoofdconstructeur’.



³ Het bedrijf waar de hoofdconstructeur in dienst is, is civielrechtelijk aansprakelijk voor het werk van de hoofdconstructeur.

3.1 Hoofdconstructeur

De hoofdconstructeur is de persoon die eindverantwoordelijk is voor de borging van constructieve veiligheid in het traject van start ontwerp t/m oplevering ³. Hij/zij geeft leiding aan het ontwerpteam en heeft het mandaat om ontwerpwerk van derden af te keuren en werkzaamheden op de bouwplaats stil te leggen als de constructieve veiligheid in het geding is.

De hoofdconstructeur geeft leiding aan de ontwerpers, constructeurs en geotechnici met betrekking tot constructieve zaken. Ook neemt hij/zij deel aan overleggen met geotechnici, (deel)constructeurs en het uitvoeringsteam.

De hoofdconstructeur heeft een initiërende rol op het gebied van:

- het beoordelen van de haalbaarheid van de ontwerpplanning en het ontwerpbudget, alsook de kwalificaties van het ontwerpteam, een en ander in overleg met de ontwerpleider;
- het persoonlijk toelichten van het constructief ontwerp aan het projectteam;
- het aangeven van randvoorwaarden en uitgangspunten aan (deel)constructeurs;
- het ophalen van randvoorwaarden vanuit het uitvoeringsteam.

In projecten waarin het DO wordt gemaakt onder verantwoordelijkheid van de Opdrachtgever kan de afstemming met het uitvoeringsteam over maakbaarheid niet in de DO-fase plaatsvinden. Deze afstemming moet dan alsnog plaatsvinden nadat de aannemer bij het project is betrokken.

Taken hoofdconstructeur

De hoofdconstructeur is op het constructieve vlak de spil in het projectteam. De borging van constructieve veiligheid is zijn prioriteit en verantwoordelijkheid.

De kerntaken van de hoofdconstructeur zijn:

- het toetsen van alle constructieve ontwerpdocumenten (ook van deelconstructeurs die worden ingeschakeld door onderaannemers, leveranciers en partners⁴);
- het bewaken van de constructieve samenhang;
- het tijdens de realisatie toetsen van keuringen en afwijkingen die een raakvlak hebben met constructieve veiligheid direct na oplevering of later in de gebruiksfase (de hoofdconstructeur bepaalt zelf in hoeverre een afwijking raakt aan de constructieve veiligheid);
- het doorgronden en beoordelen van de bouwfaseringsen en de daarbij horende constructiefasen (en het leveren van input voorafgaand aan het opstellen daarvan);
- het toetsen van de constructieve aspecten van werkplannen en inkoopspecificaties die een raakvlak hebben met constructies;
- het toetsen van het ontwerp van tijdelijke voorzieningen, hulpconstructies, niet-standaard steigerwerk en dergelijke (ontworpen door het ontwerpteam of deelconstructeurs).

Het toetsen van alle constructieve ontwerpdocumenten is aanvullend op de collegiale controle (het vier-ogen-principe: andere constructeur controleert collega; een volledige inhoudelijke controle van alle documenten op juistheid en volledigheid).

⁴ Een deelconstructeur blijft altijd zelf verantwoordelijk voor het leveren van goed en deugdelijk werk.

Bij kleine projecten kan de hoofdconstructeur ook de collegiale controle op zich nemen. De hoofdconstructeur bepaalt op basis van zijn vakmanschap specifiek per project en risicogestuurd hoe gedetailleerd hij moet toetsen om te beoordelen of de constructieve veiligheid is geborgd.

De hoofdconstructeur toetst als regel zelf. Bij grote projecten kan hij/zij een deel van het toetsen delegeren. Hij/zij blijft echter altijd zelf eindverantwoordelijk voor de borging van constructieve veiligheid. Bij onderdelen waarvan de hoofdconstructeur onvoldoende specifieke kennis heeft, laat hij/zij zich bijstaan door een (externe) specialist. In dat geval vergewist de hoofdconstructeur zich ervan dat deze specialist beschikt over voldoende kennis en ervaring en zijn werk naar behoren uitvoert. De hoofdconstructeur dient zelf voldoende kennis en ervaring te hebben voor het grootste deel van het werk.

Een groot project kan worden opgedeeld in deelprojecten, met elk een eigen hoofdconstructeur. Hierbij moet de scheiding zodanig worden gelegd, dat er zo min mogelijk raakvlakken tussen de deelprojecten van de hoofdconstructeurs zijn, zodat deze zoveel mogelijk onafhankelijk van elkaar kunnen functioneren. Op de overblijvende raakvlakken dienen de betrokken hoofdconstructeurs onderling contact te leggen en af te stemmen. Dit vraagt extra aandacht wanneer het gaat om projecten met verschillende opdrachtgevers.

Controle tijdens de realisatie

De hoofdconstructeur verricht op eigen initiatief periodieke inspecties van de werkzaamheden op de bouwplaats (bijwoonpunten). Hij/zij stemt dit tevoren af met het uitvoeringsteam.

Hiertoe kan hij/zij ook, op risicogestuurde basis, stoppunten bepalen voor specifieke onderdelen die hij/zij wil toetsen.

De hoofdconstructeur kan bepaalde toetsingen desgewenst delegeren aan een constructeur van het ontwerpteam of een site-engineer, maar blijft altijd eindverantwoordelijk. De resultaten van inspecties op de bouwplaats worden vastgelegd. Indien corrigerende maatregelen noodzakelijk zijn, moet de hoofdconstructeur die goedkeuren. De inspecties door de hoofdconstructeur zijn aanvullend op de reguliere eerste- en tweedelijns keuringen die het uitvoeringsteam zelf dient uit te voeren.

Continuïteit

Vanwege de continuïteit en de kwaliteit van het werk is het zeer ongewenst om de persoon van hoofdconstructeur te wisselen tijdens een project. Dit moet beperkt blijven tot uitzonderlijke gevallen. Ook voor de toetsend constructeur (zie paragraaf 3.2) geldt dat wisselen gedurende het project ongewenst is. Wanneer tijdens het project vervanging van de hoofdconstructeur toch noodzakelijk blijkt (bijvoorbeeld door ziekte, een andere baan enz.), moet een persoonlijke overdracht plaatsvinden naar de volgende hoofdconstructeur. Ook het opstellen van een overdrachtsdocument is dan vereist, evenals het adequaat informeren van alle betrokken partijen.

Escalatie

De hoofdconstructeur is in staat én bevoegd om bij onvoldoende constructieve veiligheid de werkzaamheden stil te leggen en te escaleren om ervoor te zorgen dat de constructieve veiligheid wordt gewaarborgd. Als escalatie via de projectorganisatie niet slaagt, moet hij terecht kunnen bij de eigen lijnorganisatie of in het uiterste geval bij de Regievoerder veiligheid (die wordt aangesteld bij de opdrachtgever). In de praktijk zal dit laatste in vrijwel alle gevallen niet nodig zijn.

Kwalificaties

De kennis en ervaring van de hoofdconstructeur moeten minimaal voldoen aan de volgende eisen:

- In geval van een CC2-project: de eisen voor een Register Constructeur (RC) of gelijkwaardig;
- In geval van een CC3-project: de eisen voor een Register Ontwerper (RO) of gelijkwaardig.

In de infrasector gaat het veelal om CC3-projecten. Als een toetsend constructeur is betrokken met de status RO/RTb (Register Toetser b) én de hoofdconstructeur over voldoende relevante werkervaring beschikt, mag de hoofdconstructeur ook een RC of gelijkwaardig zijn.



3.2 Toetsend constructeur

Onafhankelijke interne toets

Als onderdeel van de interne kwaliteitsborging kan nog een extra controle plaatsvinden door een ervaren en deskundige constructeur, de 'toetsend constructeur'. De toetsend constructeur is onafhankelijk van het projectteam en toetst, risicogestuurd, minimaal steekproefsgewijs de constructieve ontwerpdocumenten. Dat doet hij/zij op hoofdlijnen en op raakvlakken met andere disciplines. De toetsend constructeur ontwerpt niet. In tegenstelling tot de hoofd constructeur, opereert hij/zij buiten het ontwerp team. Deze controle betreft niet de eventuele controle door een Technical Inspection Service (TIS). Dat is immers een externe controle! De controle door een toetsend constructeur kan achterwege blijven bij kleine projecten met beperkte complexiteit en risico's.

Indien het project is opgedeeld in deelprojecten met elk een eigen hoofd constructeur, toetst bij voorkeur één toetsend constructeur de deelprojecten die raakvlakken hebben.

De toetsend constructeur bepaalt met het opstellen van een toetsprotocol welke documenten hij/zij wil toetsen (risicogestuurd: afhankelijk van de complexiteit van het project, de ervaring van de hoofd constructeur en de projectspecifieke risico's). De hoofd constructeur kan desgewenst risicovolle aspecten benoemen die hij/zij in ieder geval getoetst wil zien. Voor onderdelen waarvan de toetsend constructeur onvoldoende kennis heeft, wordt via het toetsprotocol een (externe) specialist ingeschakeld.

Professionele tegenspraak

Doordat er twee constructeurs (de hoofd constructeur en de toetsend constructeur) betrokken zijn, is de professionele tegenspraak geborgd. De hoofd constructeur zorgt dat de constructieve veiligheid is geborgd en is hiervoor verantwoordelijk. De toetsend constructeur toetst en kan

ingrijpen indien hij het niet eens is met bepaalde keuzes of indien de hoofd constructeur zijn rol niet voldoende invult.

Escalatie

De toetsend constructeur zal zich in eerste instantie tot de hoofd constructeur wenden, wanneer hij een probleem met de constructieve veiligheid signaleert. Als dat niet lukt, is hij bevoegd het werk stil te leggen en te escaleren (op dezelfde wijze als de hoofd constructeur, zie paragraaf 3.1).

3.3 Engineeringscoördinator

Indien de rol hoofd constructeur bij de opdrachtgever ligt, stelt de aannemer een engineeringscoördinator aan. Deze is verantwoordelijk voor de coördinatie van het ontwerp van tijdelijke voorzieningen, hulpconstructies en de werkzaamheden van deelconstructeurs. De engineeringscoördinator ziet erop toe dat de ontwerpen van voldoende kwaliteit zijn alvorens ze ter toetsing aan de hoofd constructeur voor te leggen. De engineeringscoördinator is het eerste aanspreekpunt voor de hoofd constructeur.

3.4 DO en UO in de Infra

Na het Definitief Ontwerp (DO) is het overgrote deel van de berekeningen klaar. De schematisering, krachtsverdeling en constructievorm en -afmetingen zijn definitief bepaald. Ook de wapening (inclusief wapeningschetsen), principe lasdetails en dergelijke zijn definitief bepaald. In de fase Uitvoeringsgereed Ontwerp (UO) resteert slechts het maken van werktekeningen en het verder uitwerken van details en van secundaire onderdelen. Tevens worden in het UO de tijdelijke voorzieningen en hulpconstructies uitgewerkt, voor zover de hulpconstructies geen invloed hebben op de krachtwerving van de definitieve constructie.



4. Opties voor het opstellen van het ontwerp

4.1 Optie 1: OG levert UO

De Opdrachtgever zorgt voor de ontwikkeling van het ontwerp tot en met het UO. De ontwerpverantwoordelijkheid en de verantwoordelijkheid voor de borging van de constructieve veiligheid ligt bij de Opdrachtgever. De opdrachtgever stelt de hoofdconstructeur aan (dat kan een persoon uit de eigen organisatie, maar ook een persoon van een extern ingenieursbureau zijn). De Opdrachtgever stelt ook de toetsend constructeur aan. Bij de aannemer is de engineeringSCOördinator verantwoordelijk voor de coördinatie van het ontwerp van de tijdelijke voorzieningen, hulpconstructies en de constructieve ontwerpen van deelconstructeurs van onderaannemers & leveranciers.

De ontwerpdocumenten van deelconstructeurs, tijdelijke voorzieningen en hulpconstructies worden ter toetsing aan de hoofdconstructeur (Opdrachtgever) aangeboden.

De gebruikelijke contractvorm bij deze optie is een 'Traditioneel' UAV-contract.

4.2 Optie 2: OG levert DO

De ontwerpverantwoordelijkheid en de verantwoordelijkheid voor de borging van de constructieve veiligheid ligt ook bij deze optie bij de Opdrachtgever. Deze stelt de hoofdconstructeur aan (een persoon uit de eigen organisatie zijn of van een extern ingenieursbureau) en tevens de toetsend constructeur. De hoofdconstructeur toetst namens de opdrachtgever in detail alle ontwerpdocumenten.

De aannemer is verantwoordelijk voor de uitwerking van het UO alsook het ontwerp van de tijdelijke voorzieningen, hulpconstructies en de constructieve ontwerpen van deelconstructeurs. De opdrachtgever blijft ontwerpverantwoordelijkheid dragen in het project; deze is niet overdraagbaar aan de aannemer. De engineeringSCOördinator van de aannemer beoordeelt het door de opdrachtgever geleverde DO om te kunnen vaststellen of het uitwerkingsniveau van het DO voldoende is om het UO op te kunnen stellen.

Het UO en de ontwerpdocumenten van deelconstructeurs, tijdelijke voorzieningen en hulpconstructies worden ter toetsing aan de hoofdconstructeur (opdrachtgever) aangeboden.

Bij optie 1 en 3 (zie paragraaf 4.3) is de taakverdeling duidelijk afgebakend. Alle ontwerpwerkzaamheden liggen bij één partij, die ook de hoofdconstructeur aanstelt.

Bij optie 2 (bijvoorbeeld bij een renovatieproject) zijn er twee partijen die ontwerpwerkzaamheden verrichten. Dan is het belangrijk om heldere afspraken te maken over de taakverdeling (bijvoorbeeld via een demarcatielijst) en de communicatie. De hoofdconstructeur ziet hierop toe en blijft eindverantwoordelijk voor de borging van de constructieve veiligheid. Uit oogpunt van de borging van constructieve veiligheid is het overigens geen bezwaar dat de aannemer het ingenieursbureau dat het DO heeft gemaakt, inschakelt voor het uitwerken van het UO.

De gebruikelijke contractvorm bij deze optie is een E&C contract, UAV-GC.

4.3 Optie 3: OG levert vraagspecificatie (niveau SO/VO)

De aannemer maakt, op basis van een vraagspecificatie (niveau SO/VO), het ontwerp tot en met UO en draagt de ontwerpverantwoordelijkheid en de verantwoordelijkheid voor de borging van de constructieve veiligheid. Dat geldt ook indien de Opdrachtgever het ontwerp van de aannemer nog toetst of laat toetsen. De aannemer stelt de hoofdconstructeur aan (dat kan een persoon uit de eigen organisatie zijn, maar ook een persoon van een extern ingenieursbureau) en – indien van toepassing – ook de toetsend constructeur.

De gebruikelijke contractvorm bij deze optie is een D&C contract, UAV-GC.

4.4 Overige opties

In de drie voorgaande paragrafen worden de belangrijkste contractvormen genoemd die voorkomen in de Infra-sector: ‘Traditioneel’ UAV, E&C en D&C. Maar, net als de B&U-sector, kent de Infra een rijke variatie aan contractvormen waaronder, naast de reeds genoemde vormen, bouwteam- en twee-fasenconstructies. In de praktijk kan er bovendien sprake zijn van verschillende contractvormen binnen één project, bijvoorbeeld wanneer er bij de aanbesteding voor het ene kunstwerk al een volledig uitgewerkt DO ligt, terwijl er voor een ander kunstwerk alleen nog maar een vraagspecificatie is gemaakt.

De borging van constructieve veiligheid is echter niet gebaat bij een uitputtende beschrijving van alle mogelijke varianten van contractvormen. Conclusie moet zijn dat ieder project een zekere mate van maatwerk vraagt. Daarbij is het essentieel dat het ‘algemeen geldende principe’ overeind blijft: de partij die het DO levert, draagt

ontwerpverantwoordelijkheid t/m de realisatie en stelt de hoofdconstructeur aan die eindverantwoordelijk is voor de borging van de constructieve veiligheid..

4.5 Constructieve veiligheid: een gezamenlijke verantwoordelijkheid

Het is goed om tot slot nog eens te benadrukken dat de borging van constructieve veiligheid een gezamenlijke verantwoordelijkheid van alle leden van het projectteam is, inclusief de opdrachtgever. De opdrachtgever schept door het verstrekken van de juiste opdrachten en het beschikbaar stellen van adequate budgetten de randvoorwaarden voor een goede borging van constructieve veiligheid. Vervolgens is iedere partij die constructieve ontwerpdocumenten maakt, hiervoor zelf primair verantwoordelijk. Ook wanneer een hoofdconstructeur of een opdrachtgever deze ontwerpdocumenten toetst, moet er altijd goed en deugdelijk werk worden geleverd dat collegiaal dient te worden getoetst.

Het uitvoeringsteam is en blijft zelf verantwoordelijk voor het volgens tekening uitvoeren van het bouwwerk, inclusief de reguliere eerste- en tweedelijns keuringen. Indien er afwijkingen zijn, is het de verantwoordelijkheid van het uitvoeringsteam om deze terug te koppelen met het ontwerpsteam en om eventuele corrigerende maatregelen door te voeren. De (periodieke) inspecties door de hoofdconstructeur ontheffen het uitvoeringsteam niet van deze verantwoordelijkheid.

Colofon

Dit document is opgesteld door de Werkgroep Infra van de KPCV Taakgroep Implementatie. De werkgroep bestaat uit de volgende personen:

- Leo Molenbroek, Heijmans Infra (rapporteur);
- Haike van Lottum, Mobilis;
- Jan Tol, Van Hattum en Blankevoort;
- Ruben Onstein, Rijkswaterstaat GPO;
- Ron Nijman, ProRail;
- Simon Kanters, Provincie Noord-Holland;
- Marco Wesseling, Provincie Zuid-Holland;
- Dick Stoelhorst, KPCV (voorzitter);
- Dik Spekkink, KPCV (eindredactie).

De Taakgroep Implementatie bestaat daarnaast uit de volgende personen:

- Dick Bezemer, Gemeente Rotterdam en COBc;
- Henk Verhoeven, Verhoeven & Leenders;
- Jurgen Hielema, Rijksvastgoedbedrijf;
- Matthijs Somhorst, Nobleo;
- Peter de Boer, Antea Group;
- René Sterken, BAM Advies & Engineering;
- Bas van Ooijen, WSP;
- Paul Wolters, Gemeente Rotterdam;
- Wouter van der Bas, SWINN

