

## **Bouwen aan constructieve veiligheid - Lessen uit instorting parkeergebouw Eindhoven Airport**

Publicatiedatum: 18 oktober 2018

### **Opvolging van de aanbevelingen**

#### **Over het rapport**

De Onderzoeksraad heeft onderzoek gedaan naar de gedeeltelijke instorting van het parkeergebouw bij Eindhoven Airport op 27 mei 2017. Het gebouw was bijna gereed en zou een maand later in gebruik worden genomen. Uit het onderzoek van de Raad blijkt dat de vloerplaten anders waren gelegd dan gebruikelijk, zonder dat was nagedacht over de consequenties van de ontwerpkeuze. Als gevolg daarvan was de wapening ter hoogte van de naden van de vloer te kort. In het onderzoek bleek dat bevindingen en lessen uit eerdere onderzoeken naar (constructieve) veiligheidsincidenten in de bouwsector, nog niet tot substantiële veranderingen hadden geleid. Opdrachtgevers en opdrachtnemers beschouwden volgens de Raad nog te vaak elk bouwwerk – en daarmee ook elk incident – als uniek, waardoor zij de lessen niet op zichzelf van toepassing achten. Dit baarde de Onderzoeksraad zorgen, temeer nu de vangnetfunctie in de vorm van publiek toezicht steeds meer wegvalt als gevolg van de plannen om te komen tot privatisering van het bouwtoezicht. Tegelijkertijd had de sector nog niet getoond klaar te zijn voor die eigen verantwoordelijkheid voor veiligheid, wat de urgentie onderstreept om de aanbevelingen uit het rapport uit te voeren.

#### **De aanbevelingen**

De Onderzoeksraad richtte zijn aanbevelingen op partijen die vanuit een verbindende en aanjagende rol de partijen in de bouwsector kunnen bewegen tot verandering. Hiertoe vroeg de Raad aandacht op drie terreinen: 1. Minder vrijblijvende *Governance Code Veiligheid in de Bouw* 2. Het borgen van veiligheid 3. Het organiseren van professionele tegenspraak. De Onderzoeksraad heeft drie aanbevelingen gedaan aan respectievelijk de kerngroep *Governance Code Veiligheid in de Bouw*, het Opdrachtgeversforum in de bouw en Bouwend Nederland en de Vereniging Nederlandse Constructeurs.

De aangeschreven partijen hebben gezamenlijk gereageerd op de aanbevelingen (brief d.d. 17 oktober 2019). Daarnaast hebben ze hun reactie mondeling toegelicht aan de Raad. De reactiebrief is te vinden op de website van de Onderzoeksraad.

De vier aangeschreven partijen hebben zich verenigd in het TOPoverleg Veiligheid. Dit betreft vertegenwoordigers van zowel opdrachtnemers als opdrachtgevers in de bouw. Daarbij heeft ook Koninklijke NIngenieurs zich aangesloten, omdat ingenieursbureaus als ontwerpers, toetsers en constructeurs volgens de aangeschreven partijen een cruciale rol hebben bij het borgen van veiligheid. Het TOPoverleg Veiligheid geeft namens alle partijen (de grootste opdrachtgevers en de opdrachtnemers in de bouw) één reactie op alle aanbevelingen.

### **Algemene conclusie over opvolging**

De gezamenlijke aanpak van TOPoverleg Veiligheid sluit aan bij de bedoeling van de Raad dat de geadresseerde organisaties vanuit een verbindende en aanjagende rol alle partijen in de bouwsector kunnen bewegen tot verandering. Het is immers cruciaal dat de aanbevelingen sectorbreed worden opgepakt.

De toon en aanpak in de reactie geven blijk van de door de Raad bepleite ambassadeursrol van deelnemers aan de *Governance Code Veiligheid in de Bouw* bij de transformatie naar een lerende en veilige bouwsector. Zo spreken ze nu expliciet de ambitie uit om de verantwoordelijkheid voor veiligheid bij bouwprojecten te verduidelijken en leerervaringen te delen met als doel: geen onveilige bouwwerken of instortingen en geen dodelijke ongevallen of ongevallen met ernstig letsel. Vergeleken met eerdere reacties op rapporten van de Onderzoeksraad over bouwveiligheid, is er nu sprake van een meer ambitieuze en proactieve reactie. De partijen hanteren een ruime definitie van veiligheid, die betrekking heeft op de bouwwerkveiligheid, omgevingsveiligheid en bouwplaatsveiligheid, in alle fasen van een project, 'van initiatief tot en met sloop'. Met deze laatste toevoeging spreken ze brede ambitie uit, die verder gaat dan alleen het bouwproces. Overigens merkt de Onderzoeksraad op dat reactie van de aangeschreven partijen hoofdzakelijk betrekking heeft op meer aandacht voor veiligheid bij het ontwerp- en bouwproces.

De meeste aspecten uit de aanbevelingen zijn terug te vinden in de reactie en krijgen een vervolg in een actieplan. De door de Raad bepleite heldere verantwoordelijkheidsverdeling en coördinatie voor veiligheid van de bouw zijn onder meer uitgewerkt in het versterken van de rol en verantwoordelijkheid van de opdrachtgever (regievoerder). Zo krijgt de regievoerder mandaat om bij een (mogelijk) onveilige situatie in te grijpen in het bouwproces. Verder is in iedere fase slechts één constructeur eindverantwoordelijk voor de constructieve veiligheid (coördinerend constructeur).

Enkele onderdelen van de aanbevelingen verdienen nog nadere uitwerking of blijven onderbelicht. Dit geldt onder meer voor het afleggen van verantwoording over naleving van alle afspraken, eenduidigheid in de onderlinge verantwoordelijkheidsverdeling en afbakening tussen alle actoren en de concrete invulling van professionele tegenspraak.

In hoeverre de voorgestelde opvolging van de aanbevelingen daadwerkelijk leidt tot minder vrijblijvendheid van de *Governance Code Veiligheid in de Bouw*, het borgen van constructieve veiligheid in de bouw en het organiseren van professionele tegenspraak, moet komende periode in de praktijk blijken. Een belangrijke maatstaf daarvoor is het door de partijen van het TOPoverleg geformuleerde doel: geen onveilige bouwwerken of instortingen en geen dodelijke ongevallen of ongevallen met ernstig letsel. Overigens hebben de partijen geen uitgewerkt tijdpad verbonden aan deze doelstelling en de uitvoering van het actieplan.

## Overzicht opvolging aanbevelingen

Aanbevelingen aan	Kern aanbeveling	Opvolging
Kerngroep Governance Veiligheid in de Bouw	1. Werk gezamenlijk aan het opstellen van principes die veiligheid (constructieve veiligheid, omgevingsveiligheid en arbeidsveiligheid) in de bouw bevorderen, en werk deze principes uit in de <i>Governance Code Veiligheid in de Bouw</i> . Zorg ervoor dat deze principes door opdrachtgevers en door opdrachtnemers op ondernemingsniveau en op projectniveau gedragen en uitgedragen worden. Werk daartoe een aantal principes uit.	■■■■□
Opdrachtgeversforum in de bouw en Bouwend Nederland	2. Bewerkstellig dat uw leden, ongeacht de gekozen bouworganisatievorm, zorg dragen voor: heldere afspraken over welke partij, opdrachtgever of opdrachtnemer de verantwoordelijkheid voor het definitief ontwerp draagt en houdt gedurende het hele bouwproces; een zorgvuldige demarcatie van taken en verantwoordelijkheden van de bij het project betrokken (deel)constructeurs; en heldere afspraken over wie van deze constructeurs de constructieve samenhang bewaakt. Onderzoek hoe dit verplicht kan worden gesteld, en laat zien hoe u omgaat met leden die zich hier niet aan conformeren. Steun de minister van BZK bij het helder en coherent regelen van risicoverantwoordelijkheid en samenwerkingsverplichtingen in de algemene voorwaarden.	■■■■□
Aan de Vereniging Nederlandse Constructeurs	3. Communiceer actief over de lessen uit dit onderzoek en over hoe constructeurs als professionals geacht worden te handelen in het voorkómen van een instorting als deze, en verken de mogelijkheden tot het opstellen van een gedragscode	■■■■□

## Opvolging per aanbeveling

### 1. Aan de kerngroep *Governance Code Veiligheid in de Bouw*

Werk gezamenlijk aan het opstellen van principes die veiligheid (constructieve veiligheid, omgevingsveiligheid en arbeidsveiligheid) in de bouw bevorderen, en werk deze principes uit in de *Governance Code Veiligheid in de bouw*. Zorg ervoor dat deze principes door opdrachtgevers en door opdrachtnemers op ondernemingsniveau en op projectniveau gedragen en uitgedragen worden. Denk aan het uitwerken van ten minste de volgende principes:

- de borging van alle vormen van veiligheid binnen bouwprojecten
- het belang van het organiseren van professionele tegenspraak;
- de principes van systemische risicobeheersing;
- het maken van de overstap van een schuldcultuur naar een leercultuur;
- de verankering van veiligheid in aanbestedingsprocedures.

En laat deelnemers nadrukkelijk verantwoording afleggen over de naleving ervan.

### *Reactie*

De partijen van het TOPoverleg Veiligheid hebben gezamenlijk een actieplan ontwikkeld dat structureel de veiligheid in de breedte van de bouwsector moet vergroten. Bij het tot stand komen van dit actieplan is een brede vertegenwoordiging van de sector uitgebreid en herhaaldelijk geconsulteerd en is draagvlak voor de voorstellen verkregen. In het actieplan worden de meeste principes, zoals bedoeld in de aanbeveling, nader uitgewerkt.

- De partijen vatten het begrip 'veiligheid' integraal op. Ze onderscheiden de aandachtsgebieden: bouwwerkveiligheid, omgevingsveiligheid en bouwplaatsveiligheid (Arbo). Daarbij gaat het om deze vormen van veiligheid in alle fasen van een project, van initiatief tot en met sloop. De aanpak van de partijen heeft drie prioriteiten: 1. Regie op veiligheid in het bouwproces 2. Borgen van de constructieve veiligheid 3. Het verinnerlijken van het lerend vermogen. Deze prioriteiten zijn in de reactiebrief nader uitgewerkt.
- Professionele tegenspraak komt aan de orde bij de beschrijving van de rol en verantwoordelijkheid van de 'coördinerend constructeur nieuwe stijl'. Het is volgens partijen een belangrijk thema zowel ten aanzien van techniek als proces en gedrag. Het wordt onderdeel van de nog uit te werken eisen aan de organisatie en werkprocessen. De constructeurs dienen de veiligheidsaanpak van de opdrachtgever te toetsen. Zij maken passende aanbiedingen, leveren professionele tegenspraak indien nodig en accepteren slechts opdrachten waarvoor zij zijn gekwalificeerd.
- De uitwerking van de prioriteiten 'Regie op veiligheid in het bouwproces' en 'Borgen van constructieve veiligheid' is gericht systemische risicobeheersing, zoals bedoeld door de Raad.
- Het maken van de overstap naar een leercultuur krijgt invulling via de prioriteit 'Verinnerlijken van het lerend vermogen'. Hieronder verstaan de partijen een permanente en systematische inzet om de veiligheid(scultuur) in de bouw te verbeteren. Dit hebben de partijen uitgewerkt in twee lijnen: het 1e lijnsleren op project- en organisatieniveau en het 2e lijns-leren op sectorniveau. De partijen hebben hiervoor een meerjarig programma opgezet, waarbij fasegewijs stappen worden gezet. De concrete uitwerking van elke volgende fase zal worden gebaseerd op inzichten die uit de voorgaande fase(n) zijn opgedaan.
- In het actieplan staat dat de opdrachtnemers (bouwbedrijven, dienstverleners, leveranciers) worden geselecteerd op hun vermogen om op een passend niveau bij te dragen aan de veiligheidsaanpak: de opdrachtnemer toetst bij opdracht of de opdrachtgever een integrale veiligheidsaanpak hanteert en spreekt de opdrachtgever daar op aan.
- De aangeschreven partijen stellen dat ze er niet helemaal garant voor staan dat elk van de leden of alle deelnemers de maatregelen uit de voorstellen zullen oppakken. Wel hebben belangrijke, met naam en toenaam genoemde representanten uit de bouwsector (zowel aan de kant van opdrachtgevers als opdrachtnemers) uitgesproken de maatregelen te gaan implementeren in hun eigen organisaties en de kennis die zij daarbij in pilotprojecten/leerprojecten opdoen te delen. Door de aanpak van de maatregelen te uniformeren en te standaardiseren en deze vervolgens privaatrechtelijk vast te leggen in modellen en systemen willen de genoemde representanten een voorbeeldrol naar buiten vervullen en zorgen voor een olievlekwerking in de gehele bouwsector.

### *Conclusie over opvolging*

De aanbeveling wordt grotendeels opgevolgd, zij het dat niet vermeld wordt in hoeverre de principes worden uitgewerkt in de *Governance Veiligheid in de Bouw*. Verder is voor verankering van veiligheid in aanbestedingsprocedures en het concreet invullen van professionele tegenspraak nog nadere uitwerking nodig. Aandachtspunten voor de opvolging zijn het daadwerkelijk realiseren van de plannen en de naleving van alle afspraken.

## **2. Aan het Opdrachtgeversforum in de bouw en Bouwend Nederland**

- a. Bewerkstellig dat uw leden, ongeacht de gekozen bouworganisatievorm, zorg dragen voor:
- heldere afspraken over welke partij, opdrachtgever of opdrachtnemer de verantwoordelijkheid voor het definitief ontwerp draagt en houdt gedurende het hele bouwproces;
  - een zorgvuldige demarcatie van taken en verantwoordelijkheden van de bij het project betrokken (deel)constructeurs; en
  - heldere afspraken over wie van deze constructeurs de constructieve samenhang bewaakt.

Onderzoek hoe dit verplicht kan worden gesteld, en laat zien hoe u omgaat met leden die zich hier niet aan conformeren.

- b. Steun de minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties bij het helder en coherent regelen van risicoverantwoordelijkheid en samenwerkingsverplichtingen in de algemene voorwaarden.<sup>1</sup>

### *Reactie*

Het TOPoverleg Veiligheid geeft invulling aan het eerste deel van de aanbeveling via de prioriteiten 'Regie op veiligheid in het bouwproces' en 'Borgen van de constructieve veiligheid'. Kernpunten hiervan zijn:

- Het invoeren van een integrale benadering van bouwwerk-, bouwplaats- en omgevingsveiligheid: vanaf het initiatief van het bouwproject tot en met het gebruiken en onderhouden ervan.
- De regie moet duidelijk en zichtbaar zijn gewaarborgd en vastgelegd in contracten. De veiligheidsregie wordt belegd bij de opdrachtgever (de regievoerder).
- De regievoerder ziet er in het proces op toe dat alle verantwoordelijken op het vlak van veiligheid hun verantwoordelijkheid nemen en ernaar handelen.

---

<sup>1</sup> Concreet gaat het om de volgende algemene voorwaarden: de Uniforme administratieve voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (UAV 2012); de Uniforme administratieve voorwaarden voor geïntegreerde contractvormen (UAV-gc 2005); en de algemene voorwaarden voor raadgevend ingenieurs en architecten (DNR 2011).

- De regievoerder heeft te allen tijde het mandaat om, in overleg en gemotiveerd, bij een (mogelijk) onveilige situatie in te grijpen in het bouwproces.
- Borgen dat het bouwwerk als geheel voldoet aan de eisen van constructieve veiligheid, zowel in de bouw- als in de gebruiksfase.
- In iedere is fase slechts één constructeur eindverantwoordelijk voor de constructieve veiligheid: de coördinerend constructeur.
- Zo min mogelijk wisselingen van deze verantwoordelijkheid gedurende het proces.
- De coördinerend constructeur wordt eindverantwoordelijk en eerste aanspreekpunt voor het constructieve eindresultaat.
- Afhankelijk van de gevolgklassen van een bouwwerk worden eisen gesteld aan de kennis en competenties van de coördinerend constructeur, aan de organisatie en de werkprocessen.
- Opdrachtgevers dienen gekwalificeerde constructeurs in te schakelen.

#### *Conclusie over opvolging*

De aanbeveling wordt grotendeels opgevolgd zoals bedoeld door de Raad. Aandachtspunt voor de opvolging is dat de verdeling en demarcatie van verantwoordelijkheden en taken op onderdelen verduidelijking behoeft. In de voorgestelde aanpak komen diverse actoren aan bod met een verantwoordelijkheid voor veiligheid: de regievoerder veiligheid, de coördinerend constructeur nieuwe stijl, een veiligheidsaanspreekpunt van de leverancier, de *Safety Officer* en de V&G-coördinator. Hun rollen en verantwoordelijkheden staan in de reactie beschreven, maar de onderlinge verantwoordelijkheidsverdeling en afbakening is niet op alle onderdelen even duidelijk. Dit geldt bijvoorbeeld voor verantwoordelijkheid van de regievoerder voor het hele bouwproces ten opzichte van de eindverantwoordelijke constructeur voor de constructieve veiligheid. De implementatie van het voorstel is gebaat bij een duidelijk en systematisch overzicht waarmee de precieze afbakening tussen alle actoren en verantwoordelijkheden in samenhang inzichtelijk wordt gemaakt. Dit is ook van belang voor de communicatie met de partijen die de plannen in praktijk moeten brengen.

Opvolging van de aanbeveling om de minister van BZK te steunen bij het helder en coherent regelen van risicoverantwoordelijkheid en samenwerkingsverplichtingen in de algemene voorwaarden, komt in de reactie niet expliciet aan de orde.

### **3. Aan de Vereniging Nederlandse Constructeurs**

Communiceer actief over de lessen uit dit onderzoek en over hoe constructeurs als professionals geacht worden te handelen in het voorkómen van een instorting als deze, en verken de mogelijkheden tot het opstellen van een gedragscode.

#### *Reactie*

De reactie van TOPoverleg Veiligheid gaat niet specifiek in op deze aanbeveling, maar de voorstellen en het actieplan sluiten wel aan op de intentie van de aanbeveling. Verder zijn in het Kennisportaal Constructieve Veiligheid de lessen uit het onderzoek *Bouwen aan constructieve veiligheid* verwerkt. Op dit Kennisportaal zijn onder meer de verschillen in de verdeling van verantwoordelijkheden bij verschillende contractvormen inzichtelijk gemaakt in de 'Verantwoordelijkheidsmatrix' en voor alle fasen in het bouwproces zijn borgingsacties geformuleerd. In 2020 wordt via diverse voorlichtingsbijeenkomsten in het land aan betrokken partijen nadere toelichting gegeven op het Kennisportaal.

#### *Conclusie over opvolging*

De aanbeveling wordt grotendeels opgevolgd. Onvermeld blijft echter of de mogelijkheden worden verkend voor het opstellen van een gedragscode.