

■ Den Haag, 18 oktober 2018

Betonwapening parkeergarage niet aangepast op afwijkend ontwerp

De parkeergarage bij Eindhoven Airport is vorig jaar ingestort doordat de vloerplaten anders werden toegepast dan gebruikelijk is, zonder dat is nagedacht over de consequenties. Als gevolg daarvan was de wapening ter hoogte van de naden van de vloer te kort. Dat staat in het rapport 'Bouwen aan constructieve veiligheid – Lessen uit instorting parkeergebouw Eindhoven Airport', dat de Onderzoeksraad voor Veiligheid vandaag heeft gepubliceerd. De Raad constateert dat de bouwsector er nog steeds niet in slaagt om veiligheidsrisico's van bouwprojecten structureel goed te beheersen.

Oorzaak van de instorting

Op 27 mei 2017 stortte een deel van de parkeergarage bij Eindhoven Airport in. 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 zijn gelegd dan gebruikelijk. Door de keuze in het ontwerp om de vloerplaten een kwartslag te draaien, kwamen de naden tussen de platen te liggen op de plek waar de vloer het meeste doorbuigt. Hierdoor ontstond een kwetsbaar vloerontwerp en had extra aandacht besteed moeten worden aan het ontwerp van de plaatnaden tussen de vloerplaten. Dit gebeurde echter niet, waardoor de koppelwapening te kort werd uitgevoerd. De hoge temperatuur op 27 mei zorgde voor extra belasting van de vloer waardoor die instortte. Daarnaast blijkt dat betrokken partijen signalen, die wezen op een constructief veiligheidstekort, onvoldoende hebben opgevolgd. Het gaat onder meer om scheurvorming in de vloeren en waterplassen op de vloer.

Beperkt lerend vermogen in de bouwsector

De afgelopen jaren heeft de Onderzoeksraad meerdere onderzoeken verricht naar ongevallen in de bouw, waaronder de ingestorte betonvloer in de B-Tower in Rotterdam (2010), het ingestorte dak van het Grolsch Vestestadion (2011) en het hijsongeval in Alphen aan den Rijn (2015). De Raad constateert dat de bevindingen uit deze onderzoeken niet hebben geleid tot verbeteringen en dat partijen de schuld te gemakkelijk bij een ander leggen. De sector beschouwt elk bouwwerk – en daarmee ook elk incident – als uniek. Hierdoor leert de sector onvoldoende van ongevallen. De bouwsector heeft nog niet bewezen toegerust te zijn op een grotere verantwoordelijkheid, terwijl het voorliggende 'Wetsvoorstel kwaliteitsborging voor het bouwen' daar wel van uit gaat. Het is veelzeggend dat na het instorten van de parkeergarage discussie ontstond over constructieve veiligheid van tientallen andere gebouwen in Nederland met een soortgelijk legplan. Het is volgens de Raad dan ook van belang dat de bouwsector zijn maatschappelijke verantwoordelijkheid neemt om een verbeteringslag te maken.

Contact

Woordvoerders: Wim van der Weegen, tel. 06-23464277 of Sara Vernooij, tel. 06-23175701 of 070-333 70 00

E-mail: communicatie@onderzoeksraad.nl Website: onderzoeksraad.nl Twitter: [@onderzoeksraad](https://twitter.com/onderzoeksraad)

Diffuse verantwoordelijkheidsverdeling

Net als in de eerdere bouwonderzoeken van de Raad, blijkt bij de ingestorte parkeergarage in Eindhoven sprake van onduidelijkheid over verantwoordelijkheden. Het ontbrak aan een centrale partij die zicht had op de risico's van het gehele bouwproces. Uit de analyse van de Raad blijkt dat in alle fasen van het bouwproces in Eindhoven de gezamenlijke aandacht voor veiligheid onvoldoende was. Al in eerdere onderzoeken wees de Raad op de noodzaak van het organiseren van procesverantwoordelijkheid. Desondanks is de gezamenlijke risicobeheersing van bouwprojecten nog niet op orde en blijven risico's en kwetsbaarheden onopgemerkt.

Focus op laagste prijs

Uit onderzoeken van de Raad blijkt dat de laagste prijs vaak leidend is en risico's onvoldoende doorgrond worden. Dit gaat ten koste van de kwaliteit en veiligheid. Wanneer de opdrachtgever veiligheid zwaarder laat meewegen in de aanbesteding, kan flinke veiligheidswinst geboekt worden.

Bestaande bouw

Uit het onderzoek blijkt dat de instorting van de parkeergarage het gevolg was van een ontwerpkeuze waarvan de consequenties niet goed zijn doordacht. Een gebouw met soortgelijke vloeren is niet per definitie onveilig, zolang het ontwerp van de desbetreffende vloer maar goed is doordacht. De minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties heeft op basis van eerder onderzoek naar de instorting opgeroepen gebouwen met zogeheten breedplaatvloeren te controleren. Een aantal gebouwen werd uit voorzorg ontruimd en gesloten. Naar verwachting zijn naar aanleiding van de oproep van de minister de gebouwen in kaart gebracht waar mogelijk een risico aanwezig is. Met de bevindingen van de Raad dient de focus bij de vervolgccontrole van deze gebouwen gericht te worden op het ontwerp van de vloer en de detaillering van de plaatnaden, voor zover bij de eerdere controles niet al naar deze elementen is gekeken.

Aanbevelingen

Gezamenlijke aandacht voor veiligheid is niet vanzelfsprekend in de bouwsector. De Raad doet daarom drie aanbevelingen die moeten zorgen voor betere afspraken over veiligheid in de bouw. Allereerst beveelt de Raad aan de kerngroep *Governance Code Veiligheid in de Bouw* aan om de code uit te breiden en minder vrijblijvend te maken. Verder beveelt de Raad aan dat de leden van het *Opdrachtgeversforum in de bouw* en *Bouwend Nederland* afspraken maken over een heldere verantwoordelijkheidsverdeling en coördinatie. In de bouwsector verwacht de Raad tot slot een gedegen toepassing van de leer van mechanica en de daarbij behorende schematiseringen. Voor de *Vereniging Nederlandse Constructeurs* is een taak weggelegd om met haar achterban professionele tegenspraak te organiseren.

Contact

Woordvoerders: Wim van der Weegen, tel. 06-23464277 of Sara Vernooij, tel. 06-23175701 of 070-333 70 00

E-mail: communicatie@onderzoeksraad.nl Website: onderzoeksraad.nl Twitter: @onderzoeksraad