

NTA 8790

15-05-2025

Imd

Raadgevende
Ingenieurs





Cases Nederland

Case 1

Parkeerdek Tiel

Februari 2002

Conclusies ABT:

- Roteren van excentrisch belaste randligger
- [Ingestorte parkeergarage: in Tiel kwamen in 2002 de auto's door het plafond - Omroep Gelderland](#)
- Bij zowel controle van het ontwerp als van de uiteindelijke constructie zou dit probleem naar voren komen

Cases Nederland

Case 2

Parkeerde Bos en Lommer

Februari 2006

Conclusies:

- Onvoldoende wapening toegepast
- Extra Check detailontwerp had dit aan het licht kunnen brengen.

Cases Nederland

Case 3

Parkeergarage Eindhoven

Mei 2017

Conclusies:

- Onvoldoende koppeling breedplaat en druklaag
- Blinde vlek in de bouw. Met de kennis van nu had een extra controle van de detailengineering dit aan het licht kunnen brengen.

Cases Internationaal

Case 4

Hartford Civic Center *1978*

Conclusies:

- Complexe computerberekeningen
- Uitknikken gedrukte bovenstaven (kruisvorm) van ruimtelijk vakwerk bij hoge sneeuw en ijsbelasting
- Analyse van het ontwerp, inclusief bezoek ter plekke had deze kwetsbaarheid aan het licht kunnen brengen.

Cases Internationaal

Case 5

Kemper Arena Kansas *1979*

Conclusies:

- Instorting door vermoeiing van hoge sterktebouten
- Opstuwing water door zware windvlagen
- Nadere controle van het ontwerp had dit aan het licht kunnen brengen.

Cases Internationaal

Case 6

Terminal Charles de Gaulle

2004

Conclusies:

- Verhinderde vervorming van stijve boog gaf scheurvorming
- Wapening niet goed gepositioneerd
- Weinig herverdeling mogelijk
- Onvoldoende sterkte randbalken
- Nadere controle van het ontwerp had dit aan het licht kunnen brengen, in combi met inspectie naar de scheurvorming.

Cases Internationaal

Case 7

Bad Reichenhall

Conclusies:

- Berekeningsfouten
- Constructie buiten reikwijdte certificaat gebouwd
- Vochtgevoelige lijm
- Gebrekkige constructiemethode
- Gebrekkig onderhoud
- Inspectie in het werk en hercontrole ontwerp had dit aan het licht kunnen brengen.

Conclusie

Inspectie en herbeoordeling is nuttig en soms noodzakelijk!

Dak AZ Stadion, Augustus 2019

Conclusies:

- Onvoldoende sterkte lassen
- Inspectie tijdens gebruik had dit aan het licht kunnen brengen.
- OVV: ga periodieke inspecties van belangrijke publieke gebouwen verplicht stellen!



Home / Alle kennis / Nieuws

Periodieke keuring grote gebouwen verplicht per 1 juli 2024

15 april 2024

Vanaf 1 juli 2024 zijn eigenaren van grote, publiek toegankelijke gebouwen verplicht een periodieke keuring van de constructieve veiligheid uit te voeren, volgens NTA 8790. Dit is op 12 april gepubliceerd in de Staatscourant. Vanaf diezelfde 1 juli geldt ook een uitbreiding van de onderzoeksplicht naar breedplaatvloeren.

Onderzoeksplicht breedplaatvloeren

Voor meer informatie over de breedplaatvloeren, zie het bericht 'Onderzoeksplicht breedplaatvloeren per 1 juli 2024 uitgebreid naar gevolgklasse CC2'.

Aanleiding voor invoering van de verplichte constructieve keuring was het instorten van het tribunedak van het AZ-stadion op 10 augustus 2019 en het daarop volgende onderzoek van de Onderzoeksraad voor Veiligheid.

De verplichte periodieke keuring geldt voor gebouwen die na 1950 zijn gebouwd (of verbouwd) en die bestemd zijn voor minimaal 5000 personen. Het gaat om gebouwen uit gevolgklasse 3 (conform NEN-EN 1990), ofwel gebouwen met een bijeenkomstfunctie, een onderwijsfunctie, een sportfunctie of overige gebruiksfunctie voor het personenvervoer. Hieronder vallen onder andere concertzalen, theaters, stadions, tribunes, bioscopen, evenementenhallen, sporthallen, gebedshuizen, onderwijsgebouwen, winkels en/of winkelcentra en stationsgebouwen.



bekijk ook

Constructieve veiligheid

Nieuws



15 april 2024

Onderzoeksplicht breedplaatvloeren per 1 juli 2024 uitgebreid naar gevolgklasse CC2

Verplichte keuring bestaande bouwwerken

Beoordeling constructieve veiligheid conform NTA 8790

Moet uw gebouw binnenkort verplicht worden gekeurd?

Met ingang van 1 juli 2024 is de NTA (Nederlandse Technische Afspraak) 8790 'Periodieke beoordeling betrouwbaarheid van constructieve veiligheid van bestaande bouwwerken' in werking getreden. De overheid vraagt een verplichte constructieve keuring voor belangrijke publieke gebouwen.

Welke gebouwen gaat het om?

In eerste instantie is de NTA bedoeld voor bestaande bouwwerken met een hoog risico op aanzienlijke persoonlijke en maatschappelijke consequenties.

De beoogde periodieke beoordeling is van toepassing op gebouwen met een bijeenkomstfunctie, onderwijsfunctie, sportfunctie of overige gebruiksfunctie voor personen, als:

- deze gebruiksfuncties in het gebouw bestemd zijn om te worden gebruikt door ten minste 5.000 personen (fase 1);
- of een ruimte in het gebouw bestemd is voor ten minste 500 personen (fase 2).

Gebouwen behorende tot fase 1 moeten voor 1 juli 2025 zijn beoordeeld.

Waarom keuren met NTA?

De NTA 8790 stelt eigenaren van grote publieksgebouwen in staat om volgens een uniforme methode onderzoek te laten uitvoeren naar de constructieve veiligheid van hun vastgoed. Aan de hand van de NTA kunnen gekwalificeerde experts gericht en gegrond beoordelen of de constructieve veiligheid van een bouwwerk voldoet aan de publiekrechtelijke eisen.

Wat levert deze keuring u op?

Het uitvoeren van deze keuring levert het volgende op:

- U krijgt meer zekerheid over de veiligheid van uw bouwwerk
- U ontvangt input voor uw meerjarenonderhouds-plannen
- U kunt faalkosten beperken tijdens renovatie
- U voldoet aan de wettelijke verplichtingen



Instorting dak AZ stadion. Met keuringen zijn instortingen te voorkomen. (Bron: Onderzoeksraad voor Veiligheid)

Hoe gaat de NTA 8790 in zijn werk?

In de NTA 8790, die via [deze](#) link te downloaden is, staan de stappen en vereisten beschreven waaraan de beoordelingsprocedure moet voldoen. In het kort gaat het om de inventarisatie van mogelijk kritieke punten van de constructie, risicogestuurde beoordeling en rapportage.

De beoordeling moet worden uitgevoerd door een partij die niet betrokken was bij het oorspronkelijk ontwerp en dient plaats te vinden onder verantwoordelijkheid van een Registerontwerper of Registratoetsers B.

IMd
Raadgevende
Ingenieurs

NEBEST

Wat kunnen Nebest en IMd voor u betekenen?

Nebest en IMd Raadgevende Ingenieurs werken ruim 10 jaar samen op het gebied van de herbeoordeling van bestaande constructies. Zij zijn gekwalificeerd om de gevraagde keuringen uit te voeren. Binnen deze samenwerking vullen de constructieve expertise van IMd en materiaalkundige kennis van Nebest elkaar perfect aan.

Enkele voordelen voor u als klant:

- Ruim 100 jaar ervaring aan (bestaande) constructies en materiaalkunde;
- Gecertificeerde inspecteurs en constructeurs;
- Eigen reken-, meet- en laboratorium faciliteiten;
- Bewezen gezamenlijk succes binnen projecten:
 - Laan van NOI;
 - Tijdelijke huisvesting Tweede kamer;
 - van Gendthallen;
 - Stads Kantoor Tilburg.

Vragen? Neem gerust contact met ons op via:
Wouter van den Berg (+31 6 283 542 18) en
Rob Stark (+31 6 450 218 63)



IMd **NEBEST**

Verplichte beoordeling NTA als:

- Bijeenkomst, onderwijs, sport of overige gebruiksfunctie voor personen
- Publieke toegankelijkheid

Een gebouw valt onder de onderzoeksplicht als één van de criteria van toepassing is:

- (Verschillende) Gebruiksfunctie(s) ≥ 5000 personen (fase 1 moet voor 1 juli 2025 zijn beoordeeld)
- Of ruimte gebouw ≥ 500 personen (>2026)

Risico-beoordeling

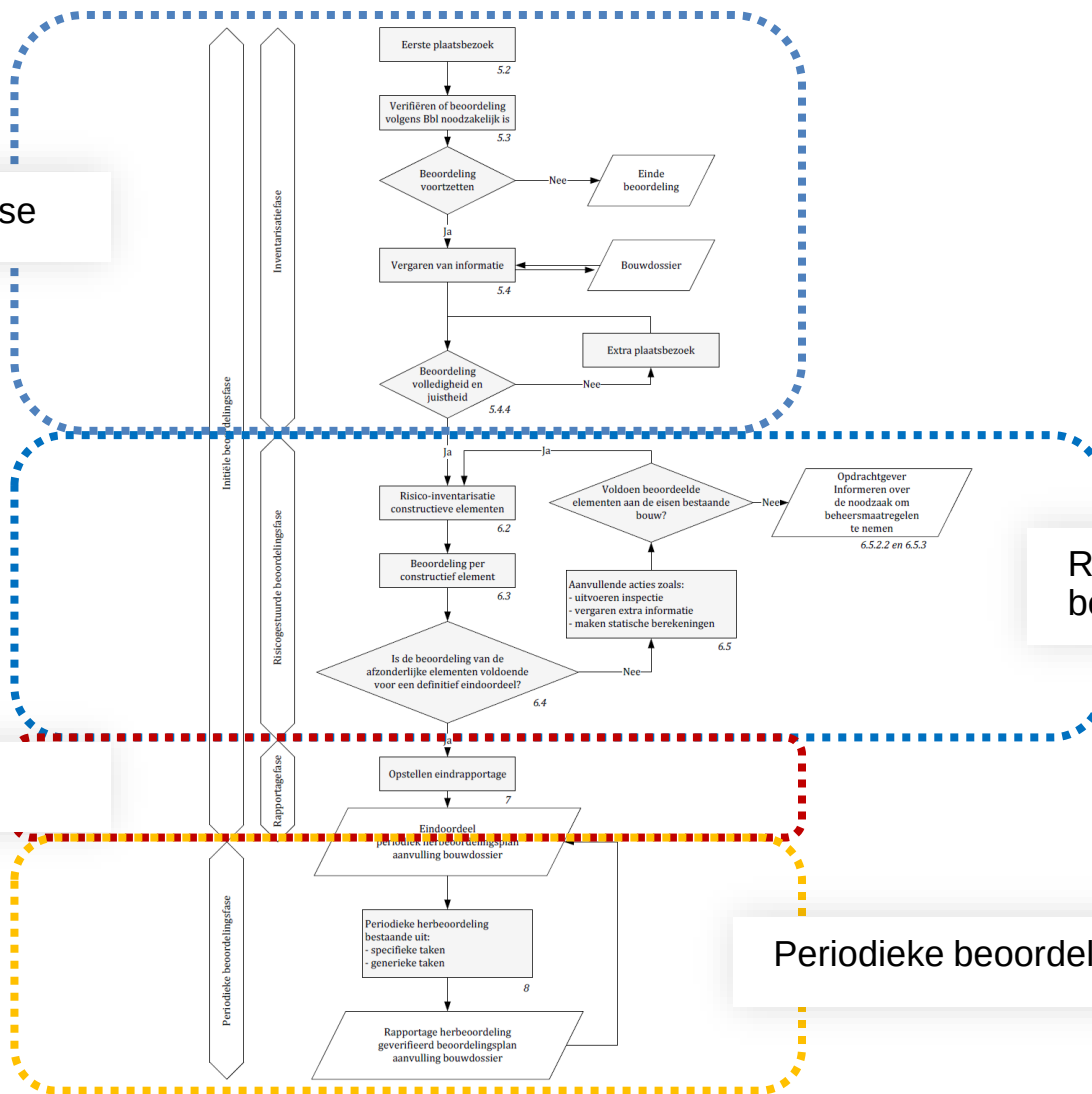
- De mate van waarschijnlijkheid dat het element niet voldoet aan de geldende voorschriften.
- De potentiële ernst in termen van gevaar voor personen in het geval dat het element bezwijkt.

Inventarisatiefase

Rapportage

Risicogestuurde beoordelingsfase

Periodieke beoordelingsfase



- Hoe ziet een dergelijke toetsing eruit?
- Voorbeeld stadion de Geusselt Maastricht

- Plaatsbezoek

- Dossier bestudering

Op verzoek van de gemeente Maastricht is, in het kader van de door de KNVB vereiste veiligheidsverklaring, een beoordeling van de constructieve veiligheid van de tribunes en de bovengelegen dakconstructies uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is het nazien van de constructieve veiligheid van deze constructies.

Het protocol van ABT met kenmerk "16950 - Beoordeling constructieve veiligheid Stadions Betaald Voetbal" d.d. 01 juni 2020 is bij de beoordeling van de constructieve veiligheid van het stadion als richtlijn gebruikt.

In deze rapportage zijn de bevindingen uit de bureaustudie en de visuele inspecties gerapporteerd in de vorm van een risicosturing. Op basis van de risicosturing kan een plan opgesteld worden om de aandachtspunten te verhelpen en om een richtlijn voor de periodieke controles op te stellen.

Geen dingen dubbel doen! Een eerder uitgevoerde toetsing die goed onderbouwd is, kan ook voldoende zekerheid geven.

- Risico beoordeling

Tabel 2 — Risicomatrix

Totaal aantal bedreigde personen	Inschatting mogelijkheid dat een element niet voldoet aan NEN 8700			
	nauwelijks	in geringe mate	middelmatig	in grote mate
Zeer groot (≥ 500)	[L]	[G]	[H]	[ZH]
Groot (> 50)	[L]	[G]	[H]	[H]
Gemiddeld (11 tot 50)	[L]	[L]	[G]	[H]
Klein (≤ 10)	[L]	[L]	[L]	[G]
OPMERKING De letters en kleuren komen overeen met tabel 3 en tabel 4.				

- Bespreking resultaten
- Eventuele vervolgacties

- Vragen?