



Raadgevend Ingenieurs B.V.

Watertorenstraat 10 | 5102 AG Dongen
+31 (0)162 - 322 111 | h4d.nl | info@h4d.nl

Ontwerpnootitie blad 1 van 2

Werk : Nieuwbouw appartementen + parkeerkelder Trianon Breda
Werknr. : 18-087
Betreft : brandwerendheid draagconstructie
Datum : 30-07-2021
Behandeld door : Ir. J.J.W.J. Houben

Inleiding

T.b.v. de aanleg van een parkeerkelder met appartementen op de Trianon locatie in Breda heeft H4D de draagconstructies ontworpen en uitgewerkt. In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning zijn vragen gesteld omtrent de brandwerendheid tegen bezwijken.

Artikel 2.2 lid 1 Bouwbesluit 2012

In of nabij de aanvraag om vergunning voor een bouwactiviteit verstrekt de aanvrager de volgende gegevens en bescheiden ten behoeve van toetsing aan de overige voorschriften van het Bouwbesluit 2012 uit het oogpunt van veiligheid:

- a. de belastingen en belastingcombinaties van alle (te wijzigen) constructieve delen van het bouwwerk, alsmede van het bouwwerk in het geheel;
- ***De belastingcombinaties als aangegeven in het bouwbesluit komen niet voor in de aanvraag.***

In het volgende wordt toegelicht op welke wijze in het gebouwwontwerp aan de eisen is voldaan.

Brandwerendheid draagconstructie

Op blad 25 van de statische hoofdberekening d.d. 28-12-2020 is vermeld dat de brandwerendheid t.a.v. bezwijken van de draagconstructie minimaal 90 minuten dient te bedragen. Deze notitie gaat in op de wijze waarop dit wordt gewaarborgd.

Van toepassing zijnde belastingcombinaties brand

De van toepassing zijnde belastingcombinaties voor buitengewone belastingsituaties zoals brand, staan vermeld op blad 17 van de statische hoofdberekening d.d. 28-12-2020.

Staalconstructies



Gemeente Breda

De staalconstructies in de draagconstructie van de appartementen (stalen liggers en kolommen), zullen 90 minuten brandwerend worden bekleed.

Z2020-007070-V01

IBAN NL67 RABO 0111 9297 68

BIC RABONL2U

K.v.K. 18053117

B.T.W. NL 8170 56 117 B01



Raadgevend Ingenieurs B.V.

Watertorenstraat 10 | 5102 AG Dongen
+31 (0)162 - 322 111 | h4d.nl | info@h4d.nl

Ontwerpnootitie blad 2 van 2

Werk : Nieuwbouw appartementen + parkeerkelder Trianon Breda
Werknr. : 18-087
Betreft : brandwerendheid draagconstructie
Datum : 30-07-2021
Behandeld door : Ir. J.J.W.J. Houben

Kalkzandsteen constructies

Kalkzandsteen is in de basis een onbrandbaar materiaal. De brandwerendheid van kalkzandsteen constructies hoeft niet nader te worden onderbouwd, daar deze zonder aanvullende voorzieningen reeds minimaal 120 minuten behaalt.

Betonconstructies

De beton kolommen in de garage zijn specifiek op 90 minuten brandwerendheid berekend. De berekening is opgenomen op blad 57 / bijlage 319-330 van de statische hoofdberekening d.d. 28-12-2020. De kolommen zijn daarbij overigens ook op een aanrijdbelasting getoetst.

De overige betonconstructies (betonwanden kelder, betonbalken kelderdek) zijn ontworpen volgens de detailleringsregels in NEN-EN 1992-1-2: Ontwerp en berekening van betonconstructies bij brand. Hierin worden in hoofdstuk 5 ontwerprichtlijnen gegeven volgens welke mag worden aangenomen dat aan de brandwerendheidseis wordt voldaan.

De breedplaatvloeren worden pas tijdens het uitvoeringstraject berekend door de vloerenleverancier. Daarbij is het gebruikelijk dat deze berekend worden volgens de vigerende brandwerendheidseis, waarop H4D zal toetsen. Na akkoord bevinding worden deze stukken ingediend bij de gemeente.

Dongen, 30 juli 2021

ir. J.J.W.J. Houben
DGA | adviseur | H4D Raadgevend Ingenieurs B.V.

einde document