

> Retouradres Postbus 93144 2509 AC Den Haag

De staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat  
De heer J.A. Vijlbrief  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Adviescollege  
Veiligheid  
Groningen**

Postbus 93144  
2509 AC Den Haag

**Ons kenmerk**  
ACVG202206-01

**Uw kenmerk**  
DGKE-PDG / 21026700

Datum 1 juni 2022  
Betreft Validatie typologieën Beton 1a en Prefab 1

Geachte heer Vijlbrief,

In onze brief van 27 mei 2021 hebben wij het licht op groen gezet voor de typologische beoordeling van een groot deel van de rijtjeswoningen, twee-onder-een kapwoningen en vrijstaande woningen in het Groningse aardbevingsgebied (metselwerktypologieën 1, 2, 5, 6 en 7, inclusief de betontypologieën 1b en 1c). Daarna volgde in onze brief van 20 januari jl. de validatie van metselwerktypologie D. Hierbij ging het om gebouwen met meerdere bouwlagen, zoals appartementencomplexen en portiekflats.

In deze brief gaan wij in op de validatie van de typologieën Beton 1a en Prefab 1: gebouwen met één of twee bouwlagen met een constructie van gewapend beton dat ter plaatse gestort is dan wel een constructie van geprefabriceerde betonnen wanden en vloeren.

#### *Conclusie*

De controles voor de typologieën Beton 1a en Prefab 1 zijn succesvol afgerond. Vanaf nu is het mogelijk om de adressen van deze gebouwen typologisch te beoordelen.

Hoe zijn wij tot deze conclusie gekomen?

Wij hebben in onze eerdere brieven al aangegeven dat wij ons bij de validatie van de resterende typologieën, waaronder Beton 1a en Prefab 1, alleen nog richten op twee openstaande controles uit het ACVG-advies van november 2020: de gebouw-tot-gebouwvariabiliteit en uit-het-vlak bezwijken van wanden. Dat is mogelijk omdat de andere twee controles en drie verbeterpunten uit dat advies al succesvol zijn uitgevoerd.

Wij hebben op basis van de rapporten van TNO over Beton 1a en Prefab 1<sup>1</sup> vastgesteld dat de twee resterende controles nu ook zijn afgerond. TNO heeft overtuigend onderbouwd dat de gebouwen in de typologieën Beton 1a en Prefab 1 adequaat kunnen worden beoordeeld met de typologieaanpak. Het ACVG is van mening dat er hierbij geen aanvullende veiligheidsmarge nodig is.

Omdat TNO aantoont dat gebouwen van deze typen in heel Groningen voldoen aan de Meijdam-norm (de vlekkenkaarten zijn 'leeg'), hoeft bij deze gebouwen alleen te worden beoordeeld of zij daadwerkelijk thuishoren in Beton 1a of Prefab 1. Als dat zo is, is het gebouw voldoende veilig en is versterking niet nodig.

Met de validatie van de typologieën Beton 1a en Prefab 1 wordt er opnieuw een stap in de goede richting gezet: meer duidelijkheid, tempo en samenhang in de versterkingsoperatie. Wij zullen ons hiervoor inzetten en de resterende typologieën valideren, zodra TNO die kan opleveren.

Met vriendelijke groet,

Adviescollege Veiligheid Groningen

W. Nagtegaal  
Voorzitter

N. Cornelissen  
Secretaris

---

<sup>1</sup> TNO-rapport 2022 R10805, Typologie-gebaseerde beoordeling van de veiligheid bij aardbevingen in Groningen - Uitwerking van typologie BETON1a, 3 mei 2022.  
TNO-rapport 2022 R10842, Typologie-gebaseerde beoordeling van de veiligheid bij aardbevingen in Groningen - Uitwerking van typologie PREFAB1, 16 mei 2022.