



# **Gevolgklasse Groninger schuur volgens de NPR 9998**

NEN  
mei 2020

## **Inleiding**

Onderstaande vraag komt regelmatig bij de Nationaal Coördinator Groningen (NCG) binnen. Een klein comité bestaande uit de heren Ton Vrouwenvelder, Nico Scholten, Maurice Hermens en Raphaël Steenbergen heeft daarvoor onderstaand antwoord geformuleerd, in opdracht van NCG. Dit antwoord is ter goedkeuring aan de NEN Werkgroep Aardbevingen aangeboden en na akkoord op de website van NEN gepubliceerd.

## **Vraag:**

In welke gevolgklasse volgens de NPR 9998 (2018) dient een Groninger schuur te worden ingedeeld?

## **Antwoord:**

Een landbouwschuur dient in een gevolgklasse conform NEN-EN 1990 c.q. NEN 8700 ingedeeld te worden afhankelijk van het feitelijk gebruik, lees de bestemming.

Indien in de schuur gedurende niet meer dan enkele uren per dag enkele personen aanwezig zijn voor werkzaamheden, stel het melken van koeien, het verzorgen van dieren, het verplaatsen van opslag of materieel, dan mag de schuur in de laagste gevolgklasse (dit betreft CC1A voor bestaande bouw) ingedeeld te worden. Voor bestaande bouw heeft dan conform Tabel 2.3 van NPR 9998:2018 geen toets te worden uitgevoerd; voor zo'n gebouw wordt voor de bepaling van de rekenwaarde van de aardbevingsbelasting een herhalingstijd van 95 jaar geadviseerd nieuwbouw (hier wordt voor de herhalingstijd van de belasting geen verschil tussen CC1A en CC1B gemaakt).

OPMERKING: De in deze notitie voorgestelde herhalingstijden voor de rekenwaarde van de aardbevingsbelasting betreffen alleen die delen van de constructie die de stabiliteit van de landbouwschuren verzekeren.

Indien in de schuur in bijvoorbeeld het hoogseizoen een aantal mensen gelijktijdig en meestal lange tijd aanwezig zijn (bijvoorbeeld tijdens oogsttijd om gewassen gereed te maken voor consumptie of verkoop), dan moet de schuur in een hogere gevolgklasse worden ingedeeld, CC1B (voor bestaande bouw) of misschien zelfs CC2 in geval van meer dan 20 mensen tegelijkertijd aanwezig zijn. Voor CC1B en CC2 wordt in Tabel 2.3 van NPR 9998:2018 de herhalingstijd gegeven behorend bij het bepalen van de rekenwaarde van de aardbevingsbelasting.

In het geval de schuur wordt gebruikt voor twee of meer typen gebruik, bijvoorbeeld naast de industriefunctie voor woonactiviteiten, is het gebruik dat leidt tot de zwaarste indeling in gevolgklasse bepalend voor de bepaling van de aardbevingsbelasting.

Strikt genomen is het bestemmingsplan ter plaatse bepalend voor welke activiteit er in de schuur mag plaatsvinden. Als het feitelijke gebruik daarmee niet in overeenstemming is, maar wordt gedoogd is het feitelijk gebruik bepalend.

In ogenschouw moet ook worden gehouden de constructieve samenhang. Wanneer de schuur bijvoorbeeld constructief noodzakelijk is om de stabiliteit van het woonhuis te verzekeren, geldt voor de schuur dezelfde indeling in gevolklasse als van het woonhuis.

Concreet betekent dit voor schuren in de Groningse situatie:

1. Schuren waarin gedurende een beperkt deel van de dag een beperkt aantal personen aanwezig is voor werkzaamheden zoals hierboven aangegeven, betreffen **als regel alle vrijstaande schuren** in Groningen, tenzij er duidelijk sprake is van ander gebruik. Deze dienen voor de beoordeling van bestaande bouw in CC1A ingedeeld te worden; dit betekent géén toets voor bestaande bouw.
2. Schuren welke verbonden zijn met een woonhuis (de zogenaamde Groninger schuren) én waarvan het instorten niet leidt tot globale instorting van, dan wel zeer grote schade aan, het woonhuisgedeelte (constructief ontkoppeld) dienen:
  - a. **In de regel** bij normaal gebruik ingedeeld te worden in CC1B, echter waarbij voor bestaande bouw een toetsing (afkeur en verbouw) wordt uitgevoerd met een rekenwaarde van de aardbevingsbelasting conform de NEN Webtool met een herhalingsstijd van 95 jaar, dit vanwege de beperkte bijdrage aan de IR van het schuurgedeelte.
  - b. Indien er sprake is van woonvertrekken in het schuurgedeelte dienen de normale regels voor CC1B aangehouden te worden.
  - c. Indien er sprake is van beperkt gebruik door slechts enkele personen kan teruggevallen worden op CC1A.
3. Bij schuren welke verbonden zijn met een woonhuis (de zogenaamde Groninger schuren) én waarvan het instorten wel leidt tot globale instorting van het woonhuisgedeelte geldt voor de schuur dezelfde indeling in gevolklasse als van het woonhuis en dezelfde herhalingsstijd voor de aardbevingsbelasting.
4. Schuren waarin veel mensen gelijktijdig en meestal lange tijd aanwezig zijn dienen ingedeeld te zijn in CC2. Dit betreft veelal bedrijfsgebouwen en in de regel is dit niet het geval bij boerderijen.

Voor de duidelijkheid is hieronder een Tabel voor de beoordeling van een bestaande schuur opgenomen met de aan te houden herhalingsstijden afhankelijk van de positie en het gebruik voor de rekenwaarde van de aardbevingsbelasting conform de NEN Webtool voor bestaande bouw.

AFKEUR BESTAANDE BOUW	Gebruik				
	Normaal (aan te houden tenzij zeer duidelijk ander gebruik)	Gebruik anders dan normaal (slechts in aangetoonde uitzonderingssituaties te gebruiken)			
	Normaal gebruik	Beperkt in de tijd door slechts enkele personen	Beperkt	≥20 personen gelijktijdig gedurende langere tijd	Als woonvertrekken
vrijstaand	Geen toets	Is het normale gebruik	T=95 jaar	T=2475 i.c.m. $\gamma_I=1.1$	T=2475 jaar
aan woning, instorten leidt niet tot instorten woning	T=95 jaar	Geen toets	Is het normale gebruik		
aan woning, nodig voor stabiliteit	T=2475 jaar	T=2475 jaar	T=2475 jaar		