

Veiliger wonen in aardbevingsgebied

Door TNO is, in samenwerking met onder andere Remix Droge Mortel, een triltafeltest ontwikkeld om te bepalen hoe goed gebouwen in Groningen bestand zijn tegen aardbevingen. Gebouwen in de provincie Groningen worden blootgesteld aan aardbevingen als gevolg van gaswinning in dit gebied.

Met de triltafeltest kan een gebouwdeel (geveldeel) worden getest. Tijdens gesimuleerde aardbevingen worden krachten, versnellingen en verplaatsingen van het gebouwdeel gemeten. Met de meetgegevens kunnen de eigenschappen van het gebouwdeel worden bepaald en volgens worden gebruikt om een berekening te maken van het gedrag van het hele gebouw tijdens een aardbeving.

Proefmuren

De triltafeltesten zijn uitgevoerd in BuildinG, het innovatiecentrum voor Bouw & Infra te Groningen. Voor de testen zijn twee proefmuren met massieve stenen en geperforeerde strengpersstenen, gemetseld met een vroeger veel toegepaste mortelsamenstelling, vergeleken met een proefmuur van geperforeerde strengpersstenen die is gemetseld met de speciaal voor aardbevingsgebieden ontwikkelde Remix ER (Earthquake Resistance) doorstrijkmortel.

De resultaten* zijn verbluffend. De Remix ER proefmuur weerstond een maximale PTA (piek tafel versnelling) van 0,84 g. Ter indica-

tie: de hoogst gemeten PGA (piek grond versnelling) waarden tijdens de aardbevingen nabij Huizinge (2012) en Zeerijp (2018) waren respectievelijk 0,09 g en 0,11 g).

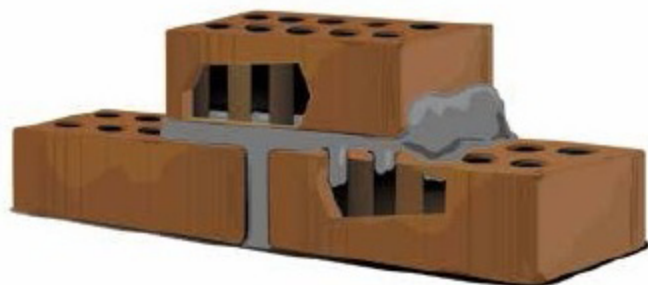
Makkelijk en goedkoop

De weerstand tegen (herhaalde) aardbevingsbelasting van een gevel en daarmee de veiligheid kan dus aanzienlijk worden verhoogd door te metselen met een Remix ER (Earthquake Resistance) mortel in combinatie met geperforeerde strengpersstenen. En dat tegen nauwelijks meerkosten. De meerprijs voor een gemiddelde woning met 10.000 metselstenen bedraagt slechts ca. € 200. Een makkelijker en goedkopere maat-

regel om aardbevingsbestendiger te bouwen (en herstellen) is er niet!

*TNO rapport 2019, R10933.

remix.nl



De nieuwe generatie ER (Earthquake Resistance) mortels is onder de merknamen Remix en Sakrete leverbaar als metselmortel, doorstrijk-mortel, dunbedmortel, voegmortel (in combinatie met Voegfix FX) en Multimortel.

