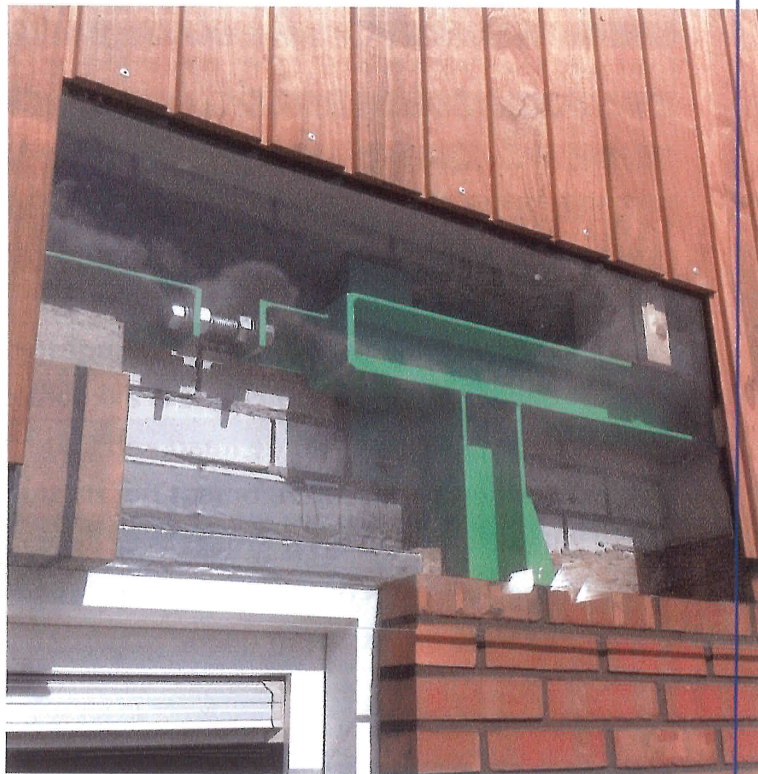


Ontwerpconsultatie bouwkundig versterken aardbevingsgebied

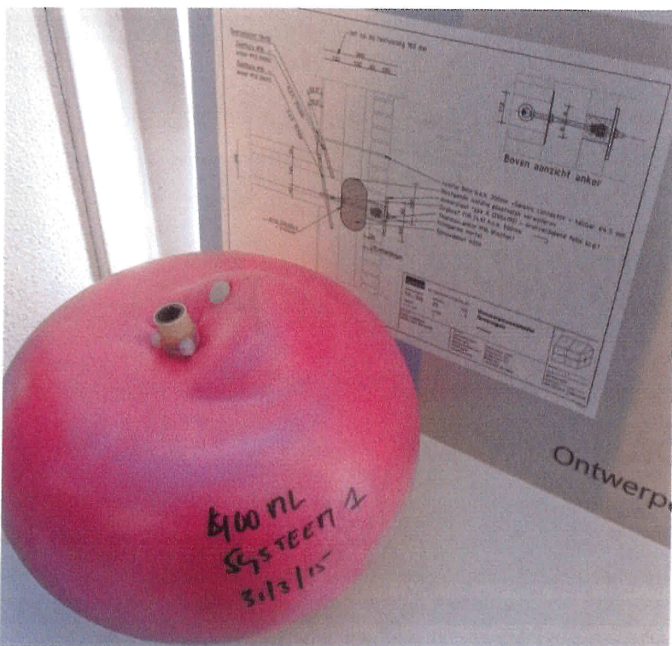
De provincie Groningen en de NAM staan voor een enorme uitdaging. Er zullen namelijk in de komende jaren tienduizenden gebouwen bouwkundig moeten worden versterkt om eventuele aardbevingen te kunnen weerstaan. Een groot probleem is echter dat onze huidige bouwregelgeving absoluut geen rekening houdt met eventuele aardbevingschade. Daardoor bouwen we in ons land al honderd jaar zonder rekening te houden met zijwaartse of seismische krachten. Hierdoor is er ook weinig kennis aanwezig in de bouw om schade bij aardbevingen te voorkomen.

Om die reden is door de NAM in 2014 een ontwerpconsultatie uitgeschreven. Bedrijven, die een idee hadden dat kon worden uitgewerkt en toegepast in de te versterken gebouwen, konden zich hiervoor inschrijven. De ontwerpwedstrijd ging met name om maatregelen die het versterken van wand met vloerverbindingen én het verstijven van slappe vlakken zouden moeten aanpakken.

De partijen die voldeden aan de criteria van de ontwerpconsultatie mochten hun plan indienen en vervolgens hun plan via een pitch in de vorm van 'het beste idee van Nederland' presenteren aan de jury. De vereniging BWT Nederland, in de persoon van Wico Ankersmit, maakte deel uit van de jury. Het was dan ook een boeiend proces om te zien hoe partijen hun ideeën hadden verwerkt tot een toonbaar model. Om een ronde verder te komen moesten de partijen voldoen aan diverse strenge beoordelingscriteria, namelijk: voldoen de berekeningen aan de aangenomen krachten, is het technisch uitvoerbaar, is het meervoudig toepasbaar, is het esthetisch verantwoord, is de overlast voor de bewoners acceptabel en beperkt, en uiteraard is het betaalbaar?



Een zeer zware oplossing betreft het geheel omarmen van het gebouw met een stalen corset, waarbij het gehele buitenspouwblad van het gebouw eerst moet worden verwijderd.



De winnaar Strackee verbindt het buitenspouwblad met het binnenspouwblad en de vloeren door een met epoxyhars in het werk te vullen spouwdonut, in combinatie met lange diagonale staafankers die in de spouw nog zijn voorzien van een koudebrugonderbreking.

Beoordeling projectvoorstellen

Na de beoordeling van de stukken en het houden van de pitches eind november 2014 zijn er tien partijen doorgegaan naar de tweede ronde. Deze tweede ronde betekende dat iedere partij een woning kreeg aangewezen waar zij daadwerkelijk de door hun bedachte oplossingen mochten gaan toepassen. Op 20 mei 2015 is de jury vervolgens alle projecten langsgegaan om te beoordelen of de uitgevoerde projecten overeenkwamen met de projectvoorstellen. Op 21 mei zijn de winnaars van de 'ontwerpconsultatie bouwkundig versterken' bekend geworden. Tijdens het bezoeken van de projecten werd duidelijk dat sommige ideeën zeker wel doen wat ze doen, maar dat de ingrepen daarvoor in de woningen wel erg zwaar en ingrijpend waren. Bij sommige ingrepen was de vraag of sloop en nieuwbouw niet goedkoper zouden zijn. Uiteindelijk heeft de wedstrijd één winnaar opgeleverd, maar zijn de oplossingen van de meeste partijen in de toekomst goed toe te passen in het gebied. Allen afhankelijk van type gebouw en de afstand tot het episch centrum. Voor het aardbevingsbestendig bouwen heeft het in ieder geval heel veel kennis opgeleverd, en zullen de partijen in de praktijk deze kennis in de toekomst veel moeten gaan inzetten.