

VISIES OP VEILIGHEID

Op donderdag 2 februari hield het Kennisplatform Leefbaar en Kansrijk Groningen het Kenniscafé *Visies op veiligheid*. Wat betekent dit voor de regio, woningen en bewoners? We hebben dit thema gekozen omdat steeds vaker wordt opgemerkt dat het veiligheidsbegrip, dat centraal staat in de versterkingsoperatie, te beperkt is. Dit omdat het niet aansluit bij de ervaringen van bewoners. Hoe verhouden verschillende visies op veiligheid zich tot elkaar? En hoe kunnen deze visies beter samengebracht worden? We spraken erover met verschillende experts, onder leiding van Melanie Bakema (beleidsadviseur Crisisbeheersing Veiligheidsregio Groningen). In dit verslag bespreken we de belangrijkste bevindingen.

Veiligheid van gebouwen en instrumentarium

Chris Geurts (principal consultant TNO) schetste een beeld van hoe de veiligheidsoverwegingen in Nederland en later in Groningen, zich hebben ontwikkeld. De regelgeving over bouwnormen is eigenlijk heel recent; pas in 1992 werden er in het Bouwbesluit landelijke afspraken gemaakt over veiligheid voor nieuwbouw. Het ging hierbij om nieuwbouw die tijdens de levensduur voldoende bestand moest zijn tegen erop werkende belasting zoals wind. Geïnduceerde aardbevingen werden hier niet in meegenomen, deze waren überhaupt geen onderdeel binnen onderzoeken naar aardbevingen. Chris besprak verder de aardbevingsnorm in Europa. Destijds is er een keuze gemaakt voor het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) (nu BZK) om geen eisen te stellen aan aardbevingsbestendig bouwen. In 2014 is een project opgezet om een Europese kaart te maken van aardbevingsdreiging. Ondanks meerdere zware geïnduceerde aardbevingen in Groningen namen internationale onderzoekers en beleidsmakers die kijken naar aardbevingsproblematiek dit niet mee. Er werd in die tijd zelfs niet gekeken naar de gevolgen van geïnduceerde bevingen voor cruciale (chemische) industrie.

Het beperkte zicht op veiligheid werd ook duidelijk in het fragment dat Chris toonde van het openbare verhoor van Hans Alders, waarin hij uitlegt dat er geen enkel zicht was op de constructieve veiligheid van gebouwen in Groningen. In 2015 moest de Nationaal Coördinator Groningen (NCG) met een blanco vel, zonder gereedschap, starten om besluiten te nemen. Hierin werd ook duidelijk dat het probleem

rondom de versterking zich voornamelijk centreert op de bestaande bouw van voor 1998, toen er een norm kwam voor aardbevingsbestendig bouwen.

Sinds 2015 is het razendsnel gegaan met het ontwikkelen van standaarden, kaders en normen. Denk hierbij aan de Adviescommissie Meijdam over het acceptabel risico in Groningen. Het uitgangspunt is dat in Groningen hetzelfde risico geldt als elders in het land en individueel risico 10^{-5} . Pas daarna werd het kader van de versterkingsoperatie vastgesteld. Op basis van de norm zijn er verschillende instrumentarium ontwikkeld. Een voorbeeld hiervan is het Hazard and Risk Assessment (HRA) model ontwikkeld door de NAM. Dit model is sinds 2021 overgenomen door TNO onder de naam Seismische Dreigings- en Risicoanalyse (SDRA) en wordt gebruikt om een risico afweging te maken in het winningsbesluit. Bij elk nieuw besluit wordt er een nieuwe analyse gedaan. De uitkomsten van de analyse geven geen absoluut oordeel per adres, dit wordt gedaan door een ingenieursbureau. Het tweede instrumentarium is de Nederlands Praktijk Richtlijn (NPR) met input van Europese aardbevingservaringen. Het doel van de NPR is om ontwerp- en beoordelingsgereedschap te ontwikkelen. Tot nu toe is er elke twee jaar een nieuwe NPR ontwikkeld. Momenteel wordt er gewerkt met de 'NPR 2020' die de kaders om te toetsen schetst. Het derde instrumentarium is de typologieaanpak, die analyses moet versnellen op basis van ontwikkelde gemeenschappelijke kenmerken van gebouwen.

Berekeningen en uitvoering

Dil Tirimanna (senior adviseur constructies NCG) is verantwoordelijk voor het maken van berekeningen met betrekking tot de veiligheid van gebouwen. Zijn expertise ligt in het vertalen van algemene veiligheidsnormen naar versterkingsmaatregelen voor specifieke gebouwen. Dil legt tijdens zijn lezing uit dat 10^{-5} gelijk staat aan *damage state 4*; een *near collapse* situatie. Dat wil zeggen dat de bewoner tijd moet hebben om te vluchten, dat er schade mag optreden en dat een deel van het gebouw mag bezwijken. Er zijn 14 bureaus die doorrekenen welke versterkingsmaatregelen er moeten plaatsvinden. Deze bureaus werken met een veiligere benadering. Zij laten niet toe dat een deel van het gebouw bezwikt en toetsen op minimale schade. In de praktijk wordt dus veiliger versterkt dan volgens de risicofactor nodig is.

Bij de risicoberekening kan gekozen worden tussen een *push-over* berekening of een *non-linear time history analysis*. Deze analyse is een geavanceerde methode om het gebouw volledig driedimensionaal in te voeren. Tegenwoordig kiest men vaak voor de *non-linear time history analysis*. Een gering aantal grote bureaus kan dit uitvoeren. Dit is duur (o.a. door de software) en tijdrovend. Er is ook een tekort aan personeel waardoor de versterkingadviezen vertraging oplopen. Desalniettemin geeft deze methode een heel nauwkeurige bepaling. De NCG toetst maatregelen en kijkt of de analyse correct is. Dil benadrukt dat de kosten hierin nooit leidend zijn geweest.

Bewonersperspectief

Geir Eide woont in Westeremden en heeft inmiddels het versterkingstraject doorlopen. Hij wierp als bewoner en architect een licht op de veiligheidsbeleving van bewoners. Hij vertelde over zijn ervaring met de versterking van zijn woning en reflecteerde op de ervaringen van andere bewoners waarbij hij als professional betrokken is.

Omdat Geir en zijn vrouw hun huis wilden gaan verbouwen, meldden zij zich in 2016 aan voor de pilot 'Heft in Eigen Hand'. Ze ontvingen een verstrekkend versterkingsadvies (NPR 998, norm 2015) waarin opgenomen was dat de draagconstructie vervangen zou moeten worden, wat erg ingrijpend zou zijn voor het pand. Door de bouwkundige inzichten van Geir en omdat ze niet overtuigd waren van de voorgestelde maatregelen, hebben zij voor een nieuw advies een andere constructeur benaderd. Na veel gedoe en eigen inzet is het huis uiteindelijk versterkt, maar niet zonder emotie.

In zijn verhaal liet Geir zien dat de NCG in haar processen de techniek en emoties scheidt. 'De overheid werkt vanuit technocratische benadering, wanneer dit te ver komt te staan van de reële werkelijkheid, krijgt dit iets surrealistisch.' Het voldoen aan de norm kan volgens Geir op verschillende manieren: Een huiseigenaar kan andere ideeën hebben over veiligheid die niet gevat zijn in normen maar in ervaringen. Dit moet meegenomen worden. Ook onderstreepte Geir het belang van het zelf grip houden op het eigen bezit, veiligheid en naasten. Dit is in de huidige opzet van de versterking niet mogelijk. 'Gebouw en eigenaar zijn eigenlijk niet te scheiden en ze moeten als een geheel gezien worden.' Tevens pleit hij voor meer maatwerk en een actievere rol voor de bewoner zelf. De ingenieurs

worden in het proces zo ver mogelijk weggehouden van de bewoner en dit moet, volgens Geir, echt anders.

Het veiligheidsgevoel van Geir wordt nog steeds aangetast. De onzekerheid over de gaswinning geeft hem een unheimisch gevoel, zeker omdat de keuze hierover wordt gemaakt op basis van cijfers en modellen en er geen oog is voor de beleving van de bewoners.

Reflectie NCG

Regina Bouius-Riemersma (algemeen directeur NCG) gaf een uitgebreide reflectie over hoe de NCG de verschillende perspectieven bij elkaar probeert te krijgen. Ze erkende dat de huidige operatie niet goed gaat. Ze schetste daarna het belang van een breed begrip van veiligheid waarin ze aspecten als welzijn, gezondheid, leefbaarheid, kansen, financiële zekerheid en het belang van het behouden van sociale cohesie en relaties in de operatie meeneemt. Ze benadrukte dat de NCG te maken heeft met meerdere dilemma's. Een snelle uitvoering van de versterking is wenselijk maar tegelijkertijd ga je hiermee voorbij aan de emoties en gevoelens van bewoners. Voordat de NCG de belofte van snelheid kan naleven, is er volgens Regina eerst een verbetering van interne werkprocessen nodig. Verschillende afdelingen en processen binnen de NCG werken nu langs elkaar heen. Regina is dankbaar voor de technische expertise vanuit TNO maar dit is maar één bouwsteen; het moet ook haalbaar blijven voor de uitvoering en acceptabel zijn voor de bewoner. Aan de NCG is het de taak om meerdere perspectieven te gebruiken. De werkprocessen moeten hiervoor beter ingericht zijn en dit kost tijd. Maar uiteindelijk geef je hiermee wel ruimte aan projectleiders en bewonersbegeleiders voor het leveren van maatwerk. De bewonersbegeleiders hebben hiervoor per 1 januari 2023 meer mandaat gekregen. Het blijft een dilemma of maatwerk te verantwoorden is met betrekking tot een rechtvaardigheid en snelheid. Regina sloot af met de mededeling dat er sinds kort financiële adviseurs worden ingezet om bewoners te ondersteunen.

HAALBAAR VOOR DE UITVOERING EN ACCEPTABEL VOOR DE BEWONER