

Van: Groninger Gasberaad  
Aan: Adviescollege Veiligheid Groningen

Betreft: Reactie op conceptrapport ACVG "Verschillen tussen de NPR:9988 en de HRA oorzaken en aanbevelingen"

Datum: 25 maart 2020

---

Allereerst willen we de ACVG hartelijk danken voor de geboden mogelijkheid om te reageren op het conceptadvies. Het betreft een belangrijk onderwerp met mogelijk vergaande consequenties voor het Groninger gaswinningsgebied. We stellen het op prijs dat u dit met ons deelt en interesse toont voor onze reactie.

#### **Vooraf**

Het Gasberaad is een breed samengesteld platform, maar met beperkte echt specifieke technische expertise. Wij zijn, zeker in korte tijd, niet in staat en niet in de gelegenheid om werkelijk (bouw)technische oordelen of waarderingen te geven en wagen ons daar dus ook niet aan. Maar ook zonder een oordeel over metselwerkwanden tegen belasting uit-het-vlak of stijfheid van dakvlakken en vloeren hebben wij ons wel een mening gevormd over het voorliggend advies.

#### **De principiële vraag**

De vraag die ACVG op verzoek van het ministerie van EZK moet beantwoorden is: waardoor ontstaat het (grote) verschil tussen enerzijds de uitkomsten gebaseerd op het HRA model en anderzijds de uitkomsten gebaseerd op NPR. Met aanvullend de vraag hoe deze verschillen tussen de uitkomsten kunnen worden verkleind. Aanleiding vormt de uitkomst van de steekproef batch 1581 waaruit blijkt dat na doorrekening op de nieuwste NPR vrijwel alle panden versterkt moeten worden ook al komen zij als 'veilig' uit de HRA.

Voor Groningen was die uitkomst geen verrassing, maar een bevestiging van hetgeen al sinds het bestaan (2015) van het HRA aan de orde is. In Opwierde-Zuid bijvoorbeeld was aanvankelijk het beeld -gebaseerd op HRA- dat de vliesgevelwoningen zeker onveilig waren en gesloopt moesten worden en dat de gemetselde rijtjes versterkt zouden kunnen worden. Na doorrekening op basis van de NPR lag de conclusie precies andersom. Herhaaldelijk is dan ook gewaarschuwd dat het HRA, óók voor het bepalen van prioritering, niet geschikt is.

De conclusie na de steekproef 1581 had er volgens ons dan ook maar één kunnen zijn: Opnieuw is vastgesteld dat het HRA-model onvoldoende voorspellende waarde heeft voor individuele panden. Het model is daarmee dus ongeschikt om te gebruiken als enig prioriteringsinstrument laat staan om bepalend te laten zijn voor de omvang van de werkvoorraad versterking.

Tot onze grote verbazing wordt niet die conclusie getrokken maar wordt door het ministerie van Economische Zaken aan uw college gevraagd de 'verschillen te verklaren' tussen die modellen en te

kijken hoe die kleiner kunnen worden.. Daarmee niet alleen de waarde van het HRA-model op individueel pand niveau ter discussie stellend, maar óók de waarde van de door NEN vastgestelde NPR 9998.

Wij hadden verwacht dat uw advies zou beginnen met een korte analyse van de aard, oorsprong en rol van de beide modellen. De context en de (recente) geschiedenis. Die is op zichzelf namelijk al verschillend, en inzicht daarin zou mogelijk ook al kunnen bijdragen aan het beantwoorden van de vraag. Het bevreemdt ons enigszins dat in de rapportage eigenlijk direct de stap gezet wordt naar de achterliggende technisch-instrumentele aannames die in beide modellen zijn verwerkt. Alleen dáár worden de verschillen gezocht.

De notie dat het HRA-model een statistisch model is waarmee getracht wordt op basis van een aantal kerngegevens en waarschijnlijkheden een *voorspelling* te doen over het aantal panden en de mate waarin, die niet voldoen aan de Meijdam-norm - en de NPR welke als *toetsingsmodel* wordt gehanteerd, gebaseerd op werkelijke inspectiegegevens, ontbreekt.

De HRA is een door NAM verfijnd risicomodel, oorspronkelijk nadrukkelijk niet bedoeld om individuele panden te kunnen aanwijzen die mogelijk niet aan de norm voldeden. NAM wilde en moest een algemeen beeld van de omvang van het (bedrijfs)risico zien te vormen en heeft daarom in 2015/2016 dit model ontwikkeld. In de jaren daarna is het verder doorontwikkeld maar nog steeds zien we in het relatief korte bestaan van dit model grote, jaarlijkse fluctuaties in de uitkomsten. Het maakt op ons beslist geen stabiele, betrouwbare indruk.

De NPR is ontwikkeld in een overheidssysteem langs landelijke en Europese kaders. De beste wetenschappelijke kennis (inter)nationaal wordt gecombineerd met de kennis uit de praktijk in Nederland. Na een discussie met alle betrokkenen in de NEN-commissie is een methode ontwikkeld waarmee constructeurs kunnen *vaststellen* of gebouwen, al dan niet na versterkingsmaatregelen, voldoende aardbevingsbestendig zijn. Daar waar er overeenstemming is worden verbeteringen doorgevoerd waarbij bij twijfel altijd voor de veilige optie wordt gekozen.

Wij denken dat dit gegeven belangrijk is. Het gaat wezenlijk om twee heel verschillende dingen. Natuurlijk kan er dan nog steeds de wens zijn om een verbeterde en nauwkeuriger voorspellingsmodel door te ontwikkelen maar dan is het vertrekpunt anders. De werkelijke vraag is dan: hoe kunnen we het HRA-model optimaliseren zodat hij beter de uitkomsten van de NPR-beoordelingen kan voorspellen? Wat we impliciet in de rapportage zien is dat beide modellen als min of meer gelijk(waardig) worden beoordeeld en van beide kanten als het ware naar elkaar toe kunnen groeien. Dit strookt niet met hoe wij naar de modellen kijken.

Wij stellen principieel dat je eerst moet vaststellen hoe je een toets op de norm uitvoert (NPR - incl. rekenmethodes) en daarna kun je kijken hoe je met minder gegevens toch een betrouwbaardere voorspelling kan doen met kleine(re) onzekerheidsmarges ten opzichte van de uiteindelijke, daadwerkelijke toets. Immers, in geval een weermodel de hoeveelheid en locatie van neerslag niet goed blijkt te voorspellen ligt het ook niet voor de hand de regenmeters aan te passen en te verplaatsen.

## Hoofdstuk 2 Toelichting op de HRA en de NPR 9998

In dit hoofdstuk wordt een korte schets gegeven van de beide 'modellen'. *"De NPR geeft rekenmethode(n) waarmee constructeurs kunnen vaststellen of gebouwen, al dan niet na versterkingsmaatregelen, voldoende aardbevingsbestendig zijn."*

De beschrijvende paragraaf eindigt met de opmerking: *"Een beoordeling op basis van een risicoberekening is ook altijd toegestaan"*. Deze opmerking vraagt om uitleg en toelichting. Is dit een opmerking in algemene zin of gericht op de onderhavige kwestie? Waarom is dat zo?

Wie heeft dat bepaald?

Overigens schrikken we van de terloopse mededeling dat gewerkt wordt aan een update van de NPR die gefaseerd zal worden uitgebracht, 1 juli 2020 en 1 januari 2021. Dat betekent twee keer binnen een jaar een andere norm! Waar door de regio al jaren hartstochtelijk gepleit wordt voor het vastzetten van de norm voor een aantal jaren, er beloofd was dat er alleen jaarlijks een nieuwe versie zou komen, gebeurt dit nu halfjaarlijks! Waarbij we tussendoor ook nog met andere tijdvakken binnen een vigerende NPR werken, hetgeen ook weer andere uitkomsten genereert. Het valt buiten de scope van dit advies, maar we willen toch opmerken dat dit tot een onwerkbaar en maatschappelijk onaanvaardbare situatie zal leiden.

Veiligheid is een breder begrip dan alleen de 'near-collapse' norm bij versterken. Bewoners die ziek worden van jarenlange onzekerheid, eindeloze bureaucratische processen, steeds slechter wordende beschadigde woningen en straks horen dat dankzij een nieuwe berekening niks aan hun woning hoeft te gebeuren – die bewoners voelen zich in geen enkel opzicht meer veilig.

De HRA wordt correct weergegeven als een risicomodel. De oorsprong van het model, wie het ontwikkelt met welk doel, wordt wel heel summier gehouden. De HRA is zeer geavanceerd maar werkt op basis van waarschijnlijkheden. Wat belangrijker is: het is niet gevalideerd en dat geldt ook voor de hierop gebaseerde typologiebenadering.

Ook het feit dat en hoe het risicomodel 'zijn intrede deed binnen de versterkingsoperatie' is wel heel summier beschreven. Het model werd geïntroduceerd als enkel en alleen een instrument om te *prioriteren*. De aanvankelijke lijst die de Mijnraad in 2018 op basis van de HRA opleverde, telde 1500 panden die geïnspecteerd moesten worden. De lijst is en wordt, zoals hier beschreven 'verrijkt'. Het blijft een rare term voor het aanvullen van gebreken in de lijst. In het concept-advies schrijft u dat dit gebeurt "op basis van additionele overwegingen". Daarin ligt bijna de suggestie besloten dat de aanvullingen niet zijn gebaseerd op 'veiligheidsoverwegingen'. Hier maken wij ernstig bezwaar tegen. Veruit de meeste toevoegingen betroffen adressen die zich in hetzelfde pand bevonden als wél door HRA als onveilig aangemerkte adressen (rijtjes, tweeonderéénkap, appartementencomplexen). Of panden die identiek waren, in korte afstand van elkaar, soms wel soms niet als 'onveilig' aangemerkt. Of panden die al in de stutten stonden, evident onveilig waren, maar niet door de HRA als zodanig werden herkend. De werkvoorraad voor de versterking is intussen geen 1.500 maar 26.000 (adressen, panden?). Het advies van de Mijnraad, en haar onderbouwing daarvan, lijkt daarmee sterk gerelativeerd te moeten worden.

Wij missen in dit hoofdstuk een korte beschouwing van hoe de modellen zich tot elkaar verhouden. Kunnen we de modellen zien als twee verschillende appels? Of gaat het hier om een appel en een peer?

### **Hoofdstuk 3. Beschrijving van de steekproef**

In dit hoofdstuk wordt eigenlijk de beruchte steekproef voorzichtig in twijfel getrokken. Zes gevallen zijn buiten beschouwing gelaten vanwege vermeende fouten, de uitgevoerde berekeningen zijn minder breed en vereenvoudigd ten opzichte van 'normaal', en de documentatie was summier - waarschijnlijk veroorzaakt door tijdsdruk.

Dit voelt ongemakkelijk. In het algemeen zien we dat het argument "tijdsdruk" in dit dossier verschillend wordt ingezet. Eerst is het een argument om 'kort door de bocht' dingen te doen, en later is het een argument om uitkomsten in twijfel te trekken. Zo blijven we bezig.

Ook dit onderhavig advies zelf is onder tijdsdruk tot stand gekomen. Meerdere malen lezen dat we nader onderzoek niet mogelijk was binnen het tijdpad. Nergens wordt uitgelegd wat dat tijdpad precies was en wie er waarom toe besloten heeft.

### **Hoofdstuk 4. Oorzaken van discrepantie tussen de HRA en de NPR 9998:2018**

Met onze beperkte technische kennis herkennen we hier veel van de discussies die de afgelopen jaren tussen deskundigen al zijn gevoerd. Ja, aannames binnen de NPR zijn conservatief - dat is altijd een bewuste keuze geweest. Immers, bij twijfel kiezen voor veilige optie.

Ja, de NLTH methode is geavanceerder, maar daarmee niet per definitie meer betrouwbaar. Juist door de vele aannames, hypothesen en onzekerheden die erin zitten hebben wetenschappers eerder gesteld dat de geavanceerde methode onvoldoende betrouwbaar is. Daarom niet volledig overgenomen in de NPR. En ja, de NLTH-methode is om dezelfde reden veel te bewerkelijk en tijdrovend. Ook dat is een legitieme reden om die methode niet volledig en integraal op te nemen

Het gevoel wat we hieraan overhouden: We doen hier discussies over omdat de uitkomsten niet bevallen. Wetenschappers en experts worden met onmogelijke opdrachten en vragen opgezadeld net zo lang tot er iets uit komt wat politiek-bestuurlijk bruikbaar is. Natuurlijk geeft de politiek niet de antwoorden, maar alleen door de vraag te stellen zoals die gesteld wordt is er al sprake van enige sturing.

De HRA is door de minister geïntroduceerd als een model dat de volgorde van de versterkingsoperatie zou moeten bepalen. De normale relevante vraag zou dan vervolgens moeten zijn: is dat model daarvoor inderdaad bruikbaar? Als na toetsing blijkt dat de 'foutenmarge' van het model wel erg groot is, zou de conclusie negatief moeten zijn. De vervolgvraag is dan eventueel: kan het model aangepast worden zodat het beter bruikbaar is voor het doen van een voorspelling? Het is dan onlogisch om de onbetrouwbaarheid óók bij de uiteindelijke toets te zoeken. Het HRA model werd in de versterkingsoperatie geïntroduceerd als uitsluitend een instrument voor de prioritering. Dat is ons herhaaldelijk en expliciet bezworen. Er zou altijd een inspectie en beoordeling op NPR plaatsvinden. Maar nu de uitkomsten zo verschillend blijken zijn, nu wordt -in de vraagstelling van het ministerie- ook nadrukkelijk de mogelijkheid opengehouden om de NPR aan te passen in de richting van de HRA.

Dat is niet alleen technisch wetenschappelijk de omgekeerde weg en daarmee juridisch wetenschappelijk onnavolgbaar, het druist ook in tegen alle beloften die zijn gedaan - en dat is in onze ogen onacceptabel.

## Hoofdstuk 5 Aanbevelingen voor verkleining van de discrepanties tussen de HRA en de NPR 9998

### Aanbeveling 1

Op 'dingen verbeteren' kan nooit iemand tegen zijn. Wij lezen de aanbeveling hier zo dat wanneer de Bijlage H van de NPR wordt 'verbeterd' deze veel minder 'conservatief' zou moeten worden hetgeen naar verwachting "vergaande consequenties zal hebben voor de beoordeling van de weerstand van metselwerk wanden". Met andere woorden, dan zal blijken dat veel panden toch veel veiliger zijn dan nu wordt aangenomen. Dit zal ook grote maatschappelijke gevolgen met zich meebrengen die ergens wel in afwegingen moet worden meegenomen.

NB In opdracht van BZK werkt NEN inmiddels aan een verbetering. Hoe zit dat in de rolverdeling? Is EZK niet hoofdverantwoordelijk voor de beoordeling van de veiligheid?

### Aanbeveling 2

Ook hier is het advies verbeteren, dit keer van de consistentie. Klinkt aannemelijk om te doen, kunnen consequenties niet overzien.

### Aanbeveling 3

Evaluatie binnen bouwtypologieën HRA? Is dit een validatie?

### Aanbeveling 4

Wij zijn het met deze aanbeveling van harte eens. De kwaliteit en bruikbaarheid van de gebouwendatabase is, alleen al vanwege het ontbreken van deze factor, discutabel. Niet alleen waar het gaat om al vastgestelde (constructieve) schade, maar überhaupt wordt in de modellen geen rekening gehouden met wat jarenlange seismische belasting op alle (constructieve) materialen voor effect kan hebben. Het is goed om te beseffen dat tot een paar jaar geleden geen enkel pand in de provincie Groningen gebouwd is, rekening houdend met mogelijke seismiciteit. Inmiddels hebben veel panden in het gaswinningsgebied, vele honderden trillingen of bevingen te verduren gehad.

In de aanbeveling wordt gesproken over meervoudige 'constructieve schade'. Vermoedelijk is elke constructieve schade relevant bij de bepaling van de sterkte van de woning, ook als die éénmalig is. Het is bovendien de vraag of dit op deze manier uit de schadedossiers is te halen, zeker in het verleden werd dat onderscheid op die manier niet gemaakt (constructieve schade wás namelijk nooit 'schade' – en werd dus ook niet geregistreerd). Ook in geval van meervoudige, op het oog niet constructieve schade, kan dat duiden op een constructiegebrek. Wanneer telkens opnieuw na bevingen/trillingen nieuwe scheuren ontstaan is het betreffende pand niet aardbevingsbestendig te noemen. Onze suggestie zou zijn om bij alle meervoudige (herhalings)schade uit te gaan van een slechte bouwkundige staat.

### Aanbeveling 5

Het advies om gebruik te maken van een geactualiseerde gebouwendatabase en daarbij onder meer gebruik te maken van de resultaten van opnames, beoordelingen en versterkingen lijkt ons evident.

Het feit dat de ACVG zich kennelijk genoodzaakt voelt dit expliciet te adviseren, baart zorgen. Als de gebouwendatabase van de HRA al niet een betrouwbare benadering van de werkelijkheid is, is elke verdere bewerking van parameters eigenlijk al zinloos. En impliciet staat in deze aanbeveling dat dat niet het geval is: niet actueel, relevante beschikbare informatie niet meegenomen, laat staan de noties onder aanbeveling 4. Tot slot vragen wij ons af of de voorgestelde kritische blik op de typologiebenadering hetzelfde inhoudt als een validatie van die typologieën.

#### Aanbeveling 6

Kwaliteitsborging. Zijn wij altijd voor.

#### Aanbeveling 7

Veel woorden voor het concluderen dat het niet handig is om op twee verschillende plekken te werken aan een typologiebenadering. Wij sluiten ons daarbij aan. Wat ons betreft kan dit wel wat duidelijker worden geformuleerd dan: *“De eenduidigheid van de regie-inspanningen te verbeteren op de doorontwikkeling van technisch-inhoudelijke hulpmiddelen voor de versterkingsopgave, om de consistentie te verbeteren en ervoor te zorgen dat initiatieven beter op elkaar en de praktijk aansluiten.”*

Wij denken eerder aan: *“Het moet volstrekt helder zijn welke organisatie zich bezighoudt met de doorontwikkeling van de typologiebenadering en waar deze benadering door wie en hoe gevalideerd gaat worden, alvorens deze benadering generiek in de versterkingsaanpak kan worden opgenomen.”*

### Hoofdstuk 6 Aanbevelingen voor omgang met de discrepanties tussen de HRA en de NPR 9998

#### Aanbeveling 8

Eigenlijk zit hierin alsnog de conclusie waar wij mee zouden beginnen: de beide modellen zijn complementair, de HRA kan nooit een deskundigen oordeel vervangen. Dat er dus verschil zit en zal blijven zitten tussen de uitkomsten (HRA en NPR) is een gegeven, en als ze zuiver worden gebruikt ook niet erg. Het is de vraag of er veel tijd, experts, geld en energie gestoken zou moeten worden in juist dit onderdeel van het verkleinen van de discrepantie. Zolang HRA uitsluitend gebruikt wordt als een hulpmiddel bij het bepalen van de prioritering is er niet zoveel aan de hand.

#### Aanbeveling 9

We sluiten ons aan bij het advies om de achtergronden van de vastgestelde risicoprofielen op verzoek beschikbaar te stellen aan bewoners. In veel gevallen weten bewoners voorlopig niet eens of en in welk risicoprofiel hun pand valt. Het loket Opname op Verzoek zal alleen daar opnames uitvoeren waar geen HRA-risicoprofiel aan vast zit (geen p50, p90 of verrijkt) en is dus per definitie geschikt als evaluatie casus. Elk versterkingsadvies wat daaruit rolt, ondermijnt de voorspellende waarde van de HRA.

#### Tot slot

Terecht wordt hier gewezen op de communicatie. *“Het ACVG adviseert duidelijk te communiceren over de bevindingen en aanbevelingen uit dit advies.”* Duidelijk communiceren is altijd goed maar het is de vraag aan wie dit advies is gericht. Wie zou hierover dan volgens het ACVG moeten communiceren als het niet de ACVG zelf is?

Er ligt misschien ook nog een voor-vraag: *moet* er over dit advies in dit stadium worden gecommuniceerd naar bewoners? Het is nog onhelder wat er mee gebeurt. Laten we aannemen dat het ministerie van EZK dit advies in dankbaarheid aanvaardt, wat betekent dat dan? Waarschijnlijk krijgen een aantal instanties de opdracht om gericht een aantal zaken te verbeteren, maar daar merkt de bewoner voorlopig niks van. Het is voor ons serieus de vraag of bewoners rechtstreeks geconfronteerd zouden moeten worden met (adviezen van) de ACVG. Pas als NCG op last van EZK en/of BZK voornemens is kaders te gaan wijzigen die bewoners rechtstreeks raken kan als onderbouwing dit (natuurlijk wel openbare) advies worden opgevoerd.

Communicatie is niet altijd het sluitstuk, maar ook iets om in de overwegingen tot besluiten rekening mee te houden. In dat kader willen we ACVG meegeven dat met uitstekend dit onderwerp buitengewoon gevoelig en précair ligt in Groningen. Enig draagvlak voor, of vertrouwen in, het HRA-model is onder de Groningse bevolking niet te vinden. Ook regionale bestuurders hebben zich altijd buitengewoon kritisch uitgelaten over dit model.

Een zin als: *“Deze discrepantie tussen de resultaten van de HRA en de NPR 9998 is opvallend, omdat gebouwen met een normaal risicoprofiel voldoende aardbevingsbestendig zouden moeten zijn”* suggereert bijna een superieurverklaring van het HRA-model. In Groningen zal dat tot veel onbegrip leiden.

Sowieso is het onderhavig onderwerp moeilijk geïsoleerd te beschouwen. Het is een (klein) onderdeel binnen een totaal vraagstuk van de versterkingsoperatie in Groningen. Dat geldt inhoudelijk maar zeker ook voor de communicatie.