

# Aardgas en aardbevingen

## Juridische aspecten

5.1.2e

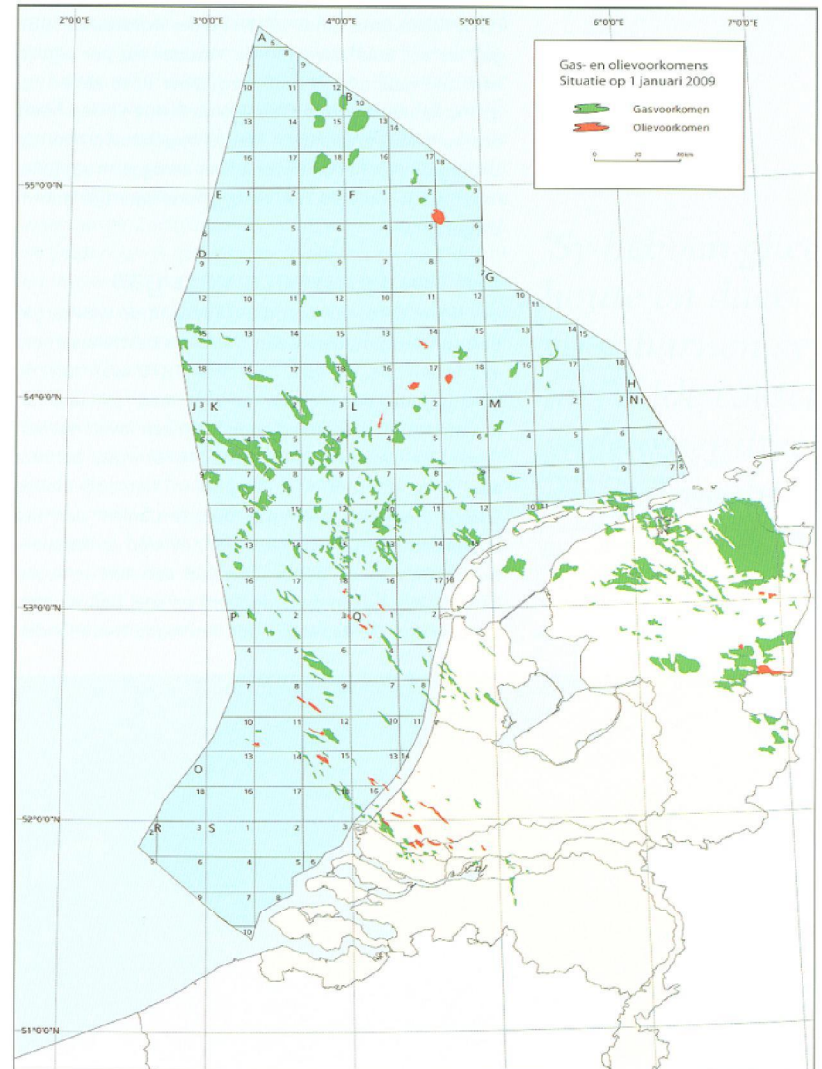
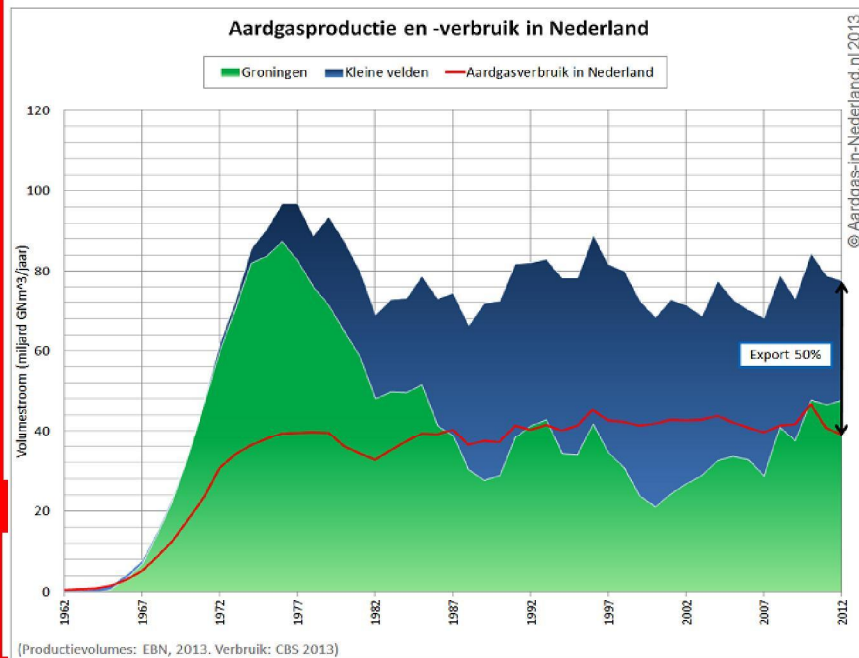
**stad**

## IJkmomenten

- Aug 2012: beving Huizinge 3,6
- 2012/2013: 11 onderzoeken Kamp
- Jan 2014: ontwerp winningsplan en akkoord 9 gemeenten met NAM en EZ (o.a. dialoogtafel)
- Sept 2014: beving Garmerwolde 2,8
- 2014-2016: onderzoeken en uitbreiden meetprogramma
- Juni 2016: ontwerp winningsplan

# belang aardgas

- 42% van al onze energie.
- 60% van onze elektriciteit.
- 5-10% staatsinkomsten.
- Top 10 gasproducenten.
- 40 miljard m<sup>3</sup> eigen gebruik
- 50 miljard m<sup>3</sup> export



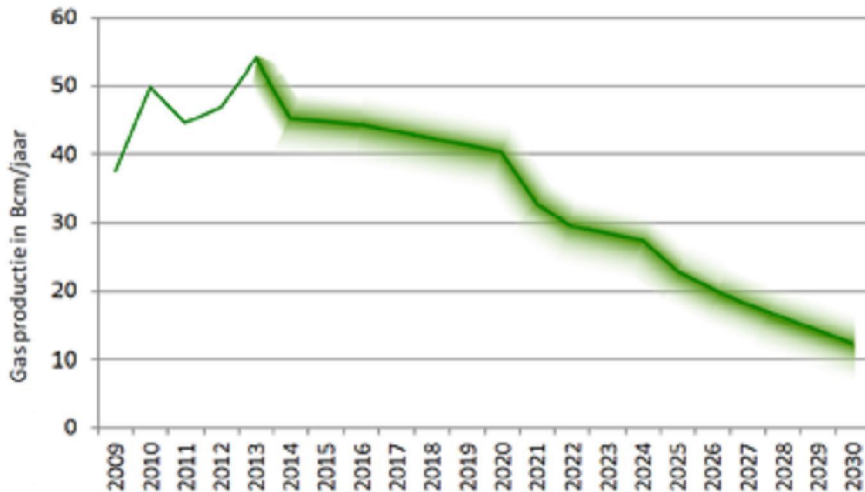
# Groningen gasveld

1959: 2600 BCM

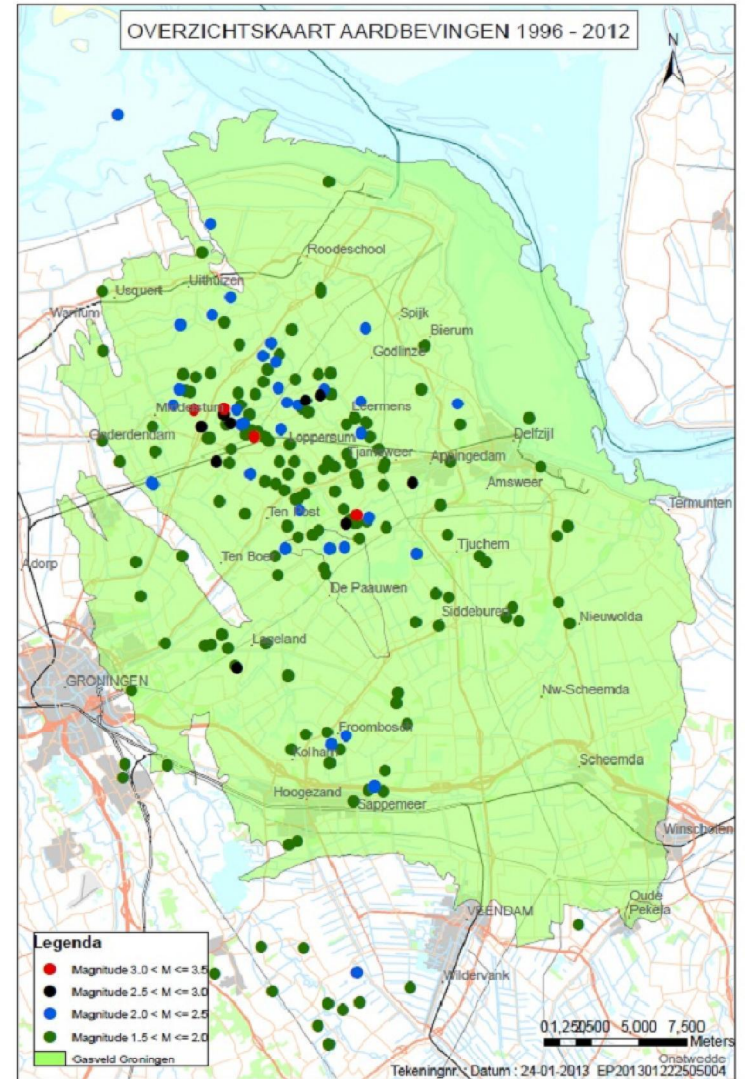
2013: 800 BCM

2080: 0 BCM

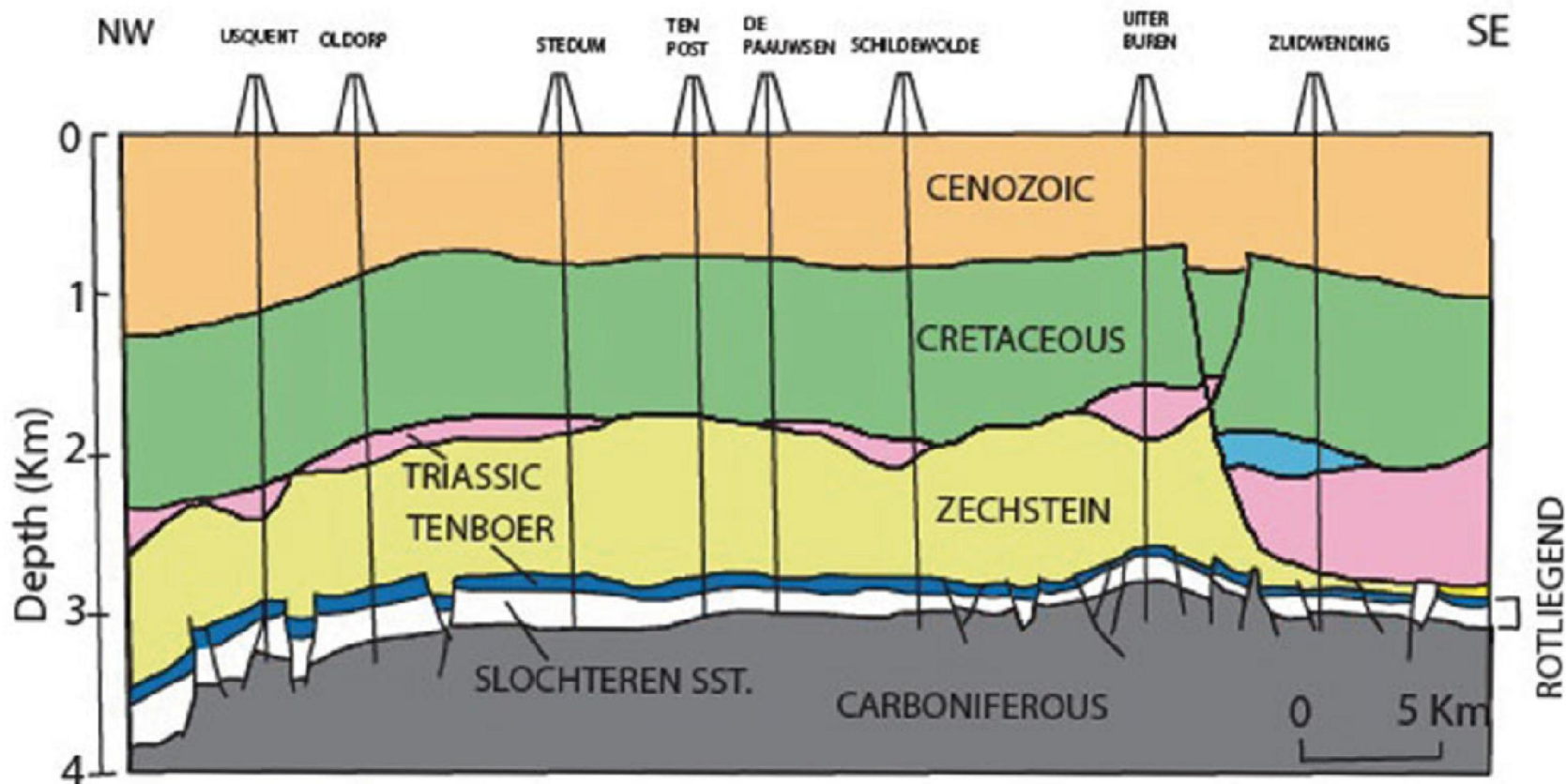
Laagcalorisch gas



Figuur B7: Groningen volumes in Bcm/jaar. Vanaf 2020 zal de productie van het Groningen veld snel afnemen vanwege teruglopende productiecapaciteit.

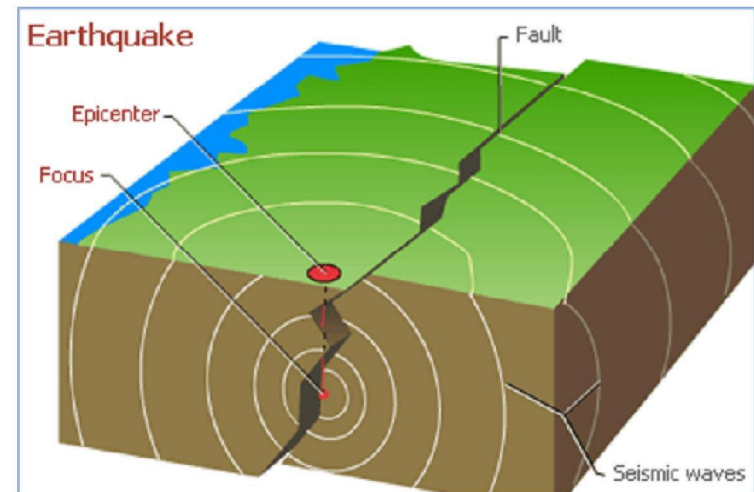
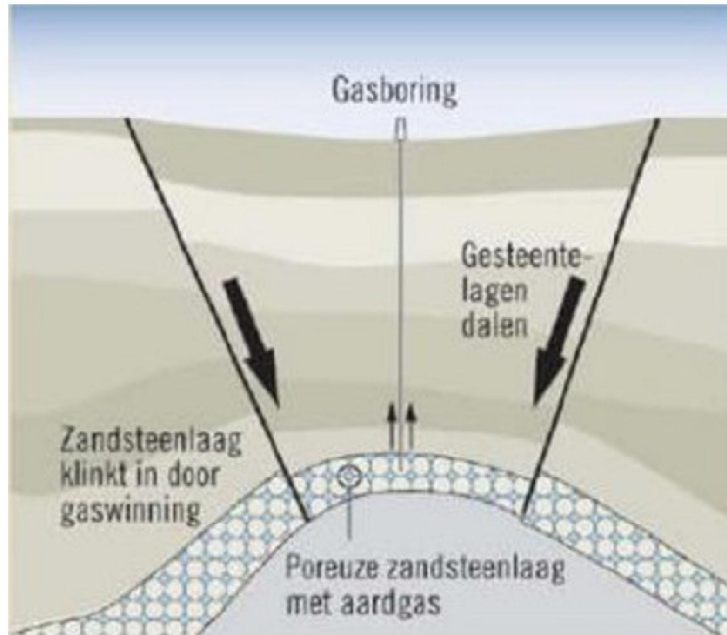


stad



**stad**

# bodemdaling en aardbevingen

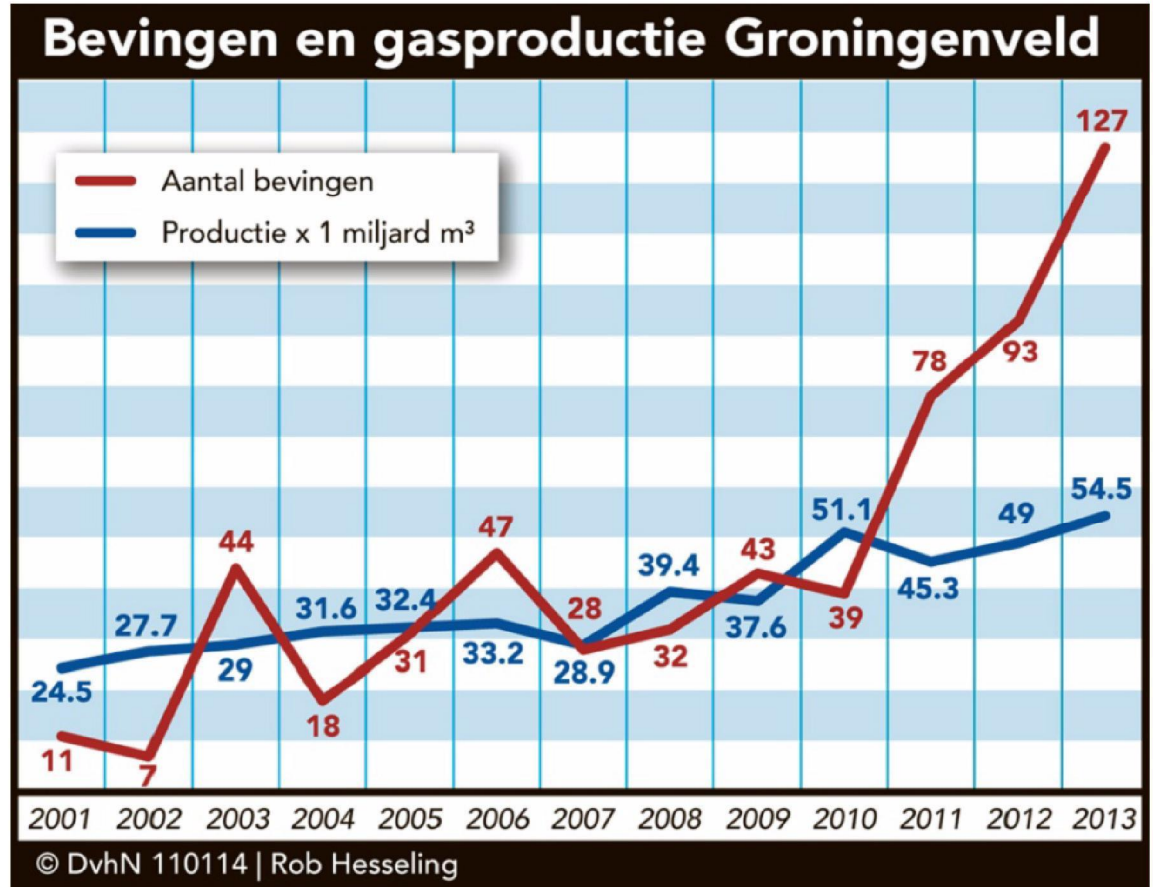


**stad**

# productie en bevingen

Per 1 oktober 2014:

- 1856 schademeldingen Stad
- 3049 schademeldingen Loppersum
- 68 bevingen (max 3,0)
- Productie 30 miljard m<sup>3</sup> (max 42,5 miljard m<sup>3</sup>)

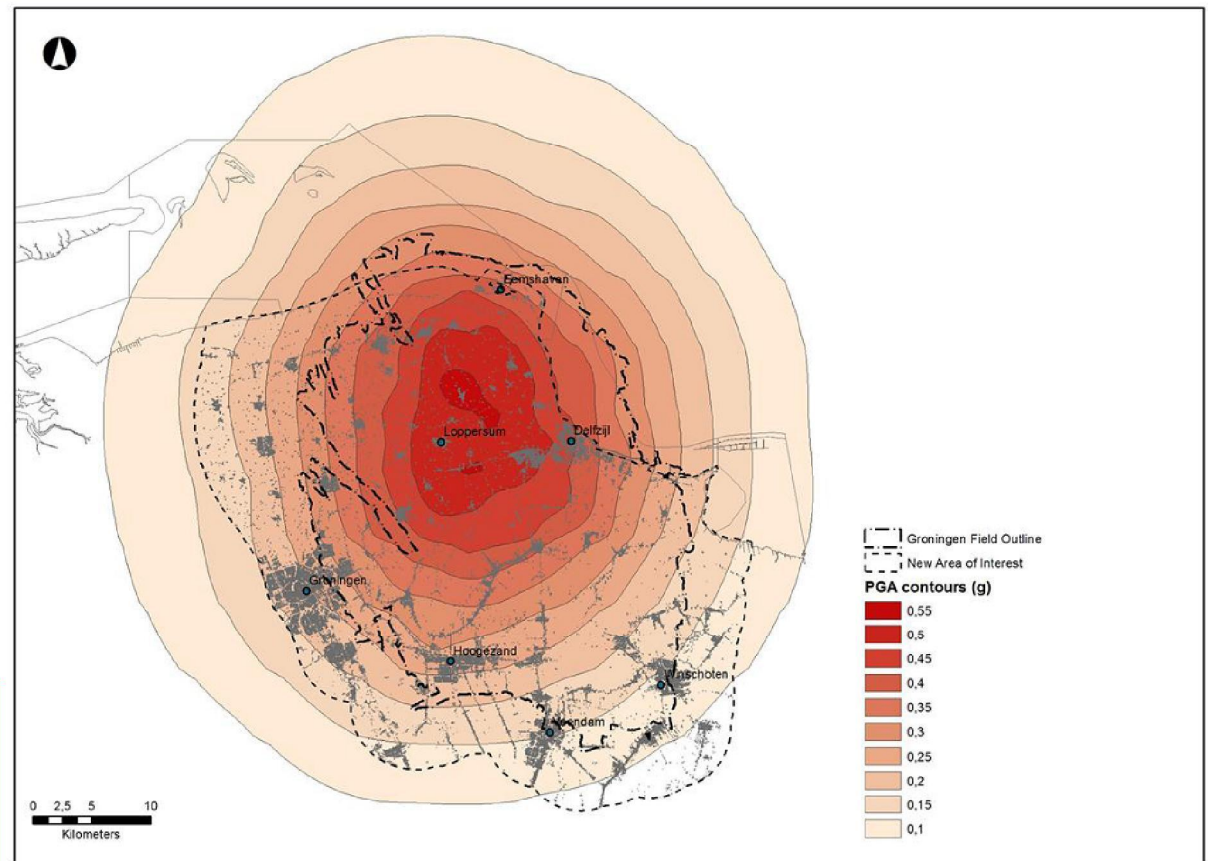


stad

# kans op aardbeving

Period	Maximum Magnitude			Maximum PGA		
	P50	P10	P2	P50	P10	P2
'13-16	3.4	4.1	4.6	0.02g	0.12g	0.30g
'13-18	3.6	4.4	4.9	0.03g	0.18g	0.42g
'13-23	3.9	4.8	5.3	0.06g	0.33g	0.67g

- Arup cirkels

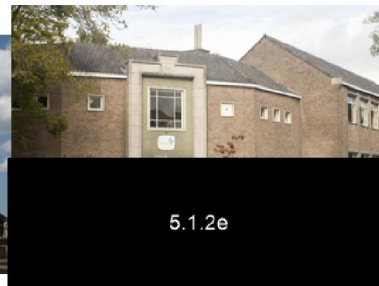




# seismisch risico

Product van :

- De kans op een aardbeving
- De kwetsbaarheid van bouwwerken
- De maatschappelijke ernst of geldwaarde



**stad**

# Juridische vragen

- Zienswijze, winningsplan
- Aansprakelijkheid en aardbevingsbestendig bouwen
- Verhaalbare kosten

# Zienswijze winningsplan

- Vervolgstep Ten Boer (harde eis 30 miljard m<sup>3</sup>/jaar)?
- Redelijke termijn voor Nota van Antwoord (9 maanden)?
- Mag een overheid tegen een andere overheid procederen?

# Aardbevingsbestendig bouwbesluit

- mei 2014: NEN interim-advies;
- Jan 2015: NPR abb (groene versie);
- 2017: aab (Ec8) in bouwbesluit.

Wat is houding gemeente tav Rijksadviezen en Richtlijnen?

Wat zijn mogelijke implicaties van het wel weten maar formeel nog niet hoeven doen?

# NAM is risico aansprakelijk

art. 6:177 Burgerlijk Wetboek: de schade die ontstaat als gevolg van de aardbevingen.

Art. 33 "De houder van een vergunning (...) neemt alle maatregelen die redelijkerwijs van hem gevergd kunnen worden om te voorkomen dat als gevolg van de met gebruikmaking van de vergunning verrichte activiteiten (...) schade door bodembeweging wordt veroorzaakt (...) de veiligheid wordt geschaad".

# Gebouweigenaar is risicoaansprakelijk

Artikel 6:174 lid 1 BW: “de eigenaar van een gebouw dat niet voldoet aan de eisen die men daaraan in de gegeven omstandigheden mag stellen, en daardoor gevaar voor personen of zaken oplevert, is, wanneer dit gevaar zich verwezenlijkt, risicoaansprakelijk ...”

# Dilemma's

- Gemeente in publieke rol
  - Maatschappelijk
  - Politiek
- Gemeente als eigenaar
  - Juridisch
  - Maatschappelijk
  - Politiek

Hoe verhouden zich deze dilemma's in de implementatieperiode van bouwbesluit?

Waar kunnen de juridische addertjes zitten?

# Nog niet geleden schade:

Art. 6:184 BW. Onder te vergoeden schade valt ook:

*"iedere **redelijke maatregel ter voorkoming of beperking van schade**, nadat een **ernstige en onmiddellijke dreiging is ontstaan** dat schade zal worden veroorzaakt."*

Wat valt hieronder? Meerkosten nieuwbouw, versterkende maatregelen, ambtelijke kosten, waardedaling, terugloop WOZ inkomsten, imagoschade?