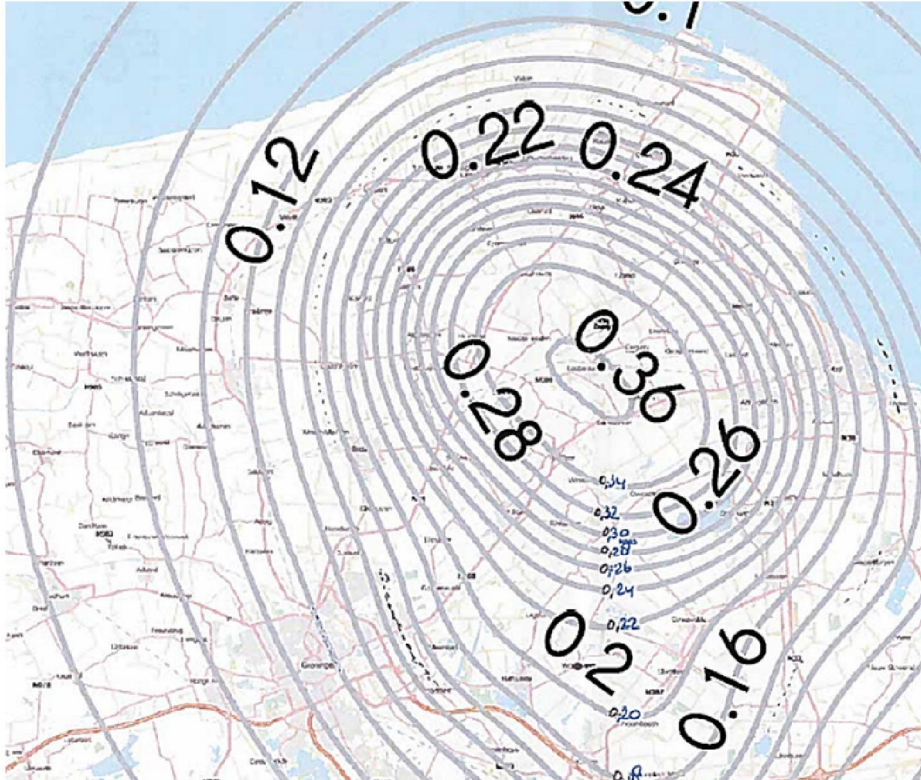


- **De cirkels**
- **De organisatie**
- **Het MJP NCG en Stad**

stad



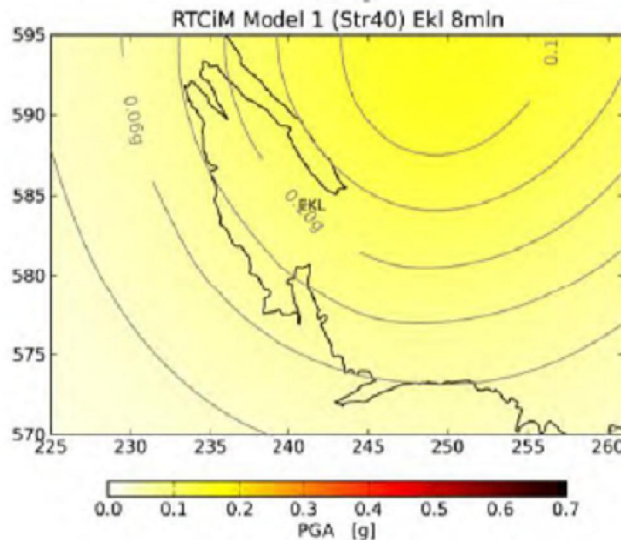
De cirkels



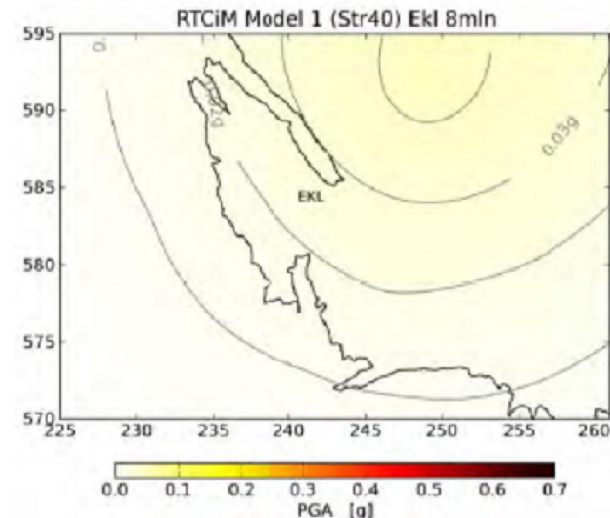
- Seismische dreigingskaart
- PGA-kaart
- Grondversnellingenkaart
- NPR kaart
- KNMI kaart

Seismische dreigingskaart

- Verdeling van grondversnellingen (pga) met een bepaalde waarschijnlijkheid van voorkomen



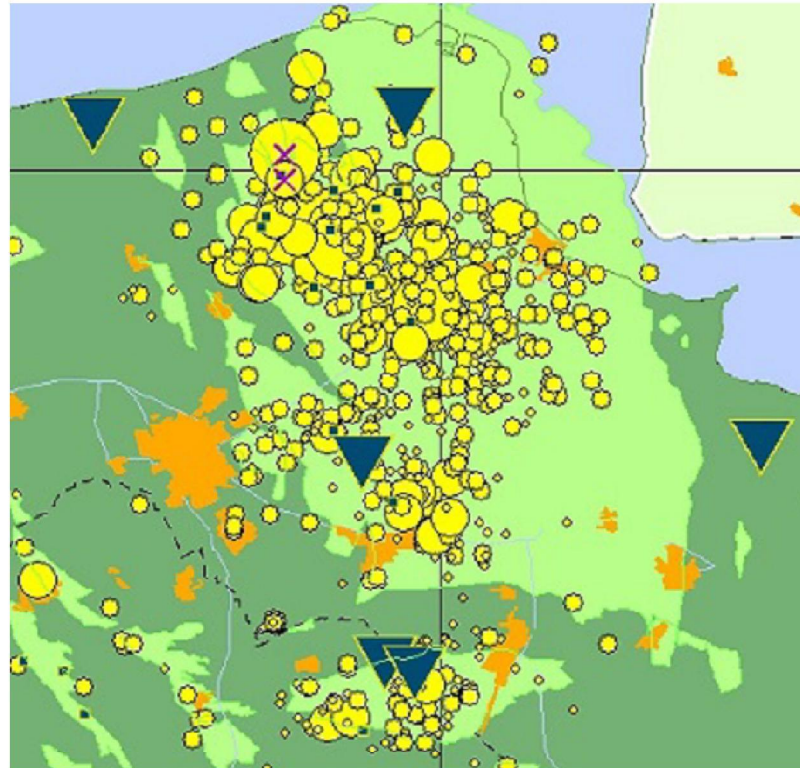
2% kans op overschrijding per jaar



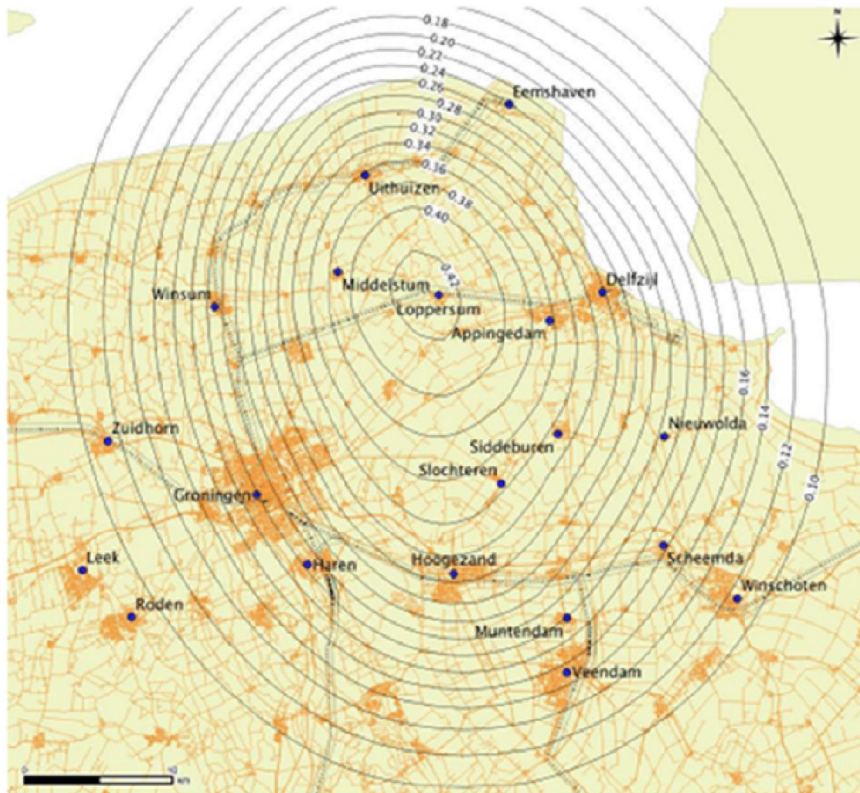
10% kans op overschrijding per jaar

stad

- PGA op een locatie is berekend op basis van alle mogelijke toekomstige aardbevingslocaties en magnitudes in de omgeving.



Groene NPR



- 10% kans op overschrijding in 50 jaar
- 0,2% kans op overschrijding per jaar
($10\%/50\text{jaar} = 0,2\%/\text{jaar}$)
- Herhalingsstijd 1 in 475 jaar
($1/475 = 0,002 = 0,2\%$)

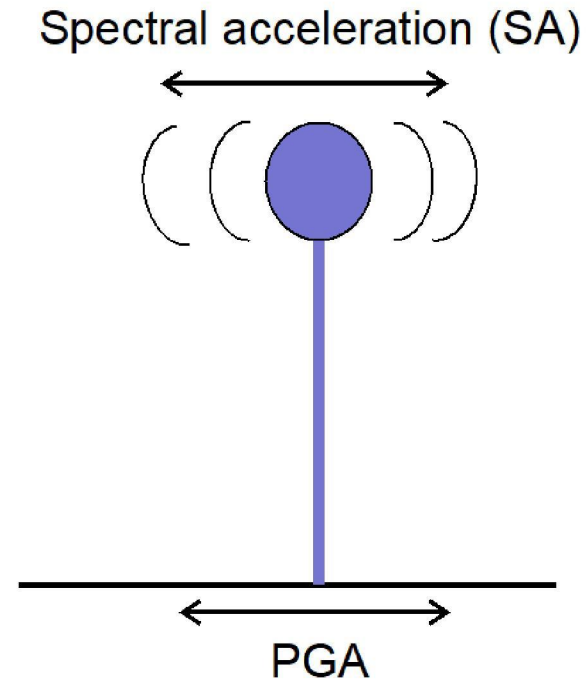
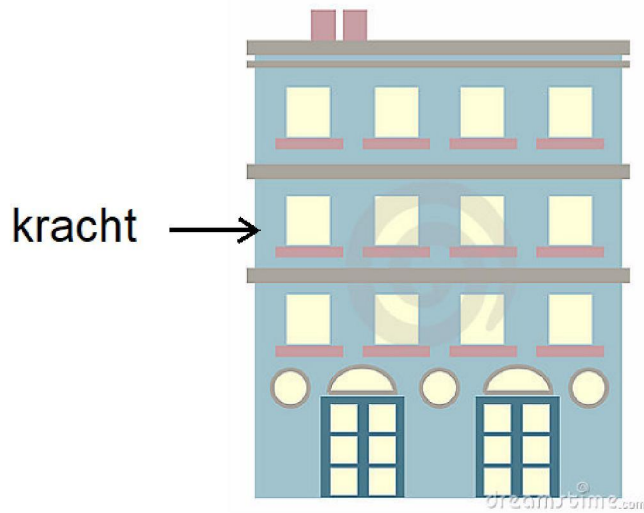
Aardbevingsbestendig
=
PGA X Belangrijkheid X Respons
Spectrum

stad

belangrijkeheidsfactor

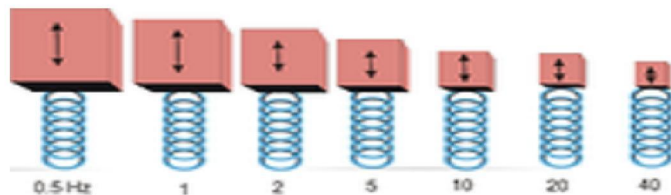
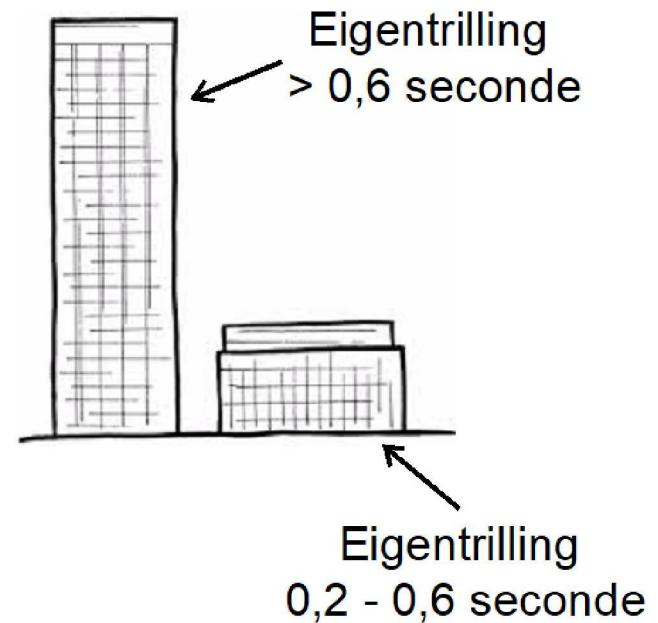
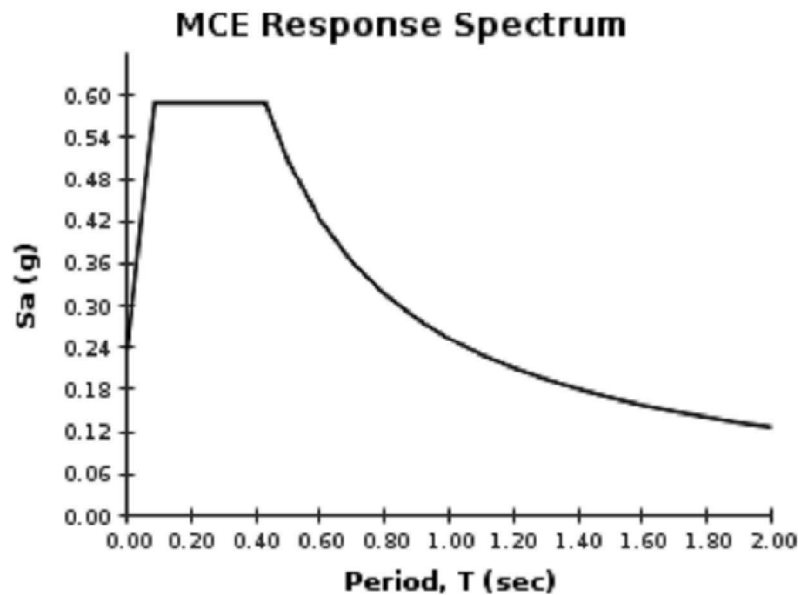
| Gevolgklasse | | Nieuwbouw | Verbouw /afkeur |
|--------------|---|-----------|--------------------|
| CC1 | Woonhuis, rijtjeshuis, Zonder1kap | 1,3 | 1,2 |
| CC2 | Portiekwoning, bejaardenwoning, kerk | 1,5 | 1,4 |
| CC3 | Ziekenhuis, brandweerpost schouwburg, stadion, bejaardentehuis. | 1,7 | 1,6 |

Respons spectrum



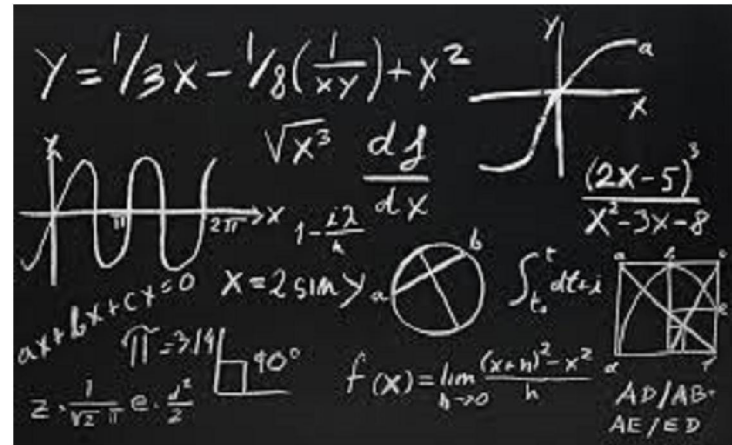
stad

Respons spectrum (2)

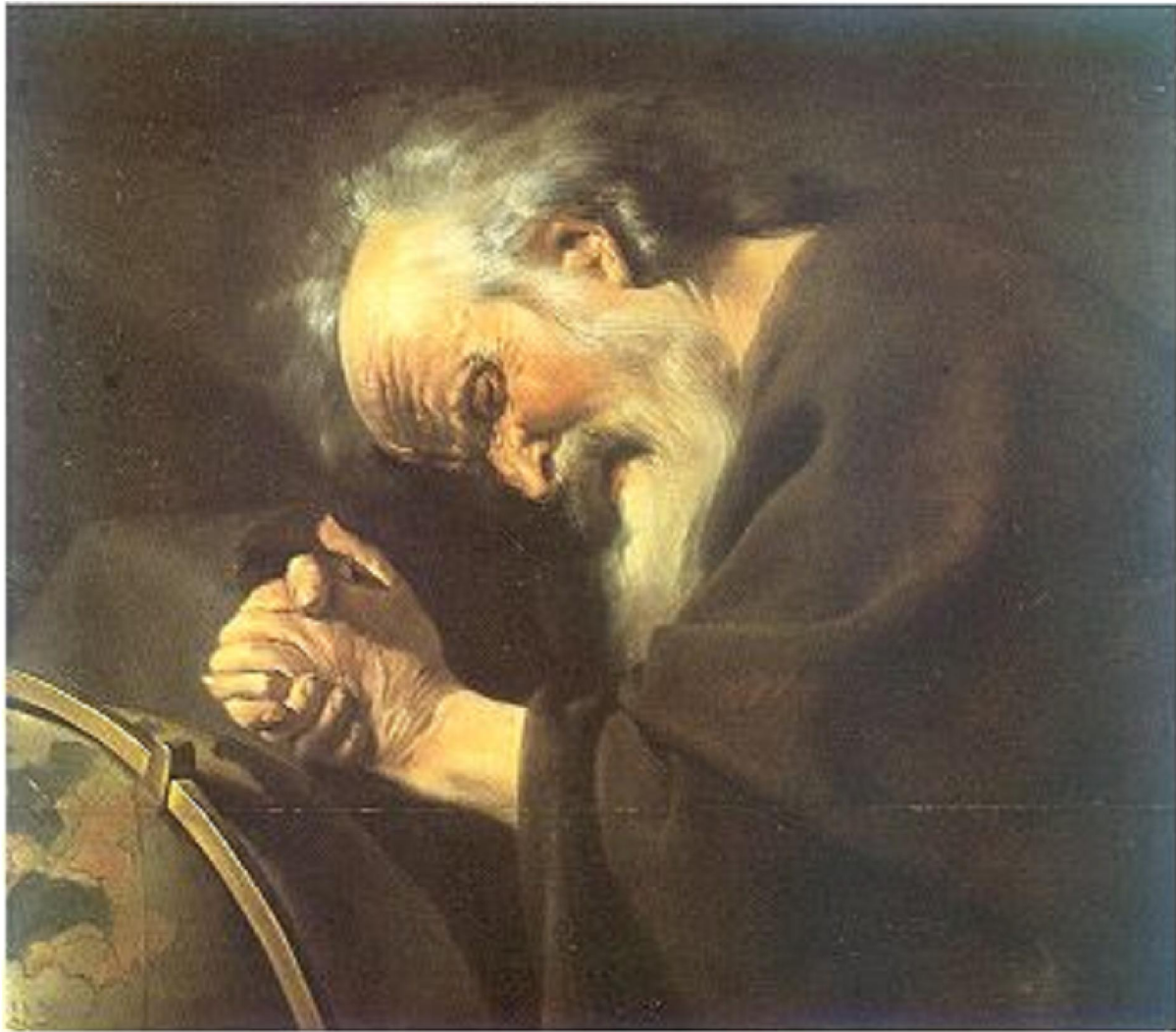


stad

De witte NPR of



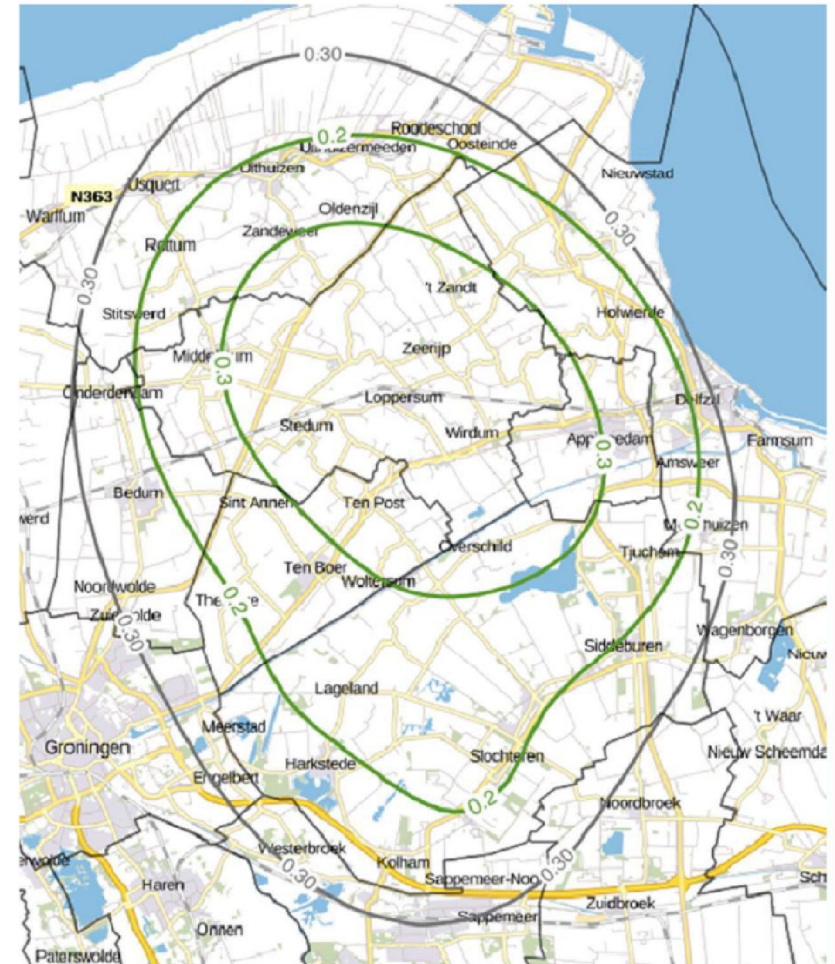
stad



stad

Seismische dreiging

- Onderzoek
 - Onzekerheden kleiner
 - Slappe ondergrond
 - Uniforme methodiek
- Productie gaswinning



Figuur 1: KNMI kaart met pga oud (grijs, 0,3 contour) en nieuw (groen, 0,3 en 0,2 contour)

Kennis bouwwerken

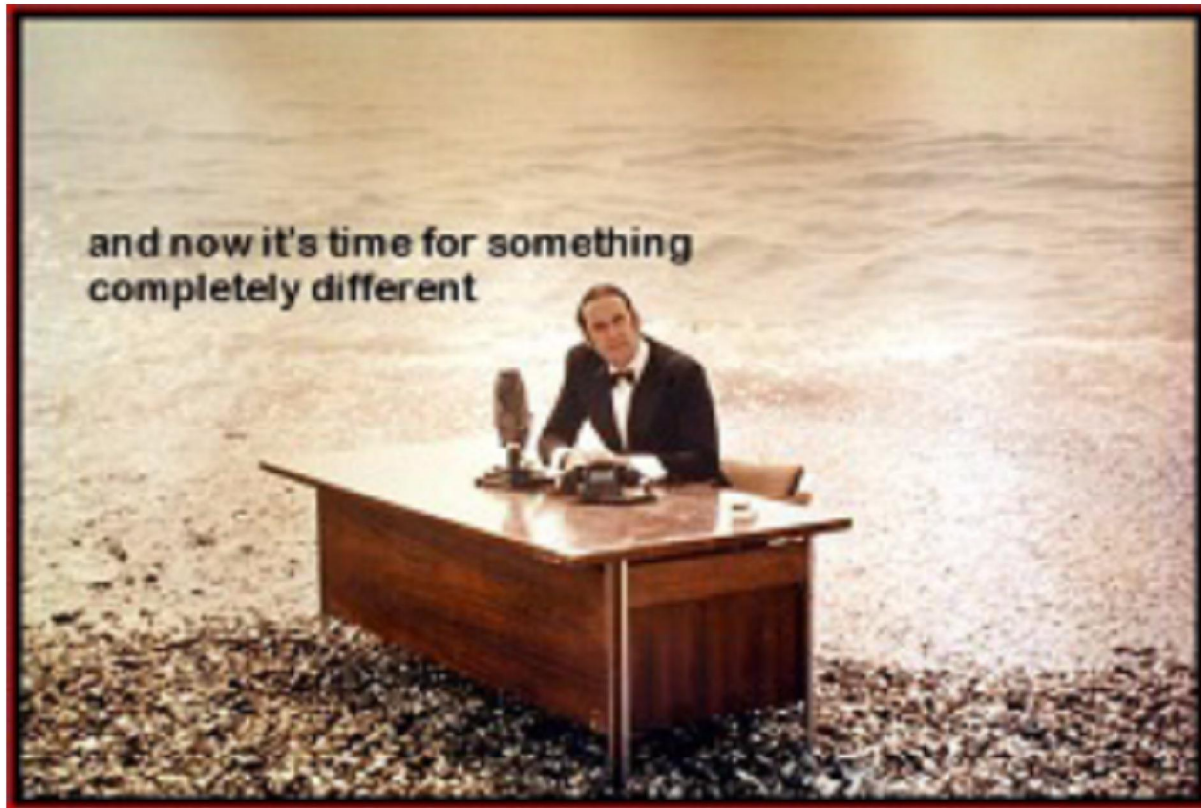
- Onderzoek
 - Typologieën
 - Unieke gebouwen
 - HRBE's
- Norm IR=10-5



Risico's en toetsingskader

- Hetzelfde veiligheidsniveau als elders in het land
 - Bouw IR=10-5
 - Termijn
- Van groen naar witte NPR?
- Dijken, ind. Installaties, HRBE's?
- Groepsrisico of maatschappelijk risico?





stad

Projectdirectie Aardbevingen (PDA)

- Portefeuillehouder burgemeester; plv R vd Schaaf
- Stuurgroep = College
- Kernteam:
 - Ondergrond (kennis en beroep winningsbesluit etc)
 - Vastgoed / infra
 - Veiligheid
 - Economie
 - Communicatie
 - Team MJP (inc gebiedscoördinator Stad)
- Vanuit pijlers: afstemming reguliere werk Stad (aardbevingen zijn als het weer...)

Nationaal Coördinator Groningen

Nationaal Coördinator Groningen

Taak:

Snel versterken van woningen
Oplossen problemen
Ondersteunen bewoners

→ Samen met overheidsdienst
van Rijk, provincie en
gemeenten



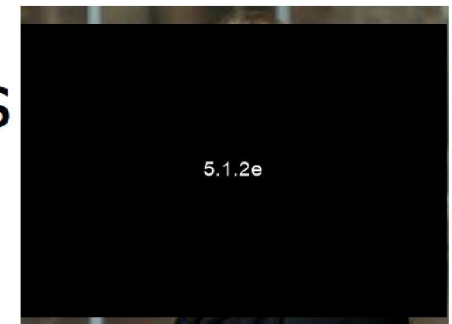
Inwoners
Groningen



stad

NCG: interbestuurlijke eenheid

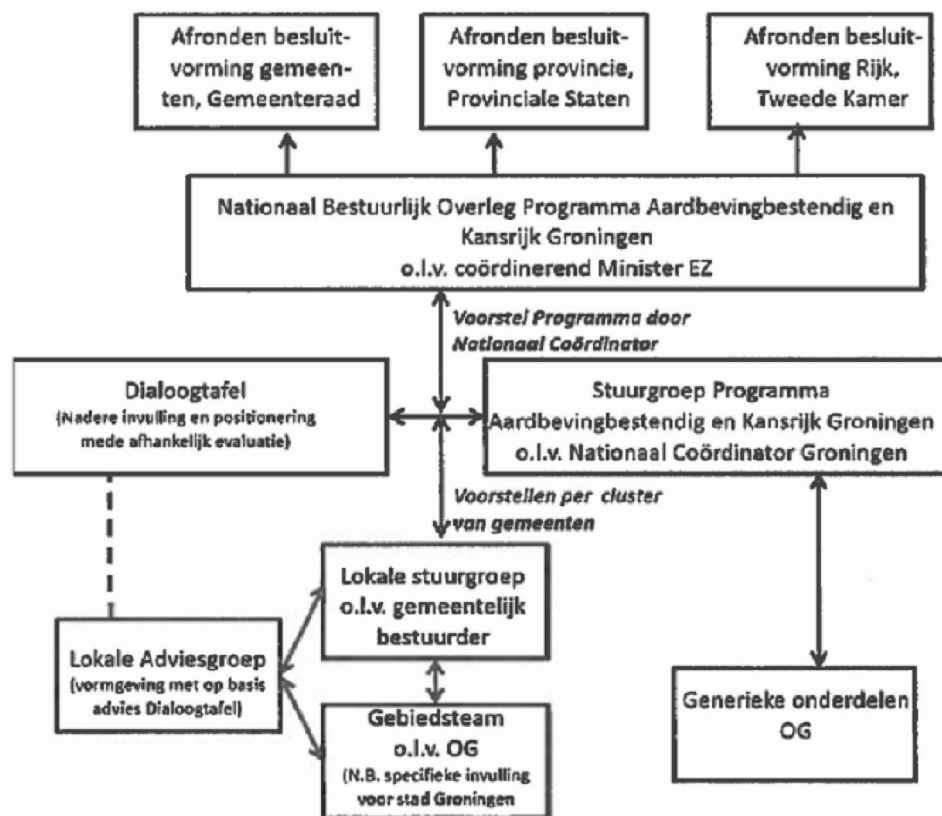
- Beheersmatig onder SG EZ
- NCG toegang tot Ministerraad
- Kamer kan NCG uitnodigen
- Directie Den Haag: rijkscoörd.
- Directie Groningen: uitvoering
- 4 coördinatoren voor 4 clusters
- Nu Waagstraat, straks NVWA



NCG: interbestuurlijke eenheid

- Prioriteit nummer 1: MeerjarenProgramma Aardbevingsbestendig en Kansrijk Groningen 2016 – 2020
- Daarbij zwaar accent op:
 - Slependede zaken oplossen
 - Regelingen: versnellen / transparant maken / ontwerpen
 - Geïntegreerde en concrete aanpak versterking
 - Herstel vertrouwen door daden

Het Huis van Thorbecke in aktie..



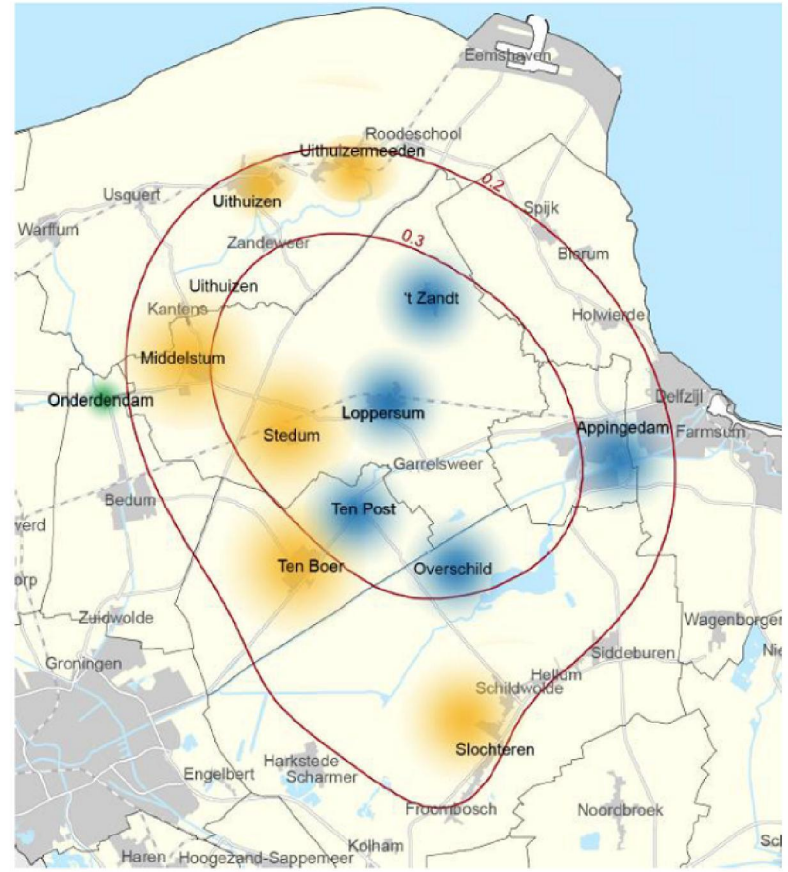
stad

Concept-MJP: No-regret aanpak

275 blz.....

Prioriteiten:

- Kerngebied
 - Kwetsbare gebouwen
 - Collectieve voorzieningen
 - Drukke openbare ruimte
-
- 1^e helft 2016: 5 kernen
 - 2^e helft 2016: 6 volgende
 - Hele jaar: 1640 corp.won. plus vervolg (ook part)



stad

Concept-MJP en Stad (1)

- Geen gebiedsgerichte versterkingsopgave
- Schade blijft; NCG komt met duidelijker procedures, arbitrage, reikwijdte.
- Voorstel waardevermeerderingsregeling
- Bewoners- en ondernemersloket

- Wij: kiezen voor kern ok, maar wat is aanpak in de rand?

Concept-MJP en Stad (2)

- Nieuwbouwregeling !?
- Onduidelijkheid toetsingskader
 - hrbe,
 - gebouwen
 - Infrastructuur
 - etc



Concept-MJP en Stad (3)

- Continuïteit onderzoeken
 - Scholen (en andere collectieve voorzieningen)
 - Exemplarische gebouwen



- HRBE's
 - Onderzoek openbare ruimte
 - Verantwoordelijkheid naar gemeente



stad

Concept-MJP en Stad (4)

- Onderzoek infrastructuur
- Aandacht functie en bereikbaarheid Stad (MCG / econ. centra) bij calamiteiten
- De duurzaamheidsplus: meedoen en kennis benutten
- De economische plus: idem. 'Kansrijk' nog niet prioriteit

Aardbevingsbestendig en Kansrijk Groningen

- 30 okt. 2015: concept cluster programma's
- 4 nov. 2015: concept programma
- Nov. 2015: overleg (maatsch. en bestuurlijk)
- Dec. 2015: afstemmen politiek en bestuurlijk inhoud en deels €€
- Dec: MinEZ en NAM finaal
- Jan. 2016: start uitvoering



stad

Stad en bevings ... het perspectief?

- Trends:
 - Seismische dreiging beter in beeld; contouren van Stad af
 - Meer kennis ondergrond = meer differentiatie
 - Meer kennis gebouwen = idem; gebouwspecifiek
- Betekenis voor Stad:
 - Duidelijk: schade blijft
 - Duidelijk: aan de rand met rol naar de regio
 - Mistig: concreetheid in aanpak gebouwen / openbare ruimte / infrastructuur
 - Roeien met de riemen: alert blijven en stedelijke no-regret (niet overdrijven, niet onderschatten, pragmatisch)



stad

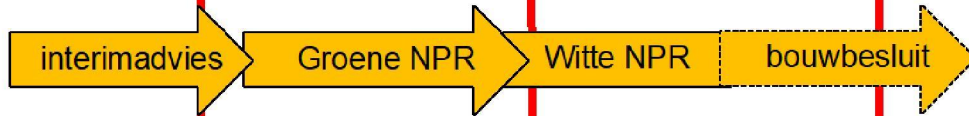
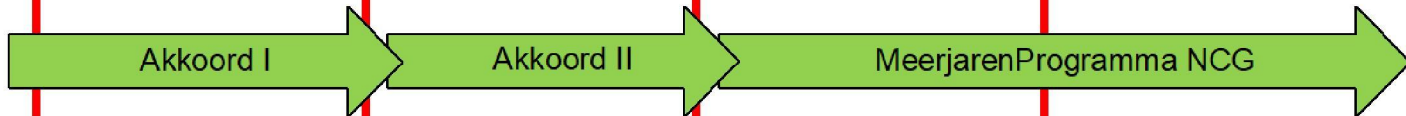
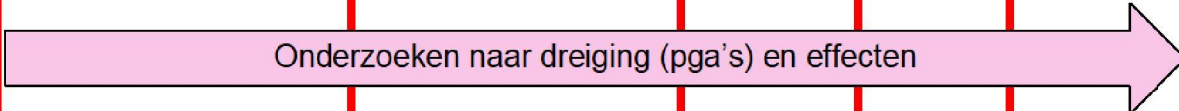
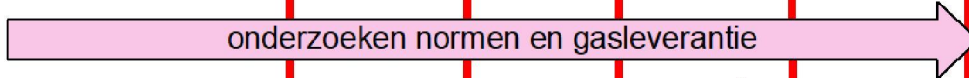
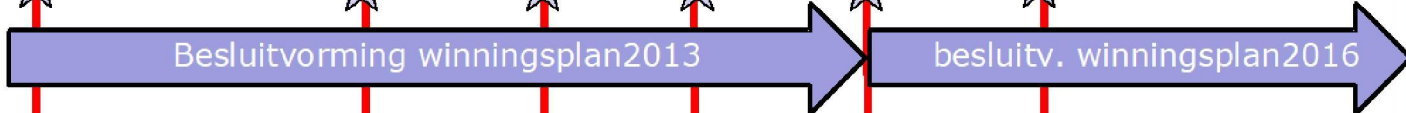
2013

2014

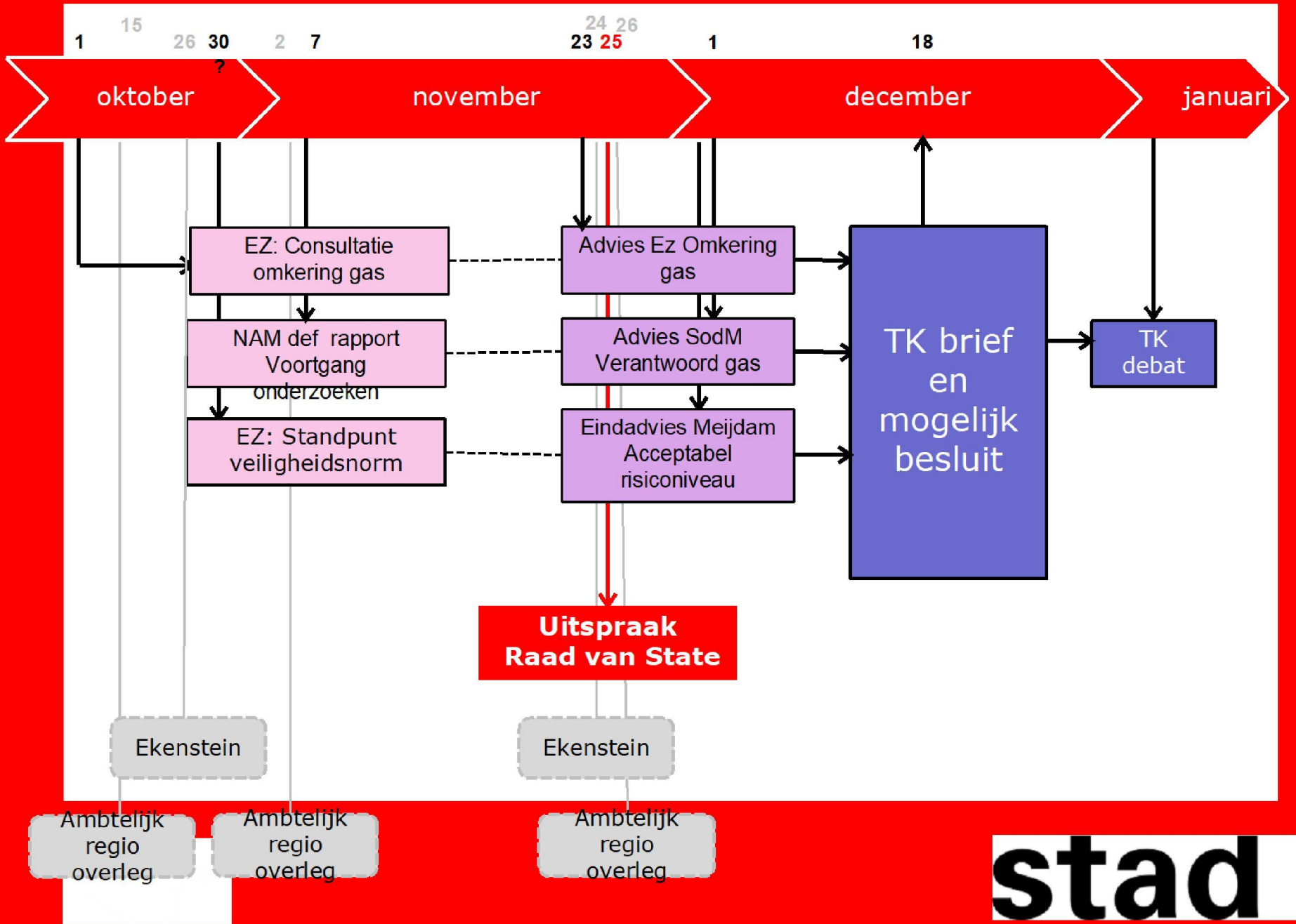
2015

2016

2017



stad



stad