

Aardgas en aardbevingen



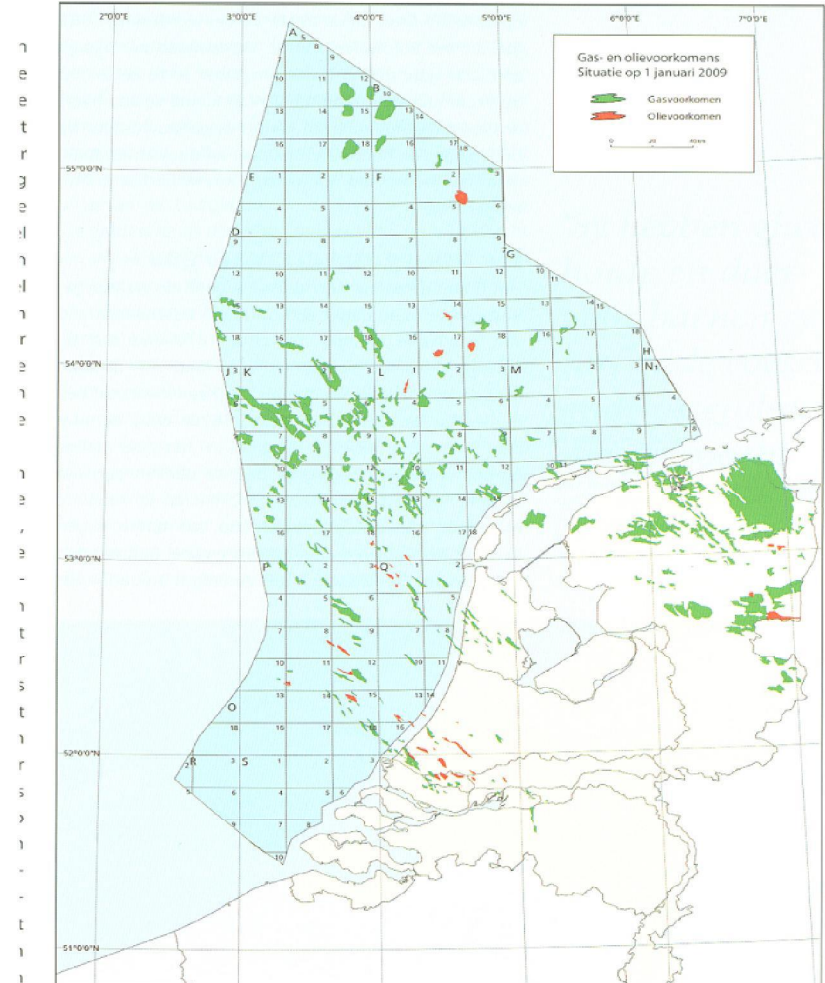
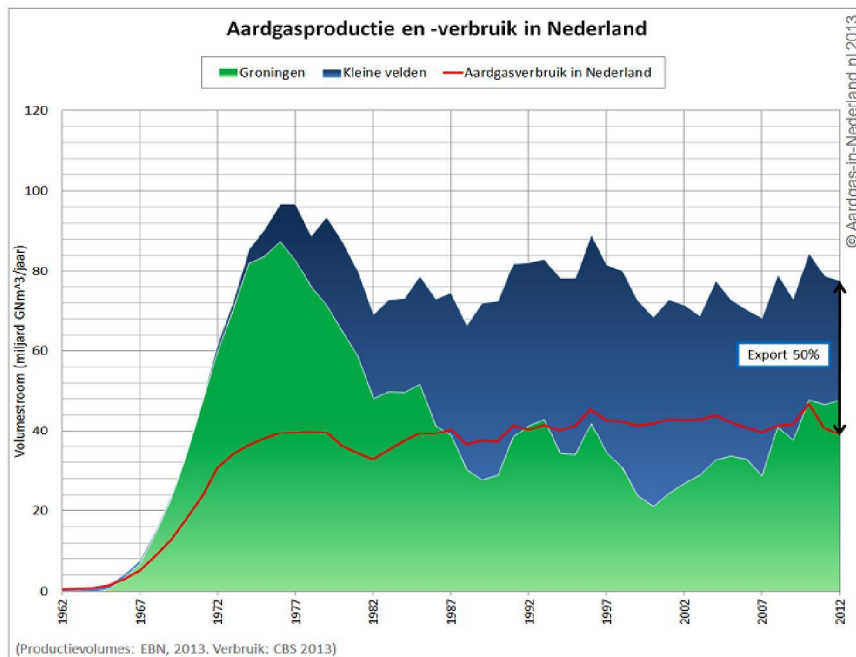
IJkmomenten

- 12 augustus 2012: beving Huizinge 3,6
 - 14 onderzoeken Kamp
 - ontwerp winningsplan2013
 - akkoord herstel op vertrouwen
- 1 sept 2014: beving Froombosch 2,6
- 30 sept 2014: beving Ten Boer 2,8
 - definitief besluit winningsplan2013
 - onderzoeken Kamp
 - nieuw winningsplan 2016/2017



belang aardgas

- 42% van al onze energie.
- 60% van onze elektriciteit.
- 5-10% staatsinkomsten.
- Top 10 gasproducenten.
- 40 miljard m³ eigen gebruik
- 50 miljard m³ export



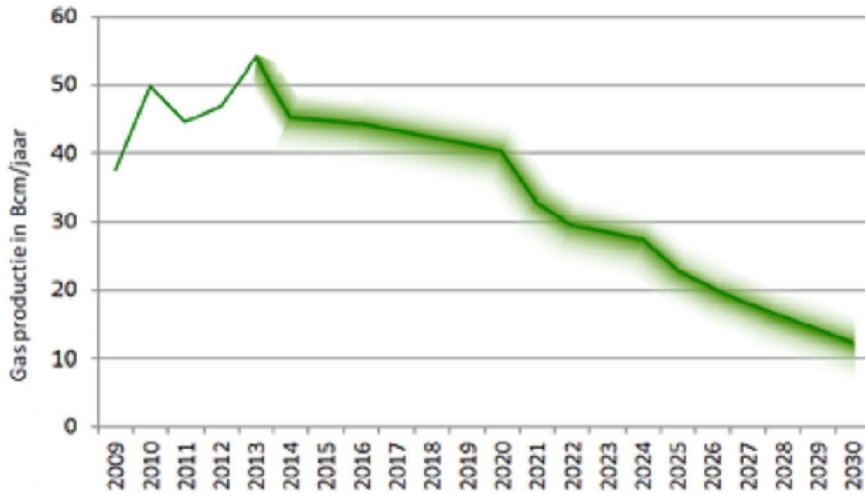
Groningen gasveld

1959: 2600 BCM

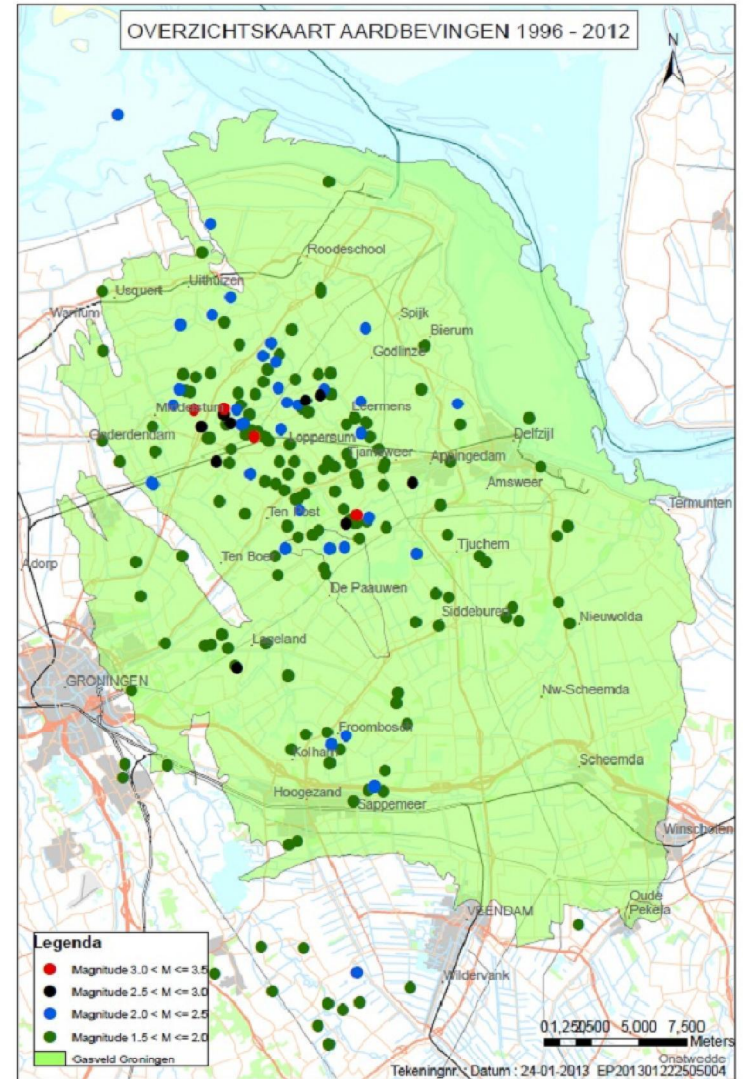
2013: 800 BCM

2080: 0 BCM

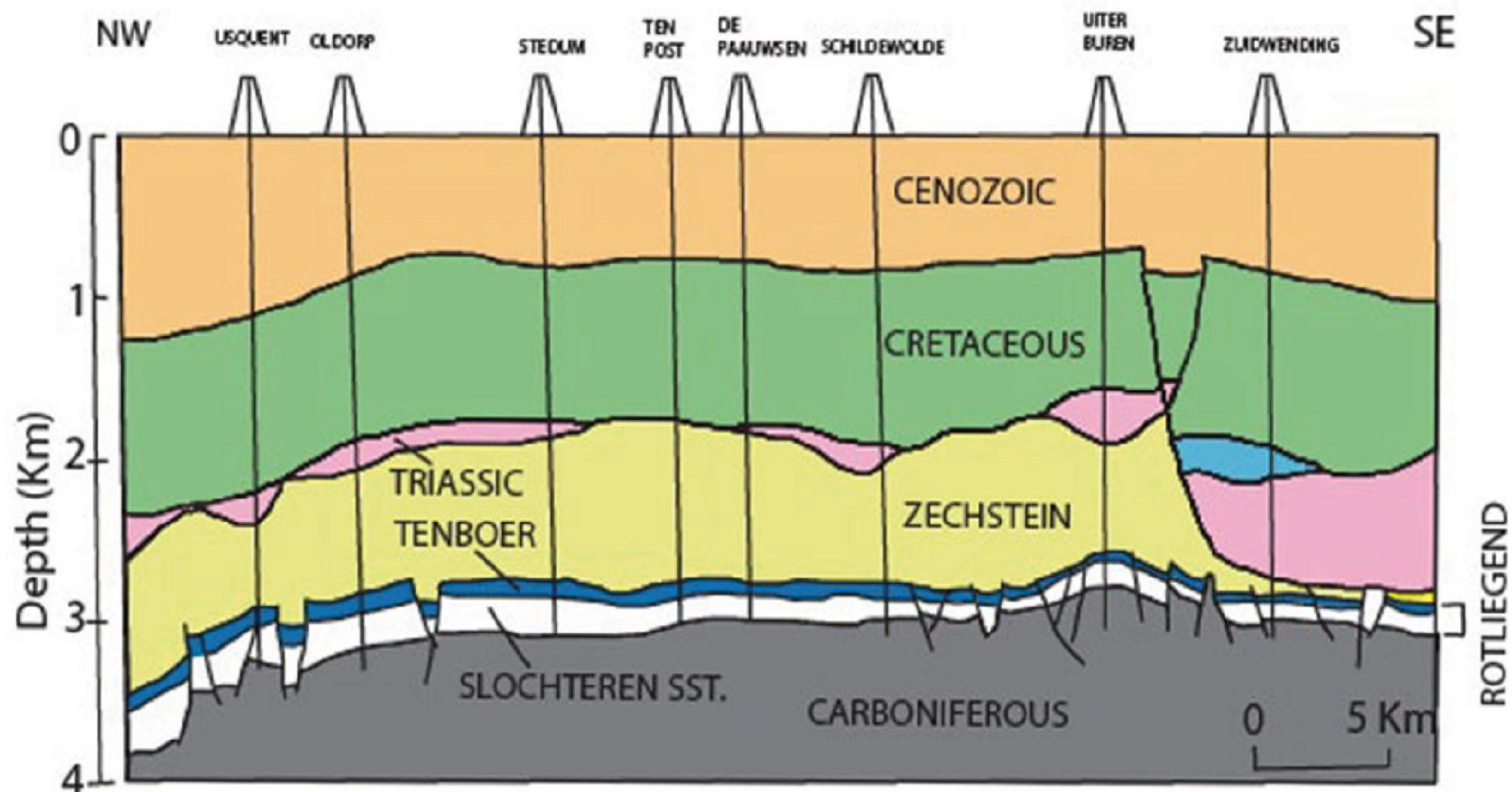
Laagcalorisch gas



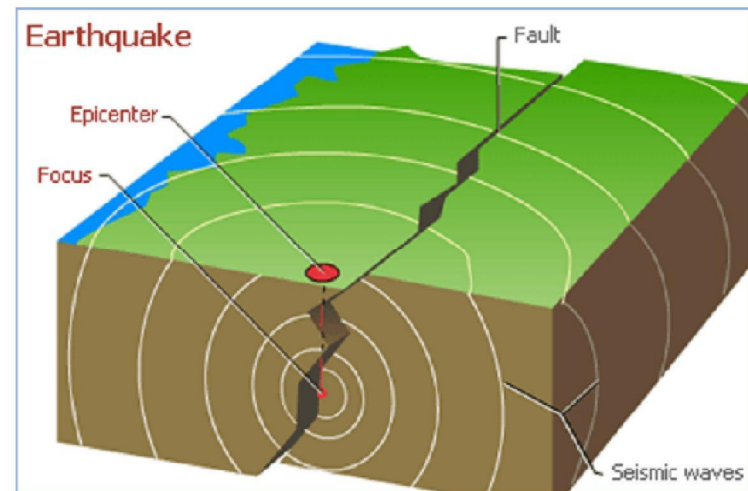
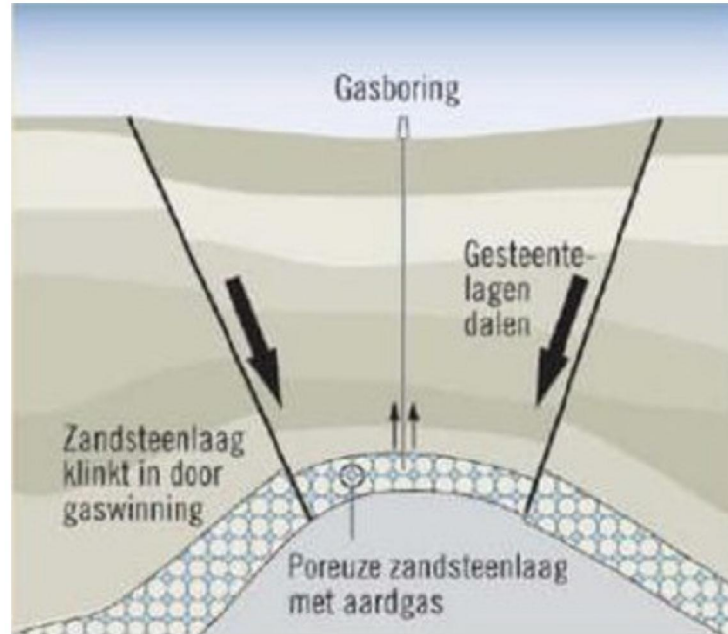
Figuur B7: Groningen volumes in Bcm/jaar. Vanaf 2020 zal de productie van het Groningen veld snel afnemen vanwege teruglopende productiecapaciteit.



Dwarsdoorsnede Groningenveld



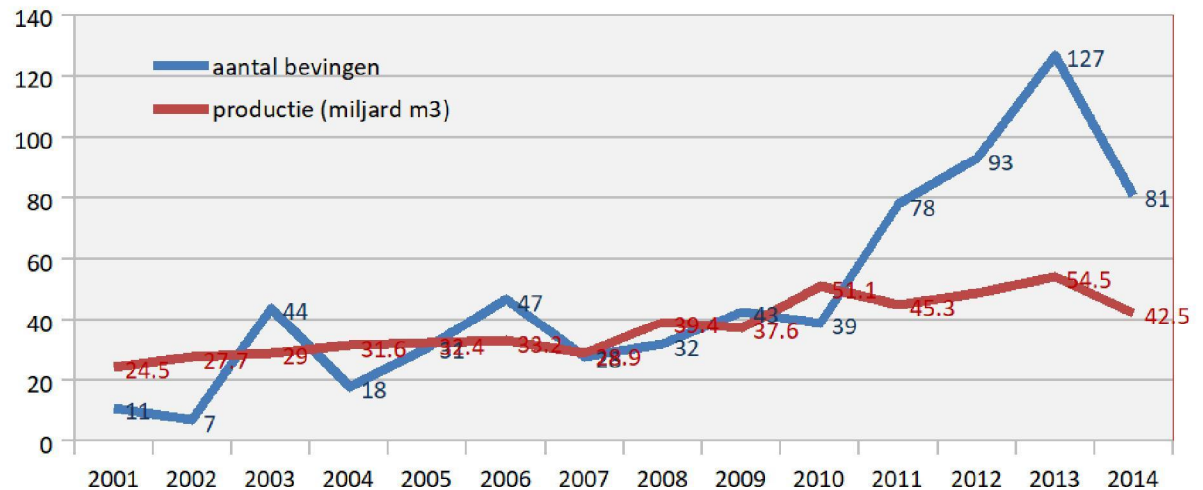
bodemdaling en aardbevingen



productie en bevingen

Per 1 december 2014:

- Totaal schademeldingen: 28.369,
- Ten Boer 1.947, Loppersum 3.606
- 75 bevingen (max 3,0) in 2014
- Productie 37,1 miljard m3 (max 42,5 miljard m3)

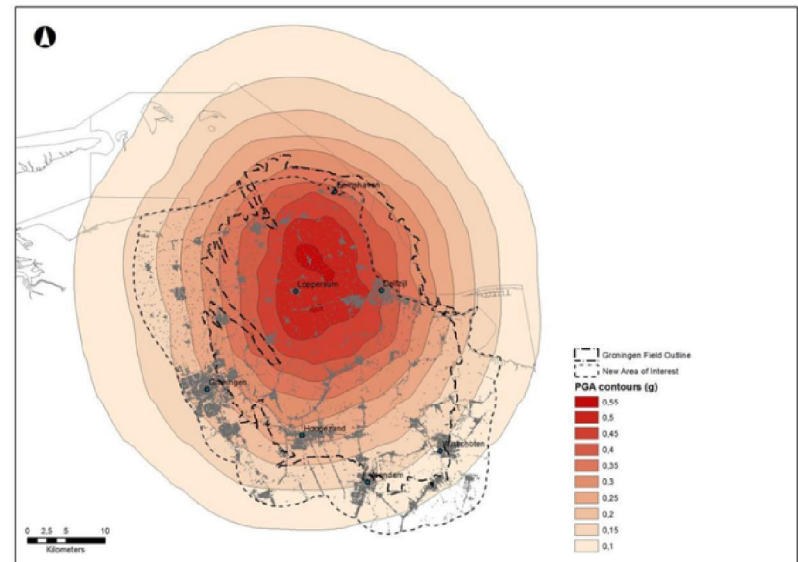


kans op aardbeving

Periode	Maximum Magnitude Richter			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

Richter: energie

PGA: grondversnelling



afspraken Rijk (min. Kamp)

- Nieuw winningsplan juli 2016;
- 80% minder bij Loppersum (tov 2012);
- Verbeteren input en modellering aardbevingen en veiligheidsrisico's;
- Preventieve versterking gebouwen/infra + verbeteren schadeafwikkeling;
- Bouwnormen gebaseerd op EC8
- Leefbaarheid/ economisch perspectief (EC Board);
- Permanente dialoogtafel (gemandateerde stakeholders);
- Zuidwest blok terug naar niveau 2012 (-24% 2014);
- Publieke regie mbt vergunningen;
- Winning 2014 42,5 miljard m³; 2015 39,4 miljard m³; 2016 39,4 miljard m³.



beschikbare middelen

Onderdeel	Middelen	Opmerkingen
Schadeherstel en versterking	875 mln	Open einde (wet)
Waardevermeerdering	125 mln	Via dialoogtafel
Leefbaarheid	60 mln	Via dialoogtafel
Economisch perspectief	65 mln	Via Ec Board/ 10 jr
Provincie	58 mln	
<i>Totaal</i>	<i>1,2 mljd</i>	

Wat doet de NAM

- Fundamenteel onderzoek
 - Diepe ondergrond in 3d
 - Meet en monitoringsprogramma
 - Ontwikkelen risicomethodiek
- Uitvoering versterking en schadeherstel
 - Centrum voor veilig wonen
 - Diverse protocollen
 - 4 regelingen
- Regionaal leefbaarheidsprogramma



Presentatie NAM

Wat doet de gemeente

- Winningsbesluit
 - Zienswijze ingediend
 - Bestuurlijke overleggen
- Communicatie
 - Brief 6 juli 2013
 - Noorderkrant 2014
 - Website actueel
 - Kennis versterken



Wat doet de gemeente

- Preparatie
 - Via veiligheidsregio
- Aardbevingsbestendige bouw
 - Invloed via dialoogtafel;
 - Pilots: kerk in Woltersum en woning TB;
 - Voorbereiden op vergunningenstroom;
 - Aanmeldingen Bijzondere situaties;
 - Folder bij bouwaanvraag
 - Informatie over bouwgegevens.



Wat doet de gemeente

- Leefbaarheidsprogramma
 - Via dialoogtafel
 - Drie sporen: herstructurering, programma's, loket leefbaarheid
- Economisch perspectief
 - Via Economic Board



Belangrijk in 2015

- 9 januari definitief winningsbesluit 2013;
- 15 januari consultatieversie NPR; voorjaar def versie NPR;
- Medio februari; rapport onderzoeksraad voor de veiligheid;
- 1 juli; halfjaarlijkse voortgangsrapportage minister aan TK.

