



Stuurgroep Akkoord van Groningen

Verslag Brainstorming Gaswinning
 Groningen, 7 maart, Rijksuniversiteit
 Groningen – Provincie Groningen

24 maart
 12.45 – 13.30 uur
 Stadhuis Groningen



5.1.2e

Invloed Bodemgesteldheid op Beving's Intensiteit

Aanleiding:
Een
geïnduceerde
beving in
Groningen
resulteert in
aanzienlijke
variaties in
schade,
afhankelijk van
de lokatie van
het bouwwerk.
Ground Motion
Prediction
Equations
(GMPE's)



De bestaande GMPE's:

- zijn empirisch bepaald
- berusten niet op fysische onderbouwing
- bevatten geen rechtstreekse input van bodemsamenstelling

Geo-Energy Group van de RuG gaat ism het KNMI nieuwe GMPE's ontwikkelen voor Groningen waarbij bodemsamenstelling wordt meegenomen

Impact

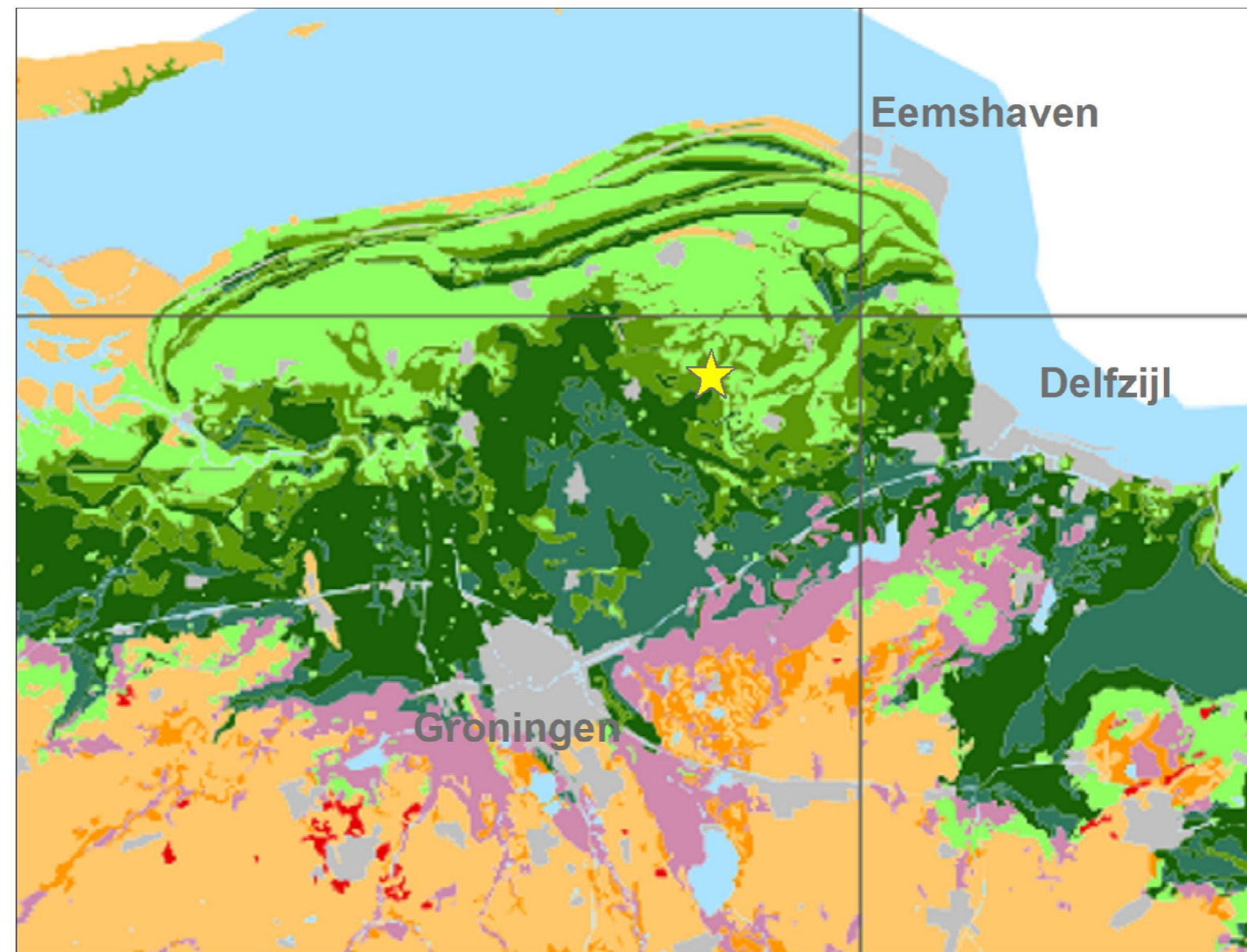
Maatwerk voor aardbevingsbestendig (ver)bouwen



Bodemkaart Groningen

Legenda

	Bebouwing, enz
	Leem
	Lichte klei
	Lichte zavel
	Moerig op zand
	Veen
	Water
	Zand
	Zware klei
	Zware zavel



Bron: Alterra, 2006



Doel onderzoek 5.1.2e C.S.

- › Welke factoren bepalen acceptatie van en vertrouwen in (toekomstige) energievoorziening
- › Onderzoek naar verschillende energiebronnen
 - o.a. kernenergie, duurzame energie, gas, schaliegas, slimme energiesystemen
- › Invloed psychologische factoren en factoren in context (vergelijking resultaten voor verschillende energiebronnen en locaties)



Conclusie onderzoek 5.1.2e C.S.

- Als je mensen wil mobiliseren:
 - Gedeelde relevante identiteit
 - Balans tussen wantrouwen en vertrouwen

- Collectieve actie/inactie begrijpen is van belang in deze context:
 - Niet alleen collectieve actie maar mobilisatie in bredere zin (bijv. stemgedrag)
 - Werken aan de toekomst van de regio



5.1.2e

–Social Impact Analysis

NAM should respond to community demands

- › reduce production levels;
- › increase financial benefits to the region;
- › establish an independent damage assessment and compensation process;
- › ensure greater efficiency in the compensation process;
- › develop a fair mechanism for dealing with the decline in property values.



- › Periodic review of decisions and assumptions
- › Always be mindful of the possibility of unforeseen impacts
- › Trust is central issue which can be undermined for a long time by careless comments and disrespect



Conclusies onderzoek

5.1.2e

- › Toename van gevoelens onveiligheid, ongerustheid en angst
- › Ingrijpend effect van eerste keer schade
- › Structurele aantasting woongenot
- › Effecten op gedrag in woningmarkt: betrokkenen rapporteren allerlei signalen van waardedaling naast feitelijke verlaging vraagprijs, afblazen van transacties, vraaguitval van buiten de regio, etc
- › Algemene statistische analyses (zoals ORTEC) doen geen recht aan micro omstandigheden en versterken de onvrede/wantrouwen



Wat kan bijdragen aan beter inzicht in effecten op woningmarkt?

- › Analyses op object niveau toevoegen, relatie met schade , ligging tov epicentra, herhalingseffect bevingen, bodemgesteldheid en grondversnelling, woningtype, kenmerken kopers en verkopers
- › Analyses met clusters naar specifieke objectkenmerken als alternatief voor gemeentelijke indeling die ORTEC gebruikt



Contouren van een regeling

- › Woningen koppelen aan referentiewoningen (variant op WOZ-waarderingen) en relatie leggen met trendontwikkeling van de prijs
- › Vorming van beheerorganisatie die woningen kan verkopen en opkopen
- › Woningen worden particulier verkocht, een eventueel verschil met referentieprijs wordt vergoed door NAM
- › Na x maanden in verkoop staan wordt woning (als eigenaar daarvoor kiest) tegen de referentieprijs ontruimd gekocht door beheerorganisatie > deze is vrij om te verhuren, verkopen of te veilen.
- › Verkochte woningen vallen weer onder het zelfde systeem.



5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

en

5.1.2e

(2013)

Overstromingsrisico

- > Hedonische prijsmethode is geëigende methode; deels toegepast in onderzoek Ortec Finance.
- > Ruim 850.000 waarnemingen op postcode 6 niveau over de periode 1999-2011: focus op heel Nederland, prijsniveau, laag schaalniveau en lange periode.
- > Compensatie overstromingsrisico bedraagt 3000 euro per woning/huishouden, maar 5500 euro per woning/huishouden met overstromingservaring.
- > **Ortec:** Deel NN, schaal gemeente.



5.1.2e

en

5.1.2e

PhD project i.s.m. NAM en provincie

- › Data set uitbreiden en ook toepassen voor onderzoek effect aardbevingen.
- › Uitbreiding met cross-sectional dependence (impact nationale ontwikkeling, geen referentiegebied).
- › Onderzoek rol beheerorganisatie



- Historie

- › 1^e stelling – Door de aardgasbaten een omvangrijk regionaal economisch ontwikkelingsprogramma in Nederland
- › 2^e stelling – Groningen heeft veel baat gehad van dit regionale ontwikkelingsbeleid
- › 3^e stelling – Investeer nu *for Infinity* : Duurzaam - Zuinig – Zonnig - 18-29 augustus , 3e Energy Summer School "**Smart Grids from a Global Perspective**: Bridging Old and New Energy Systems" 



5.1.2e

Zonne-energie

Energietransitie
Groningen

realiseer een > 100%
dekkend duurzame
stroomvoorziening:

wordt duurzaam producent



Totaal PV: eerst 2 à 3 GWp (1200 – 1800 ha)

Grootschalig:
(15-300 MWp installaties)

10-200 ha PV powerplants in de provincie

Middelschalig:
(100 KWp – 10 MWp installaties)

- Mobiele/tijdelijke installaties
- Stadsuitbreidingen (bv Meerstad)
- Industriële gebouwen (bv Westpoort)
- Havens
- Slibdepots, stortplekken
- Oude suikerfabriek
- RuG (Zernike terrein; noordpunt)
- Voetbalstadions
- Grote parkeerplaatsen
- NS / bus stations
- Geluidswallen/wanden snelwegen/ringweg
- Grote (nieuwe) gebouwen
- Integratie met stedelijke natuur (plantsoenen, stadspark)

Kleinschalig:
(< 100 KWp installaties)

- BIPV particulier
- BIPV gemeenten:
- Forum, gebouwen,
- (fietsen)stallingen
- oplaadpunten
- afvalcontainers
- straatverlichting
- openbare apparatuur
- rookruimtes
- bushokjes
- mobiele (tijdelijke) PV installaties
- Zonwering
- car ports
- meeting points
- bruggen
- marktkramen, etc
- Integrated PV: vervoermiddelen (boten, brommers, auto's), camping, zwembaden, ...
- kleding, accessoires, etc, etc...



Vormen van ondernemen

- › (energie)bedrijven
- › EBN / NAM / gasterra complex
- › Cooperaties, verenigingen, buurten, gemeenten
- › Lease constructies
- › Alliantievorming met NW Duitsland



Sturing / ondersteuning

- › Provincie
- › Gemeenten
- › RuG / Hanzehogeschool / EAE
- › Netbeheerders
- › Rijkswaterstaat
- › Waterschappen
- › bestaande PV / DE initiatieven
- › EU
- › NOM



Voordelen van dit plan:

- 1 Tastbaar, zichtbaar, duidelijk, helder
- 2 Innovatief, gidsend, leidend, stimulerend
- 3 Banenscheppend
- 4 Waardeherstellend / vermeerderend
- 5 Imagoverbeterend
- 6 Kwaliteit herstellend
- 7 Economisch vanzelfsprekend vanuit gasopbrengsten
- 8 Groningen duurzame energieleverancier NL



5.1.2e

Nationale welvaartseffecten plafonneren jaarlijkse productie op 42,5 miljard m³

> Kosten

- uitstel van gasopbrengsten
- hogere prijzen voor afnemers

> Baten

- Groningen-gasveld blijft langer beschikbaar als leverancier van flexibiliteit: investeringen in gasopslagen kunnen worden uitgesteld
- meer opbrengsten van gaswinning uit kleine-velden (vanwege hogere prijzen)
- Uitkomst onderzoek 2006: 300 miljoen euro, **exclusief** aardbevingen



- Aardbevingen

- › InfoPortaal Aardbevingen Groningen (IPAG)
 - Doel: Informeren, kennis verzamelen
 - Voor: Betrokkenen, beleid, politiek – lokaal tot nationaal
 - Conditie: Onafhankelijk, onpartijdig, neutraal