

'Mazen in het meetnet' mede mogelijk gemaakt door o.a. onderstaande sponsors



TANDEM BV
Schade-expertise & Advies

Stationslaan 1
9919 AB Loppersum
TEL. 0596 57 3035

[Naar de website](#)



HBS Expertises BV



Doeke van Duinen
b o u w a d v i e s

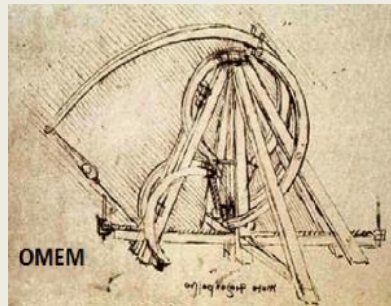


En diverse anonieme giften

OMEM

Kennisplatform

Onafhankelijk Meten Effecten Mijnbouw



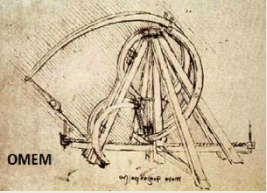
Een burgerinitiatief

met leden uit

Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel en Noord-Holland

Publicaties o.a. op www.ondergroningen.nl

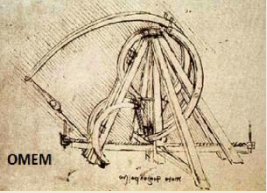
Contact met OMEM idem



— Mazen in het meetnet —

Wat centraal hoort te staan gebeurt niet

- Hoe reageert de ondiepe ondergrond op bevingen cq veranderingen in de grondwaterstanden en
- hoe kun je dit meten?
- Waar kunnen bewoners met hun vragen terecht?

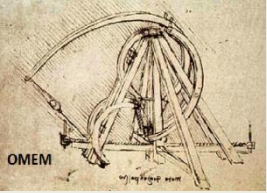


— Mazen in het meetnet —

Wat centraal hoort te staan gebeurt niet

Een onafhankelijk eigen kenniscentrum

- zelf onderzoeksvragen stellen
- rapporten laten reviewen
- ervaringen verzamelen
- bewoners adviseren
- antwoorden geven
- lezingen geven, enz. enz.

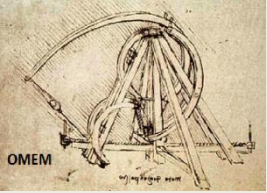


Agenda punt 1

Reinier Brongers

StabiAlert

- Wat kunnen Tiltmeters meer laten zien; schade, spanning op bouw??
- Wat doen de laagfrequente golven met een object?
- Rotatie en Torderen, wat doet dit met een gebouw?
- Hoog Frequent, waterspanning meten en aardbevingen. Invloeden?
- Hoe meet je bodembewegingen en zettingen?

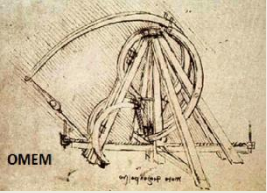


Agendapunt 2

Jeroen van Ravenzwaaij

BREM

- Wat meten we met optische sensoren?
- Voordelen van deze sensoren t.o.v. de sensoren van de NAM
- Toepassing van de sensoren zoals bij woningen, kunstwerken, leidingen en in de grond



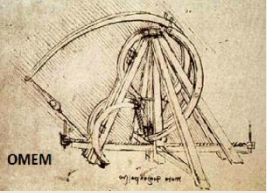
Agendapunt 3

Stef van der Ziel

Open Seismisch Sensor Grid (OSSG)

Ontstaan uit een samenwerking tussen zevental Groningse bedrijven met een passie voor mens en techniek.

Wat meten we?

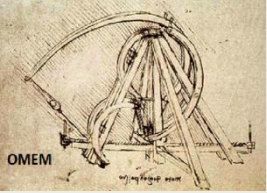


Agendapunt 4

Peter van der Gaag

Holland Innovationteam

- Onderzoek naar de gedragingen in de ondiepe ondergrond
- Hoe kunnen we dit het beste onderzoeken en meten?

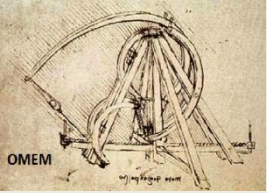


Agendapunt 5

Eddie van Marum

Contra-expert

Het streven is een betere beschikbaarheid van gegevens en door het stellen van de juiste vragen de goede interpretatie daarvan. Om daarmee ook de niet bevinggerelateerde maar wel gaswinnings-gerelateerde schade goed in beeld te kunnen brengen.

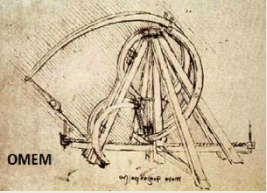


Agenda punt 6 a

Wim Blanken

www.bevinggevoeld.nl

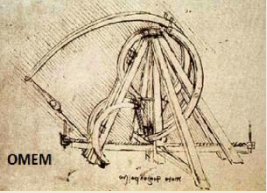
- Historie bevinggevoeld.nl
- De aardgasspelers worden wijs en kijken af?
- Poppenkast of troef?
 - Zeven peilers van informatievoorziening
 - Waar lag en ligt de winst?
 - Stoppen of Doorgaan?
 - Tips en Tricks voor de toekomst?



Agenda punt 6 b

Joop Kruise

- Wat hebben we nodig voor toetsing op veiligheid, kans op schade en zettingen?
- Welke (on)mogelijkheden hebben we om bevingen goed te begrijpen?
- De beving van Hellum: Zware schade in het oosten t.g.v. een gaswinningsbesluit?
- De beving van Froombosch: Waarom gaf een lichte beving zo veel schade?
- De beving van Zuidlaren: Vreemd? Nu een verplaatsing naar het zuiden?
- Minder zware bevingen? De seismische dreiging(en) na 2020 ? . . .

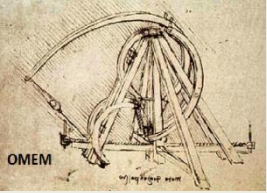


Agendapunt 7

Theo Elsing

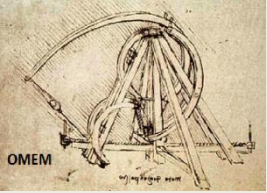
bouwkundige monumenten

Bevingen algemeen
Bouwkundige aspecten en versterken,
erfgoed
Procedurele aspecten



Forumdiscussie

- 1. Reinier Brongers** Tiltmeters
- 2. Jeroen van Ravenzwaaij** Glasvezelmeters
- 3. Stef van der Ziel** Open Seism. Sensor Grid Groningen
- 4. Peter van der Gaag** De ondiepe ondergrond
- 5. Eddie van Marum** Contra-expert
- 6. Wim Blanken** Beving gevoeld
- 7. Joop Kruise** Het KNMI en de correcties van metingen
- 8. Theo Elsing:** Versterken, erfgoed, procedurele aspecten



Sluiting

**Dank voor uw aandacht.
Wellicht tot een volgende keer!
En roer de trom!**



Contact met OMEM via het contactformulier van
www.ondergroningen.nl