

Kennisplatform Bodemenergie

31-5-2017

Programma

13:30	FOME_BES
14:15	Update kennis projecten Kennisagenda
15:00	Koffie
15:30	Coöperative control Innovative and socially responsible heating
16:30	Borrel

FOME-BES

Marko de Kleine - Deltares

Kennisagenda

Eerste 2 bijeenkomsten zijn er veel kennisvragen tot stand gekomen.

Overzicht vorige prioritering

prio (1-10)	Thema	naam
----------------	-------	------

3 projecten geprioriteerd:

- Lozen
- MoBa Monitoring Bes
- Vergroten dichtheid aantal systemen

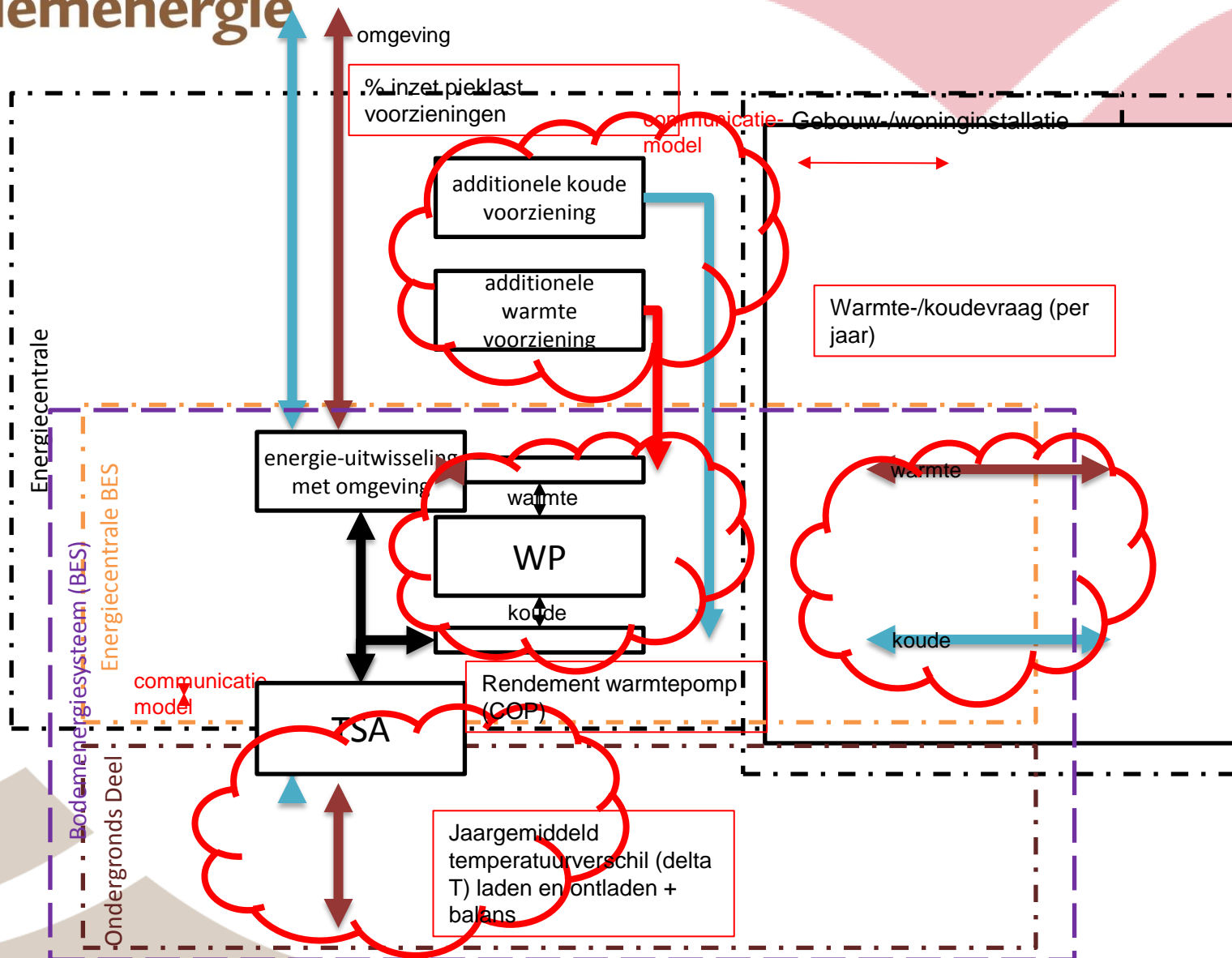
7	HTO	uitstraling warmte HTO (en Geothermie)
7	Praktijk functioneren	Beoordelings-kader

Lozen

Consortium: Haitjema, de Ruiter, Installect, thermoplus, IF, Terratech, vhgm, KWR

- Project voorstel in ontwikkeling.
- Nog te veel mogelijke oplossingen.
 - Datamining monitoring gegevens i.c.m. custom normen
 - Proefinstallatie voor testen oude/nieuwe ontwikkelmethoden
 - Andere boormethoden, additieven
- Nadere uitwerking 16-6

MoBaMobes



Dichtheid van bodemenergiesystemen omhoog voor meer CO₂ besparing

Huidig consortium: Gemeente Utrecht,
Provincie/RUD Utrecht, BodemenergieNL, If
Technology, KWR, Deltares

Stand van zaken

Inhoudelijk is voorstel klaar

Werkpakketen

- 1 Inzicht in rendement
- 2 Optimale/maximale dichtheid van systemen in bodem
- 3 Hoge dichtheid in de praktijk



Financiering

begroting 243 k€

Toegezegd: in kind 36 k €

BeNL 30 k €

TKI 108 k €

Prov. + Gem. Utrecht +/- 10 k €

noodzakelijke extra financiering +/- 60 k €

Resultaten enquête (13)

MEEST belangrijk

1. (9) Praktijk functioneren BES + andere technieken
(3 bij minst)
 2. (6) Verspreidings mechanismen verontreinigingen
(4 bij minst)
- HTO: Optimalisatie en verstopping voorkomen
(2 bij minst)

Resultaten enquête (13)

MINST belangrijk

1. (9) Diagonaal boren (*3 bij meest*)
Effect klimaatverandering op BES (*4 bij meest*)
2. (6) HTO: Risico's en Effecten (*1 bij meest*)

Resultaten enquête (13)

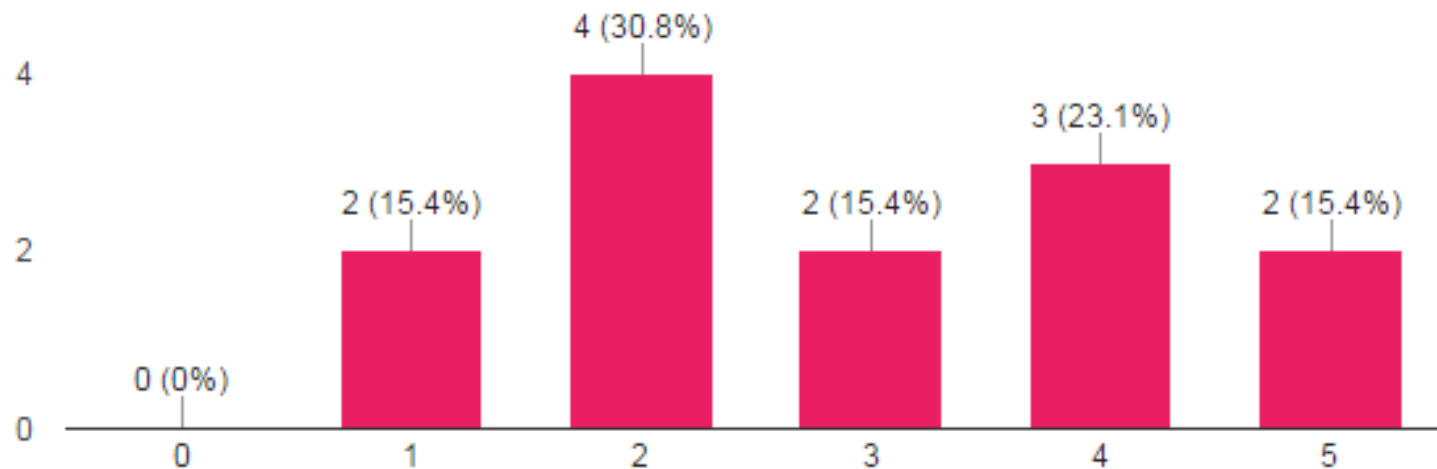
50-50 belangrijk

1. BES in Smart energy systems (4/4)
(ook als nieuwe vraag in gebracht)

Nieuwe Vragen

Gedetailleerd onderzoek naar de temperatuur verdeling rondom gesloten bodemenergie systemen t.b.v. optimalisatie van planning en efficiency

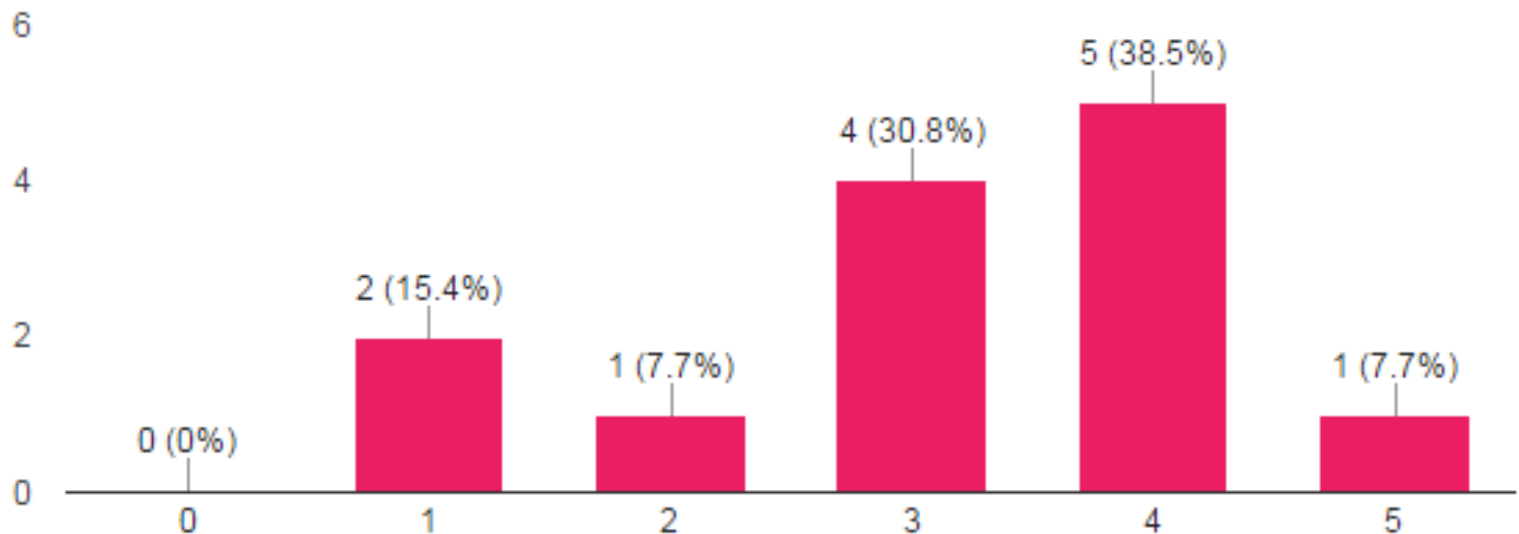
13 responses



Nieuwe Vragen

Gedetailleerd onderzoek naar temperatuurverdeling rondom open bodemenergiesystemen

13 responses



Nieuwe vragen

Reeds ge-allokeerd

- Slimme (LT) netwerken = smart energy networks
- Optimalisatie aansturing = mobamobes
- Opgesteld koel/verwarmings vermogen = mobamobes

Volgende ronde

- Optimalisatie gesloten particulier OG
- Interferentie risico's Open vs gesloten
- Interferentie gesloten bij indiv woningen
- Materiaal gebruik in verontreinigingen (VOCL , Aromaten)

Discussie Kennisagenda

1. *Lozen*
2. *Mobamobes*
3. *Hoge dichtheid*
4. Praktijk functioneren BES + andere technieken
5. Verspreidings mechanismen verontreinigingen
6. HTO: Optimalisatie en verstopping
-
7. BES in Smart energy systems
-
8. HTO: Risico's en Effecten??

Koffie

Coöperatieve control

- Marc Jaxa-Rozen, TUDelft

Innovative & socially responsible heating systems

- Lead: TUD (Prof. Dr. Pauline Herder, Dr. Niek Mouter)
- Co: RUG, + 2 xTUD

Cost-Benefit Analysis ignores social acceptability

Successful roll-out of sustainable heating/energy systems depends also on consumer perception of fairness and acceptability, next to the financial case.

Little is known about that.

Fairness and acceptability

- Acceptance of alternatives for RH is generally low
- From individual perceived freedom, to collective, “out of control” district heating
- Evaluation of fairness of how costs are distributed
- Procedures in decision making process

Research deliverables

- Theoretical Framework on fairness-based acceptance
- Improved CBA with included 'citizen economics'
- Dashboard for socially acceptable designs (expectations)
- Insight into influencing social acceptance (end-users)

- Role of KP-bodemenergie:

Kennisplatform Bodemenergie