



Ministerie van Infrastructuur en Milieu



# Verkenning Bodemenergie / Evaluatie Wijzigingsbesluit bodemenergiesystemen

presentatie  
Peter Kouwenhoven

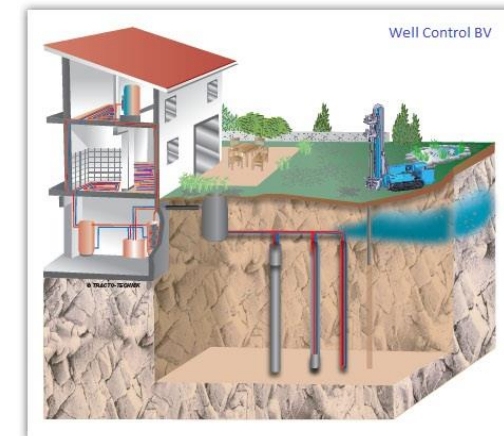
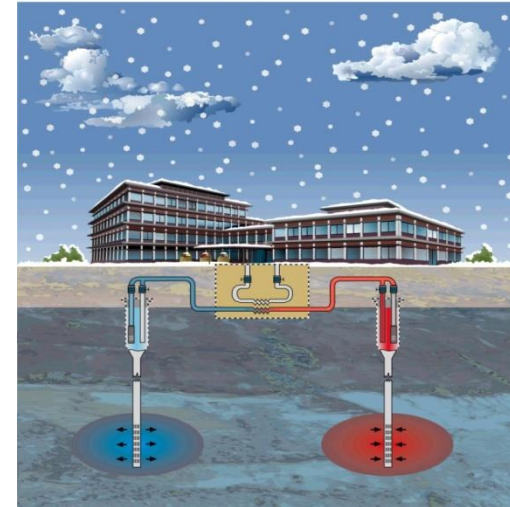
Stakeholdersbijeenkomst UP Bodem en Ondergrond  
5 oktober 2017



# Inhoud presentatie

- Aanleiding evaluatie
- Conclusies doelbereik
- Toekomstperspectief bodemenergie
- Aanpassing regelgeving
- Verbetering energierendement
- Melding en registratie
- Ervaringen met interferentiegebieden
- Kennisoverdracht aan potentiële gebruikers
- Verbetering kwaliteitsborging

WKO winter



Werking Verticale Bodemwarmte Wisselaars



# Aanleiding evaluatie

- WBBE sinds 1 juli 2013 van kracht.
- Op verzoek van Tweede Kamer na 3 jaar evaluatie.
- Centrale vraag: doen de regels waarvoor ze zijn bedoeld.
- Doel WBBE is tweeledig:
  - Stimulering van bodemenergie
  - Bescherming van de bodem
- Evaluatie door Buro 38 / Grontmij / Nieuwdenkers in 2016
- Begeleid door projectgroep: IenM, provincies, gemeenten, omgevingsdiensten, BodemenergieNL, RVO, DHPA, RWS Bodem+



# Conclusies doelbereik

## Bescherming bodem:

- Over het algemeen een adequaat beschermingsniveau; circulatievloei stof is aandachtspunt.

## Stimulering bodemenergie:

- Enkele onderdelen regelgeving belemmerend voor kleine gesloten bodemenergiesystemen.

## Aanbevelingen:

- Aanpassing regelgeving en/of ondersteunende instrumenten
- Verbetering energierendement
- Kennisontwikkeling en informatieoverdracht



# Toekomstperspectief bodemenergie

- Rol bodemenergie in de transitie naar CO2-arme energievoorziening.
- **Kansrijke concepten** voor open, gesloten, collectieve systemen.
- Technische randvoorwaarden, **kwaliteitsborging**, kosten en opbrengsten, geslaagde praktijkvoorbeelden.
- Onderdeel Versnellingstafel bodemenergie en geothermie (**EZ trekt**, in samenwerking met IenM).
- Link leggen met regionale energiestrategieën, ondergrondscan, ...



# Aanpassing regelgeving en/of ondersteunende instrumenten

- Verbetering interferentietoets
- SPF voor kleine gesloten systemen: monitoring prestatie via warmtepomp
- Opgave SPF door installateur
- Melding alle lussen gesloten systemen
- Toelatingsprocedure voor nieuwe circulatievloeistoffen
- **IenM trekt**: gaat grotendeels via BUM / HUM en BRL
- Eventuele aanpassing van het BAL kan pas in 2019



# Verbetering energierendement

- Diverse prestatie-indicatoren: SPF, verpompt volume, delta T, ...
- **Tweejarige pilot** om te bekijken hoe data kunnen worden verzameld om alle indicatoren te bedienen: Model Based Monitoring BES (**real time inzicht in prestatie**)
- **BodemenergieNL / Deltares trekker**, gekoppeld aan Kennisplatform Bodemenergie



## Melding en registratie

- Vrijwillige melding loopt niet goed, **verplichte melding wordt niet nageleefd**. **Rol RVO** en Certificerende Instellingen (CI's).
- Het Landelijk Grondwater Register functioneert nog niet naar tevredenheid. **Ontwikkelperspectief nodig**, gerelateerd aan BRO en Informatiehuis Bodem en Ondergrond.
- **IPO trekker**, IenM is medefinancierder LGR





# Ervaringen met interferentiegebieden

- Uitwisseling van ervaringen tussen gemeenten
- **Werkgroep Bodem (WEB) van de VNG trekt:** groepje gemeenten Utrecht, Veenendaal, Goes
- Via ROM-netwerk, WEB-special, eventueel vervolgaanpak
- Aandachtspunt: het BAL kent geen interferentiegebieden, alleen beleidsregels, gekoppeld aan specifieke gebieden.



# Informatieoverdracht aan potentiële gebruikers

- Benadering van diverse doelgroepen: particulieren, woningbouwcoöperaties, architecten, ontwerpers, Bouwend Nederland, ....
- Aan de hand van kansrijke concepten: technische randvoorwaarden, kwaliteitsborging, kosten en opbrengsten, geslaagde praktijkvoorbeelden.
- Onderdeel Versnellingstafel, **RVO trekt**.



# Verbetering kwaliteitsborging

- Bedrijven zonder erkenning; bedrijven met erkenning die niet volgens protocol werken.
- Belangrijke rol voor de Certificerende Instellingen (CI's)
- Overleg **IenM, SIKB, BodemenergieNL** om strategie te bepalen.