

## PELS RIJCKEN



### BODEM ALS KLIMAATINSTRUMENT

Vereniging voor Milieurecht

Edward Brans (Universiteit Utrecht en Pels Rijcken)  
[E.H.P.Brans@UU.NL](mailto:E.H.P.Brans@UU.NL) / [Edward.Brans@PelsRijcken.nl](mailto:Edward.Brans@PelsRijcken.nl)  
4 november 2021

1

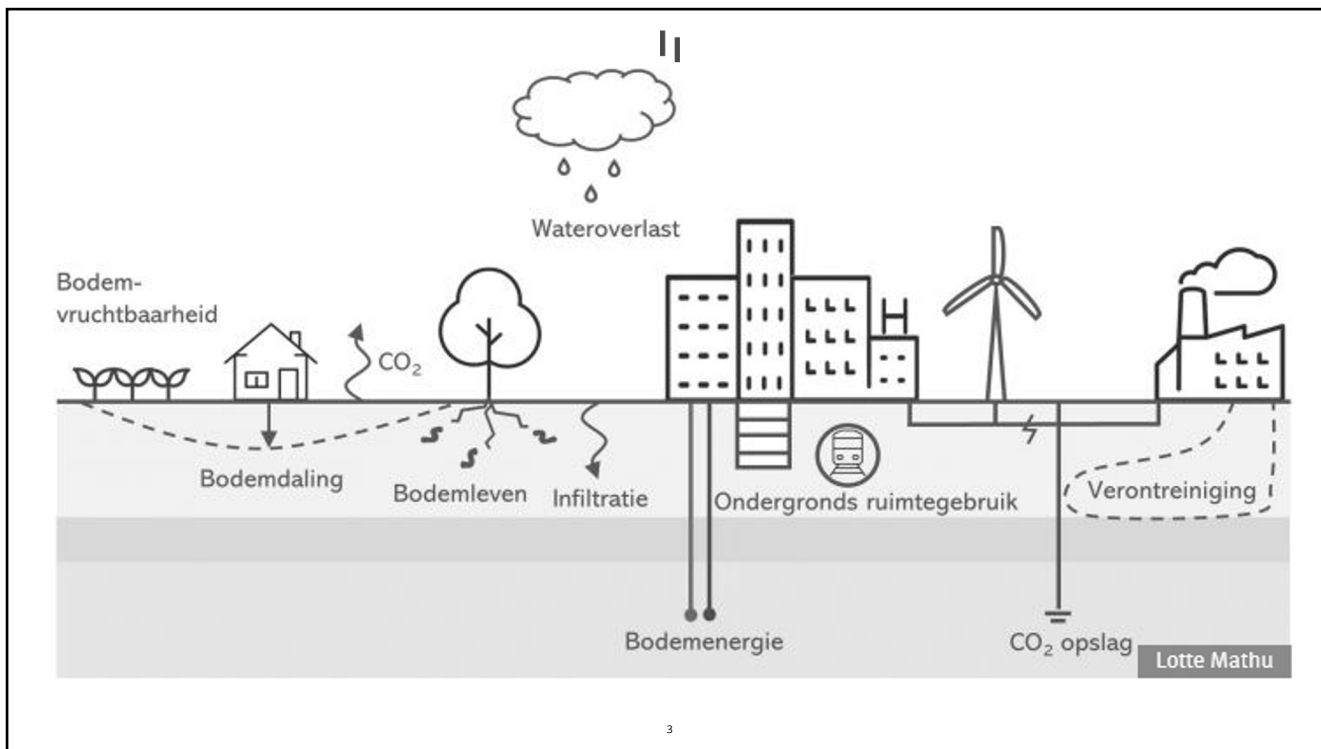
## I

### Opzet

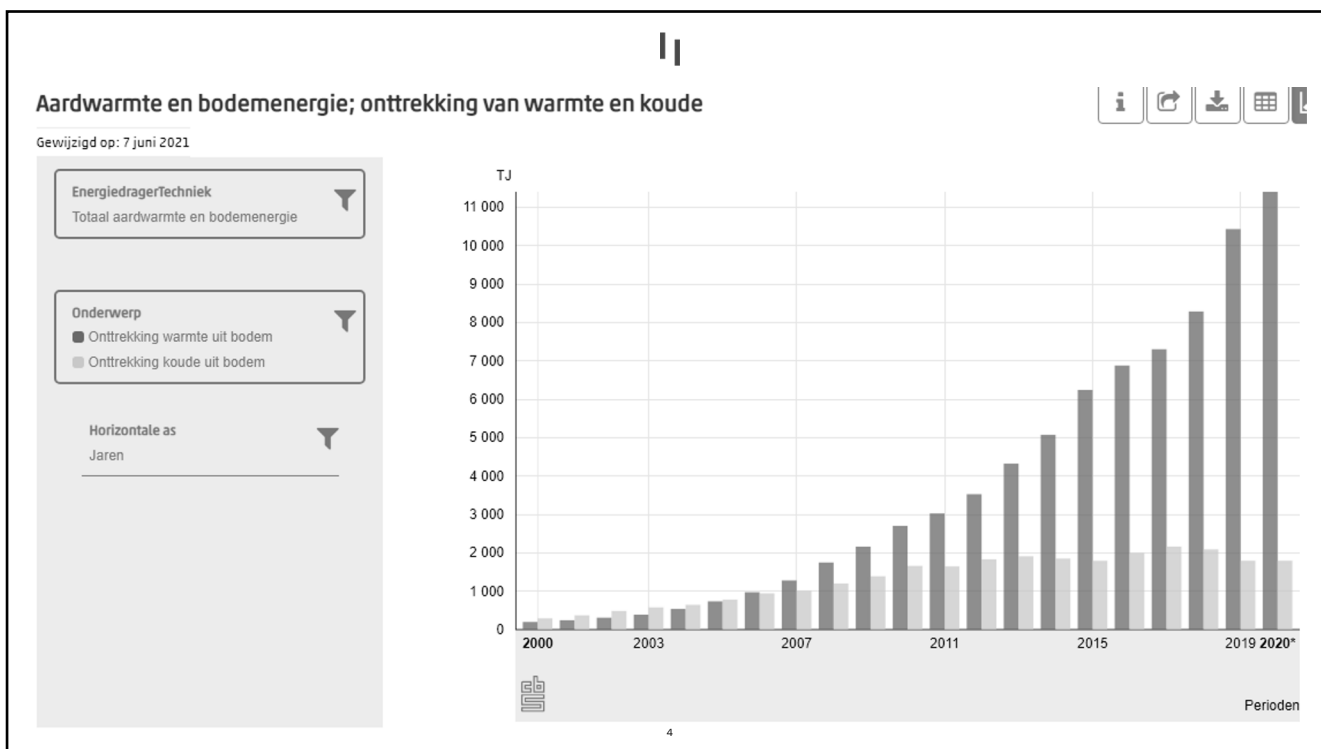
- Veranderende rol van de bodem
- Wining bodemenergie. Van belang voor halen emissiereductie- en duurzaamheidsdoelstellingen
- Interferentie
- Sturing via Besluit bodemenergiesystemen
- Eigendomsrechten en gedoogplichten

2

2



3



4

## 6.0.1 Aardwarmte en bodemenergie

	Onttrokken warmte	Onttrokken koude	Bruto eindverbruik	Vermeden verbruik van fossiele primaire energie	Vermeden emissie CO <sub>2</sub>
TJ					kton
2000	200	292	156	286	17
2005	736	780	628	848	46
2010	2 703	1 660	2 501	2 699	142
2015	6 244	1 793	6 082	5 667	266
2016	6 879	1 998	6 699	6 429	324
2017	7 303	2 163	7 127	7 000	360
2018	8 288	2 090	8 114	7 907	414
2019**	10 452	.	10 278	9 965	524

Bron: CBS

5

5



6

6

||

## Warmteplannen. Aansluitplicht Bouwbesluit 2012

### Nieuwe woonwijk Amsterdam krijgt 'hybride wko' in plaats van hoogtemperatuurverwarming

Projecten

Woningen in de nieuwe wijk Sluisbuurt op het Amsterdamse Zeeburgereiland worden in de toekomst verwarmd middels een collectieve wko, aangevuld met restwarmte. B&W van Amsterdam stemde hier onlangs mee in. Eerdere plannen voor de woonwijk gingen nog uit van volledige verwarming via een hoogtemperatuurwarmtenet.

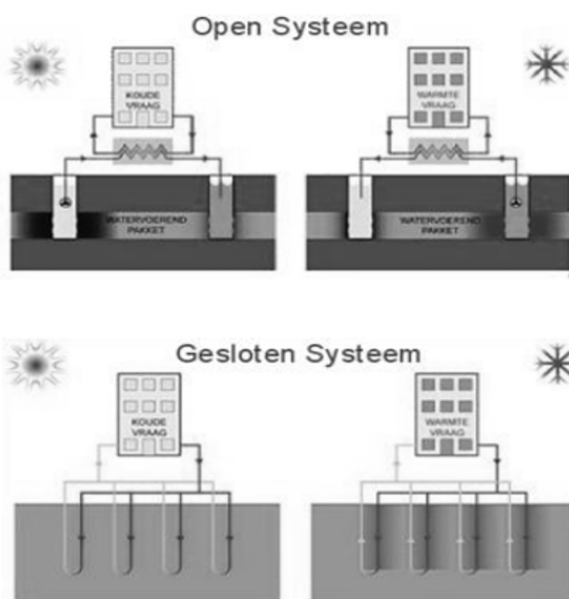
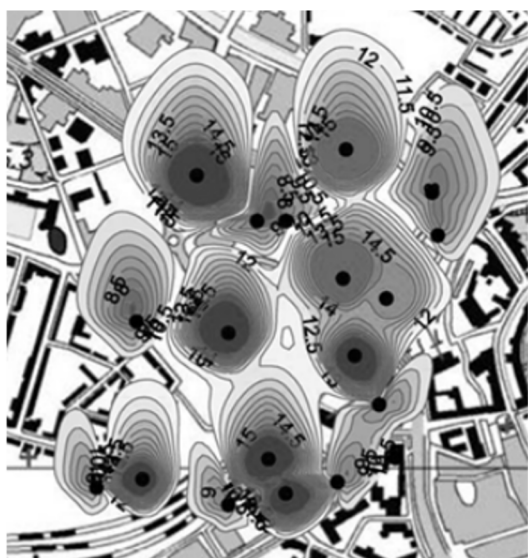
Art. 6.10 lid 3 Bouwbesluit 2012 → aansluitplicht

Art. 1.3 lid 4 Bouwbesluit 2012 → geen aansluitplicht bij gelijkwaardig alternatief.

7

7

||

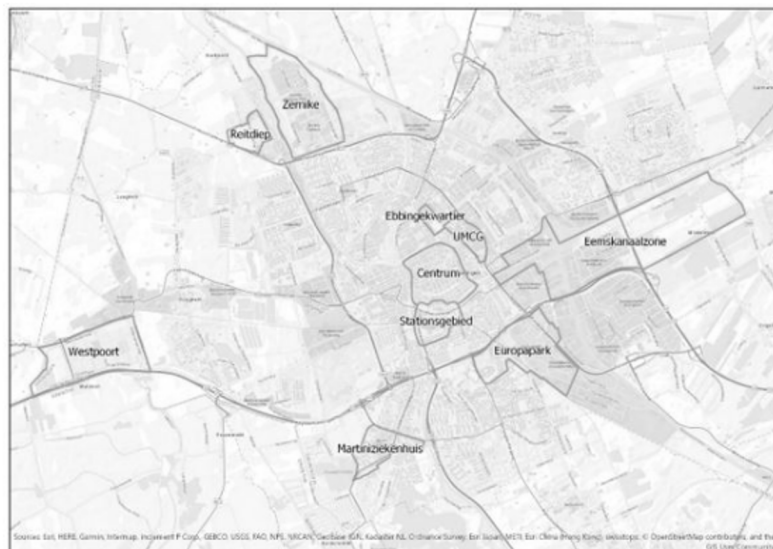


v

8



## Besluit bodemenergiesystemen. Verordening bodemenergiesystemen



9

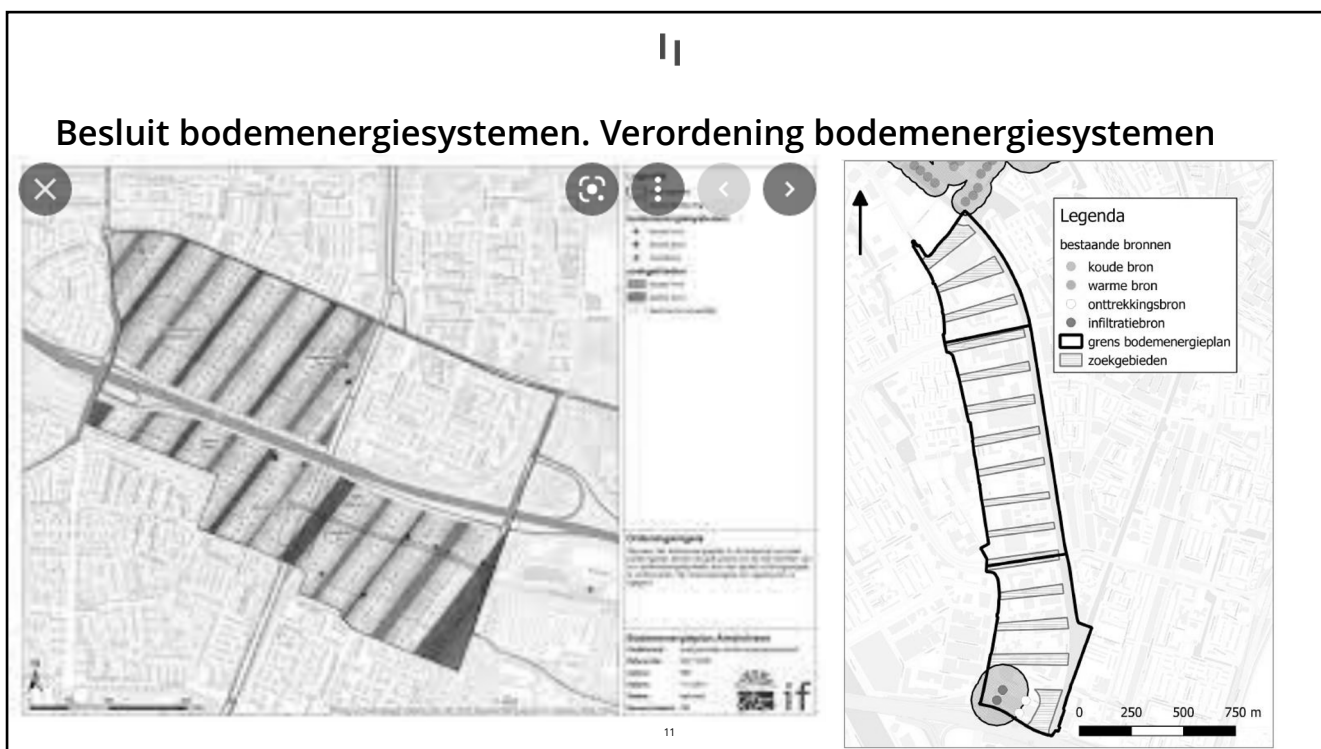


## Besluit bodemenergiesystemen. Verordening bodemenergiesystemen

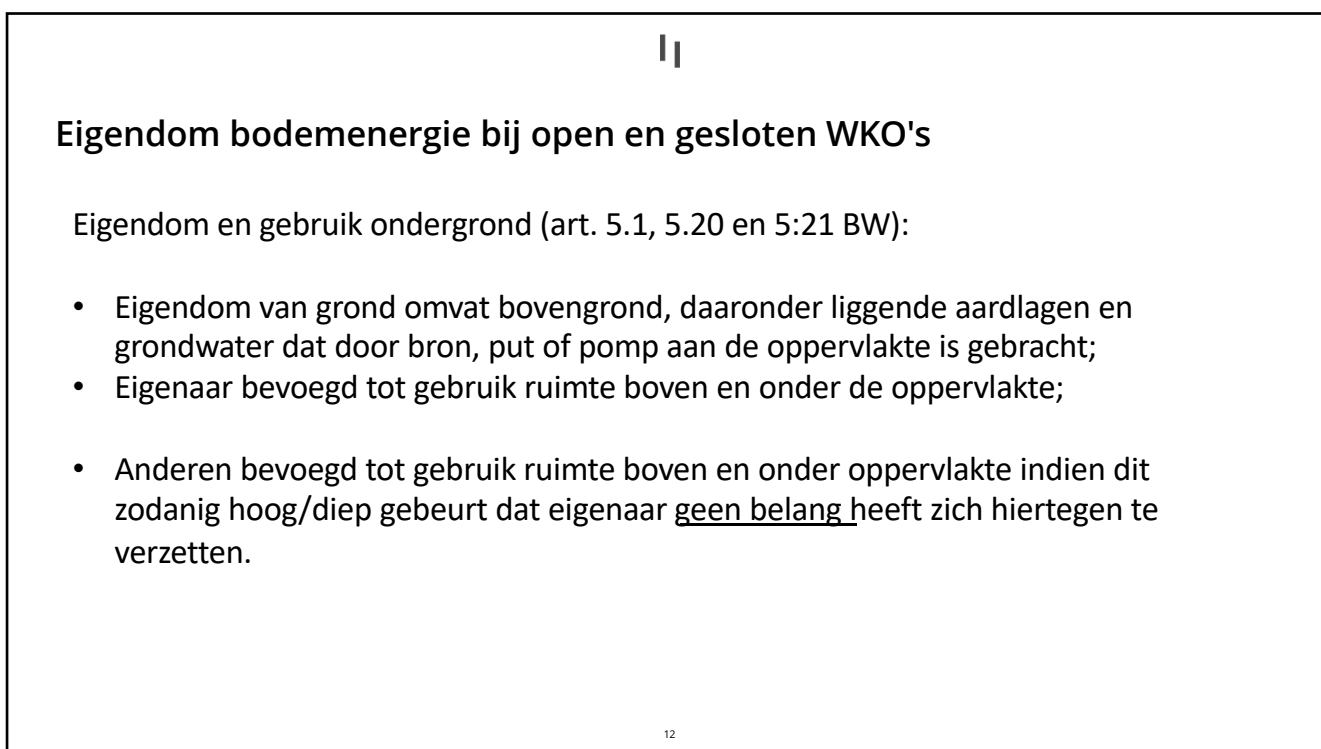
	Open systeem	Gesloten systeem
Buiten interferentiegebied	Vergunningplichtig (Gedeputeerde Staten)	Kleiner dan 70 kW meldingsplichtig  Groter dan of gelijk aan 70 kW Vergunningplichtig (Burgemeester & Wethouders)
Binnen interferentiegebied	Vergunningplichtig (Gedeputeerde Staten)	Vergunningplichtig (Burgemeester & Wethouders)

10

10



11



12



## Eigendom bodemenergie bij open en gesloten WKO's

### Waterwet:

- Gedoogplicht onttrekking/infiltratie grondwater (art. 5.27 Wtw)
- Ondervangings/compensatieplicht voor vergunninghouder (art. 7.18 Wtw)

### Voldoende voor een optimale winning bodemenergie?

- Wat indien warmte- en koudebronnen niet op eigen terrein kunnen worden geplaatst?
- Gedoogplichten Omgevingswet
- Wat tot die tijd? Biedt Belemmeringenwet Privaatrecht oplossing?
  - individuele of collectieve WKO's
- Participatiemodel. Vgl windmolens