

14 juni 2016



Wijzigingsbesluit Bodemenergiesystemen (WBBE)

Van greenwashing naar doelmatig energiebeheer

Even voorstellen

- Mark Netten
 - Toezichthouder Grondwater

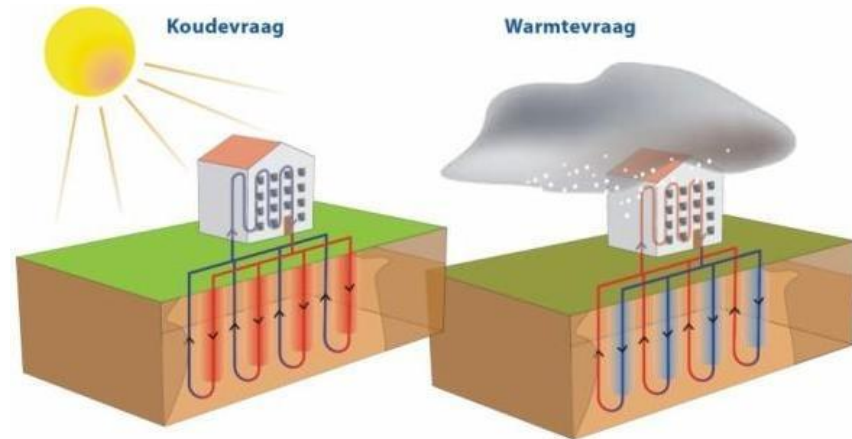
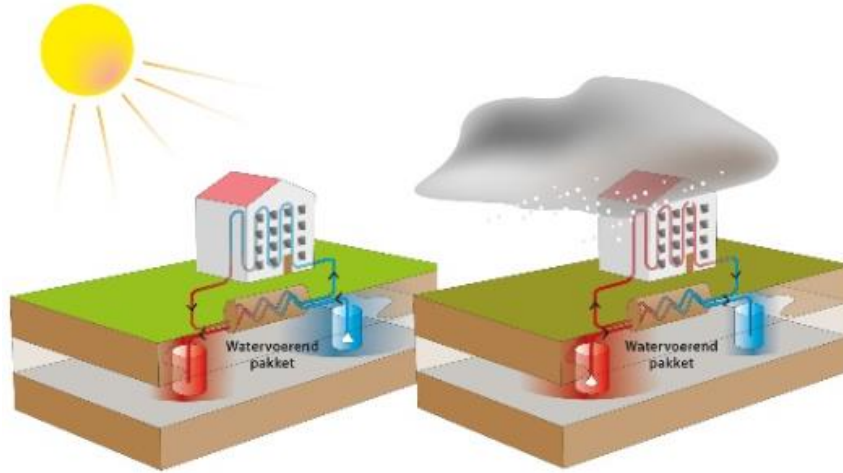
- Jason Wubben
 - Toezichthouder Grondwater



Inhoud

- Wat is bodemenergie?
- Historie
- Doelstelling WBBE
- Wie doet wat?
- Controlepunten
- Samenwerking
- WKO - Duurzaamheid

Wat is bodemenergie?



Historie

- WKO niet iets van de laatste jaren
- Behoeftte voor transitie
 - Stimuleren gebruik bodemenergie
 - Drukke: behoefte aan ordening
 - Bescherming van de bodem
- Van grondwaterwet naar Waterwet
- Van Waterwet naar WBBE

Doelstelling WBBE

- Randvoorwaarde: duurzaam gebruik van bodem en water: het belang van de bescherming van bodem en water en doelmatig gebruik van bodemenergie
- Vermindering van het energieverbruik voor verwarming en koeling van huizen, kantoren, bedrijven en kassen > vermindering van de uitstoot van CO₂ (bijdrage aan klimaatdoelstellingen)

Wie doet wat?

- ILT (o.a. controle erkenning instanties)
 - Provincie (open bodemenergie)
 - Gemeente (gesloten bodemenergie)
-
- Omgevingsdienst Haaglanden (open en gesloten bodemenergie + signaaltoezicht)

Controlepunten

- Controlemomenten
 - Aanleg
 - Ingebruikname
 - (Periodiek) functioneren
 - Beëindiging
- Uniforme voorschriften
 - Debiet, temperatuur en energie(rendement)
 - Waterkwaliteit
 - Evaluatie

Samenwerking

- Signaaltoezicht op normdocumenten
 - BRL 2100 en bijbehorende protocol 2101
 - BRL 11000 bijbehorende protocol 11001
 - KvINL BRL 6000 Deel 21

- Informatie-uitwisseling energieambities gemeenten

WKO - Duurzaamheid

Onbalans 70% functioneert matig tot slecht
Veel comfort- en klimateklachten Registratieplicht

WKO waar voor je geld?

Niet voldoen aan wet- en regelgeving *Businesscase niet rond*

Duurzame techniek voor gebouwde omgeving

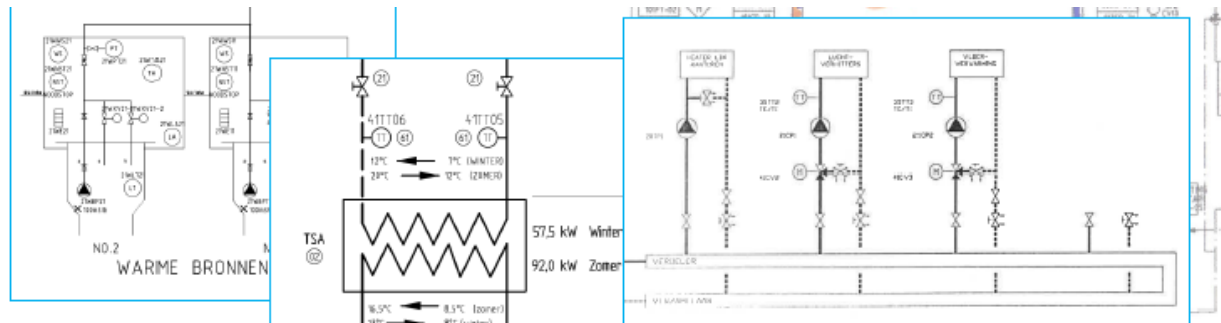
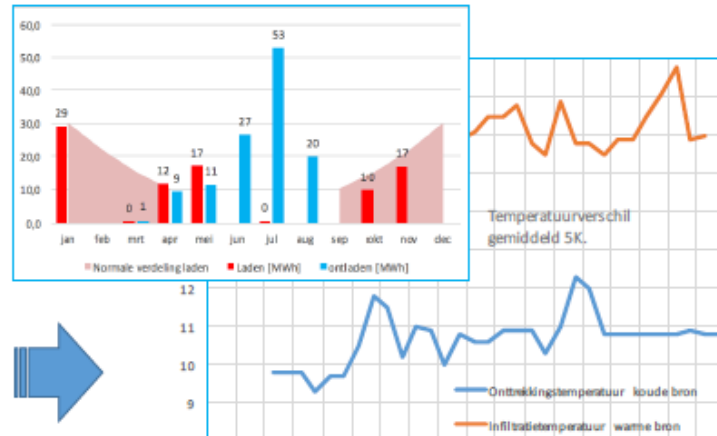
Tekort aan warmte of koude Zuinig koelen

WKO - Duurzaamheid

- Doelstelling
 - Energieprestatie en doelmatig gebruik van de ondergrond
- Benadering
 - Uitgangspunten ontwerp vs. Waterwetvergunning
- Energierendement
 - SPF, PER, COP en productiviteit

WKO Duurzaamheid

	Watersysteem		Energiebronnen		Onttrekking en infiltratie			
	verandering	toestand	verandering	toestand	verandering	toestand		toestand
Unit	m ³	m ³	MWh/a	MWh/a	°C	°C	°C	°C
Overweg								
Verandering								
					Gemiddeld	Gemiddeld	Gemiddeld	Gemiddeld
					Onttrekking	Infiltratie	Onttrekking	Infiltratie
Januari	1892	0	15,3	8,0	11,4	9,5		
Februari	1451	0	15,3	8,0	11,1	9,1		
Maart	1892	625	11,5	6,1	10,9	9,0	9,0	18,5
1e kwartaal			42,1	8,1				
April	564	1251	3,8	5,1	11,0	9,4	9,1	18,7
Mei	0	625	8,0	8,2		9,1	9,1	11,3
Juni	0	2021	8,0	14,3		9,6	9,6	11,8
2e kwartaal			3,8	36,6				
Juli	0	5983	8,0	18,4		11,0	12,0	
Augustus	0	3752	8,0	16,2		11,5	11,9	
September	0	4377	8,0	8,2		11,7	12,1	
3e kwartaal			8,0	36,8				
Oktober	564	625	3,8	2,0	12,6	11,0	11,0	12,1
November	728	0	1,3	8,0	12,4	8,8		
December	1451	0	15,1	8,0	12,3	8,4		
4e kwartaal			31,6	2,0				



Belangrijkste bevindingen

- Aanzienlijk besparingspotentieel
- Behaaglijkheid vs. Energiekosten
- Onvoldoende inzicht energieverbruik
- Geen inspanningsverplichting

Vragen?



omgevingsdienst
HAAGLANDEN