

Is de WKO-scan de oplossing om bestaande klimaatsystemen met bodemenergie te optimaliseren ?

(**W**armte **K**oude **O**pslag)

Introductie

Naam: Ivo Everts

Achtergrond: installatiebranche

Huidig werkzaam bij: ATES Control



ATES Control

- Advies duurzame energiecentrales.
- Onderhoud en beheer duurzame energiecentrales.

Ontstaan van de WKO scan

- Contact 2015 via het Gebruikersplatform.
- Negatieve publiciteit Bodemenergie.

Doelstelling Gebruikersplatform Bodemenergie:

Verbeteren systemen.

Beter imago bodemenergie.

Belangenbehartiging eindgebruikers.



Potentie van de WKO scan



- Verbeteren van het rendement van de klimaatinstallatie met bodemenergie.
- Verlagen energieverbruik zelfs voorkomen energievernietiging.
- Voorkomen onnodige kosten.
- Voldoen aan vergunningseisen provincie.

Na meer dan 20 scans uitzonderlijk resultaat op:

Inzet

Kosten

Klimaat

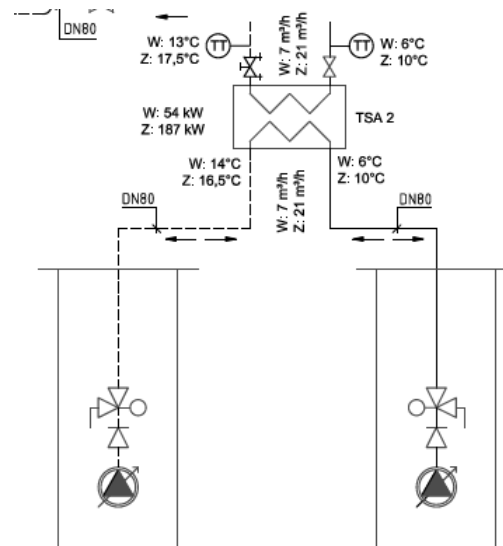
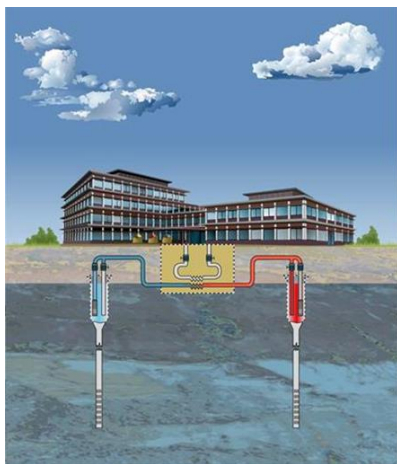
Voorwaarden deelname

- Lidmaatschap Gebruikersplatform Bodemenergie.
- Aantoonbare inspanning/acties goed beheer van de bestaande beheerder.
- Beoordeling scan commissie.

**Bodemenergie optimaliseren
door & voor gebruikers**

Inhoud van de WKO scan

- Algemeen beoordeling in relatie tot de afgegeven vergunning.
- Controle functioneren in relatie tot uitgangspunten ontwerp.
- Geven van inzicht op verbeteren functionaliteit en prestatie WKO (en mogelijk gebouwinstallatie).



Wat gaat er vooraf aan de scan

Vraag aan de gebruiker:

- Efficiëntie bodemenergie systeem?
- Klachten?
- Aandachtpunten installatie (storingen, defecten)?

Input van de gebruiker en beheerder:

- Basis gegevens (revisie, ontwerp, jaaropgave).
- Monitoren.



Hoe gaat het in zijn werk

- Beoordeling ontvangen gegevens.
- Monitoren installatie op een aantal kritieke momenten.
- Bezoek aan het project.
- Rapportage.



Stadhuis Alphen aan den Rijn

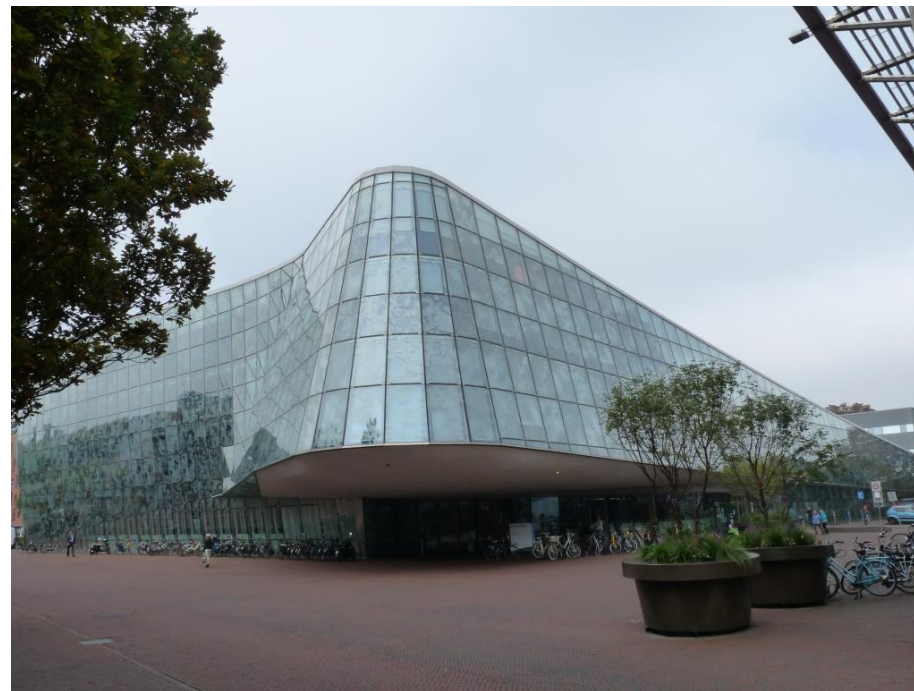
Constateringen:

- Overmatig gasverbruik (50.000 m³ per jaar).
- Onbalans, aanschrijven Omgevingsdienst.
- Te kort kennis en slechte regie.

Oplossing:

Aanpassen regeling

Contracteren juiste partijen



Project Amersfoort

Constateringen:

- Te veel bedrijfssituaties.
- Energievernietiging.
- Onbalans.
- Ontwerp fouten.
- Onvoldoende samenwerking.

Oplossing:

Aanpassen regeling

Aanpassen installatie



Project Utrecht

Constateringen:

- Klimaatklachten.
- Slecht presteren bodemenergiesysteem.
- Divers fabricaat gebouwbeheer.
- Matige samenwerking.
- Geen afstand beheer, monitoring.



Oplossing:

Afstemming of vervanging regeltechniek

Afstemming opwekking en afgifte

Project Den Haag

Constateringen:

- Slechte prestatie Bodemenergie (koude).
- Ontwerpfouten.
- Defecte warmtepomp.
- Slechte samenwerking partijen.

Oplossing:

Aanpassen regeling

Aanpassen installatie

Veranderen regie onderhoud en beheer



Lessons learned

- Organisatie goed beheer.
- Ervaren marktpartijen.
- Aanpassen installatie of regeltechniek.
- Afstandsbeheer en goede monitoring.
- Aanpassing vergunning.
- Voor voorkomen van thermische onbalans levering koude of warmte aan de omgeving.



Lessons learned (2)

- In het leven roepen van nieuwe dienst door het GPB voor de leden :

Second opinion ontwerp.



De WKO-scan is de oplossing om uw
klimaatinstallatie met bodemenergie te
optimaliseren !



**Optimaliseer uw systeem
met de gratis WKO-scan**