Technische vragen Transitievisie Warmte Harderwijk - ChristenUnie

Datum vragen: 27-09-2021
Datum Beantwoording: 28-09-2021
Datum commissie Ruimte: 30-09-2021

1. Het gaat over bodemenergie en WKO op pagina 15. Hier wordt gesteld dat de warmtevraag en de koudevraag gelijk moeten zijn om een dergelijk systeem te laten werken. Echter wordt er niks vermeld over mogelijke generatie van de warmtebron middels grondwater. Ik ben benieuwd of dit mogelijk is en of hier rekening mee is gehouden bij het invullen van het "Praktisch potentieel t/m 2030"

Antwoord:
Een WKO (warmte-koudeopslag) is een seizoensgebonden opslag van warmte en koude. Dit betekent dat dit systeem zuiver gezien geen warmtebron is maar een seizoensgebonden opslag van warmte en koude betreft. Warmte en koude die vrijkomt uit het respectievelijk koelen en verwarmen van gebouwen. Daarom is het belangrijk dat de warmtevraag en koudevraag in evenwicht is. Het is verplicht om een thermisch evenwicht te houden tussen de warmte- en koudevraag. Dat is er niet standaard: Bijvoorbeeld doordat de gebouwen een grotere koudevraag hebben in de zomer dan dat de in de winter kan worden opgeslagen. Daarvoor is dan een externe aanvullende warmtebron nodig die dit realiseert. Dit kan bijvoorbeeld uit het oppervlaktewater komen of zoals bij het Open Warmtenet in het Waterfront uit de RWZI. Warmte uit de bodem halen kan ook maar betreft wel een andere techniek. Hoe dieper hoe warmer de bodem wordt. Dit noemen we geothermie waarbij de warmte wordt gebruikt door het grondwater op te pompen. Zoals aangegeven in de warmtevisie, geothermie is nog relatief onbekend in Nederland. Daarnaast dienen minimaal 2000 woningen in korte tijd aangesloten te worden om investeringen rendabel te krijgen. Voor de komende 10 jaar is deze bron voor Harderwijk weinig kansrijk.

2. Ik lees de laatste tijd regelmatig over de zogenaamde basaltbatterij om warmte op te slaan. Nu gaat de visie vooral in op de bronnen voor warmte. Hoe heeft het beschikbaar komen van (goedkope) opslagmogelijkheden van warmte invloed op de visie?

Antwoord:
Wij kennen de basaltbatterij om warmte op te slaan. Dit is een innovatieve manier om warmte op te slaan waar nu de eerste ervaring mee worden opgedaan. Voor deze visie zijn we alleen uitgegaan van bewezen technieken. Wel blijven we de ontwikkelingen volgen. Mocht de techniek zich bewijzen wordt deze bij de update van de visie over 5 jaar meegenomen. Daarnaast is het leuk om te vertellen dat het inwonersinitiatief in de potentiebuurt Stedenwaard zich aan het verdiepen is in deze techniek en met elkaar op een excursie gaat om deze techniek in het werk te zien. Wat betreft opslag van warmte en koude is natuurlijk al wel de WKO meegenomen.