



Het Gebruikersplatform Bodemenergie en de provincie Noord-Brabant organiseerden op 3 december het webinar 'Toepassingen en prestaties van bodemenergie in de praktijk'. Tijdens dit webinar deelden verschillende sprekers hun ervaringen uit de praktijk over de inzet en de resultaten van bodemenergiesystemen.

Dagvoorzitter Henk van Zoelen opende het webinar en informeerde de deelnemers over de verschillende cursussen over bodemenergie die beschikbaar zijn. Vervolgens gaf hij het woord aan Eric de Bie, die als gedeputeerde van de Provincie Noord-Brabant het welkomstwoord verzorgde.

### **Draagvlak en lange adem**

De Bie noemde in zijn welkomstwoord de verduurzaming van de energievoorziening een grote uitdaging. Als voorbeeld haalde hij het vinden van duurzame alternatieven voor fossiele brandstoffen bij elektriciteitsopwekking aan. De gedeputeerde van de Provincie Noord-Brabant vertelde dat binnen de gebouwde omgeving de warmtevraag twee keer zo groot is als de elektriciteitsvraag, waardoor de warmtetransitie een complexe opgave is. "Juist daarom is het van enorm belang om van gedachten te wisselen hoe we de warmtevraag duurzaam kunnen invullen", aldus De Bie. "Door onze ervaringen te delen, weten we wat onder bepaalde omstandigheden wel en niet werkt." De Bie benadrukte het belang van draagvlak bij verduurzamingsconcepten omdat iedereen volgens hem betrokken moet worden bij de concepten om de warmtevoorziening te verduurzamen. "We staan nog aan het begin van de warmtetransitie en het wordt een kwestie van een lange adem, waarbij iedereen mee moet doen."

Na het welkomstwoord informeerde Van Zoelen de kijkers over het Gebruikersplatform Bodemenergie, dat via bijeenkomsten en webinars zorgt voor de kennisoverdracht die De Bie in zijn woord van welkom benoemde. De dagvoorzitter toonde de deelnemers alle kennisevenementen van het gebruikersplatform die in 2021 op het programma staan.

### **Verduurzaming bodemenergiesysteem**

Hierna introduceerde de dagvoorzitter Bob Bloemers, die als eerste spreker van het webinar zijn ervaringen met een WKO-systeem in de wijk Paleiskwartier in Den Bosch deelde. De directeur van Duurzaam Opgewekt vertelde eerst het een en ander over de geschiedenis van het bodemenergiesysteem dat voor de duurzame verwarming en opwarming van tapwater moest zorgen. Hij informeerde de deelnemers onder andere over de aanlegomstandigheden, de technische specificaties en het onderhoudscontract. Doordat er in de oude situatie toch nog veel gas werd gebruikt voor het warme tapwater en verwarmen van de woningen besloten de bewoners een nieuwe onderhoudspartij te zoeken. Ze stelden daarbij een aantal voorwaarden aan de nieuwe onderhoudspartij: de warmtevoorziening moest



Bob Bloemers

betaalbaar zijn voor de bewoners, de continuïteit van de warmtelevering moest zijn gewaarborgd en het bodemenergiesysteem moest worden verduurzaamd. Bloemers vertelde hoe zijn bedrijf aan de slag ging om aan deze voorwaarden te voldoen. Vervolgens gaf de spreker aan hoe het bodemenergiesysteem en de installaties nu voor duurzame warmte zorgen voor de bewoners van het Paleiskwartier en hoe de kosten worden verdeeld over de bewoners. Na een korte opsomming van de werkzaamheden die zijn bedrijf in de toekomst gaat uitvoeren voor dit project, sloot Bloemers zijn presentatie af en beantwoordde hij verschillende vragen uit het publiek. Zo gaf hij aan dat de onbalans tussen de warmte- en koudevraag via aquathermie uit de vijver bijna is opgelost en hoe de inzet van hogetemperatuur warmtepompen toch voor een duurzamere warmtevoorziening zorgt dan in de situatie met lagetemperatuur warmtepompen.

### Ambitieuw project

De tweede spreker van het webinar was Niek Willemsen van Traais Energie Collectief. Tijdens zijn presentatie ging hij in op een praktijkcase van het dorp Terheijden, dat via de burgercoöperatie Traais Energie Collectief de gemeente energieneutraal wil maken. Willemsen besprak onder meer de 'energiepuzzel' waar de coöperatie mee aan de slag ging om genoeg elektriciteit en warmte op te wekken om deze ambitieuze doelstelling te kunnen realiseren. De spreker gaf aan dat het initiatief veel draagvlak had omdat al vanaf het begin alle burgers bij het project werden betrokken. Willemsen deelde verder de gebruikte technieken om duurzame energie op te wekken voor het project, waaronder geothermie, een bodemenergiesysteem, zonnepanelen en een windpark. Hij besprak daarna een aantal leerpunten die het project hadden opgeleverd. Zo gaf hij onder andere aan dat het wel of niet aansluiten op een warmtenet meer draait om begrip en vertrouwen dan om geld. Een ander leerpunt was volgens Willemsen dat tijd en geld die vooraf in communicatie worden geïnvesteerd door draagvlak worden terugverdiend tijdens de diverse procedures. Ook deelde de spreker nog een paar discussiepunten, zoals de vraag welke rol de overheid kan nemen in dit soort projecten en welke elementen uit dit specifieke project overdraagbaar zijn naar andere projecten. Aan het einde van zijn presentatie gaf Willemsen nog antwoorden op vragen van de deelnemers aan het webinar. Op een vraag of bewoners van Terheijden ook later op het warmtenet konden aansluiten, antwoordde Willemsen dat dit inderdaad het geval was. Ook gaf hij aan hoe de coöperatie had bepaald welke technieken wel en niet haalbaar waren voor het plan om de gemeente energieneutraal te maken.




Niek Willemsen



Ronald Roosjen

### Verdiepingslag aquathermie

Na een korte pauze gaf Van Zoelen het woord aan Ronald Roosjen van Deltares. Roosjen ging tijdens zijn presentatie dieper in op aquathermie en hoe dit gecombineerd kan worden met bodemenergiesystemen. Na een uitleg over het werkingsprincipe van thermische energie uit oppervlaktewater (TEO) ging de spreker dieper in op de potentie van dit fenomeen op technisch en economisch vlak. De strategisch adviseur watermanagement bij Deltares gaf vervolgens meer informatie over de risico's en faalfactoren bij het onttrekken van warmte uit oppervlaktewater. Het inlaatsysteem, de waterfiltering en warmtewisselaar zijn Roosjen cruciale factoren bij de effecten op temperatuur, ecologie en het bodemenergiesysteem. Hij legde uit dat er nog onderzoek wordt gedaan om meer inzicht te krijgen in de exacte ecologische effecten van aquathermie op oppervlaktewater. De spreker deelde vervolgens nog een beslisboom om eenvoudiger te kiezen welke soort aquathermie bij een uitgangssituatie past. Hij sloot zijn presentatie



af met twee stellingen. De eerste stelling van Roosjen was dat aquathermie qua toepassingsbereik vergelijkbaar is met geothermie en ook dusdanig moet worden meegewogen in warmtetransitie-visies. Zijn andere stelling luidde dat voor de bestaande bouw waar gepast de overstap gemaakt moet worden naar collectieve warmtesystemen zoals aquathermie. De vraag is volgens Roosjen hoe we dat gaan organiseren. De spreker nam daarna ook de tijd om vragen van de chat te beantwoorden. Zo gaf hij aan dat aquathermie ook kan worden gebruikt om te koelen en dat er momenteel nog geen regie is op koudelozingen bij aquathermie, maar dat waterbeheerders hem de meest aangewezen partij hiervoor lijken. Na de laatste presentatie vertelde dagvoorzitter Van Zoelen de deelnemers aan het webinar over de Bodemenergie gevelschildjes, de WKO-scan en de Second Opinion die het Gebruikersplatform Bodemenergie aanbiedt. Ook schonk hij aandacht aan de diverse samenwerkingsverbanden van het gebruikersplatform. Hierna bedankte hij alle partijen die bij het webinar betrokken waren en sloot hij het webinar af.

### **Hand-outs van presentaties**

De hand-outs van alle presentaties zijn als pdf-bestand [op de website van het Gebruikersplatform Bodemenergie](#) te downloaden. Hier vindt u ook de antwoorden op vragen die tijdens het webinar via de chat zijn gesteld. U kunt het volledige webinar in zijn geheel terug kijken op het [YouTube-kanaal van het Gebruikersplatform Bodemenergie](#). Voor vragen, opmerkingen of suggesties kunt u mailen met Dick Westgeest, voorzitter van het Gebruikersplatform Bodemenergie, [d.westgeest@gebruikersplatformbodemenergie.nl](mailto:d.westgeest@gebruikersplatformbodemenergie.nl).

## **Over het Gebruikersplatform Bodemenergie**

Het Gebruikersplatform Bodemenergie is al ruim 6 jaar bezig met het behartigen van de belangen van eigenaren en eindgebruikers van bodemenergiesystemen. Zij constateert dat bodemenergie als techniek en duurzame energiebron nog altijd ondergewaardeerd is en niet zelden over het hoofd wordt gezien bij de verduurzaming. Daarom promoot het gebruikersplatform deze systemen bij potentiële eigenaren en gebruikers, en helpt zij bestaande eigenaren en gebruikers bij het optimaliseren van systemen. Zo biedt het platform haar leden een gratis WKO-scan aan om het functioneren van bestaande systemen door te lichten, waarna ze eventueel kunnen worden verbeterd. De WKO-scan en de Second Opinion die het gebruikersplatform ontwikkelde, zijn exclusief voor leden beschikbaar. Zij kunnen deze tools aanvragen door contact op te nemen met Dick Westgeest van het Gebruikersplatform Bodemenergie. Alle eindgebruikers van (geplande) WKO-installaties mogen lid zijn van het Gebruikersplatform Bodemenergie. Kijk voor meer informatie op [www.gebruikersplatformbodemenergie.nl](http://www.gebruikersplatformbodemenergie.nl).

