



## Webinar informeert over kansen voor warmteketens met bodemenergie in Amsterdam

Circa 100 geïnteresseerden namen op 15 oktober deel aan een webinar over de potentie, optimalisatie en organisatie van warmteketens in Amsterdam; ketens die gevoed worden met bodemenergie in combinatie met aquathermie. Het online kennisevent werd georganiseerd door het Gebruikersplatform Bodemenergie in samenwerking met de gemeente Amsterdam en Waternet. Dagvoorzitter Henk van Zoelen opende het webinar en nodigde iedereen uit zijn of haar vragen te stellen aan de sprekers.

Van Zoelen vertelde de deelnemers ook wat meer over het Gebruikersplatform Bodemenergie, de organisator van het webinar. Zo informeerde hij de kijkers over de verschillende cursussen die het Gebruikersplatform aanbiedt en de WKO-scan, die leden van het Gebruikersplatform Bodemenergie gratis kunnen aanvragen om te zien hoe zij hun bodemenergiesysteem kunnen optimaliseren. Een van de sprekers ging later tijdens het webinar nog dieper in op de inhoud en de voordelen van de WKO-scan. Van Zoelen gaf vervolgens het woord aan Wybo Jurgens voor het welkomstwoord.

### Welkomstwoord

Wybo Jurgens, programmamanager Amsterdam Aardgasvrij, informeerde de kijkers tijdens zijn welkomstwoord over de stappen die de hoofdstad neemt in het kader van de energietransitie. Zo heeft de regio Noord-Holland Zuid voor onder meer de gemeente Amsterdam een Regionale Energiestrategie (RES) opgesteld. De gemeente heeft daarnaast een bronnenboek opgesteld met alle mogelijke duurzame bronnen om Amsterdam van elektriciteit, warmte en koude te voorzien. Verder schreef de hoofdstad een businesscase om de stad in 2040 van het aardgas af te hebben. Jurgens gaf aan dat kennisevents zoals het webinar waarvoor hij het welkomstwoord verzorgde, belangrijk zijn voor het zoeken naar nieuwe energiebronnen en leren van bestaande praktijkcases. De projectmanager aardgasvrije wijken sloot zijn welkomstwoord af

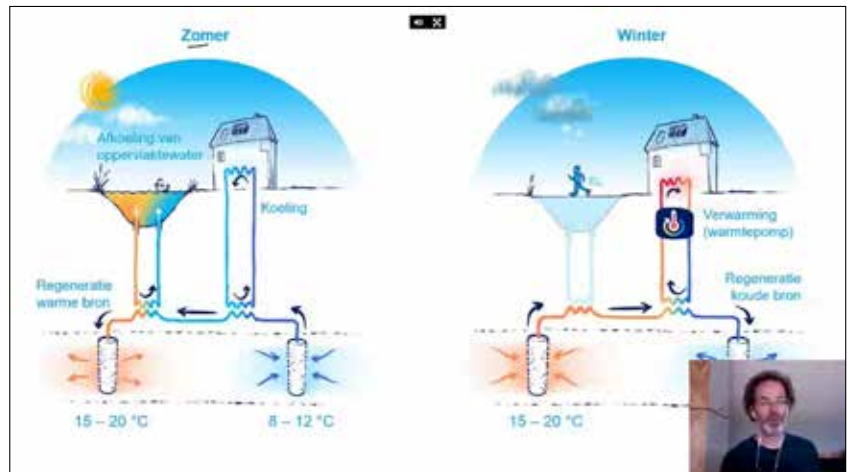


door de deelnemers aan het webinar een plezierig en informatief programma toe te wensen.

### Potentie aquathermie

Na de stimulerende woorden van Jurgens gaf dagvoorzitter Van Zoelen het woord aan Stefan Mol, consultant energie, grondstoffen en water bij Waternet. Mol trapte het inhoudelijke deel van het webinar af met een presentatie die antwoord gaf op de vraag wat warmte-winning uit oppervlaktewater, afvalwater en drinkwater Amsterdam te bieden heeft. De spreker begon zijn presentatie

met een introductie van aquathermie en gaf de kijkers inzicht in de werking van het fenomeen. Hij gaf ook antwoord op de vraag hoe je kunt nagaan of de inzet van aquathermie zinnig is. Verder behandelde Mol de opties om warmte van aquathermie te benutten bij een constructie waarbij aquathermie in combinatie met een WKO-systeem en welke optimalisatiemogelijkheden er zijn bij deze combinatie. De spreker informeerde de kijkers ook over gebiedsgerichte optimalisatie en de bodemgeschiktheid. Mol legde de deelnemers vervolgens een 3D-kaart voor met de warmtesimulatie van de oppervlaktewaters in Amsterdam en legde uit hoe deze kaart werkt. Hij verwees daarbij naar de website [www.omgevingswarmtekaart.nl](http://www.omgevingswarmtekaart.nl), waar bezoekers snel inzicht krijgen in warmtevraag, warmteaanbod en de capaciteit van de bodem voor een WKO-systeem. Als belangrijkste lessen over aquathermie gaf Mol de kijkers mee dat aquathermie en bodemenergie onverwacht veel potentie hebben, aquathermie een oplossing kan zijn voor de stijgende koudevraag en optimalisatie van bodemenergiesystemen erg belangrijk is. De spreker sloot zijn presentatie af met een visueel overzicht met voorbeelden hoe aquathermie al op verschillende vlakken voor warmte en koelte zorgt in Amsterdam. Vervolgens nam Mol de tijd om vragen van de deelnemers te beantwoorden. Zo ging hij onder andere in op de vraag wat de belangrijkste afwegingen zijn tussen hoog- en laagtemperatuur warmtenetten.



Stefan Mol

### WKO-scan en Second Opinion

Na de presentatie van Mol en de bijbehorende vragenronde volgde een korte pauze. Toen de pauze voorbij was, nam ATES Control-directeur Ivo Everts het woord. Hij vertelde de deelnemers meer over de inhoud en het nut van de WKO-scan die het Gebruikersplatform Bodemenergie haar leden aanbiedt. De spreker deelde met de kijkers wat de aanleiding vormde om de WKO-scan te ontwikkelen en welke doelen de scan heeft. Het Gebruikersplatform wil via de



Ivo Everts

WKO-scan de beheerders en eigenaren van bestaande bodemenergiesystemen handvatten bieden om hun systeem beter te laten presteren. Vervolgens gaf Everts aan welke voordelen de WKO-scan met zich kan meebrengen; verlaging van het energieverbruik, voldoen aan de vergunningseisen van de provincie en het voorkomen van onnodige kosten. Volgens de spreker zijn de resultaten van de WKO-scan na de eerste twintig scans uitzonderlijk. Zowel op het gebied van gerealiseerd klimaat, de kosten en de efficiëntie van de systemen waren na de scan duidelijke verbeteringen te zien volgens Evers. Hij informeerde kijkers ook over de voorwaarden die aan de WKO-scan vastzitten. Zo moet de aanvrager lid zijn van het Gebruikersplatform Bodemenergie en moet de beheerder aantoonbaar zijn best hebben gedaan om het bodemenergiesysteem optimaal te laten presteren. De spreker gaf verder aan hoe de WKO-scan in zijn werk gaat en illustreerde dit met een aantal voorbeelden van eerder uitgevoerde scans. Hij vertelde de deelnemers ook over de lessen die hij trok door zijn ervaringen met de WKO-scan. Daarbij benadrukte de

spreker vooral het belang van goed beheer en de potentie voor optimalisatie van bodemenergiesystemen door de regeltechniek aan te passen. Evers sloot zijn presentatie af met de aankondiging over de Second Opinion; een nieuwe dienst van het Gebruikersplatform Bodemenergie. Door de uitvoering van een Second Opinion kan een deskundige via het Gebruikersplatform Bodemenergie met een objectieve blik naar het ontwerp voor een nog te realiseren bodemenergiesysteem laten kijken. Zo kunnen ontwerpfouten en verbeterpunten nog voor de oplevering uit het ontwerp voor het bodemenergiesysteem worden gehaald. Aan het einde van de presentatie gaf Evers nog antwoorden op de diverse vragen van de deelnemers. Op een vraag of er bij de WKO-scan ook gekeken wordt naar bouwkundige gebreken, antwoordde Evers bijvoorbeeld dat dit niet het geval is, omdat daarvoor te weinig tijd is binnen het uitvoeren van de scan.

### Voorbeeld van voortraject

De derde spreker was Ted Zwietering, zelfstandig adviseur energietransitie. Zwietering informeerde de kijkers met zijn presentatie over een praktijkvoorbeeld van de realisatie van een collectief, duurzaam en betaalbaar energiesysteem voor een groter gebied. Het voorbeeld dat centraal stond in zijn presentatie was het opzetten van een collectief en duurzaam energiesysteem voor het Wilhelmina Gasthuis-terrein. De spreker ging direct de diepte in en toonde de deelnemers een kaart waarop stond welke gebouwen in dit gebied op welke manier duurzaam verwarmd zouden worden. Omdat er een grote variëteit zit in de gebouwen in het betreffende gebied waren verschillende oplossingen nodig om de gebouwen allemaal duurzaam te verwarmen. Zwietering ging vervolgens in op het voortraject, waarbij het een uitdaging was om de kosten voor de verwarming in de nieuwe situatie niet hoger te laten zijn dan in de uitgangssituatie. Hij gaf aan dat communicatie en draagvlak in het voortraject van een dergelijk project zeer belangrijk zijn. Als voorbeeld gaf hij aan hoe de betrokken partijen dit aanpakten bij de verduurzaming van het Wilhelmina Gasthuis-terrein. Vervolgens toonde hij een conceptontwerp van het aquathermiesysteem in combinatie met het WKO-systeem dat voor de duurzame warmte moet zorgen in dit project. Zwietering ging ook uitgebreid in op hoe voor het project een businesscase werd gecreëerd waardoor verschillende banken geld durfde te lenen voor de realisatie van het traject. Aan de hand van een visueel overzicht gaf hij verder aan hoe de organisatie Energiebedrijf Ketelhuis Wilhelmina Gasthuis zorgt voor de levering van de duurzame warmte aan alle bedrijven, woningen en overige organisaties in het gebied. Door omstandigheden kon Zwietering het webinar helaas niet zelf bijwonen. Stefan Mol, de eerste spreker, wist gelukkig ook veel over het project en was bereid om de vragen van de kijkers over het project te beantwoorden. Op de vraag hoeveel tijd er gaat zitten in het voortraject voor een dergelijk project, antwoordde hij dat met de voorberekeningen erbij de partijen nu al twee jaar bezig zijn. Hij voegde daaraan toe dat dit proces zeer snel gaat bij dit specifieke project en dat het bij andere projecten waarschijnlijk langer zal duren.



*Ted Zwietering*

Na de laatste vragenronde gaf Van Zoelen een samenvatting van de presentaties en bedankte hij de sprekers en deelnemers voor hun deelname aan het digitale kennisevent. Hierna beëindigde de dagvoorzitter het webinar.

### 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. Voor vragen of opmerkingen 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, om het functioneren van bestaande systemen door te lichten, waarna ze eventueel kunnen worden verbeterd. Kijk voor meer informatie op [www.gebruikersplatformbodemenergie.nl](http://www.gebruikersplatformbodemenergie.nl)