

Informatieavond Geothermie – dinsdag 12 maart

Locatie: De Bolder – Aa-landen

Wim van Hattum, wijkmanager Aa-landen en Holtenbroek, heet de vele aanwezigen van harte welkom en geeft uitleg aan de invulling van de avond.

Johan Roeland – projectleider gemeente Zwolle:

De heer Roeland gaat in zijn presentatie in op de resultaten van de verkenning voor ontwikkeling van een Geothermiebron en geeft een toelichting op de besluitvorming en het vervolgproces.

Geothermie is niet alleen aardwarmte, het is ook de techniek om aardwarmte te winnen. Aardwarmte wordt gewonnen op ca. 2.000 – 4.000 meter diepte. Op dit moment zijn er ca. 20 geothermiebronnen in Nederland die met name toepassing vinden in de glastuinbouw. In Nederland zijn meerdere steden de mogelijke toepassing van geothermie aan het onderzoeken. Geothermie in stedelijk gebied is nieuw in Nederland. In het buitenland is hier wel ervaring mee. Voorbeelden daarvan zijn de regio's München en Parijs.

Geothermie is ook de naam van het project in Zwolle. Deze bestaat uit de volgende onderdelen: de geothermiebron (opwek van warmte), de infrastructuur (transport van warmte) en de levering (levering en afname van warmte). Alle onderdelen zijn nodig om een geothermieproject succesvol te maken. Geothermie is één van de mogelijke warmtebronnen voor het toekomstige warmtenet in Zwolle. Andere mogelijke bronnen zijn biomassa, traditionele stadswarmtebronnen en restwarmte industrie. De komende jaren zal het warmtenet verder worden ontwikkeld. Hoe dit eruit komt te zien is onderdeel van de Warmtegids. Dit proces wordt toegelicht door de heer Frank.

De aardlaag met potentie voor aardwarmtewinning ligt op ca. 2.300 meter diepte in Zwolle Noord. Het kansrijke gebied ligt in de buurt van de Mastenbroekerbrug en heeft een potentieel bronvermogen om het equivalent van ca. 10.000 woningen van duurzame energie te voorzien. De verwachte bijdrage aan de Zwolse doelstellingen door Geothermie is 4,8%.

Geconcludeerd is dat het winnen van aardwarmte in Zwolle Noord technisch mogelijk is en er naar verwachting voldoende warmtevermogen kan worden gerealiseerd. Er is een businesscase doorgerekend om de financiële haalbaarheid te toetsen. De businesscase toont aan dat het mogelijk is een haalbaar project te ontwikkelen. Er is tevens voldoende interesse van partijen die warmte willen afnemen en van partijen die willen participeren. Organisatorisch zijn er partners nodig om het project verder vorm te geven en is het nodig om met college en raad in gesprek te gaan over de gewenste rol van de gemeente binnen Geothermie.

De Zwolse gemeenteraad heeft op 11 maart 2019 kennis genomen van de uitgevoerde verkenning waarin is aangetoond dat de ontwikkeling van geothermie in Zwolle Noord haalbaar is en het noordelijk deel van de stad kansrijke condities biedt voor een goede start van de ontwikkeling van een toekomstbestendig warmtenet gevoed door een geothermiebron. De raad heeft aangegeven de ontwikkeling van geothermie in Zwolle Noord een vervolg te willen geven en heeft ingestemd met het aanwijzen van Dijklanden als voorkeurslocatie voor de bovengrondse installatie van de geothermiebron.

De voorkeur voor locatie Dijklanden komt onder andere voort uit de ligging van de Stadskolk in het Nationaal Landschap en de gunstige ligging van de locatie Dijklanden ten opzicht van Aa-landen / Holtenbroek. Binnen Dijklanden kan worden gezocht naar de optimale plek op basis van ruimtelijke aspecten en wensen van omwonenden en andere belanghebbenden.

Een toelichting wordt gegeven op de boring, de schets van het putontwerp en de veiligheid (risico op bevingen). Er is een seismische risicoanalyse uitgevoerd (SRA) om risico's in kaart te brengen. Geconcludeerd is dat het risico op bevingen in Zwolle zeer beperkt is. Er is geen sprake van actieve breuklijnen (zoals in Limburg / Brabant) of mogelijke bodemdaling n.a.v. gaswinning (zoals in Groningen). Geothermie is een gesloten systeem waardoor geen drukverschillen ontstaan in de diepe ondergrond. Dit is anders dan gaswinning, waarbij gas aan de ondergrond wordt onttrokken en niets in de grond wordt teruggebracht. Er geldt strenge wet- en regelgeving rondom veiligheid. Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) is toezichthouder en heeft positief geadviseerd in het kader van de verleende opsporingsvergunning. De definitieve situatie wordt door SodM getoetst in het kader van nog benodigde vergunningen. SodM adviseert vervolgens bij het verlenen van vergunningen aan het bevoegd gezag; het Ministerie van Economische Zaken & Klimaat (EZK).

Voor omwonenden zal er in de tijdelijke situatie (ca. 2 x 3 maanden) een boortoren met een hoogte van ca. 60 meter zichtbaar zijn. De activiteiten op de boorlocatie vallen binnen de Wet Geluidhinder en worden getoetst in het kader van de Omgevingsvergunning. De boorlocatie wordt tijdelijk aangelegd en is ca. 80 x 30 meter. De definitieve inrichting is kleiner en wordt landschappelijk ingepast. Voorbeelden van mogelijkheden hiervoor worden getoond.

Voorstel is om na de zomer (2019) te starten met een klankbordgroep voor de geothermiebron, bestaande uit direct omwonenden, een vertegenwoordiging vanuit de wijk en andere belanghebbenden (organisaties). Doel van de Klankbordgroep is het meedenken in het proces om tot een geothermiebron te komen en informatie te delen over geothermie t.b.v. het proces. Onderwerpen die in de Klankbordgroep aan de orde zullen komen zijn de definitieve locatiekeuze, landschappelijke inpassing, veiligheid, geluid, ontsluiting verkeer e.d. Geïnteresseerden kunnen zich aanmelden voor de klankbordgroep via geothermie@zwolle.nl.

Met de genomen besluiten door College en Raad zijn de belangrijkste stappen in de ontwikkeling van de geothermiebron:

- Het selecteren van een operator voor de geothermiebron.
- Het bepalen van de ligging van het hoofdtracé en distributienetten van het warmtenet (input voor de toekomstige warmteplannen).
- Het gesprek voeren met college en raad over de gewenste rol van de gemeente in het project geothermie Zwolle Noord.
- Het bepalen van een organisatiemodel voor de verschillende projectonderdelen, waarin de gewenste samenwerkingsvormen, rollen en verantwoordelijkheden voor het project worden vastgelegd.

Er volgt een toelichting op de planning op hoofdlijnen. De eerste boring, ook wel een proefboring genoemd, wordt niet verwacht voor 2022. Meer informatie over de ontwikkelingen van geothermie

is te vinden op de website (www.zwolle.nl/geothermie) of via informatieavonden. Na afloop van de presentatie is er gelegenheid voor vragen:

Vraag: de injectieput van de geothermiebron ligt onder de Milligerplas. Kan het terugbrengen van het water van de geothermiebron van invloed zijn op de het (grond)water bij de Milligerplas?

Antwoord: gezien de diepte op ca. 2.300 meter en het gesloten systeem heeft de geothermiebron geen invloed op het grondwater.

Vraag: hoeveel warmteverlies is er bij transport van het warme water door het warmtenet?

Antwoord: tot ca. 20 km kan het warme water zonder al te veel warmteverlies getransporteerd worden en blijft de temperatuur hoog genoeg om bij de woningen af te leveren (ca. 70 °C).

Vraag: hoeveel capaciteit heeft de bron, hoeveel jaren kunnen we er profijt van hebben?

Antwoord: minimaal 30 jaar. De oudste bronnen in de regio Parijs zijn al 60 jaar in bedrijf.

Vraag: wie is/wordt de eigenaar van de geothermiebron?

Antwoord: dat is nog afhankelijk van de rol die de gemeente zelf wil innemen. De gemeente is op dit moment met een aantal partijen in gesprek om de samenwerking te onderzoeken. EBN (Energiebeheer Nederland) is een staatsbedrijf die van oudsher in alle olie- en gasprojecten in Nederland participeert en mogelijk een soortgelijke rol in geothermieprojecten krijgt. Ook gaat de gemeente op zoek naar een operator. Dit is een partij die verderop in het project de verantwoordelijkheid krijgt om de geothermiebron operationeel te houden. Deze partij zou ook financieel kunnen participeren. Gesprekken zijn gaande over hoe het eigenaarschap er precies uit gaat zien en welke rolde gemeente hierin gaat nemen.

Vraag: wie bepaalt het prijsbeleid en is er een gelijke keuze aan leveranciers zoals we dit nu ook kennen?

Antwoord: het uitgangspunt is dat u niet meer betaalt dan nu het geval is het (het zogenaamde "Niet Meer Dan Anders" principe). Op de langere termijn kan er sprake zijn van meerdere aanbieders van warmte op het warmtenet, maar in eerste aanleg zal er geen keuze in leveranciers zijn.

Vraag: kan er olie of gas mee naar boven komen en hoe wordt hier mee omgegaan? En welk gas komt er mee?

Antwoord: Er zal naar verwachting geen olie mee komen in Zwolle . In het westen van Nederland is bekend dat er ongeveer 1 kuub methaangas met 1 kuub water omhoog komt. In Zwolle zal naar verwachting ook een beperkte hoeveelheid opgelost gas aanwezig zijn. Dat zal worden afgevangen en kan nuttig worden gebruikt voor de installatie zelf. De hoeveelheid gas is zo beperkt dat het niet vergelijkbaar is met gaswinning, waarbij miljarden kuubs uit de ondergrond worden gehaald. Het zal naar verwachting dan ook geen effect hebben.

Vraag: waarom wordt er wel water afgevoerd richting Milligerplas en kan Stadshagen geen gebruik maken van het warmtenet?

Antwoord: met name Aa-landen en Holtenbroek zijn geschikt voor een warmtenet met deze hoge temperatuur. Daarnaast is een boring om het warmtenet onder het Zwarte Water door te leggen

een kostbare zaak. Dit is overigens een andere boring dan de boring die nodig is om de putten voor de geothermiebron aan te leggen.

Vraag: hoe wordt er gehandeld bij geluidsoverlast bij het pompen?

Antwoord: het geluid van het pompen moet voldoen aan de bepalingen in de Wet Geluidshinder. Tot 50 dBA is hierbij toegestaan. Dempen van geluid wordt ingesteld zodra het geluid over de 50 dBA heen gaat, bijvoorbeeld door geluidschermen toe te passen.

Vraag: bekend is dat er vervuiling in de grond zit als gevolg van de oude vuilstort bij het Westerveldse bos. Hoe weten we zeker dat de vervuiling zich niet gaan verspreiden?

Antwoord: de oude vuilstort is gesitueerd op maaiveldniveau. De boringen gaan naar 2,5 km diepte. De circulatie van water vindt plaats in de zandsteenlaag diep onder de grond. De putten waardoor het water naar boven wordt gepompt bestaan uit afgedichte pijpen, waardoor het water uit de diepe ondergrond niet in het oppervlaktewater kan komen.

Vraag: er wordt gezegd dat de natuurwaarden bij de Stadskolk hoger zijn dan in Dijklanden, maar Dijklanden heeft ook natuurwaarden. Hoe zit dit?

Antwoord: De omgeving van de Stadskolk heeft de status van Nationaal Landschap. Dijklanden heeft de status van agrarisch gebied. De natuurwaarden zijn daar minder groot.

Vraag: wie is er verantwoordelijk voor de opruimwerkzaamheden zodra de geothermiebron uitgeput is en niet meer gebruikt wordt? En wie is er verantwoordelijk zodra er iets mis gaat?

Antwoord: de operator zal eerstverantwoordelijke hiervoor zijn. Er zijn regels voor om een geothermiebron te ontmantelen en hoe dit netjes wordt achtergelaten. Verder is er een piek- en backupstelsel aanwezig voor als de geothermiebron geen warmte kan leveren. De Warmtewet regelt het recht op warmte. Er moet altijd een back-upstelsel aanwezig zijn..

Vraag: zijn huiseigenaren verplicht om aan de aansluiting mee te werken of gaat het op basis van vrijwilligheid?

Antwoord: voorlopig is er geen sprake van aansluitverplichting. Het klimaatakkoord gaat hier ook niet vanuit. Wel heeft de landelijke overheid aangegeven van het aardgas af te gaan, zodat er op het moment dat er geen aardgas meer geleverd wordt er zelf gezocht moet worden naar oplossingen.

Vraag: hoe staan de woningcorporaties tegenover de afname van warmte?

Antwoord: de woningcorporaties hebben hun intentie uitgesproken om te onderzoeken hoe zij de warmte van de geothermiebron af kunnen nemen. Door de Rijksoverheid worden woningcorporaties gezien als startmotor in de energietransitie. Door warmte af te nemen van de geothermiebron nemen ze deze rol ook in Zwolle. Om tot een haalbare ontwikkeling te kunnen komen is het ook belangrijk dat grote partijen warmte willen afnemen.

Vraag: de grondsamenstelling in Dijklanden en Aa-landen is veen. Veengrond werkt altijd. Welke invloed heeft dit op de komende ontwikkeling?

Antwoord: Dit is de bovenste laag van meerdere aardlagen waar doorheen wordt geboord. Er gaat een buis met doorsnede van 80cmloodrecht naar beneden. Er gebeurt niets met de ondergrond.

Vraag: er wordt gesproken over gebruik door 10.000 woningen vanuit dit geothermie. Is dit aantal niet te positief ingeschat? In de regel wordt eerder aan 5.000 woningen gedacht.

Antwoord: de geothermiebron wordt gebruikt voor de basislast van de warmte. Onderdeel van het warmtenet is een piek- en backupsysteem. Er zal in de winterperiode worden bijgestookt. Het hele systeem is ingericht op ca. 10.000 woningen. Dit is overigens ook nog afhankelijk van het uiteindelijke vermogen dat de bron kan leveren. Zodra de proefboring is geweest kan hier meer over gezegd worden.

Vraag: steekt de gemeente geld in het initiatief?

Antwoord: de gemeente heeft in deze fase het initiatief genomen om de verkenning te doen en steekt er ook voorbereidingsgeld in om de ontwikkeling verder te brengen. Er is ook subsidie vanuit Europa beschikbaar gesteld. Hoeveel gemeentelijk geld er in de toekomst in het project wordt gestoken is mede afhankelijk van de rol die de gemeente wil innemen. Dat gesprek moet nog gevoerd worden met college en raad.

Raymond Frank – Energieadviseur gemeente Zwolle:

De heer Frank geeft een presentatie over de Warmtegids, de basis waarop Zwolle wil verduurzamen om de woningen in de gemeente Zwolle van het aardgas af te kunnen halen.

De energietransitie is wereldwijd in gang gezet vanuit het belang om slim om te gaan met de aarde en de fossiele brandstoffen. De door de VN vastgestelde duurzame doelen zijn vertaald in 17 duurzame doelen, waar 192 landen mee hebben ingestemd en waar Europa wetgeving voor heeft opgezet. Vervolgens heeft de Nederlandse regering dit vertaald naar landelijk beleid. Ook de provincies hebben eigen doelstellingen geformuleerd. De opgave landt uiteindelijk bij gemeenten die hier concreet vorm aan zullen moeten geven. De gemeente Zwolle pakt dit samen met haar bewoners op, met als startpunt het Zwols ambitiedocument. In het Zwols ambitiedocument wordt als duurzaamheidsambitie uitgesproken dat Zwolle uiterlijk in 2050 energieneutraal is. Tussendoelen zijn dat in 2025 de uitstoot van CO2 met 25% is teruggebracht t.o.v. 1990 en dat 25% van het totale energieverbruik op duurzame wijze wordt opgewekt. Als aanvullende doelstelling is opgenomen dat de lokale economische en sociale groei hierbij gebaat moet zijn. Als uitwerking hiervan is de energiegids opgesteld en in december 2017 door de Zwolse gemeenteraad vastgesteld. De Energiegids geeft inzicht waar binnen de geldende wettelijke regels grootschalige opwek van energie mogelijk is.

Warmtegebruik in Zwolle

Het energieverbruik in Nederland bestaat voor 60% uit elektriciteit en voor 40% uit warmte. Dit geldt ook ongeveer voor Zwolle. Voor het elektriciteitsdeel denken we dat er voldoende mogelijkheden zijn om de doelstellingen te behalen (wind- en zonne-energie en waterkracht). Voor het warmtedeel is dat moeilijker. Daarom wordt gezocht naar duurzame bronnen voor warmte. Hierbij kun je denken aan (verschillende vormen van) aardwarmte (WKO's, ondiepe geothermie, Geothermie en ultradiepe geothermie), restwarmte van industrie, aquathermie, duurzaam (biomassa, synthetisch gas en waterstof). Tenslotte kun je ook warmte maken van elektriciteit. De bron moet dan wel duurzaam zijn.

Warmtegids

Waar welke bron in Zwolle goed kan worden toegepast wordt uitgewerkt in de Warmtegids. In december 2018 is de verkenning ten behoeve van de Warmtegids afgerond en vastgesteld door het College. De verkenning is opgesteld door naar de bebouwing te kijken en welk systeem daar het beste bij past. De mogelijkheden om energie te besparen door bv muurisolatie, dubbel glas etc. is daarbij meegenomen. Medio 2019 worden de bewoners van de gemeente Zwolle uitgenodigd over de Warmtegids mee te denken. Na vaststelling door de gemeenteraad zal bekend zijn op welke wijze een wijk van duurzame warmte kan worden voorzien en hoe de aanpak per wijk eruit gaat zien. De uitvoering hiervan staat gepland voor 2020.

Analyse verkenning Warmtegids

In de basis zijn er drie systemen die warmte leveren, te weten het bestaande gasnet gevoed met duurzaam gas (Biogas en waterstof); het elektriciteitsnet met daaraan gekoppeld decentrale warmtebronnen (infrarood, warmtepomp, elektrische kachel) en warmtenetten gevoed door verschillende duurzame warmtebronnen (geothermie, aquathermie, biomassa, enz). Tijdens de verkenning is het Zwolse vastgoed bekeken om te bepalen welk systeem waar wordt toegepast. Er zullen niet alleen keuzes gemaakt moeten worden, er wordt ook ingezet op toekomstbestendige energiesystemen die zodra ze zijn aangelegd ook voor jaren kunnen blijven liggen. Een mix van energievormen zal nodig zijn. En we starten met (energiebesparende) no-regret maatregelen.

Fasering verkenning

De faseringskaart geeft aan in welke wijken we als Zwolle willen beginnen. De aanpak in een gebied kent een tweesporenbeleid.

Spoor 1: Verduurzamen gebouw: geldt voor huiseigenaren. De zogenaamde no-regretmaatregelen (20-30% energiebesparing - afhankelijk woning); comfortverbetering; lagere energierekening; zonnepanelen / zonnecollector). Meer informatie hierover is te vinden via de websites www.milieucentraal.nl of www.verbeterenbespaar.nl.

Laat u goed adviseren en bedenk dat isoleren betekent goed ventileren !

Vraag: wordt er een financieringsconstructie bedacht om de investeringen betaalbaar te maken?

Antwoord: er wordt inderdaad gewerkt aan een systeem waarbij de investeringen voor iedereen betaalbaar blijven. Wel is de gemeente hiervoor afhankelijk van beleid vanuit de landelijke overheid.

Spoor 2: Wijkenergiesysteem: het warmtenet bij u in de wijk. Dit geldt met name voor woningen met bouwjaar 1960 tot 1985; laagbouw / hoogbouw (30% / 70%); blokverwarmingssystemen; warmtenet Muziekbuilt.

Vervolgstappen

Om te beginnen zal de Warmtegids eind 2019 vastgesteld worden, waarna het uitvoeringsplan begin 2020 wordt uitgezet. Op dat moment wordt de definitieve keuze voor een systeem duidelijk. Om vertraging in de uitvoering te voorkomen wordt wel gestart met de voorbereiding van het uitvoeringsplan. U als bewoner zult hier bij betrokken worden.

Vraag: is het mogelijk om aandeelhouder van het wijkenergiesysteem te worden?

Antwoord: In de uitwerking wordt de rolneming van de gemeente en de participatiemogelijkheden van de bewoners van Zwolle meegenomen. Financiële risico's worden geïnventariseerd en voorgelegd voor besluitvorming aan de Raad.

Vragen:

- *Bent u aan vervanging van uw CV-ketel toe?* Voordat het warmtenet er ligt zijn we zeker vijf jaar verder... Het is goed om na te denken bij de vervanging van de CV-ketel of er nog tot koop wordt overgegaan of dat huren van een ketel een goede/betere optie is. Overleg hierover met de vakman.

- *Ben ik verplicht om aan te sluiten?* Iedereen is vrij om zelf een alternatief te bedenken. Er geldt geen verplichting. Bedenk wel dat het aardgas eruit gaat en maak vervolgens zelf de afweging om wel of niet aan te sluiten. Hierbij geldt dat over het algemeen het aansluiten bij het collectief voordeliger is.

- *Wat zijn de tarieven?* In de warmtewet is opgenomen dat de warmte die geleverd wordt niet duurder mag zijn dan de kosten voor de afname van gas. Het rijk maakt hiervoor een nieuwe opzet, hoe deze eruit gaat zien is nu nog niet bekend.

- *Wat moet ik zelf investeren?* Alles wat achter de voordeur plaatsvindt, vanaf installatie van de afleverset, valt onder de eigen investering.

- *Mening geven?* De verkenning Warmtegids gaat de inwoners van Zwolle benaderen om via het burgerpanel te reageren. Zie: www.zwolle.nl/warmtegids/

Vraag: wat is het comfort van de warmwatervoorziening als het warme water met 70⁰ C het huis binnen komt.

Antwoord: het comfort is gelijk met de huidige situatie waarin gasgestookt wordt.

Vraag: de bewoners in de huurhuizen in Holtendoorn hebben over het algemeen weinig inkomen. Wel zullen kooktoestellen, pannen, etc. allemaal vervangen moeten worden. Hoe wordt hier mee om gegaan?

Antwoord: woningbouwverenigingen investeren in de aanpassingen van gebouwen. In overleg met de woningbouwverenigingen wordt bekeken hoe we de bijkomende en hieruit voortvloeiende vragen kunnen oplossen.

Vraag: het aansluiten is niet verplicht, maar wel aansluiten betekent een meerwaarde voor de woning en direct een verhoging van de WOZ-waarde.

Antwoord: dit is één van de punten waarover nog geen duidelijkheid is. Deze wordt benoemd in de Warmtegids om aan de Raad ter besluitvorming voor te leggen.

Vraag: op welke termijn zullen de woningen in Aa-landen Noord en Aa-landen Oost kunnen aansluiten op aardwarmte?

Antwoord: dit gebied kent alleen woningen en geen hoogbouw. Hier wordt bekeken hoe maatwerk toegepast kan worden.

Vraag: Gaan woningbouwcorporaties voor?

Antwoord: Zij zijn wel de motor om met de ontwikkelingen te starten. Plannen worden voor de totale wijk gemaakt. Hierin worden zowel huur- en koopwoningen meegenomen. Hoe de uitvoering wordt is afhankelijk van de bereidheid van huiseigenaren om deel te nemen. Voorkeur heeft uiteraard volledige deelname.

Vraag: wat zijn de kosten voor een afleverset.

Antwoord: De kosten voor het leveren en aanbrengen van een afleverset horen bij het warmtebedrijf. In principe zijn de kosten voor het aansluiten van de binneninstallatie op de afleverset voor de huiseigenaar. Ook hier geldt maatwerk en zal dit nog verder uitgewerkt moeten worden.

Vraag: Woningbouwverenigingen zijn grote spelers. Kunnen de kosten gelijk verdeeld worden over huurders en eigenaren, zodat huiseigenaren niet de hoofdprijs gaan betalen?

Antwoord: Ook hierover gaat overleg gevoerd worden.

Vraag: wat zijn de aansluitkosten? En hoe wordt het geregeld als er niet direct gebruik van wordt gemaakt?

Antwoord: In de woning moet in elk geval ruimte zijn voor de afleverset. Wordt deze niet direct in gebruik genomen, maar de aansluiting is wel klaar voor gebruik, zal er in elk geval vast recht betaald worden. Ook dit onderdeel moet nog verder uitgewerkt worden.

Vraag: Is 70°C voldoende voor bewegingswarmte vanuit een convectorput?

Antwoord: Het bijplaatsen van radiatorventilatoren is een goed hulpmiddel mocht in uw situatie de warmte van 70°C onvoldoende comfort opleveren.

Vraag: Welk alternatief is er als er niets van de ontwikkelingen door gaat?

Antwoord: Op het moment dat er geboord gaat worden is er een backup-scenario nodig. Dit wordt bij de uitwerking meegenomen.

Vraag: Welke risico's zijn er voor de natuur en de route die het water aflegt?

Antwoord: Het water van de geothermiebron blijft op de plek en wordt via een warmtewisselaar in een gesloten warmtenet systeem getransporteerd. De risico's zijn vrijwel nihil.

Vraag: Welke afwegingen worden er voor huiseigenaren gemaakt tussen de lasten en de baten.

Antwoord: De BV Nederland heeft afgesproken om te verduurzamen. Als gemeente zijn we afhankelijk van het beleid dat door de BV Nederland wordt gemaakt hiervoor.

Vraag: het is belangrijk om de sociale woningbouw nu al mee te nemen, zeker gezien de renovaties die op de planning staan.

Antwoord: Met de woningbouwcorporaties is de gemeente in gesprek. In de gesprekken wordt meegenomen daar waar mogelijk renovaties af te stemmen op de ombouw naar warmtenetten.

Afsluiting door wethouder duurzaamheid Monique Schuttenbeld

Het plenaire deel wordt afgesloten door wethouder Schuttenbeld die de aanwezigen bedankt voor de grote betrokkenheid bij de grote omslag die ons te wachten staat. Er zijn veel vragen gesteld die input zijn om mee aan de slag te gaan. Dank hiervoor en schroom niet om ook het College uw vragen voor te leggen.

Voorzitter Wim van Hattum nodigt een ieder uit de vragen die er nog zijn te stellen aan de aanwezigen van het ministerie van EZK, gemeente Zwolle, Verbeter&Bespaar en de Omgevingsvisie.

Actuele informatie:

Warmtegids:

Website: www.zwolle.nl/warmtegids

Mail: energietransitie@zwolle.nl

Geothermie:

Website: www.zwolle.nl/geothermie

Mail: geothermie@zwolle.nl

Interesse in Klankbordgroep geothermie: geothermie@zwolle.nl