**Reactie college op "Bijdrage SPA op Warmtevisie (TVW) in de Ronde van 2 dec 2021"**

**Tijdens de rondevergadering van 2 december heeft wethouder Meekels aangegeven dat er een schriftelijke reactie zou volgen op de inbreng van raadslid Renet tijdens de behandeling van het agendapunt Transitievisie Warmte.**
**Deze reactie vindt u hieronder. Een aantal vragen/opmerkingen van de heer Renet had betrekking op de haalbaarheid van HGN (Het Groene Net). De huidige planning is dat de raad in februari 2022 geïnformeerd wordt over de status van het HGN-zuid (warmtenet restwarmte Chemelot) en daarmee de haalbaarheid van HGN-zuid. Daarom wordt hieronder volstaan met een reactie op de vragen/opmerkingen van fractie SPA die niet over HGN-zuid gaan.**

Inhoudelijke reactie (**in het vet**) op passages in de voordracht van de fractie SPA:

1. "DBV is niet meer onbevooroordeeld en het wordt hoog tijd dat een ander bureau analyses uitvoert.":
   **DBV heeft zijn bevindingen in de EAW (input voor TVW) grotendeels gebaseerd op landelijke analyses die aangeven dat collectieve hoogtemperatuur-warmtenetten op basis van maatschappelijke kosten voor de dichtbebouwde wijken de beste oplossing zijn.**
2. "Er ook HT-warmtepompen zijn die dat niet nodig hebben en aangesloten kunnen worden op de radiatoren die nu in de meeste woningen hangen." "Niet alleen zijn warmtepompen gewoon 'bewezen technologie' en is de aanname dat deze niet voor HT geschikt zijn gewoon achterhaald maar opslag van warmte en elektriciteit is al commercieel op de markt en zal de komende jaren een grote vlucht nemen."
   **Dit is een zeer recente technologische ontwikkeling. Los van de kosten van deze warmtepompen en bijbehorende elektriciteitskosten (zeker bij oudere woningen die maar beperkt geïsoleerd kunnen worden) zal deze ontwikkeling er zeker aan bijdragen dat meer woningen geschikt zijn voor het installeren van deze warmtepompen.**
3. "Of een woning nu met HGN of met een warmtepomp of anders verwarmd wordt, voor een eerlijk vergelijk moet wel dezelfde mate van isolatie vergeleken worden. Dat gebeurt niet in deze visie.":
   **In de landelijke analyses wordt dat bewust niet gedaan. Een warmtepomp en een laagtemperatuur-warmtenet kunnen (tot nu toe) alleen gebruikt worden in woningen die heel goed geïsoleerd zijn. Een hoogtemperatuur-warmtenet kan ook toegepast worden in woningen die moeilijk goed te isoleren zijn. En dat is daarom qua kosten, (maatschappelijk en voor de eindgebruiker) voor die woningen de beste duurzame warmteoplossing.**
4. "Er wordt aangegeven dat er bij HGN op piekmomenten met gas moet worden bijgestookt. Inmiddels is duidelijk dat HGN met piekmomenten de hele periode van oktober tot en met maart bedoelt.":
   **Dat geldt voor een deel van de woningen die op HGN-noord (BES) zijn aangesloten. Dat geldt bijvoorbeeld niet voor de wijk Hoogveld en voor een warmtenet dat aangesloten wordt op de restwarmte van Chemelot.**
5. "Het onderzoek gaat uit van de maximale hoeveelheid warmte die Chemelot kan leveren. Jarenlang heeft Chemelot aangegeven slechts zo'n 10% te garanderen gedurende een periode van 5 tot 10 jaar. Het ontwikkelen van een warmtevisie op basis van de maximale hoeveelheid warmte is dan jezelf rijk rekenen":
   **Wij kennen de aangehaalde uitspraak van Chemelot niet en zouden graag vernemen waar deze terug te vinden is. In de TVW is aangegeven hoeveel woningen aan te sluiten zijn als alle huidige restwarmte van Chemelot (> 70 graden) gebruikt wordt. Voor de eerste 10 jaar is dat naar verwachting niet aan de orde. En wordt daar in de analyse t/m 2030 in de TVW dan ook nog geen rekening mee gehouden.**

6. ”Chemelot zal in de toekomst ook warmte op lagere temperaturen gaan leveren omdat het juist hun bedoeling is om minder restwarmte te produceren en dat op een lager temperatuurniveau te doen.”:
   **De laagtemperatuur-restwarmte van Chemelot is zeker ook van belang. Echter de hoogtemperatuur-restwarmte biedt momenteel kostentechnisch gezien de meeste mogelijkheden.**
7. “Ook SPA ziet graag dat de restwarmte van Chemelot gebruikt wordt en in de buurt liggende bedrijven en flats kunnen die warmte mogelijk rendabel gebruiken. Maar SPA betwijfelt zeer dat een wijd vertakt netwerk, nodig voor aansluiting van grondgebonden woningen, weinig warmteverlies heeft.”:
   **Warmteverlies is uiteraard aan de orde. Daarom is in de TVW aangegeven dat warmtenetten qua kosten het beste aangelegd kan worden in dichtbebouwde wijken.**
8. “De restwarmte van Chemelot wordt grotendeels verkregen door verbranding van aardgas. Dat is dus gewoon niet duurzaam: Chemelot fungeert als gascentrale voor HGN.”:
   **Het klopt dat momenteel de restwarmte nog afkomstig is van fabrieken die grotendeels gebruik maken van fossiele brandstoffen. Het verschil met een normale gascentrale is dat deze restwarmte nu in de lucht verdwijnt en het heel duurzaam is om gebouwen hiermee te verwarmen. Dat voorkomt veel CO2-uitstoot. Los daarvan zal de verduurzaming van Chemelot leiden tot fabrieken die gebruik maken van duurzame energie. En ook die fabrieken hebben restwarmte die gebruikt kan worden.**
9. “Indien waterstof de nieuwe basis zal worden dan kan het huidige gasnet voor verwarmen van woningen gebruikt worden en is een warmtenet overbodig. Een studie geeft aan dat dit pas rond 2035 aan de orde zal zijn.”:
   **Voor veel woningen waar een warmtenet en warmtepompen niet haalbaar is, zal waterstof zeker een oplossing kunnen zijn. Het is echter nog niet duidelijk wat hiervan de kosten zullen zijn en of dat dan rendabeler is dan warmtenetten.**
10. Heel belangrijk vindt SPA dat DBV expliciet schrijft dat men kijkt naar nationale kosten en niet naar de kosten voor de eindgebruikers.”:
    **Met nationale kosten worden de maatschappelijke kosten bedoeld. In de TVW is dat ook aangegeven. Deze maatschappelijke kosten, waaronder de aanlegkosten van het warmtenet, zijn deels kosten betaald met rijkssubsidies, die uiteindelijk ook via belastingen door alle inwoners van Nederland betaald worden. De directe eindgebruikerskosten (maandelijkse energiekosten) zijn sterk afhankelijk van wetgeving en koppeling met gasprijzen**.
11. “De EIB toonde in een uitgebreid onderzoek aan dat hybride-systemen op dit moment veruit de goedkoopste oplossing vormen en dat de kosten voor een warmtenet op hetzelfde niveau ligt als de kosten voor een op warmtepompen en all electric gebaseerde oplossing. Het EIB geeft daarbij uitdrukkelijk aan dat de risico’s bij aanleg van warmtenetten veel groter zijn dan bij all-electric en hybride oplossingen.”
    **“**De warmtevisie noemt hybridesystemen en dicht hun ook een kleine rol toe in de transitie waarbij men er meermaals op wijst dat dit een tussenoplossing is. Het voordeel dat men dit kan toepassen op natuurlijke momenten (d.w.z. wanneer de CV-ketel vervangen moet worden) wordt wel duidelijk benoemd. Men benadrukt dat in de winter er toch met aardgas wordt verwarmd maar schrijft niet dat HGN dan grotendeels met aardgas wordt verwarmd. Dat ziet SPA als het bewust weglaten van essentiële informatie.”:
    **In de TVW wordt hybride warmtepompen niet gezien als tussenoplossing. Ze zorgen voor flinke reductie van het huidige gasgebruik en kunnen in combinatie met waterstof op termijn een geschikte oplossing voor woningen zijn waarvoor nu geen andere duurzame oplossingen beschikbaar zijn.**

12. “Opvallend is dat in het onderzoek geen cijfers over kosten en baten staan. Daardoor heeft de raad geen enkel zicht op welke investeringen de gemeente zal moeten doen en wat de lasten en baten van onze inwoners zullen zijn. Zoals aangegeven heeft het EIB wel dat soort berekeningen gemaakt en die vallen niet in het voordeel van warmtenetten uit.”:
    **Het EIB heeft een deel van de proeftuinen onderzocht, niet die van Sittard-Geleen. De conclusies die het EIB trekt zijn genuanceerder. Tegenover de nadelen van een warmtenet staan ook nadelen van warmtepompen. In het rapport van de EIB staat bijvoorbeeld ook: “Ook de baten van all-electric oplossingen zijn beperkt te noemen, waarbij in de regel meer dan 50% van de investering onrendabel is.” Het rapport van de EIB geeft wel goed aan dat in de warmte-transitie woonlasten-neutraliteit op dit moment nog moeilijk haalbaar is En dat geldt voor alle duurzame warmte-oplossingen. Inwoners en bedrijven zullen direct (via investeringen) of indirect (via belastingen) moeten bijdragen aan de gewenste warmte-transitie.**