Oldehoofsterkerkhof 2
Postbus 21000
8900 JA Leeuwarden
Telefoon 14058

Gemeente Leeuwarden

## Raadsvoorstel

Warmtevisie Leeuwarden
**Zaaknummer**: Z221455-2020
---

Aan de gemeenteraad.

**Inleiding**
In Leeuwarden hebben we met de Leeuwarder Energieagenda en alle voorgaande beleidsvisie en uitvoeringsplannen het afgelopen decennium gewerkt aan het inperken van de CO2-uitstoot. Het rapport van de Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) deze zomer heeft de mondiale zorgen over klimaatverandering door de uitstoot van broeikasgassen nogmaals heel duidelijk gepresenteerd. Met het beleidsprogramma 'Volhoudbaar Leeuwarden' en eerder de Warmtegids is de intentie uitgesproken conform het Klimaatakkoord om in 2050 onafhankelijk te zijn van fossiele brandstoffen. En ook wat we in 2030 concreet willen bereiken in de gebouwde omgeving. Daar horen zoals het Rijk heeft aangegeven ook de stappen "Van het aardgas" bij, vastgelegd in een warmtevisie, om de woningen en gebouwen met duurzame alternatieven te verwarmen en hiermee een forse CO2 besparing te bereiken. Dit is een reusachtige ambitie, maar technisch haalbaar. Deze ambitie hebben we omdat we ervan overtuigd zijn dat ook Leeuwarden de verantwoordelijkheid moet nemen in de energietransitie.

De klimaatverandering is al gaande. Dat hebben we afgelopen zomer kunnen zien in de provincie Limburg waar in Valkenburg en omstreken veel schade is ontstaan door overstromingen als gevolg van hevige regenval. Dezelfde achterliggende urgentie is daarom juist ook in Leeuwarden en de regio hoog, nl. een groot gedeelte van de gemeente ligt onder zeeniveau. Ook zien we negatieve gevolgen zoals aardbevingen als gevolg van de aardgaswinning in de buurprovincie Groningen. Kortom het is noodzaak om ook in Leeuwarden nu de juiste stappen te zetten om ons aandeel te leveren in het tegengaan van verdere klimaatverandering.

**Warmtevisie**
Bijgaand bieden wij u de Warmtevisie Leeuwarden "Stap voor stap naar aardgasvrij" ter vaststelling aan. Na de overkoepelende Leeuwarder Energieagenda (LEA), bevat de voorliggende warmtevisie de mogelijke opties om onze buurten (wijken en dorpen) tegen de laagste maatschappelijke kosten van het aardgas te halen en het stappenplan voor de eerste wijken tot 2030. Hiermee voldoen we aan de Rijksopgave richting gemeenten conform het Klimaatakkoord om in 2021 een uitgewerkte warmtevisie vast te stellen.

*Vooraf*
In de onderhavige Warmtevisie Leeuwarden hebben we geanticipeerd op de positieve kansen van geothermie, warmte uit de diepere aardlagen. Het Warmteconsortium Leeuwarden streeft ernaar om met geothermie een bijna CO2-neutrale warmte aan te bieden.
Zoals u allen in de media heeft kunnen lezen, kregen we op 14 oktober jl. van het warmteconsortium Leeuwarden het bericht dat die verwachting vooralsnog getemperd moet worden: de temperatuur op een diepte van 2.700 meter is hoog, ca 99 gr Celsius, maar de doorstroming van het water in de aangeboorde

aardlaag (permeabiliteit) is laag, zo blijkt uit de eerste proeven. Hierdoor is de productie van warmte te laag om voldoende aansluitingen te kunnen bedienen voor een sluitende business case.
De geologen van het consortium analyseren op dit moment waar de mindere resultaten aan kunnen liggen en werken meerdere scenario's uit om het project alsnog te kunnen doen slagen. Dat betekent dat we nu nog niet met zekerheid kunnen bouwen op een warmtenet gevoed met duurzame warmte uit de geothermiebron. Begin 2022 hopen we meer informatie van het warmteconsortium te ontvangen.

De technische analyse van de Warmtevisie Leeuwarden verandert niet door deze informatie. Voor buurten met relatief oudere woningen, met een redelijke bebouwingsdichtheid per gebied en relatief lage energielabels en hoger energieverbruik adviseren we nog steeds een warmtenet. Hiervoor zou in de toekomst een andere warmtebron of gecombineerde bronnen een rol kunnen spelen zoals restwarmte of aquathermie.
De routekaart tot 2030, waarin we de eerste wijken denken aan te kunnen sluiten op het warmtenet, zullen we bij een 'no-go' van de geothermiebron moeten heroverwegen. Het betreft 10 buurten aan de zuidwestkant van de stad die deze optie hebben. We zullen ons dan meer focussen op de overige 12 buurten waar een ander warmtesysteem wordt geadviseerd. Tevens zal de focus op het beter isoleren van alle andere woningen in de gemeente moeten komen te liggen. Dit is met de huidige vrij hoge aardgasprijs voor ieder een aanbeveling.

**Betaalbaarheid**
We weten dat er nog grote uitdagingen zijn om de transitie betaalbaar te maken. We hebben in onze eigen gemeente een grote groep mensen die moeite heeft met rondkomen en een risico loopt op energiearmoede. Het is te allen tijde zaak om ervoor te zorgen dat iedereen tegen een sociale prijs mee kan doen in de energietransitie. Met de recente prijsstijging van aardgas zijn forse besparingsmogelijkheden interessant om de energierekening betaalbaar te kunnen worden. Daarom stellen we in de Warmtevisie een aantal belangrijke voorwaarden vast, zoals de juiste middelen en financiering, die nodig zijn bij de uitvoering.

**Hoe hebben we de warmtevisie tot stand gebracht?**
Deze visie is tot stand gebracht door te kijken naar een combinatie van wat in theorie kan ***en*** wat onze inwoners belangrijk vinden.

*Technische analyse*
We hebben in beeld gebracht welke warmteopties er voor Leeuwarden zijn en passen bij onze buurten. Daarnaast hebben we een beeld van welke buurten, onder voorwaarden, vóór 2030 en welke buurten daarna van duurzame warmte kunnen worden voorzien.

*Participatie en consulatie*
Eén van de leidende principes binnen de transitie is "samenwerken". Want het raakt ons allen en deze opgave kan niemand alleen. We hebben op diverse manieren input opgehaald voor deze visie. Covid 19 plaatste ons voor een uitdaging om dit ook daadwerkelijk te kunnen doen. Maar we hebben, gebruikmakend van nieuwe technieken toch heel veel kunnen ophalen bij de inwoners van onze gemeente, de vele stakeholders en een klankbordgroep. We hebben 80 interviews gehouden en een enquête uitgezet. Via de enquête

vroegen we onze inwoners naar hun belangrijkste uitgangspunten. Deze enquête is online verspreid in mei 2021 en er waren 1049 respondenten. Een aanzienlijk aantal in vergelijking met het aantal respondenten in eerdere enquêtes. Uit de resultaten blijkt dat betaalbaarheid met stip op 1 staat. Daarnaast is het belangrijk om als individu invloed te hebben op het milieu en om de transitie stap voor stap te laten plaatsvinden. Neem de tijd.

*Eindresultaat*
Met de combinatie van wat in theorie kan ***en*** wat onze inwoners belangrijk vinden zijn we in staat zijn om onze vervolgstappen te bepalen. Inwoners van de verschillende buurten zullen in een vervolgstap mét de gemeente de uitkomsten tegen het licht houden en gezamenlijk bepalen of de uitkomst ook de beste is en gedragen wordt. De integratie daarvan in het toekomstig omgevingsplan, met daarvoor een vaststelling in de raad, is de juiste weg. Daarna komen de stappen van echte plannen maken, het op kosten zetten en vervolgens de uitvoering. De kosten hiervoor zullen inzichtelijk worden gemaakt voor de komende bestuursperiode.

**De Warmtevisie. Een handelingsperspectief met welke opties, waar en wanneer?**
*Wat: welke opties?*
De eerste pijler bestaat uit de Warmtevisie, versie 1.0, zoals het Rijk dat vanuit het Klimaatakkoord wenst. Hiermee geven we een inkijk in de meest geschikte warmtealternatieven voor onze ruim 100 buurten, wijken en dorpen. De technische analyse is met het model SETuP tot stand gebracht. Dit model beheert alle beschikbare (landelijke) data onder andere over ouderdom van woningen, ouderdom aardgasnet, hoeveelheid energieverbruik per buurt etc. Het model rekende door welke warmteopties het best bij bepaalde buurten passen en welke buurten de meeste kans hebben om voor 2030 van het aardgas te raken. De kaart van deze Warmtevisie Leeuwarden geeft op basis van theoretische modellen weer hoe de warmtetransitie er in Leeuwarden uit kan zien.

*Wanneer?*
De tweede pijler is in welke bestaande buurten dan tot 2030 daadwerkelijk kansrijke opties zijn om van het aardgas af te kunnen koppelen. Dit is de routekaart 2030.

*Wat en wanneer?*
Met deze twee pijlers is de ‘Wat en wanneer’ kaart opgesteld. Dit is de basis voor het ‘handelingsperspectief’ voor onze gemeente. Per buurt is aangegeven wat en wanneer het alternatief voor aardgas tegen de laagste maatschappelijke kosten is: een warmtenet, volledig elektrisch of een hybride variant met kleine warmtepomp en een cv-ketel met een duurzaam gas. Voor de eerste buurten gaat het om buurten met 16.915 woningen en 1.226 overige gebouwen waarvoor we tot 2024 een planning met de gebouweigenaren willen maken.

**Voorwaarden en enkele uitgangspunten**
De routekaart fungeert als leidraad om een uitgebreider gesprek met buurten te starten. Dat zal de komende jaren moeten plaatsvinden. Voor de uitvoering is een aantal onderwerpen van belang.

*Voorwaarden*
Betaalbaarheid voor, draagvlak bij en investeringsbereidheid van woningeigenaren zijn belangrijke randvoorwaarden om hen mee te nemen in de transitie. Dat vraagt om toegesneden (nieuwe) financieringsinstrumentaria zoals meer subsidies, een warmtefonds, een duurzaamheidslening en een gebouw gebonden financiering waar Leeuwarden ook in participeert. Niet alleen voor particuliere eigenaren maar ook voor eigenaren in een VvE en woningbouwcorporaties. Op dit moment beschikken we nog niet over duidelijke toezeggingen van het Rijk over financiering, om voor deze groepen toegesneden 'van het aardgasplannen' te ontwikkelen.

*Groen warmtenet*
De uitrol van het 'Groene Warmtenet' van het Warmteconsortium Leeuwarden. Ennatuurlijk, BGDD, Shell en EBN zijn, zoals hierboven al is aangegeven, bezig met de realisatie van een warmtenet om Leeuwarden van veel warmte te voorzien. Dit tegen betaalbare en concurrerende prijzen voor de warmte van de gebouwen die kunnen worden aangesloten. Deze optie is kansrijk maar dus nog steeds in ontwikkeling. We houden er nog rekening mee dat de routekaart moeten worden aangepast als het warmtenet niet haalbaar blijkt. De bron van warmte moet dan anders worden ingevuld. Het alternatief lijkt dan aquathermie, restwarmte of helemaal elektrisch.

*Een toekomstbestendig elektriciteit netwerk*
Naast de uitrol van het warmtenet is ook de verzwaring van het elektriciteitsnet aan de orde. Het is duidelijk dat door deze gehele warmtetransitie ook het elektriciteitsnet forse aanpassingen nodig heeft. Paralellel wordt daar reeds aan gewerkt, maar gaat zeker nog een aantal jaren duren voordat dat op orde is.

**Van handelingsperspectief naar uitvoering**
*Wat blijven we doen?*
We beginnen dus niet op nul! De energietransitie is niet nieuw voor Leeuwarden, wij zijn al jaren bezig. Denk aan de ondersteuning van de koploper wijken, uitvoeren van het sociaal energiebeleid met onze energiecoaches, het aanbieden van een gereedschapskist met voor iedereen tips om energie te besparen via het Leeuwarder energieloket en het samenwerken met woningcoöperaties en huurders om de sociale woningbouw te verduurzamen. Op deze manier zetten we ons daarom actief in bij het isoleren van woningen en het overschakelen naar schone CO2-neutrale energiebronnen.

Met onze huidige aanpak kunnen we ook in stappen enkele 'pilotwijken' buurten ondersteunen. Dit zijn onze 'koplopers'. Bijvoorbeeld met de Oranjewijk, Baard-Easterlittens-Húns-Leons en omstreken en Stiens. Met deze buurten en dorpen hebben we de afgelopen jaren plannen al verdiept en uitgewerkt als aanzet tot wijk- of dorpsuitvoeringsplannen. Voor de Oranjewijk is daarom wederom een start gemaakt om vanuit het Programma Aardgasvrije Wijken een extra bijdrage van het rijk aan te vragen. Op enkele bedrijfsterreinen is ook veel interesse om actief de transitie op te pakken. Met deze buurten en de buurten die potentieel onder het warmtenet van het Warmteconsortium Leeuwarden vallen, zijn we dus nu al bezig met de eerste stappen om van het aardgas af te komen.

*Tijdspad*
Het zal nog enkele decennia duren voordat alle buurten, wijken en dorpen van het aardgas af zijn. Voor alle plekken waar we nu nog niet buurtplannen willen maken, biedt de warmtevisiekaart wel perspectief op het toekomstige energiesysteem in bepaalde buurten. We weten dat de diepgaande dialoog bijna overal nog moet plaatsvinden. We zullen huishoudens op die plekken ondersteunen in de voorbereidingen op een nieuw energiesysteem, de eerste stappen in 'aardgasvrij ready' kunnen overal al worden gezet. Hiervoor werken we samen met energiecoöperaties en professionals om daar een goede 'gereedschapskist' met ondersteuning voor te ontwikkelen zoals in de LEA is aangegeven.

We zijn van plan om deze activiteiten in 2022 op tenminste hetzelfde niveau te blijven doen.

*Wat is nog meer nodig?*
Het is duidelijk dat opschaling van onze huidige aanpak nodig is. Een voorbeeld van opschaling is de recente toekenning uit het Volkshuisvestingsfonds. Dankzij een de bijdrage uit dit fonds in 2021 van € 20,5 mln. kunnen in een periode van tien jaar 1.610 particuliere woningen in Oost-Leeuwarden gerenoveerd en verduurzaamd worden.

Voor de uitvoering van onze routekaart willen we, aanvullend op onze huidige ondersteuning van onze 'koplopers', plannen maken voor de eerste 10 buurten tot 2024, met een opschaling naar ca 25 buurten in 2030. In de Warmtevisie hebben we ook kort het proces geschetst dat nodig is om te komen tot een volledig gedragen en onderbouwd buurtplan. Uit ervaringscijfers weten we dat de kosten voor elk buurtplan kunnen oplopen tot € 250.000,-. Voor communicatie, projectleiding en 'keukentafelgesprekken' voor alle eigenaren. Voor meerdere wijken zal dus een veelvoud van dit bedrag noodzakelijk zijn.

Voor de ***uitvoering*** van deze plannen is daarnaast een investering in het gebouw zelf nodig. Dit kan per plan sterk variëren. Van kostenneutraal voor een warmtenet tot inzet van eigen middelen bij renovatie. Het is nu al duidelijk dat de omschakeling naar een ander energiesysteem gepaard gaat met meer investeringen: voor ons als gemeente, de woningcorporaties, Warmteconsortium Leeuwarden en de netbeheerders. En ook vooral voor onze inwoners en bedrijven. Welke bijdrage vanuit het rijk beschikbaar komt voor deze extra ondersteuning is afhankelijk van het nieuwe kabinet.

**Uitvoeringskosten voor de gemeente zelf**
Uit de huidige middelen voor de uitvoering van de Leeuwarder Energieagenda (€ 476.000 in 2022 en voor 2023 en 2024 en gedeelte van € 250.000 (zonder reserveringen voor loonkosten), waaruit ook overige LEA doelen moeten worden gefinancierd, is een financiële basis om de huidig aanpak minimaal door te zetten. Echter om de opschalingsdoelen te halen zoals én in het Klimaatakkoord staan en in de LEA is aangegeven is er meer nodig. De VNG heeft hiervoor claims bij het Rijk neergelegd, waarop nog geen duidelijk antwoord is verkregen.

**De rol van de Raad**
Zoals in het Klimaatakkoord is aangegeven dient de gemeenteraad de Warmtevisie 'vast te stellen'. Daarna, zoals eerder beschreven zal bij

verdiepingsslagen in de buurten en buurtvisies en buurtplannen een meer definitieve systeemoptie worden vastgelegd in het omgevingsplan. Hierin heeft de raad wederom een besluitvormende rol.

Leeuwarden, 2 november 2021,

burgemeester en wethouders van Leeuwarden,

burgemeester.

Signed By: Buma, Sybrand <sybrand.buma@leeuwarden.nl>
04/11/2021 14:35:12 CET
ID: 1d2b780b-4302-4ca3-9a83-8ae8ee676204
Auth: Scribble

secretaris.

Signed By: de Jong de, Eelke <eelke.dejong@leeuwarden.nl>
03/11/2021 14:41:13 CET
ID: 1d2b780b-4302-4ca3-9a83-8ae8ee676204
Auth: Scribble

**Dit document is rechtsgeldig digitaal ondertekend.*