

Aan de gemeenteraad

<b>Behandeld door</b>	D. van Eif	<b>Datum</b>	27 juli 2020
<b>Doorkiesnummer</b>	030 - 28 64115	<b>Ons kenmerk</b>	7744023/20200702/DvE
<b>E-mail</b>	d.van.eif@utrecht.nl	<b>Onderwerp</b>	Transitievisie Warmte
<b>Bijlage(n)</b>	3	<b>Beleidsveld</b>	Energie

Geachte leden van de raad,

In het Klimaatakkoord is bepaald dat elke gemeente de opdracht heeft om een transitievisie warmte op te stellen, die uiterlijk in 2021 is vastgesteld door uw gemeenteraad. Deze visie beschrijft hoe we van Utrecht een aardgasvrije stad gaan maken en welke planning we hiervoor hanteren. Daarmee geeft de visie invulling aan onze ambitie om het aantal aansluitingen op het aardgasnet in Utrecht vóór 2030 met 40.000 te verminderen.

In Utrecht zijn we in 2019 gestart met het opstellen van een transitievisie warmte. In de raadsbrief van [22 juli 2019](#) en de raadsinformatiebijeenkomst van 5 september 2019 hebben we u geïnformeerd over onze opdracht en aanpak. In de raadsbrief van [30 oktober 2019](#) vertelden we u over de rol van de resultaten van Landelijke Leidraad in onze aanpak. Tijdens de raadsinformatiebijeenkomst op [16 januari 2020](#) hebben we u de eerste analyses gepresenteerd naar mogelijke alternatieven voor aardgas en u meegenomen in mogelijke afwegingen om te komen tot een fasering. Daarnaast heeft de TU Delft haar resultaten gepresenteerd over [de Participatieve Waarde Evaluatie \(PWE\)](#), een innovatieve online enquête die in het najaar van 2019 is gehouden. In deze brief informeren wij u over de resultaten van onze data- analyses en over de gesprekken met de stad die we in de afgelopen 1,5 jaar hebben gehouden. Hiermee sluiten we de fase van data verzamelen en analyseren af en zetten we de stap om te komen tot een afweging.

### **De transitievisie warmte als stap naar een CO<sub>2</sub>-neutrale warmtevoorziening**

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat in 2050 de warmtevoorziening in Nederland CO<sub>2</sub>-neutraal is. Dit betekent dat we van een warmtevoorziening die nog grotendeels gebruik maakt van fossiele brandstoffen, toewerken naar een CO<sub>2</sub>-neutrale warmtevoorziening. Deze warmtetransitie vraagt om verschillende aanpassingen in het huidige systeem van onze warmtevoorziening. Daarbij onderscheiden we drie parallelle transities. Een belangrijke stap is het *isoleren van gebouwen*, waardoor de warmtevraag en daarmee de CO<sub>2</sub> uitstoot vermindert. Verder zullen fossiele energiebronnen worden vervangen door *duurzame bronnen* om in de warmtevraag die overblijft te voorzien. Tot slot vraagt het omschakelen naar andere manieren van verwarmen op veel plekken in de stad om *aanpassingen van de energie-infrastructuur*. Elk van deze transities heeft zijn eigen kenmerken en tempo. De transitievisie warmte omvat de gebiedsgerichte planning voor de aanpassing van de energie-infrastructuur, waarmee duidelijk wordt of

(en welke) een collectieve voorziening in een buurt wordt aangelegd en wat het vereiste isolatieniveau in een buurt is. Gezien de impact van de aanleg van alternatieve infrastructuren en de langjarige planning voor de realisatie en de omvang van benodigde investeringen, ligt het voor de hand de aanpassingen aan de infrastructuur gebiedsgericht aan te pakken.

### **Uitgelicht: De warmtetransitie - drie parallelle paden met eigen kenmerken**

#### **1. Gebouwen isoleren en energie besparen**



Een groot deel van de gebouwen in Utrecht is slecht of matig geïsoleerd en gebruikt relatief veel energie. Een forse CO<sub>2</sub> besparing kan worden gerealiseerd door het energieverbruik van de gebouwen terug te brengen. Alle gebouweigenaren kunnen hier mee aan de slag. Het optimale niveau van isolatie hangt af van leeftijd en type gebouw en de uiteindelijke warmteoplossing die in een buurt beschikbaar komt. Isolatie is belangrijk om het verbruik terug te brengen, maar is ook een belangrijke stap om straks klaar te zijn voor gebruik van een

duurzame warmtebron en daarmee aardgasvrij te worden. Aanpassingen aan gebouwen vinden bij voorkeur plaats op een moment, dat er toch al iets aan het gebouw wordt aangepast of als installaties aan vervanging toe zijn. Gebouweigenaren kunnen sommige aanpassingen echter niet oneindig uitstellen, maar zijn bij voorkeur klaar wanneer de energie-infrastructuur in hun wijk wordt aangepast.

#### **2. Bronnen verduurzamen**



Op dit moment zijn ca 130.000 gebouwen in Utrecht op het aardgasnet aangesloten, waarin aardgas gebruikt wordt voor ruimteverwarming, warm tapwater en om te koken. Verder zijn ruim 45.000 gebouwen aangesloten op een warmtenet dat nog voor ruim 80% met warmte van aardgas wordt voorzien. We werken daarom aan de inzet van duurzame energiebronnen (voor de productie van warm water en elektriciteit) en duurzame gassen (de energiedragers) om gebouwen comfortabel en betaalbaar te kunnen verwarmen. Via de [Raadsbrief Potentieelonderzoeken energie](#) bent u recent geïnformeerd over mogelijke duurzame warmtebronnen in Utrecht. Het tempo van de verduurzaming van de bronnen wordt met name bepaald door het nu nog uitblijven van een haalbare businesscase van de investeringen welke door innovaties en/of extra financiële middelen kan worden versneld. Ook landelijke regelgeving t.a.v. het verduurzamen van warmtenetten en de governance van warmtenetten zijn van invloed op het tempo.

#### **3. Energie-infrastructuur aanpassen**



De energie-infrastructuur (kabels en leidingen voor elektriciteit, warm water en (groen) gas) is de schakel tussen duurzame energiebronnen en de gebouwen. Afhankelijk van de warmteoplossing in een buurt is aanpassing of uitbreiding van de infrastructuur noodzakelijk zoals verzwaring van het elektriciteitsnet wanneer een buurt overgaat op warmtepompen, de aanleg van een lokaal warmtenet wanneer een gebied gebruik gaat maken van een lokale warmtebron of uitbreiding van het bestaande hoge-temperatuur-warmtenet. Aanpassingen gaan gebiedsgericht en de benodigde aanpassingen zijn afhankelijk van de duurzame warmteoplossing die in een gebied wordt ingezet.

### **Resultaten van onze analyses**

Om een eerste transitievisie warmte te kunnen opstellen, hebben we de afgelopen 1,5 jaar gewerkt aan het verzamelen, verwerken, toetsen, analyseren en met stakeholders bespreken van data en informatie. Hiermee hebben we de opgave steeds verder in beeld gebracht om inzicht te krijgen in de mogelijkheden en kosten van de

## Burgemeester en Wethouders

Datum 27 juli 2020  
Ons kenmerk 7744023/20200702/DvE

warmtetransitie. Resultaten zijn opgenomen in bijgevoegd rapport "Data-analyses ten behoeve van het afwegingsproces voor de Transitievisie Warmte in Utrecht". Bij de analyses is verondersteld dat in 2050 alle gebruikte bronnen CO<sub>2</sub> vrij moeten zijn en de transitie gerealiseerd moet worden tegen de laagste maatschappelijke kosten (en uiteindelijk haalbaar en betaalbaar voor de eindgebruiker). Belangrijkste conclusies n.a.v. onze analyses zijn:

- Voor een groot deel van de buurten in Utrecht is een warmtenet het alternatief met de laagste maatschappelijke kosten. Warmtenetten die gevoed worden met duurzame hoge-temperatuur-bronnen hebben daarbij voor de meeste buurten in Utrecht lagere kosten dan warmtenetten gevoed met lage temperatuur bronnen.
- In een klein aantal buurten is een warmtenet met lage temperatuur, het alternatief met de laagste maatschappelijke kosten.
- De meeste gebouwen in Utrecht zijn op dit moment nog onvoldoende geïsoleerd om direct gebruik te kunnen maken van lage-temperatuur-bronnen voor verwarming. Uit de eerder gedeelde studie met uw raad over de potentie van warmtebronnen in Utrecht blijkt dat in de gemeente Utrecht duurzame hoge-temperatuur-bronnen vooralsnog beperkt beschikbaar zijn. Lage-temperatuur-bronnen zijn daarentegen in Utrecht ruim beschikbaar. Op dit moment zijn duurzame hoge-temperatuur-bronnen schaars en dat betekent dat deze niet voor alle buurten beschikbaar kunnen komen. Wanneer diepe geothermie succesvol is, zal het aanbod hoge temperatuur veel groter zijn. De onzekerheid rondom de beschikbaarheid van hoge-temperatuur-bronnen, vraagt om een afweging waar deze schaarse hoge temperatuur bronnen in de stad/regio ingezet gaan worden en hoe deze schaarste verdeeld gaat worden.
- Groen gas<sup>1</sup> komt in de modellen in een aantal buurten naar voren als optie met de laagste maatschappelijke kosten. Duurzame gassen (zoals groen gas en waterstof) worden vaak genoemd als duurzame alternatieven voor aardgas. Deze bronnen komen echter vóór 2030 nog niet op grote schaal beschikbaar en zeker niet lokaal of regionaal. Duurzame gassen zullen naar verwachting als eerste ingezet worden voor de industrie of zwaar transport. Onze inschatting is dat ook na 2030 de kans klein is dat duurzame gassen grootschalig beschikbaar komen voor de (hoog)stedelijke gebouwde omgeving. Hiermee volgen we als gemeente de lijn van het Klimaatakkoord.

### Governance warmtenetten

Hierboven is aangegeven dat voor een groot deel van de stad een hoge/midden/lage temperatuur warmtenet een voor de hand liggend duurzaam alternatief is voor het gebruik voor aardgas. Dit zou voor de ene buurt uitbreiding van het bestaande stedelijke warmtenet kunnen betekenen en in een andere buurt de aanleg van een nieuw lokaal warmtenet. Uitbreiding van het huidige warmtenet, maar ook de aanleg van nieuwe warmtenetten maakt het noodzakelijk dat de gemeente zich bezint op haar rol bij de realisatie hiervan. Dit om de publieke waarden (betaalbaar, betrouwbaar, duurzaam, rechtvaardig en transparant) zo goed mogelijk te borgen.

In de [kamerbrief](#) (december 2019) betreffende de Warmtewet 2 is door de Minister van Economische Zaken en Klimaat aan de gemeenten een regierol toebedeeld bij de aanleg van collectieve warmtenetten. De regierol is verwerkt in het concept van de [Wet collectieve warmtevoorziening](#), dat onlangs (22 juni 2020) voor internetconsultatie is vrijgegeven.

---

<sup>1</sup> In het Klimaatakkoord is het streven uitgesproken om te komen tot 70 PJ groengasproductie in 2030. De 70 PJ zullen volgens de plannen voor 80-90% afkomstig zijn van natte biomassastromen zoals mest, gft-afval, rioolslib en reststromen uit de voedingsmiddelenindustrie.

## Burgemeester en Wethouders

Datum 27 juli 2020  
Ons kenmerk 7744023/20200702/DvE

De regierol voor de gemeente houdt in dat de gemeente de bevoegdheid krijgt om:

- een kavel (buurt, wijk etc.) aan te wijzen voor de aanleg van een warmtenet;
- voor dat kavel een integraal warmtebedrijf te selecteren voor 20 – 30 jaar,
- waarbij het tarief is gebaseerd op de kosten van de aanleg en beheerplus een redelijk rendement.

We werken in de komende maanden de mogelijke invulling van de beoogde regierol vanuit de gemeente Utrecht verder uit. In dat kader hebben we ook Bureau Berenschot gevraagd gesprekken te voeren met stakeholders (warmte- en energiebedrijven, woningbouwcorporaties, netwerkbedrijven, duurzame energie-initiatieven) over hun visie op de door de minister geopperde regierol van de gemeente. De uitkomsten van deze stakeholdergesprekken nemen we mee in onze verkenning van de invulling van de regierol en bij het opstellen van de transitievisie warmte en het uitwerken van de mogelijke warmteoplossingen voor de proeftuin wijk Overvecht-Noord. Na het zomerreces zullen wij de resultaten van de stakeholdersgesprekken met u delen.

### In gesprek met de stad

Afgelopen tijd hebben we op verschillende manieren de aanpak van de transitievisie warmte en de uitkomsten van onze analyses met de stad gedeeld. Het bijgevoegde rapport *“Participatieactiviteiten in het kader van de Transitievisie Warmte van de gemeente Utrecht 2019 – voorjaar 2020”* beschrijft hoe we inwoners, bedrijven, stakeholders en (netwerk)partners hebben betrokken. De betaalbaarheid en ‘het gedoe’ worden in deze gesprekken vaak genoemd. Een andere belangrijke uitkomst van de participatie is, dat een afweging om te komen tot een volgorde van buurten, bij voorkeur niet gebaseerd wordt op een enkel criterium, bijvoorbeeld alleen de laagste maatschappelijke kosten, of de financiële draagkracht in een wijk. Inwoners hebben een verschillend beeld van wat wijs en wat eerlijk is. In de gesprekken worden tevens kansen benoemd, bijvoorbeeld voor buurten waar we met enkele gebouweigenaren kunnen samenwerken om een groot aantal woningen en gebouwen aardgasvrij te maken waardoor kosten mogelijk omlaag gebracht kunnen worden. Om 40.000 gebouwen van het aardgas af te kunnen halen, vragen inwoners en stakeholders ons om verschillende criteria in de afweging mee te nemen.

### Volgende fase: afwegen

Met het afronden van de analyses en de resultaten van de participatie tot nu toe, start de volgende fase. Die moet resulteren in een goed onderbouwd voorstel aan uw raad in welke buurten we voor 2030 gaan starten met het aardgasvrij maken van de stad. In het klimaatakkoord is afgesproken dat bij voorkeur een start wordt gemaakt met het aardgasvrij maken van gebieden waar de maatschappelijke kosten het laagste zijn en de overstap voor de eindgebruiker woonlastenneutraal is te maken. Daarvoor kunnen we kijken naar buurten waar oplossingen lage maatschappelijke kosten hebben en waar deze oplossingen toekomstbestendig zijn, dus over 30 jaar nog steeds een verstandige keuze. Een andere mogelijkheid is te kijken waar kansen liggen om kosten naar beneden te brengen door mee te liften in reeds geplande ontwikkelingen van grote eigenaren. Of door slimme koppelingen te maken met andere grote ontwikkelingen in de stad, bijv. groot onderhoud in de openbare ruimte, of inbreiding volgens de Ruimtelijke Strategie Utrecht. Door op die manier naar de afweging te kijken, kunnen we naast werken aan betaalbaarheid, ook de overlast in de openbare ruimte beperken.

Komende tijd wordt deze afweging met onze netwerkpartners en bewoners besproken. Dit doen we in verschillende online bijeenkomsten. In deze bijeenkomsten toetsen we de uitkomsten van de modelanalyses en mogelijke volgorde van buurten. Op deze manier verwachten we tot een weloverwogen en goed onderbouw voorstel te komen, dat zal worden herkend in de stad. De planning is om begin 2021 een concept transitievisie warmte ter consultatie aan de stad voor te leggen.

**Burgemeester en Wethouders**

Datum 27 juli 2020  
Ons kenmerk 7744023/20200702/DvE

In de transitievisie warmte staat wanneer we in welke buurten starten met het aardgasvrij maken van gebouwen en het aanpassen van de energie-infrastructuur. Na het definitief vaststellen van de visie door uw raad, gaan we aan de slag in deze buurten en stellen we samen met de betrokken inwoners en bedrijven Wijkuitvoeringsplannen op.

Uw raad stelt in deze fase de definitieve keuze voor het alternatief voor aardgas vast. Op dit moment doen we daar met deze aanpak in Overvecht-Noord en Utrecht Science Park ervaring mee op. Deze ervaringen nemen we mee in de aanpak van de nieuwe buurten. Voor het zomerreces informeren wij u over de voortgang van Overvecht-Noord.

Hoogachtend,  
Burgemeester en wethouders van Utrecht,

de secretaris,

de burgemeester,