

Memo

Datum:
**28 april
2021**

Onderwerp: Proces Warmtevisie 1.0 en warmtebronnen

*Ter attentie
van:* gemeenteraad Barneveld

Afzender: college B&W

1 Aanleiding en doel van de warmtevisie

Het klimaat verandert door toename van CO₂ en de negatieve gevolgen daarvan worden steeds merkbaarder. Het is noodzakelijk de CO₂-uitstoot terug te dringen. In Nederland ondertekenden in 2019 meer dan 100 partijen het landelijke klimaatakkoord. Daarin staat onder andere een doelstelling voor 49% CO₂ reductie (t.o.v. referentiejaar 1990) en het aardgasvrij maken van 1,5 miljoen gebouwen in 2030. In regio FoodValley is de CO₂-doelstelling vanuit het GEA overgenomen: 55% CO₂-reductie in 2030. In 2050 moet de CO₂-uitstoot met 95% verminderd zijn. Dit vraagt ingrijpende veranderingen in allerlei sectoren: industrie, landbouw, mobiliteit, de productie van elektriciteit en de wijze waarop we gebouwen verwarmen.

Om de klimaatdoelen te behalen moeten we uiterlijk in 2050 afscheid nemen van fossiele brandstoffen en dus ook van het gebruik van aardgas in de gebouwde omgeving. Elke gemeente maakt uiterlijk in 2021 een plan voor de overstap van aardgas op andere, duurzame warmtebronnen. Dat plan presenteren we in de warmtevisie. Voor de uitvoering van de transitie hebben we tot 2050 de tijd.

De gemeenteraad heeft in februari 2020 een eerste warmtevisie vastgesteld. Deze visie gaf inzicht in de lokale opgave, maar was nog niet 'Klimaatakkoord-proof'. Dit betekent dat deze visie nog niets zegt over een volgorde en planning van zogenaamde verkenningsbuurten (zie paragraaf 3). De nieuwe visie moet daar wel een strategie voor aanreiken binnen de kaders die de gemeenteraad heeft meegegeven in de eerste warmtevisie.

2 Inhoud en aanpak

De warmtevisie heeft tot doel om de stappen naar een aardgasvrije gemeente in 2050 uit te stippelen. We gaan in op drie hoofdvragen:

- Welk alternatief voor aardgas is geschikt in de verschillende buurten in onze gemeente?
- Wanneer gaan de verschillende buurten van het aardgas af?

We schetsen een globaal tijdpad tussen nu en 2050. Om aan de ambities voor 2030 uit het klimaatakkoord te voldoen, zetten we er op in één of enkele gebieden als verkenningsgebieden aan te wijzen waar we vóór 2030 aardgasvrij willen zijn of willen starten met het maken van wijktransitieplannen.

- Welke stappen gaan we de komende jaren zetten?
- Dit beschrijven we in de uitvoeringsstrategie.*

Als gemeente streven wij ernaar om de warmtetransitie zoveel mogelijk samen met inwoners, maatschappelijke partners en bedrijven vorm te geven en uit te voeren. We hebben elkaar als partner nodig om stappen te maken. Woning- en gebouweigenaren maken uiteindelijk zelf hun afwegingen voor hun warmtevoorziening. De gemeente vindt het belangrijk dat iedereen in staat is deze warmte- en energietransitie te kunnen maken. De Warmtevisie is dan ook geen dichtgetimmerd plan, maar het geeft kaders waarbinnen de komende jaren projecten worden opgestart.

We werken de komende maanden daarom zowel aan het maken van de inhoud als aan het informeren van de betrokkenen. Tijdens het opstellen van de Warmtevisie werken we samen met een werkgroep, waarin gemeente, woningstichting, netbeheerder en waterschap zijn vertegenwoordigd. Een klankbordgroep van inwoners denkt mee over belangrijke uitgangspunten, inhoud en hoe we inwoners het beste kunnen betrekken. Naast berichtgeving in de media, wordt een bredere schil van betrokken inwoners (bv. wijkplatforms, energie coöperaties, jongerenraad) met enige regelmaat geïnformeerd en uitgenodigd te reageren. Ook bieden we de mogelijkheid aan om, naar behoefte, informatie te delen via de dorpentour.

Een globale planning voor dit proces ziet er zo uit:

2021



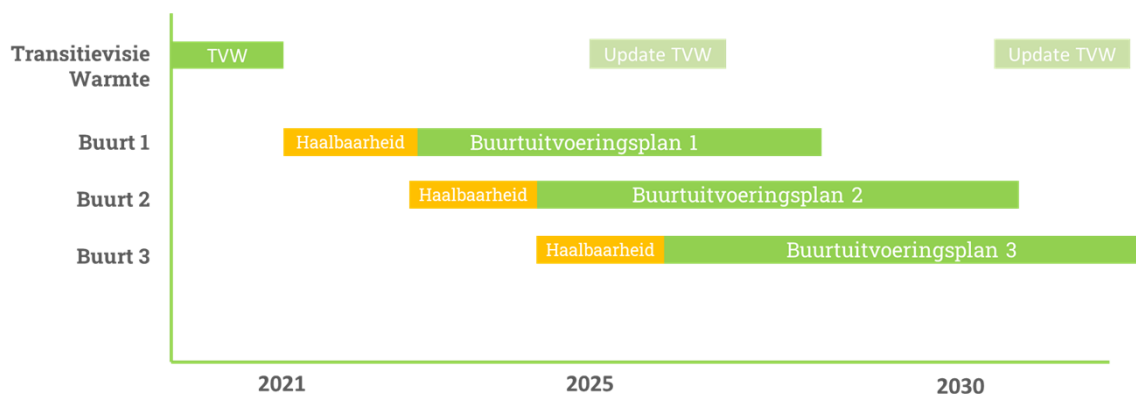
Figuur 1 Planning voor het opstellen van de Warmtevisie.

De gemeente is daarnaast bezig met het opstellen van een Omgevingsvisie. De tijdspaden van de Warmtevisie en de Omgevingsvisie lopen niet synchroon. De transitievisie zal eerder gereed zijn dan de Omgevingsvisie. De transitievisie vormt daarom (net als de Regionale Energiestrategie) een bouwsteen voor de Omgevingsvisie en komt naar verwachting als programma daar in terug. De bevindingen uit de warmtevisie zullen ook onderdeel gaan uitmaken van de dit jaar op te stellen nieuwe energievisie.

3 Selectie van verkenningsbuurten

Dit is de start van een langdurig proces om onze gemeente buurt voor buurt aardgasvrij te maken. De landelijke doelstelling betekent voor Barneveld dat het tot 2030 gaat om circa 4000 woningen die aardgasvrij zouden moeten worden. We selecteren in de Warmtevisie een aantal 'verkenningsbuurten', die kansrijk zijn om als eerste van het aardgas af te gaan. We maken nog geen beslissingen en berekenen nog geen precieze haalbaarheid per buurt. Dit pakken we de komende jaren aan tijdens het opstellen van 'wijk- of buurtuitvoeringsplannen' (zie **Figure 2** **Reference source not found.**). Hierin worden de plannen concreter, en zal per wijk, buurt of zelfs per huishouden worden gekeken wat er mogelijk is. Deze uitvoeringsplannen maken we samen met bewoners en andere betrokkenen – hiervoor volgt per buurt een participatietraject. Het besluit om daadwerkelijk over te stappen wordt pas genomen als bekend is wat de

consequenties zijn voor de woonlasten van bewoners en ondernemers, er een gedegen haalbaarheidsstudie is afgerond en er voldoende draagvlak is.



Figuur 2. Na de Warmtevisie (TVW) volgen buurtuitvoeringsplannen.

De transitievisie is geen statisch document en zal, zoals besloten bij de vaststelling van de eerste warmtevisie in februari 2020, eens in de twee tot drie jaar bijgesteld worden en in de loop van de tijd steeds nauwkeuriger beschrijven welke warmteoplossing het beste past in elke buurt.

4 Warmtebronnen voor de warmtetransitie

In de warmtevisie kijken wij enerzijds naar welke warmtebronnen er mogelijk zijn op basis van o.a. ligging gebouwen, bouwjaar en energielabels, anderzijds naar welke mogelijk concreet beschikbaar komen. Op dit moment zijn nog geen grote warmtebronnen beschikbaar in onze gemeente die warmte leveren aan gebouwen. In de loop van de tijd zal duidelijk moeten worden welke warmtebronnen, naast individuele oplossingen, beschikbaar komen. Enerzijds gaat het daarbij over reeds beproefde technieken als bijvoorbeeld zonnewarmte, aquathermie en (on)diepe bodemwarmte, anderzijds over meer innovatieve technieken zoals waterstof en ultradiepe bodemwarmte.

Op de ontwikkeling van twee bronnen gaan we dieper in, naar aanleiding van vragen vanuit de gemeenteraad: geothermie en biomassa.

4.1 Geothermie

Met de warmte die vrijkomt uit ultradiepe geothermie kunnen in een klap enkele duizenden woningen of gebouwen voorzien worden van warmte. Het rijk is daarom in 2019 gestart met het onderzoeken van de diepe ondergrond, op plekken waar nog weinig gegevens beschikbaar zijn. Zo krijgen we inzicht in bestaande 'witte vlekken' en kan in samenhang onderzocht worden wat kansen zijn voor geothermie. Twee van de onderzoekslijnen lopen door onze gemeente. De ruwe onderzoeksdata van de eerste lijn zijn openbaar geworden in september 2020. De ruwe data van de tweede lijn verwachten we dit voorjaar/zomer.

Het gaat om ruwe data, die na interpretatie, inzicht moet geven in de 2D structuur van de diepe ondergrond. De interpretatie van de verschillende lijnen in de regio in samenhang met elkaar leidt tot een keuze of nader onderzoek naar de diepe ondergrond opportuun is. Deze inschatting maakt de marktpartij die de warmterechten heeft verworven op basis van een opsporingsvergunning. Naast een technische interpretatie van de gegevens, maken zij ook een inschatting over haalbaarheid en businesscase voor een gebied. In onze regio is deze partij nu bezig met deze interpretatieslag en heeft ons toegezegd ons hierover te zijner tijd (naar verwachting in de tweede helft van 2021) te informeren. Dit in tegenstelling tot eerdere signalen, dat de gemeente hierover uiterlijk maart 2021 geïnformeerd kon worden. Tegelijkertijd beraadt de provincie Gelderland zich over de vraag of zij deze interpretatieslag ook eenvormig in breder verband kan laten uitvoeren en beschikbaar stellen voor alle Gelderse gemeenten. Resultaten van een eventuele interpretatieslag verwachten zij niet voor het einde van 2021.

4.2 Biomassa

Op 5 februari 2020 heeft de gemeenteraad van Barneveld een motie aangenomen, waarbij de raad in het voorjaar van 2021 middels een memo geïnformeerd wil worden over de nieuwste inzichten inzake biomassacentrales. 'En dan met name uiteraard of deze wel echt duurzaam en milieuvriendelijk zijn en of er wel of niet direct of indirect bomen in worden opgestookt.' Wanneer men spreekt over biomassa, kan dat gaan over zowel houtige biomassa als mest. De motie gaat over het gebruik van houtige biomassa.

Stand van zaken kabinet: integraal duurzaamheidskader

Vanwege de aanhoudende discussie wil het kabinet een breed gedragen integraal duurzaamheidskader voor alle typen biomassa opstellen. Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft daartoe aan de SER gevraagd hier advies over uit te brengen. Als input daarvoor is het PBL verzocht de beschikbaarheid en de optimale toepassingsmogelijkheden van duurzame biomassa voor Nederland in te schatten.

Een belangrijke vraag, zo stelt het PBL in haar zoektocht naar een integraal beleidskader voor het gebruik van biomassa, is in hoeverre het middel erger is dan de kwaal ofwel in hoeverre het biodiversiteitsverlies door het gebruik van biomassa opweegt tegen de biodiversiteitswinst van de verminderde klimaatverandering. Het antwoord op deze algemene vraag is niet eenduidig, en sterk afhankelijk van de wijze waarop de biomassa wordt geproduceerd en van de landgebruiksveranderingen die het veroorzaakt. Ook zijn de langetermijneffecten van klimaatverandering op de biodiversiteit zeer onzeker.

Het PBL formuleert een aantal belangrijke aandachtspunten o.a. (PBL, 2020):

- Het lijkt een riskante strategie als de overheid zou inzetten op een klimaatneutrale circulaire economie zonder een significante rol voor biomassa. Verlies van biodiversiteit door gebruik van biomassa is echter een reëel risico. Daarom is het van groot belang dat de gevolgen van een toenemend biomassagebruik nauwkeurig worden gemonitord en dat in beleid een zorgvuldige afweging wordt gemaakt tussen vermindering van klimaatverandering en biodiversiteitsverlies.
- Het is raadzaam om zowel in te zetten op de ontwikkeling van de productie van duurzame biomassa als op die van de productie van vloeibare of gasvormige koolwaterstoffen op basis van duurzame elektriciteit.
- Luchtkwaliteit en gezondheidseffecten zouden meegenomen moeten worden in een duurzaamheidskader.
- Bij de verdere uitwerking van beleid moet de afweging tussen klimaatverandering en behoud van biodiversiteit zorgvuldig worden gemaakt. Voor een deel is dit al verankerd in het Nederlands beleid omdat biomassa die in Nederland wordt gebruikt en gesubsidieerd onder de SDE++-regeling moet voldoen aan een vijftal biodiversiteitseisen die moeten garanderen dat de biodiversiteit in stand wordt gehouden en waar mogelijk versterkt.

Stand van zaken biomassa Barneveld en Regio FoodValley

Er is veel maatschappelijke discussie over hoe duurzaam het gebruik van (houtige) biomassa is voor het opwekken van energie. In het Klimaatakkoord wordt de inzet van biomassa gezien als noodzakelijk voor de verduurzaming van onze economie en het realiseren van de klimaatopgave. Tot op heden is de beleidslijn in de gemeente Barneveld, dat gebruik van (houtige) biomassa wordt gezien als tijdelijke duurzame energiebron in de energietransitie. Dit gezien de opgave en het besef dat duurzame energievoorziening uit een mix van bronnen zal bestaan. Het uitgangspunt voor gebruik is dat de biomassa uit de regio afkomstig moet zijn. Hoe ver deze regio rijkt is niet exact gedefinieerd. In de Energievisie 2015-2020 werd een aandeel van het gebruik van biomassa in de energiemix genoemd van 160-230 TJ van de benodigde 670-2022 TJ om ons doel voor duurzame opwekking in 2020 te behalen. Het gaat daarbij om houtige biomassa en mest. Er zijn geen plannen ontwikkeld op dit vlak de afgelopen jaren in Barneveld.

In de RES is het uitgangspunt is dat alleen duurzame biomassa werkelijk bijdraagt aan verduurzaming van de economie en dat duurzame biomassa op mondiaal niveau op termijn schaars zal zijn. In regio FoodValley-verband is in het kader van de RES een inschatting gemaakt

van beschikbare (houtige) biomassa voor energie-opwekking. Houtige biomassa passen we toe in de vorm van regionaal verkregen resthout (bijvoorbeeld snoeihout), zoals het duurzame warmtenet in Ede nu gebruikt. Biomassa draagt voor een beperkt deel bij aan een oplossing voor de energietransitie. In de RES 2.0 wordt meer in detail de rol van biomassa in Regio Foodvalley uitgewerkt.

Voor wat betreft de vraag of er (in)direct bomen worden gebruikt als biomassa voor energieproductie: Rondhout dat wordt geoogst in Nederland gaat naar de zagerij, om er planken van te maken. Maar de oogst bestaat voor een deel ook uit 'hele bomen' die niet bruikbaar zijn voor zaaghout, omdat ze te krom, te dun of rot zijn, maar die nog wel voor andere toepassingen gebruikt kunnen worden, zoals houtpellets. Dus strikt genomen is het mogelijk dat er in 2018 soms 'hele bomen' uit Nederlands (of Europees) bos in de energiecentrales verbrand werden, maar die waren dan zeker niet van zaaghoutkwaliteit.

Toekomst van biomassa

De komende jaren zal voornamelijk door de bij- en meestook van biomassa in energiecentrales het gebruik van houtpellets toenemen. Grotere moderne energiecentrales - mits ze voldoen aan de emissie-eisen – kunnen tot een (zeer) geringe verslechtering van de luchtkwaliteit leiden in vergelijking met een gasgestookte installatie. Zeker als het aantal biomassacentrales verder toeneemt, zou er een negatief effect kunnen zijn op de luchtkwaliteit.

Het PBL stelt in zijn rapport dat het effect van moderne biomassaketels, pelletkachels en moderne houthaarden (DIN+) tot 5 MW op de luchtkwaliteit gering is in vergelijking met oudere conventionele houtkachels en open haarden. Door vervanging van oudere kachels en haarden door moderne kan een aanzienlijke vermindering in de uitstoot (en verbetering van het rendement) worden bereikt. Daarnaast zullen, zoals aangekondigd in het Klimaatakkoord, emissienormen voor kleinere ketels vanaf 2022 worden aangescherpt, waarvoor ook draagvlak is in de sector.

Wel is het PBL van mening dat beter onderzocht zou moeten worden – liefst door een onafhankelijke partij - in hoeverre de door de ngo's gesignaleerde misstanden, zoals het kappen van natuurlijk bos en het pelletiseren van 'hele bomen', daadwerkelijk structureel plaatsvinden of steeds meer dreigen plaats te vinden door uitbreiding van de pelletproductie in kwetsbare en onvoldoende beschermde gebieden.