

# Warme voeten

*Coby van der Linde over mazout en andere warmtebronnen voor in huis*

Energiepodium.nl 16 maart 2017

Nu het voorjaarszonnetje eindelijk weer tevoorschijn is gekomen vervaagt de herinnering snel aan de frisse januari- en februaridagen in Noordwest-Europa. Velen van ons zullen bij binnenkomst in die dagen blij zijn geweest met een lekker warm huis of kantoor. In de vele discussies over transitie is de wijze van verwarmen van gebouwen een steeds belangrijker onderwerp, niet alleen in Nederland maar ook in naburige landen.

## **Verwarming**

De vraag naar lage temperatuurwarmte (voor gebouwen) is in veel landen in noordelijk gelegen lidstaten een belangrijk deel van de totale vraag naar energie. Met 790 petajoule aan primaire energievraag is het in Nederland bijvoorbeeld de grootste energiefunctie, vóór licht, apparaten en datavoorziening (700 PJ), hoge temperatuurwarmte (670 PJ voor de industrie), en transport en mobiliteit (500 PJ). Deze warmte wordt niet regelmatig verdeeld over het jaar gevraagd, maar geconcentreerd in een aantal maanden. Momenteel wordt het leveren van warmte in Nederland nagenoeg geheel voorzien door aardgas. Aardgas wordt via een dicht netwerk geleverd aan zowat iedere woning en ieder kantoor. De concentratie van de warmtevraag in koudere maanden vereist dat het systeem voorziet in voldoende flexibiliteit en opslag om vraag en aanbod aan elkaar aan te passen. Door de productie van aardgas in Nederland is rol van aardgas in onze energie-economie veel belangrijker dan in ons omringende landen, hoewel ook daar gas een rol speelt in de lage temperatuur warmtevoorziening.

*“Lage temperatuur warmte is ook een wezenlijk andere sector dan bijvoorbeeld de elektriciteitsmarkt”*

## **De volgende stap**

De aandacht voor verwarming is begrijpelijk omdat de 2030 energie- en klimaatplannen van de EU de lidstaten uitdaagt een stap verder te doen dan alleen het terugdringen van CO<sub>2</sub>-uitstoot in de elektriciteitssector. In de komende jaren, voordat het 2020-beleid wordt eindigt, zullen de lidstaten moeten aangeven op welke wijze ze denken invulling te geven aan de nieuwe ambities van 40% vermindering van de uitstoot ten opzichte van 1990. In Nederland is de Energieagenda de opmaat voor deze plannen. In andere lidstaten bestaat ook een dergelijke agenda, in verschillende toestanden van uitwerking. In de plannen voor 2020 werd de grootste inspanning nog gedaan in de elektriciteitssector. In de volgende fase zullen ook de andere energie functionaliteiten aan de beurt zijn, zoals verwarming van de gebouwde omgeving, maar ook in transport en industrie zal men voortgang willen boeken.

## **Een palet aan invullingen...**

Net zoals de elektriciteitsopwekking van de Europese lidstaten sterk verschilt, bestaat er ook een grote diversiteit in de manieren waarop er in de lage temperatuurwarmtevraag wordt voorzien: de 'warmte mix'. Nederlands gas voorziet niet alleen Nederlandse huizen van warmte maar wordt ook geconsumeerd in Belgische, Franse en Duitse huishoudens, een gevolg van de uitrol in de jaren '50 en '60 van een Europees gasnet. In Frankrijk zien we tevens dat de aanzienlijke nucleaire elektriciteitsproductie vertaald is in een uitgebreider aandeel voor elektrische verwarming in huishoudens. Om de grotere elektriciteitsstromen die daarbij komen kijken aan te kunnen, is het elektriciteitsnet daar over het algemeen zwaarder aangelegd dan in andere landen. In België zien we dat naast aardgas, ook een relatief grote rol voor huisbrandolie is weggelegd, 'mazout' in de volksmond. Dit wordt voornamelijk in de wat meer afgelegen gebieden, zoals

Belgisch Limburg en de Ardennen, geconsumeerd waar vanwege de lage bevolkingsdichtheid geen verwarmingsinfrastructuur is aangelegd. Voor die gebieden is deze gesubsidieerde 'off grid' oplossing dé uitkomst. Deze grote rol van huisbrandolie zien we ook terug bij onze oosterburen, waar het in een kwart van de totale Duitse warmtevraag voor gebouwen voorziet en op het platteland van Frankrijk.

### **...een waaier aan oplossingen**

Het praktisch gebrek aan internationale concurrentie maakt de voorziening in lage temperatuurwarmte bovenal een nationale aangelegenheid met als gevolg dat landen ook redelijk autonoom kunnen opereren in het reduceren van CO<sub>2</sub>-emissies in deze energiefunctie. Het is ook om deze reden dat deze vraag naar energie nu veel aandacht krijgt in de voornemens van beleidsmakers en sectoren die internationaal moeten concurreren wat langer de tijd krijgen. Lage temperatuur warmte is ook een wezenlijk andere sector dan bijvoorbeeld de elektriciteitsmarkt, waar toenemende internationale stromen ervoor zorgen dat maatregelen in één land de marktsituatie en daarbij beschikbare oplossingen in anderen sterk beïnvloeden. Een recente publicatie van de Duitse energietransitie denktank 'Agora Energiewende' benoemt dan ook de uitfasering van huisbrandolie als de eerste noodzakelijke maatregel om tot een kosten-efficiënte en klimaatvriendelijke warmte mix voor gebouwen te komen. Gesteld wordt dat de ideale warmte mix voor Duitsland in 2030 zou kunnen bestaan uit 40% gas, 20% stadsverwarming en 25% warmtepompen (met de rest voor olie en biomassa). Deze laatste twee categorieën zouden dan ook steeds meer door hernieuwbare bronnen voorzien en gedreven worden.

### **Inspanningen**

In Nederland is huisbrandolie al in de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw gesaneerd en nagenoeg verdwenen als bron van ruimteverwarming in huizen. Bovendien is door energie-efficiëntie van gebouwen en installaties het gebruik van gas in de loop der jaren al behoorlijk afgenomen. De uitdagingen in Nederland zijn duidelijk andere dan die in de buurlanden. De complexiteit van de volgende fase van transitie is groot en zal aanzienlijke investeringen vergen van de overheid, bedrijven en burgers. Met de verwachte groei van de elektrificatie van de warmtevraag zal het van groot belang zijn dat hiervoor koolstofarme energiebronnen kunnen worden aangewend om niet in een situatie te belanden van twee stappen voorwaarts en een achterwaarts, of erger nog: andersom.

Coby van der Linde is directeur van het Clingendael International Energy Programme (CIEP)