

## **BIJLAGE**

### **Antwoord van FedEC aan de Coalitie**

Een brede coalitie van organisaties uit de installatiebranche, de milieubeweging en de energieleveranciers heeft een manifest opgesteld met voorstellen voor het versnellen van de uitfasering van aardgasgestookte ketels. De opstellers stellen voor dit doel concrete maatregelen voor, waarbij de nadruk ligt op het vervangen van ketels door hybride warmtepompen, elektrische warmtepompsystemen en warmtenetten. Dat zal, bij een vervanging van 350.000 ketels per jaar, moeten leiden tot zeer grote besparingen in de nationale CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Als FedEC zijn wij blij met alle initiatieven om het gebruik van fossiele energie grootschalig te verlagen. Dat is immers voor ons als energieadviseurs een belangrijk deel en doel van onze werkzaamheden. Hoewel wij ons daarom wel kunnen vinden in de doelstellingen van het manifest, zijn er toch wel wat kanttekeningen bij te maken.

In feite stelt de coalitie voor om vanaf 2020 zulke hoge eisen aan verwarmingssystemen te stellen, dat klassieke ketels er niet meer aan voldoen. Op die manier is de koper van een vervangende installatie genoodzaakt een andere, duurzame, keuze te maken. Daar zijn legio mogelijkheden voor. Welke daarvan het beste is, ligt sterk aan de omstandigheden. De coalitie legt zeer sterk de nadruk op de drie genoemde technische opties. Die benadering is vanuit een installateursoogpunt een logische: vervang de bestaande techniek door iets van gelijke opbrengst met hoger rendement, want daar heb je invloed op.

FedEC kijkt hier anders naar. Het vervangen van ketels door (al dan niet hybride) warmtepompen is zéker een grote stap om Nederland van het gas af te helpen. Het zal leiden tot een zeer grote toename van de vraag naar elektrische energie. Een groot deel daarvan wordt vooralsnog verzorgd met gas en andere brandstoffen en dat zal ook nog even zo blijven. Alleen al voor de verwarming van woningen leidt de toename van de vraag naar elektra tot een zeer grote en kostbare operatie.

Momenteel gebruiken Nederlandse woningen ongeveer 8 miljard m<sup>3</sup>/jaar aan aardgas voor de opwekking van warmte. Als al die warmte volledig zou moeten worden geleverd met warmtepompen, zouden de Nederlandse elektriciteitscentrales ongeveer 17,5 GWh aan elektrische energie moeten leveren. De gasvraag daarvan is met ongeveer 5 miljard m<sup>3</sup>/jaar, lager dan het eerstgenoemde getal, maar bij grootschalige invoering van hybride systemen zal die besparing aanzienlijk minder zijn. Ook al omdat de HR-ketels van het hybride systeem in bedrijf komen op die momenten dat zij eigenlijk met een minder goed rendement stoken. Wij schatten het werkelijke gebruik na deze overgang op ongeveer 6,5 miljard m<sup>3</sup>/jaar.

De overgang stelt grote eisen aan de elektriciteitsvoorziening. Alleen al voor het verwarmen van woningen (ruim 10 % van de totale energievraag in Nederland) zal de capaciteit van de elektrische infrastructuur met circa 25 % moeten worden uitgebreid. De massale invoering van (hybride) warmtepompen zal hierdoor leiden tot grote maatschappelijke kosten en niet tot spectaculaire daling van het gasgebruik, tenminste niet vóórdat de opwekking van elektriciteit grootschalig is verduurzaamd. Het ligt in de verwachting dat daar nog (veel) tijd overheen gaat.

Overigens zijn dergelijke overwegingen ook voor andere elektrificatieplannen te maken. Volgens de netbeheerders is nú al te merken dat de toename van elektrificatie leidt tot capaciteitsproblemen in het net en dan zijn we nog niet eens aan de grote slagen begónnen.

Het effect van de transitie zal zeer sterk afhangen van een andere lijn: *grootschalige gebruiksvermindering* (lees: verbeterde efficiëntie, verbetering van gebouwkwaliteit, isolatie etc). Besparing komt in het manifest niet aan de orde, maar als energieadviseurs willen we er toch een lans voor breken, en wel om verschillende redenen. Om te beginnen leidt een transitie zónder grootschalige besparingsstrategie tot buitensporige investeringen in infrastructuur. Elke kWh moet immers worden opgewekt en gedistribueerd en hoe groter de vraag, hoe duurder dat wordt. Niet alleen in termen van geld, maar ook van ruimtebeslag en schaarse materialen.

Ook om technische redenen zal de door de coalitie voorgestelde route gepaard moeten gaan met een duidelijk besparingsbeleid. In zeer vele, vooral oudere woningen is de toepassing van al dan niet hybride warmtepompen eenvoudigweg niet mogelijk zonder ingrepen in de ventilatie en in de gebouwschil. Dat levert meteen een oplossing voor een ander groot probleem in de Nederlandse woningvoorraad: comfortproblemen als tocht, koudeval, koudestraling, slechte luchtkwaliteit, vocht en schimmel. Dus deze stap naar verduurzaming van de warmtevoorziening is tevens een **uitgelezen kans om de woning ook comfortabeler te maken**.

Het comfortabel maken van de woning is bovendien een **uitstekend marketinginstrument voor aanpassing van het verwarmingssysteem**, dus om de mensen mee te krijgen. Weinig consumenten willen € 2.000 of meer uitgeven voor dezelfde kwaliteit, maar velen zijn bereid € 5.000 tot € 10.000 te betalen voor een zuinige woning met meer comfort. Hier ligt ook het werkgebied van de FedEC-adviseur: het overzien en afwegen van alle opties.

Al met al is de oplossing die de coalitie voorstelt, een bijzonder goede stap om de consument in beweging te brengen. Maar de afbouw van het aardgas vereist een beleid waarbij precies die keuzes worden gemaakt die én haalbaar zijn én leiden tot minder gasgebruik. Grootschalige invoering van (hybride) warmtepompen is zeker een onderdeel van zo'n strategie, maar is zeker geen 'one size fits all' oplossing. Het isolatiebedrijf mag niet ontbreken, evenals goede voorlichting aan bewoners. Meerdere partijen zijn nodig bij deze transitie, waaronder de onafhankelijke FedEC energieadviseur.