

## **Nederland voordelig, snel en comfortabel van het aardgas af**

*Onze visie op duurzaam wonen in drie speerpunten*

Voor 2030 moeten in Nederland 2,3 miljoen huishoudens van het aardgas af. Dat betekent dat we nú actie moeten ondernemen en de eerste stappen moeten zetten om dit te gaan realiseren. Terwijl in de media veelvuldig terug komt dat dit alles erg kostbaar en/of niet haalbaar zou zijn, bewijzen we bij ThermIQ iedere dag het tegenovergestelde. Samen met een aantal partners in ons vakgebied bundelen we onze krachten om Nederland van het aardgas af te krijgen. Een concept waarmee we als winnaars uit de bus kwamen van de 'All Electric Challenge 2018' van Natuur & Milieu.

Op dit moment wordt in de meeste woonhuizen in Nederland aardgas gebruikt voor verwarmen, koken en de warmwatervoorziening. Maar wat als we het nu eens totaal anders doen? Hoe kunnen we dan in ons energieverbruik voorzien? En vooral: wat doet dat met onze (maandelijkse) kosten, kunnen we dan nog comfortabel leven en is het haalbaar binnen zo'n kort tijdsbestek? In dit document lichten we toe hoe wij bij ThermIQ aankijken tegen de energietransitie en all electric wonen. Dat doen we in drie speerpunten: voordelig, comfortabel en haalbaar.

### **Onze oplossingen**

Allereerst lichten we toe over welke oplossingen we het precies hebben wanneer we praten over onze visie. Als we geen aardgas meer gebruiken om te verwarmen, koken en douchen, welke oplossingen gaan we dan inzetten om al deze dingen toch te kunnen blijven doen? In plaats van radiatoren en een cv-ketel, maken we gebruik van infraroodpanelen. Om voldoende vermogen te kunnen leveren voor deze panelen, is naast plaatsing van de panelen ook een upgrade nodig van de meterkast. In plaats van een gasfornuis kiezen we voor een inductiekookplaat. De warmwatervoorziening regelen we via instant heaters (doorstroomwaterverwarmers). Om nog meer energie te besparen, kunnen we kiezen voor het aanbrengen van LED-verlichting en een speciale muurcoating, die infrarood weerkaatst.

Doordat deze en andere elektrische apparaten in de woning gekoppeld kunnen worden aan een intelligent besturingssysteem (Smart Home), is het mogelijk het energieverbruik van alle elektrische apparatuur zorgvuldig te monitoren en hier meer inzicht in te verkrijgen. Ook kunnen met het Smart Home-systeem eventuele storingen tijdig gesignaleerd worden, zodat hier al in een vroeg stadium op ingespeeld kan worden. Tot slot kunnen deze oplossingen gekoppeld worden aan bijvoorbeeld zonnepanelen, zodat een energieneutrale woning gerealiseerd kan worden.

### **1. Voordelig**

De kranten en media staan er anno 2018 bol van: de energietransitie zou een gemiddeld huishouden tienduizenden euro's kosten. Bij ThermIQ bieden we oplossingen tegen verrassend lage kosten. Zo komen de kosten voor een totaalpakket waarbij we een gemiddelde woning voorzien van infraroodpanelen, een inductiekookplaat en instant heaters op ongeveer €7.500, inclusief de benodigde upgrade van de meterkast.

Een gemiddeld huishouden van twee volwassenen en twee kinderen geeft per jaar ongeveer €2.000 uit aan energiekosten (elektra en gas). Voor een vergelijkbaar huishouden met een all electric woning, geldt dat de energiekosten uitkomen op ongeveer €1.350. Dat betekent een besparing van gemiddeld €650 per jaar! Daarnaast zijn de oplossingen van ThermIQ onderhoudsvrij. Een bewoner heeft dus geen jaarlijks terugkerende kosten aan onderhoud en eventueel reparatie van de cv-ketel.

Door deze besparing én de besparing op de energiekosten, levert een investering in all electric wonen een rendement van gemiddeld 10% op de investering.

Wat betreft de kosten is nog iets het vermelden waard: wanneer er geen budget is voor de aanschaf van alle energie-oplossingen ineens, dan zijn er ook andere mogelijkheden. Zo kunnen de maatregelen stap voor stap uitgevoerd worden, op basis van wensen en budget. Ook kunnen we alle oplossingen ineens installeren, waarbij de bewoner (nog) geen eigenaar wordt van de oplossingen, maar een vaste vergoeding per maand betaalt. In deze vergoeding zijn de kosten van de installatie en de oplossingen opgenomen (gespreid betalen) én de maandelijkse energielasten. Omdat deze laatste fors lager uitvallen nu de bewoner gebruik maakt van all electric oplossingen, vallen de maandelijkse kosten in totaal niet veel hoger uit dan de maandelijkse energielasten van elektra en gas die de bewoner betaalde voordat de all electric-maatregelen werden doorgevoerd.

## **2. Comfortabel**

Maar hoe zit het nu met het comfort? Want zonder centrale verwarming hebben we vast dikke truien en wollen sokken nodig. En moeten we nu ook weer gebruik gaan maken van ouderwetse geisers? Helaas hebben veel mensen nog steeds dit beeld, maar gelukkig is niets minder waar. Sterker nog: wij durven te beweren dat bewoners juist meer comfort gaan ervaren door te kiezen voor onze all electric oplossingen. De infraroodpanelen van ThermlQ (het internationale A-merk in de markt én door technische universiteiten uitgeroepen tot de wereldwijde nummer 1) geven een bijzonder prettige, comfortabele warmte, die vergelijkbaar is met de warmte van de zon. Doordat infrarood de massa in een ruimte verwarmt (mensen, wanden, meubels) in plaats van de lucht, ontstaat een heerlijk warm én gezond binnenklimaat.

Elk paneel is apart aan te sturen, zodat we alleen die plaatsen verwarmen waar dat op dat moment nodig is. De aansturing vindt plaats via een thermostaat of via een eenvoudig te bedienen app op smartphone of tablet. Door gebruik te maken van het Smart Home-systeem, kunnen bewoners op afstand (bijvoorbeeld als zij naar huis rijden van hun werk) de elektrische apparatuur in hun woning bedienen.

De warmwatervoorzieningen (doorstromers) worden direct in de badkamer en de keuken. Daar verwarmen ze direct en ter plaatse het water dat bewoners nodig hebben voor hun douche, bad of de afwas. Dat betekent niet alleen dat er altijd volop en direct warm water voorhanden is, maar ook dat we geen koud (schoon) drinkwater onnodig door de leidingen spoelen, terwijl de bewoner (zoals met een reguliere cv-ketel vaak het geval is) wacht totdat het water warm is. Ook achteraf blijft er geen warm water in de leidingen zitten en wordt er dus geen warm water verspild. Lekker warm douchen, een heerlijk verwarmd huis... een heerlijk luxe gevoel én een duurzame woning gaan met onze oplossingen perfect samen!

## **3. Haalbaar**

Het lijkt misschien een onmogelijke opgave: 2,3 miljoen Nederlandse huishouders van het gas af krijgen vóór 2030. Toch geloven we bij ThermlQ dat het kan. Eerder in dit document gaven we al aan welke mogelijkheden bewoners hebben als het gaat om de financiering van onze oplossingen. Maar naast het kostenplaatje is ook de overlast en rompslomp die gepaard gaat met de energietransitie voor bewoners van belang. Niemand heeft zin om wekenlang in het puin van een verbouwing te zitten. Gelukkig kunnen alle hierboven genoemde maatregelen binnen twee werkdagen gerealiseerd worden, wanneer de bewoner kiest voor installatie van alle maatregelen ineens. De infraroodpanelen van ThermlQ zijn zelfs 'plug & play': de bewoner kan de panelen indien gewenst

zelf aan het plafond of de wand bevestigen, steekt de stekker in het stopcontact en kan direct genieten van een heerlijke warmte.

Kiest de bewoner voor gefaseerde installatie van de oplossingen, dan is het goed te vermelden dat de oplossingen in een door de bewoner gewenste volgorde uitgevoerd kunnen worden. Geen enkele van de oplossingen is noodzakelijk om een andere oplossing te kunnen installeren. Op die manier kunnen we voor iedere bewoner een gewenst plan van aanpak bieden: ineens of stap voor stap.

**Wij gaan ervoor!**

De energietransitie is niet alleen nodig, maar is ook voordelig, comfortabel en haalbaar. Dat is onze visie en wij gaan er iedere dag voor om deze beloften waar te maken. Meer weten? Bezoek onze website [www.thermiq.com](http://www.thermiq.com)!