

Nee hoor, de warmtepomp is niet zo milieubelastend

'Warmtepompen blijken het milieu elf keer erger te belasten dan gedacht'. De waarschuwing van de Nationale Milieudatabase (NMD) was alarmerend, de werkelijkheid is anders.

TRouw 030323 P7

De NMD zet voor de bouw de milieubelasting van apparaten en bouwmaterialen op een rij, zodat de bouw gericht kan zoeken naar het verlagen van de milieubelasting van gebouwen. Een prima zaak dus, zo'n milieuberekening.

Ook voor warmtepompen was er zo'n berekening, uit 2012. Op basis van nieuwe informatie komt de berekening nu echter elf keer hoger uit. Een warmtepomp slokt nu zelfs de helft van de milieubelasting op die een huis in totaal mag veroorzaken. Duurzaam bouwen met gebruik van warmtepompen wordt dan heel moeilijk. Weg dus met die warmtepomp? Absoluut niet, zeg ik meteen maar voor alle duidelijkheid. De berekening is namelijk volstrekt achterhaald en bovendien eenzijdig.

De NMD bepaalt de milieubelasting aan de hand van gedetailleerde gegevens van een fabrikant en laat die door een onafhankelijke instantie controleren. Dit levert een zogeheten Productkaart Categorie 1 op, zeg maar: een product waarvan we de milieubelasting precies weten. Voor veel warmtepompen zijn geen gedetailleerde data aangeleverd. Die warmtepompen vallen onder Categorie 3, en die is afgeleid van wat er van Categorie 1 bekend is.

Bij de berekening uit 2012 was niet gedacht aan de elektronica in een warmtepomp en het koudemiddel, en dat verklaart volgens de NMD goeddeels de hogere milieubelasting. Het koudemiddel is een gas dat warmte transporteert van de buitenunit naar de unit in huis die de warmte aan de kamerlucht of het cv-water afgeeft.

De nieuwe Categorie 3-berekening is afgeleid van recente gegevens van enkele modellen van fabrikant Vaillant. En daar is wat raars mee aan de hand. Die warmtepompen gebruiken als koudemiddel R410A, een gas dat als het weglekt per kilo 2090 keer meer aan de opwarming van de aarde bijdraagt dan CO₂. Enorm belastend dus. Maar R410A is achterhaald.

Veel warmtepompen werken nu met R32, dat 675 keer schadelijker is dan CO₂, één derde van R410A. Bovendien worden beide koudemiddelen door de EU ver-

te van CO₂, dus 700 keer minder dan de 2090 die de NMD hanteert. Vaillant zelf nota bene levert al jaren warmtepompen met propaan. Die zijn goedkoper en eenvoudiger te installeren en lijken de toekomst te hebben.

Maar het kan nog beter. De Nederlandse start-up Blue Heart Energy heeft een warmtepomp ontwikkeld zonder koudemiddel. De Blue Heart wordt eind dit jaar in systemen van diverse fabrikanten getest en komt volgend jaar op de markt.

De NMD bepaalt de milieubelasting van apparaten over de levensduur van een huis: 75 jaar. Een apparaat gaat 15 jaar mee, redeneert de NMD, dus zijn er in 75 jaar vijf warmtepompen nodig. De NMD heeft gewoon de milieubelasting van de Categorie 3-warmtepompen vervijfvoudigd om tot de totale milieubelasting te komen. Er wordt dus geen rekening gehouden met innovaties.

Als je een achterhaald model gebruikt, dan ben je jezelf arm aan het rekenen

"We willen ons niet rijk rekenen", aldus de NMD. Dat klinkt verstandig, maar als je dan een achterhaald model als uitgangspunt neemt, dan ben je jezelf aan het 'arm rekenen'. Daar kwam veel kritiek op. De NMD voelde dat wel aan en meldt dat het de komende weken meer warmtepompen gaat onderzoeken; in april volgt het eindoordeel. Het zou misschien slim zijn geweest om niet kort daarvoor nog even een alarmerend rapport naar buiten te brengen dat iedereen op het verkeerde been zet.

Hja, wat in de berekening helemaal niet wordt meegenomen, is hoeveel gas, en dus CO₂, een warmtepomp bespaart. Die klimaat-plus is een veelvoud van de mogelijke klimaat-min door het lekken van koudemiddel; 'mogelijke min', want warmtepompen lekken koudemiddel.