

Naar aardgasvrij, een zoektocht

De route naar aardgasvrij is voor veel mensen geen eenvoudige opgave. Zeker als je, zoals wij, een huis hebt dat begin jaren zestig is gebouwd, met oude radiatoren en zonder vloerverwarming. Wij zijn hier in 1993 komen wonen en hebben vrij snel daarna een grote dakkapel laten bouwen voor een extra zolderkamer. De zolderkamer was tot 2010 de enige redelijk geïsoleerde ruimte in het huis.

Stap 1. Isolatie spouwmuren. Na een presentatie in de buurt over isolatie en energiebesparing hebben we in 2010 de muren laten isoleren met HR thermo perls. Het effect zagen we aan het gasverbruik dat met **een derde** terugging van ca 2.400m³ naar ca 1.600m³.

Stap 2. HR++ glas en kleine maatregelen. In 2017 hebben we een energieadvies aangevraagd. We besloten om de voorzetramen te vervangen door HR++glas en 10 zonnepanelen aan te schaffen met een opbrengst van ca 2.300 kwh per jaar.

We hebben lampen vervangen door LED-lampen. Het vervangen van twee oude koelkasten en een diepvrieskist door een nieuwe koelvries-combinatie



bleek een veel groter effect te hebben: ca 2000 kwh per jaar. We gingen daardoor van ca 4.750 kwh naar ca 2.750 kwh. Een handig hulpmiddel daarbij was een energiemeter waarmee we konden meten hoeveel een apparaat gebruikt. Bij de koelkasten was dat dus schrikbarend veel.

Stap 3. Alternatieven voor verwarming

In 2019 hebben we onze CV ketel vervangen door een nieuwe HR+ketel, maar nog niet gekozen voor een (hybride) warmtepomp. De investering was hoog en de terugverdientijd te lang, terwijl de technieken nog allemaal in ontwikkeling zijn.

Met het energietransitie-project en de energieprijzen zijn we wel weer opnieuw gaan overwegen wat we als volgende stappen zouden kunnen gaan doen.

Houtkachel

Om naast onze CV toch een alternatief te hebben, hebben we weer eens naar onze (weinig gebruikte, maar 30-jaar oude) inbouwhaard gekeken. Het rookkanaal bleek doorgeroest en om dat te vervangen moest de schouw afgebroken worden. We zijn uiteindelijk uitgekomen op een efficiënte houtkachel die met weinig emissie en een aanvullend ABCAT rookfilter zeer weinig uitstoot (ca 10mg/m³). De kachel heeft bovendien spekstenen platen die na het uitgaan van het vuur nog een paar uur warmte afgeven. We halen elk jaar een deel van ons hout uit de snoei van onze bomen, wat zo een besparing op gas oplevert, samen met een kostenbesparing.

Inductie koken en nog meer kleine maatregelen

We besparen verder op gas door de vervanging van ons gasfornuis door een inductiekookplaat, door radiatorfolie achter de radiatoren en door de thermostaat twee graden lager te zetten (overdag op 17 graden ipv 19 graden). Dit blijkt ook prima te doen te zijn voor ons. Wel is zonder bijverwarming, de werkkamer op de eerste verdieping te koud om aangenaam te werken. Hiervoor hebben we een infrarood paneel (300 watt) aangeschaft. Ook voor de zithoek in de woonkamer hebben we zo'n paneel gekocht. De panelen blijken verder een aangename warmte af te geven.

Stap 4. Is er nog meer mogelijk?

We hebben dit jaar opnieuw een energieadvies aangevraagd, wat met name neerkwam op extra isolatie van vloer en zoldervloer, een hybride warmtepomp en aanschaf van zonnepanelen.

Een hybride warmtepomp lijkt voor ons (nog) niet interessant. Met ons huidige energiecontract is de terugverdientijd meer dan 10 jaar. Een lucht-lucht warmtepomp ("airco") voor verwarming zou wellicht interessanter kunnen zijn.

Isolatie

Voor de isolatie hebben we verschillende offertes aangevraagd, met verschillende isolatiemethoden. Een van de aanbieders vroeg zich echter eerlijk af of het voor ons wel zin had om vloer en zoldervloer te isoleren. Vloerisolatie is ook met name voor comfort. Onze vloer bestaat uit drie houten vloeren boven op elkaar en voelt niet koud aan. De slaapkamers op onze eerste verdieping verwarmen we niet. Alleen de badkamer en de werkkamer, maar die kunnen we goed verwarmen met infraroodpanelen. Het is dan ook de vraag of zolderisolatie veel oplevert.

Vooralsnog hebben we daarom besloten om eerst te kijken hoever we met de huidige maatregelen komen om het gasgebruik te beperken. De eerste resultaten zijn bemoedigend. Ons gasverbruik in oktober was minimaal en in november minder dan de helft van vorig jaar november 68 m³ i.p.v. 159 m³. Een berekening op basis van zgn graaddagen (verschil tussen binnen en buitentemperatuur x aantal dagen verwarmen) leerde ons dat we 19 m³ minder hebben verbruikt door de lagere thermostaat-stand en ca. 11 m³ door het warmere weer. Blijft over 61 m³ minder i.v.m. onze houtstook.

We zijn uiteraard ook benieuwd wat de echte wintermaanden wat dat betreft zullen opleveren. Wel is duidelijk dat er heel veel uitzoekwerk nodig is om een goede keuze te maken en dat niet alle informatie die je nodig hebt, hapklaar beschikbaar is.

Bert Alkemade

Zie ook <https://zeeheldenbuurtede.nl/energietransitie>