

VERSLAG door Peter Paul van Dijk

Datum: 08 juni 2020
Locatie: Digitale Bewonersbijeenkomst Heveadorp – Wijk van de Toekomst
Onderwerp: Deelsessie 2: Warmtepomp

De inleiders van deze deelsessie zijn Frank van Bussel en Sjef Langerwerf, beide inwoners van Heveadorp

Frank van Bussel heeft aan de Dunolaan zijn woning uitgerust met een lucht-water warmtepomp.

In huis heeft hij op voorhand aanpassingen gemaakt om de verwarming geschikt te maken voor lage temperatuur (35 °C in en 30 °C uit). Zo heeft hij vloerverwarming aangelegd en groot volume radiatoren geplaatst.

De warmtepomp is een 9kW Monoblock systeem welke naast de oprit geplaatst is. Voor het watertransport is gebruik gemaakt van geïsoleerde buizen. (Dit zou zelfs mogelijk zijn tot een lengte van 20m).

De warmtepomp maakt wel geluid. Vanwege het soort verwarming; vloerverwarming; wordt de temperatuur in huis dag en nacht op een constante temperatuur gehouden. Dit betekent ook dat de unit ook 's nachts aan kan slaan en geluid kan produceren.

Verder heeft hij in huis een warmtepomp boiler geplaatst met een 270 liter vat. Deze onttrekt de warmte uit de woning (lucht) en stoot koude lucht naar buiten uit. Het geluid wat deze produceert is te vergelijken met een koelkast.

Als gasverbruik is overgebleven 1m3 voor koken.

Frank heeft de installatie zelf gedaan. De Monoblock heeft hij in Duitsland gekocht en daar zelf met de aanhanger opgehaald. Qua investering is het volgende plaatje ontstaan:

- Warmtepomp 9kW Monoblock :	€ 3500 +
- Subsidie warmtepomp :	€ 1900 -
- Warmtepomp boiler:	€ 1750 +
- Subsidie warmtepomp boiler:	€ 1200 -
- Installatiemateriaal (circa)	€ 3000 +
- Totaal investering (circa)	€ 5150

De ervaring is dat er nog steeds weinig installateurs zijn met echt verstand van zaken. Kennis op forum van www.tweakers.net biedt uitkomst voor de doe-het-zelver. Daar is veel informatie te vinden.

De totale energiekosten zijn ongeveer gelijk gebleven. Echter de kosten van elektriciteit blijft dalen terwijl de gasprijs toeneemt.

Sjef Langerwerf is al lange tijd bezig met energiematregelen. In 2003 heeft hij 20m² zonnepanelen geplaatst. In 2016 heeft hij deze zonnepanelen vervangen door 30m² met een opbrengst van 4500kWh.

Buren waren initieel (situatie 2003) niet blij met de zonnepanelen. (Ziet er toch minder mooi uit). De zonnepanelen zijn echter gebleven.

Voor de verwarming is er eerst begonnen met een kleine 0.7 kWh split unit lucht – lucht systeem voor de werkkamer. Het voordeel van dit systeem is dat het zowel kan koelen als verwarmen.

Hierna is voor de woonkamer en slaapkamer gekozen voor een grotere lucht – lucht split warmtepomp systeem.

De totale investering was € 14.000. (De werkzaamheden zijn uitgevoerd door een installateur.)

Het gasverbruik is teruggelopen van 2200m³ naar 250m³. Dit betekent een besparing van € 1.500 op jaarbasis.

Overlast.

In eerste instantie was de buitenunit aan de zuidkant geplaatst. Hierbij is uitgerekend dat de geluidsbelasting op de erfgrens 40dB zou bedragen.

De achterbuurvrouw bleek er last van te hebben, waarna de buitenunit in het tuinhuisje is gezet.

Andere buren hadden hier toch ook last van het geluid.

Er is vervolgens een verbetering aangebracht door de akoestische koppeling tussen de fundering van de warmtepomp en het tuinhuisje te isoleren en verdere isolatie aan te brengen in het tuinhuisje.

In deze situatie is er niet gekozen voor een lucht-water systeem omdat deze niet geschikt is om te koelen en vanwege een lager rendement.

Noot: In beide gevallen is gekozen voor een lucht warmtepomp wat buiten relatief meer geluid produceert.

Groet,
Peter Paul