

## **Eerste huis in de wijk aardgasvrij.**

Het eerste huis in de wijk is sinds enkele maanden aardgasvrij.

Als bewoners van een 2 onder 1 kap woning in onze wijk hebben we besloten ons huis gasloos en energieneutraal te maken.

Als eigenaar van het bedrijf Solarlogic en “koploper” bij 02025 heb ik ruime ervaring opgedaan in het plaatsen van zonnepanelen.

De markt voor warmtepompen komt ook aardig in beweging en hier zag ik ook mogelijkheden.

Vorig jaar enkele water/water warmtepompen geplaatst op woonboten en een woning op de Durgerdammerdijk voorzien van een lucht/water warmtepomp in samenwerking met de heer Dave van Dongen ([www.ikwilschoneenergie.nl](http://www.ikwilschoneenergie.nl)).

De goede ervaringen die opgedaan zijn waren de aanleiding om onze eigen woning ook te voorzien van een warmtepomp.

Een grote uitdaging stond ons te wachten. Geen vloerverwarming en geen triple-glas. Geen geluidsoverlast en toch voldoende comfort waren bijkomende vereiste.

Een ander belangrijk punt was de we geen moment zonder verwarming en/of warm water moesten komen te zitten het was tenslotte herfst.

Deze vereiste is duidelijk van invloed geweest op de installatie methode.

Aangezien de cv-installatie nog in bedrijf moest blijven was het niet mogelijk de pomp te plaatsen in de ruimte waar de cv-installatie staat.

De pomp staat nu in de berging. Dit is uiteindelijk de beste plaats voor de pomp aangezien de pomp niet geheel geluidloos is. Het geluidsniveau, als de compressor draait komt overeen met een grote koelkast. Bijkomende bouwkundige aanpassingen was het open maken van de sevicekoker zowel in de cv-ruimte als in de berging en het maken van doorvoeringen in de verdiepingsvloer. Voor zo ver bouwkundig.

De markt biedt op warmtepomp-gebied veel mogelijkheden qua merk en uitvoeringen.

De meest voorkomende uitvoering met een buiten-unit viel als eerste af aangezien we geen buiten-unit in de tuin wilde hebben.

Een grondboring was mogelijk, echter een leidingsysteem het huis in brengen zou erg omslachtig zijn in verband met het ontbreken van een kruipruimte en is een kostbare aangelegenheid.

Een andere mogelijkheid was het plaatsen van PVT-panelen. Dit zijn zonnepanelen inclusief warmtewisselaar van het merk Triplesolar.

Deze warmtewisselaar dient als bron voor de warmtepomp.

Nadat een transmissieberekening van de woning was gemaakt besloten een Nibe warmtepomp aan te schaffen van 6kW.

Bij de 3 eerder genoemde klanten zijn ook Nibe warmtepompen geplaatst. Het zijn kwalitatief topproducten, uiteraard met een bijbehorend prijskaartje.

Tevens levert Nibe zeer goede ondersteuning en opleidingsmogelijkheden voor installateurs.

Om het elektriciteitsverbruik van de warmtepomp op te vangen met zonnestroom zijn er ook nog een aantal grote zonnepanelen op het dak geplaatst.

Er was ruimte op het dak voor 8 zogenaamde PVT-panelen en 8 normale zonnepanelen.

Deze panelen wekken jaarlijks genoeg stroom op om het gebruik van de warmtepomp en het overige gebruik ruimschoots af te dekken.

Een kleine tegenvaller was de nieuwe subsidieregeling van de gemeente Amsterdam. Deze is inmiddels een stuk soberder dan een jaar geleden.

Al met al zijn we zeer tevreden over het comfort wat we ervaren en de nieuwe energierekening die als we weer een mooie zomer krijgen zelf positief qua saldo kan uitvallen.

Inmiddels is ook hybrideradiator geplaatst wat in de zomer mogelijkheden bied het huis 's nachts enkele graden af te koelen met een passieve koeling.

Aangezien ik voor deze uitvoering nog geen voorbeeld had moesten een aantal zaken "in het werk" bepaald worden. Deze niet vooraf vastgelegde zaken werken verhogend voor zowel de kosten als de uitvoeringstijd.

De kosten voor alle materialen kwam uit op ca 25k. Dit is een behoorlijk bedrag. Hier staat tegenover dat het een product is van topkwaliteit is.

De montagekosten zijn hierin nog niet meegenomen aangezien ik alles zelf heb kunnen uitvoeren.

Ook de subsidie van de Gemeente Amsterdam, de RVO-subsidie en de BTW-teruggave van de zonnepanelen zijn hierin ook nog niet meegenomen.

Een bijkomende reden voor het plaatsen van deze installatie was om te testen of dit een oplossing is voor meerdere huizen in de wijk.

De conclusie is dat dit zeker een oplossing is voor woningen in de wijk. De ingreep is wel dusdanig dat het echt interessant wordt, indien de plaatsing wordt meegenomen in een gehele renovatie van de woning. Denk hierbij aan het aanleggen van vloerverwarming.

Zonnige groet

Paul Fleischeuer