

Comfortabel wonen zonder energie te verbruiken? Nog maar een paar jaar geleden leek het een sprookje. Nu hoef je niet eens meer uit milieubewustzijn te kiezen voor een huis zonder gasaansluiting. Dankzij een hypotheek die Seinen Nieuwbouw uit Leeuwarden bedacht kost het gewoon minder, zelfs in de maandlasten.

Betaalbaar op nul energie

Nee, milieuvriendelijkheid speelde geen belangrijke rol toen Bram Hulsman (31) en Marjolein van der Woude (29) in de nieuwe Heerenveense wijk Skoatterwâld, vlak bij landgoed Oranjewoud, besloten een huis te laten bouwen. „Als het goed zou zijn voor het milieu, mooi meegenomen. Maar het huis moest vooral goed zijn voor ons”, vat Van der Woude samen.

Hun splinternieuwe vrijstaande huis in Heerenveen geeft alle behalve de indruk van een woning, waar netto nul energie wordt verbruikt. Eerder het tegendeel: de wand voor het trappenhuis is voor een groot deel van glas, en ook de woonkamer baadt, zo tegen de avond, in het licht. „Glas, daar vliegt de warmte toch door naar buiten?”, denk je misprijzend, totdat Hulsman uitlegt dat het uitstekend isolerend hr++-glas is. „En hoe meer licht er binnenkomt, hoe meer gratis warmte.”

Veel warmte: in de zomer is dat juist onprettig. Daarom hangt het dak op het zuiden behoorlijk ver over, zodat in de zomer, wanneer de zon hoog staat, geen direct zonlicht naar binnen valt en in de winter wel.

Alle warmte in het huis wordt geleverd door een warmtepomp, die aardwarmte vanaf een diepte van dik 100 meter omhoog brengt. De pomp stookt daarmee de vloerverwarming op en legt een reservoir van 250 liter warm water aan.

De ventilatie wordt geregeld met een balansventilator, die lucht uit alle ruimtes ververst. Als de 'vuile' lucht naar buiten gaat, wordt eerst de warmte eraan onttrokken en teruggegeven aan de lucht die naar binnen komt. Zo blijft de lucht binnen heilzaam fris.

De stroom komt van de 33 zonnepanelen op het dak. In de winter moet er wat stroom bij, maar 's zomers leveren de zonnepanelen juist stroom terug aan het net, zodat de balans ongeveer op nul uitkomt. Een zonnige lentedag levert al dikke winst op. „Wat nog moet komen is een computerschermpje bij de meter, waarop ik het verbruik dagelijks kan bijhouden. Dat spoort je wel aan tot zuinigheid”, zegt Hulsman lachend, die wel van gadgets houdt.

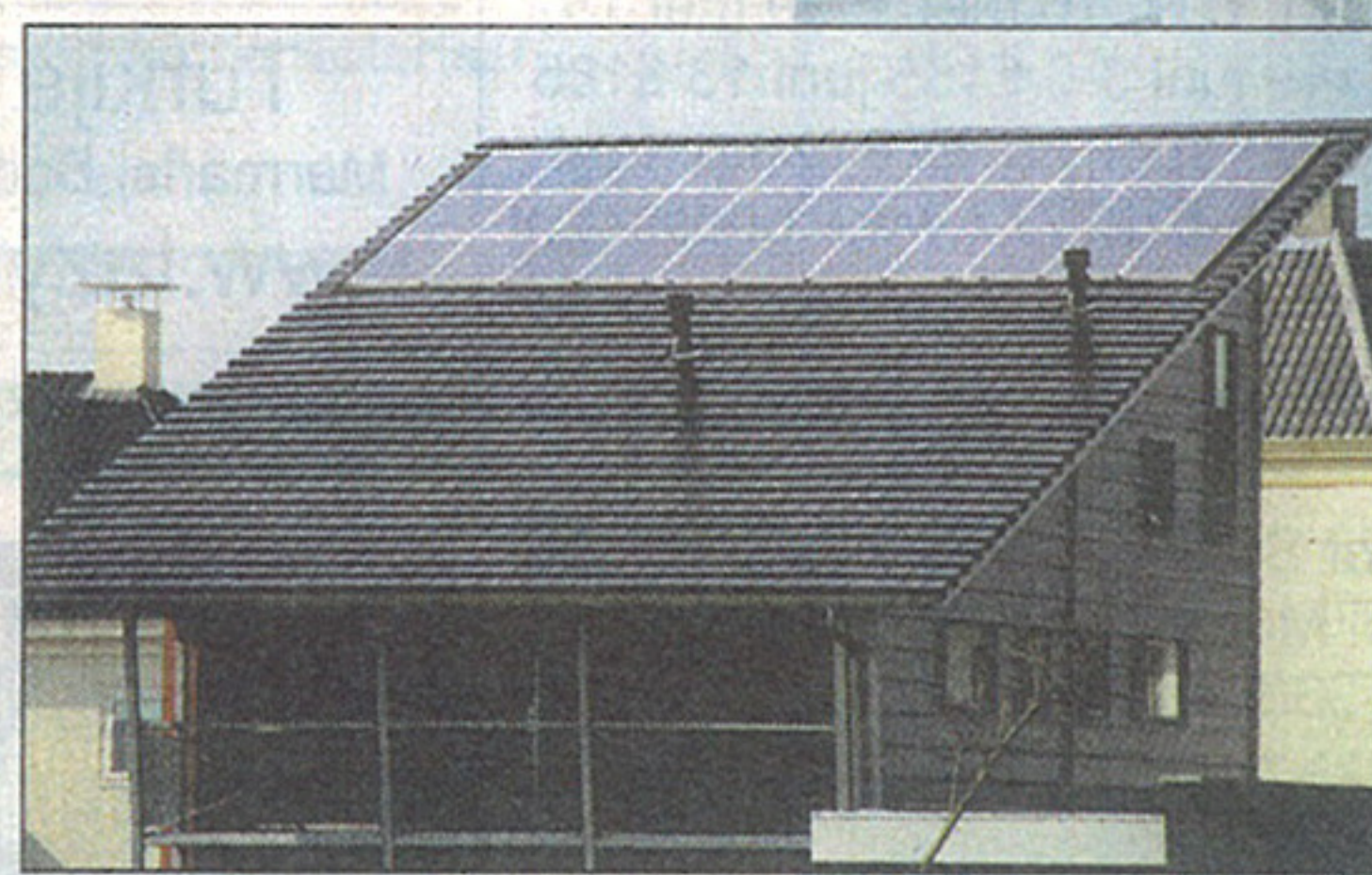
Eigenlijk is het puur toeval dat het stel een woning heeft laten bouwen die geen energie verbruikt. „Het was eigenlijk nauwelijks een overweging”, zegt Van der Woude. „We zijn bij een aantal kleine aannemers en projectontwikkelaars langs gegaan. Seinen Nieuwbouw in Leeuwarden was er daar een van, en die heeft ons op het idee gebracht om een nul-energie woning neer te zetten.”

Duurzaam bouwen, okee, maar vanaf het eerste moment was wel duidelijk dat het per maand geen cent extra mocht kosten. Een goed geïsoleerd huis is tot daaraan toe, maar toeters en bellen als zonnepanelen en een warmtepomp kosten, zelfs inclusief een subsidie van SenterNovem, het duurzaamheidsagentschap van Economische Zaken, al gauw €30.000 extra.

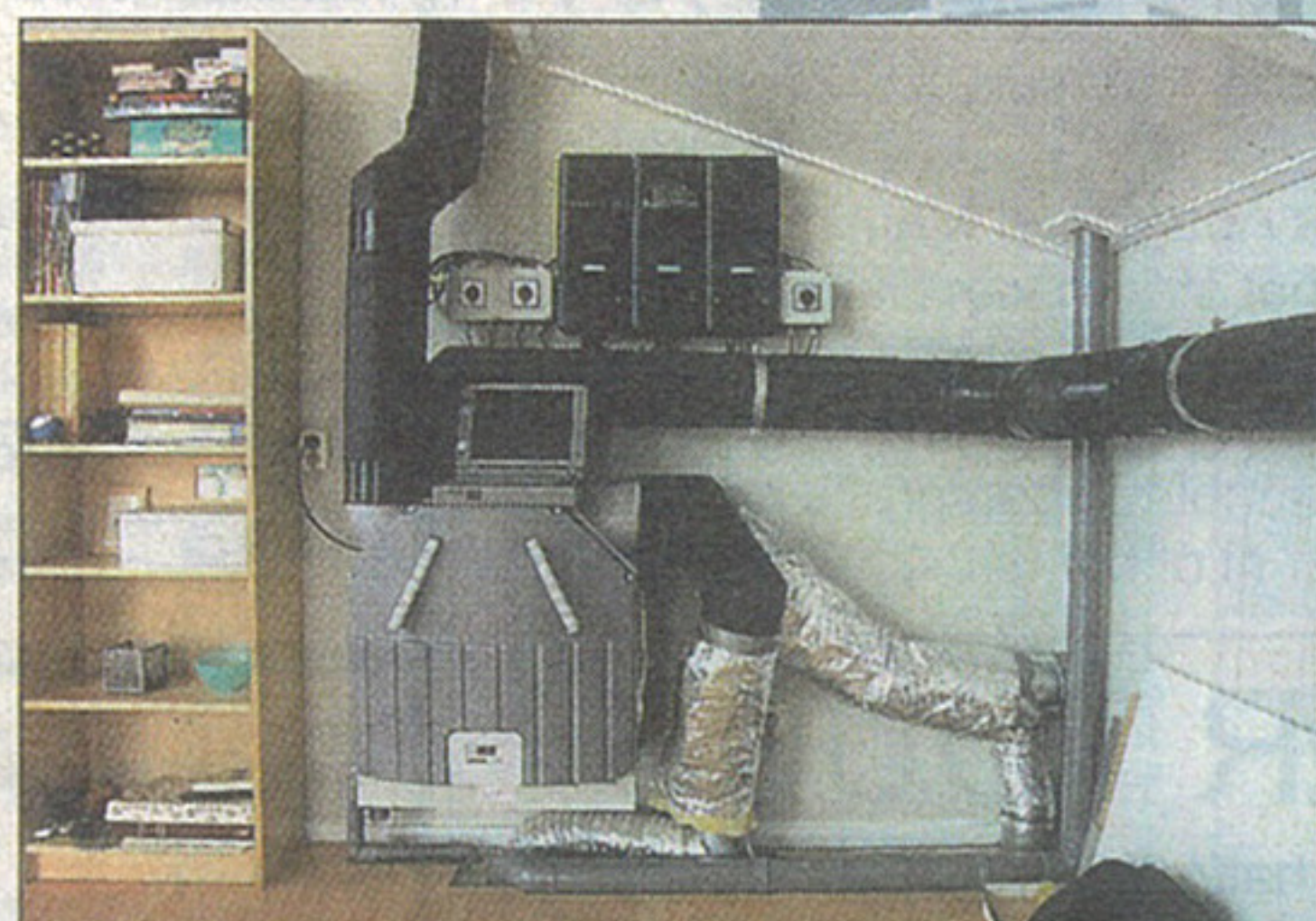
Die extra kosten vallen onder de hypotheek te brengen, waardoor je per maand wel meer aan hypotheeklasten betaalt. Maar omdat je de rente mag aftrekken, krijg je ook weer aardig wat terug. En omdat je flink wat bespaart op de kosten voor gas en licht, kom je per maand weer goedkoper uit. Er komt zelfs subsidiegeld binnen voor het stroom dat aan het net wordt teruggeleverd. „Die regeling blijft nog zeker tien jaar bestaan. Mocht hij dan afgeschaft worden, zijn de kosten van gas en licht alweer veel verder gestegen. Zijn we nog goedkoper uit”, is Hulsmans overtuiging.

Toch duurde het nog wel even voordat ze er zelf ook écht van overtuigd waren. „We stappen niet overal blind in”, zegt Van der Woude. „We zijn wel een paar keer bij Seinen terug geweest om het ons nog eens uit te laten leggen.”

Sinds het stel vlak na oud en nieuw verhuisde, heeft hun nieuwe huis al het nodige te verduren gehad: stormen, 50 centime-



Zonnepanelen op het dak



Het ventilatiesysteem, dat via een warmtewisselaar de binnenkomende lucht verwarmt



Het paneel waarop te lezen is hoeveel stroom de zonnepanelen leveren. Foto's LC/Jan de Vries

ter sneeuw en bijna 20 graden vorst. Nooit hebben ze een gaskachelletje gemist: „In het trappenhuis, met allemaal glas eromheen, bleef het heerlijk warm. De pomp heeft het perfect gedaan. En die warmte moest allemaal van de vloerverwarming beneden gekomen. Het heeft uitstekend gewerkt.”

Aan comfort hebben ze zeker niks ingeboet, vindt zowel Van der Woude als Hulsman. „Ik denk dat het in de zomer zelfs veel prettiger wordt dan in ons vorige huis in Zuiderburen”, zegt Hulsman. „Dan pompt de warmtepomp juist koel water op, zodat het hier binnen een aantal graden koeler is dan zonder de warmtepomp. Dat gaat allemaal volautomatisch, met sensoren die voortdurend de binnen- buiten- en vloertemperatuur meten.”

Grote aanpassingen in hun leefpatroon zijn er ook niet geweest. „We doen de was nu 's middags, met een timer”, zegt Van der Woude. „Omdat de zonnepanelen dan veel stroom leveren.” Hulsman aarzelt even op de vraag of er ook nadelen kleven aan het nieuwe huis. „Nou ja, het instellen van de waterpomp duurde even. Je hebt geen thermostaat, zoals bij de cv. Een half graadje warmer of kouder is moeilijk te doen. Maar nu is het perfect.”

ROB LEEMHUIS



Hogere hypotheek, lagere maandlasten

Seinen won vorige maand de landelijke NET-trofee op, een prijs voor innovatie in duurzaam bouwen, voor zijn vernieuwende hypotheekvorm. Er zijn verschillende varianten voor zowel bestaande als nieuwbouwwoningen. Zo werkt het:

De maandlasten bij een duurzame woning zonder netto energieverbruik kunnen lager uitvallen dan bij een standaard huis, ondanks het feit dat een warmtepomp en twintig zonnepanelen nogal prijzig zijn: samen ongeveer €30.000.

Een voorbeeld: in Zwaagwesteinde bouwt Seinen Nieuwbouw momenteel 24 energiearme starterswoningen, die ook energieneutraal opgeleverd kunnen worden. De extra investering in panelen en warmtepomp kunnen bij Seinen, in samenwerking met ABN Amro, in de hypotheek worden opgenomen. Dat levert hogere hypotheeklasten op, maar er wordt flink op energiekosten bespaard, zodat je uiteindelijk goedkoper uit bent.

Ter vergelijking: Het 'standaard' energiearme huis kost €155.000. Tegen een hypotheekrente van 3,7 procent bedragen de jaarlijkse rentelasten €5735. Bij een 'meegroei-hypotheek', waarbij een levensverzekering wordt afgesloten tegen €960 per jaar, zijn de bruto maandlasten

€558. Na fiscale aftrek van de hypotheekrente komt een gemiddeld gezin uit op €345 per maand.

Het energieneutrale huis is €30.000 duurder. Dit bedrag kan bij Seinen aflossingsvrij tegen een rente van 3,5 procent in de hypotheek worden opgenomen. Bovendien is er €6200 subsidie op de zonnepanelen. Tegen verder precies dezelfde voorwaarden zijn de bruto maandlasten dan €645, netto komt het neer op €441.

Dat is duurder, maar het uitsparen van energiekosten maakt het verschil: aan gas (inclusief vastrecht) bespaart een gemiddeld verbruiker zo'n €1080 per jaar. De stroomkosten liggen €200 per jaar lager, het hogere stroomverbruik van de warmtepomp inbegrepen. Deze berekening is op basis van de energiekosten van vorig jaar, ondertussen is energie flink duurder.

De bewoner krijgt daarnaast €240 aan overheids-subsidie voor de stroom die de panelen aan het net leveren. Deze subsidie ligt de komende tien jaar vast, dus we rekenen hem mee. Aan uitgespaarde kosten komen we daarmee op €1520, per maand €126. Uiteindelijk komen de maandlasten voor het energieneutrale huis dus lager uit: €441-€126= €315 per maand.