



Zelfs warmte uit het riool (gemiddeld 15 graden Celsius) is bruikbaar voor huizen en gebouwen. Dit heet riothermie.



Warmte uit de bodem is fris genoeg voor koeling in de zomer.



Een huis dat zo zuinig is dat het geen energie verbruikt heet '0 op de meter'.

ZE KUNNEN NIET ZONDER



Smid Maarten Jacquot hecht aan de magie van de vlammen. FOTO MERLIN DALEMAN

Samenwerken met het vuur, dat is het mooiste

MAARTEN JACQUOT (29)
Smid

Met bloed, zweet en tranen smeden ze in het televisieprogramma 'Forged in Fire' in een slopende afvalrace hun eigen historische wapen. Echte mannen voelen ze zich, die met ontbloot bovenlijf hun spierballen willen laten glimmen. Ze spelen letterlijk met vuur. Maarten Jacquot uit Eindhoven kan niet ontkennen dat de cursisten die bij Zjakkoo Blacksmith het smeden willen leren, door hetzelfde gevoel geleid worden. "Ik krijg voornamelijk mensen uit de ICT over de vloer. Zij willen in hun vrije tijd een compleet andere ervaring: lekker met de handen werken!" Jacquot (29) is na zijn afronding van de HBO kunstacademie vooral kunstenaar, maar hij vindt het ook ontzettend leuk mensen te leren smeden. "Een samenwerking met het vuur, een fysiek proces waarin een hard materiaal zacht wordt en tot een nuttig product kan worden gevormd. Ik wil die betovering over brengen op andere mensen." Van keihard bladstaal mogen ze onder zijn begeleiding hun eigen messen maken, maar ook flessenopeners met hun eigen naam doen het goed. Jacquot gebruikt in zijn smederij propaangas uit een cilinder, dat wordt gewonnen uit aardolie en aardgas. Maar, hoe moet dat straks, als gas in de ban gaat? In de industrie wordt al gewerkt met 'inductief smeden' waarbij de warmte intern, binnen de componenten wordt gegenereerd. Geen uitstoot en lagere productiekosten. Maar om nu een avondje gezellig met een vrienden-groep inductief te smeden? "De magie van de vlam is dan helemaal weg", zegt Jacquot.

Ook een workshop smeden?
Meer info op www.zjakkoo.com

Ploeter niet zelf, maar doe het samen

NATIONALE KLUS Zoveel mogelijk bewoners moeten gemotiveerd worden mee te doen. Veel afhakers is niet handig.

De wederopbouw, een nationale klus die gebaat is bij coördinatie en veerde krachten. Daar vergelijkt Van der Meer het landelijk afkicken van aardgas mee. "We werken aan een groene wederopbouw. Zo grootschalig is de opgave, collectief."

Het kan wel, in je ééntje aardgas uitzwaaien. Maar dat is toch vooral besteed aan pioniers, avonturiers en superrijken. Want het is moeilijk en duur, om een doorsnee huis helemaal groen te maken. Samen optrekken met de burens, of liever nog met

de hele wijk is vrijwel altijd stukken aantrekkelijker. Praktisch én financieel. Collectief overstappen op een schone energievoorziening, dat raadt Van der Meer ook aan.

Wie helemaal wil overstappen op groene elektriciteit kan wel zelf starten. Met voldoende isolatie, zonnepanelen op het dak en een zonneboiler om te douchen komt een bewoner al een heel eind. Maar wie wil overstappen op energie uit een warmtenet of uit de bodem bokst dat niet zomaar even solo voor elkaar.

Van der Meer is zelf een fan van warmtenetten. Maar het ligt maar net aan het type wijk, zegt hij, welk alternatief voor aardgas het beste is. Dat moet van geval tot geval bekeken worden. Voor energiebedrijven en technici is het daarom belangrijk om de zaak menselijk te benaderen. Want stoppen met aardgas gaat wel

over de manier waarop mensen thuis een kop thee zetten of hun verwarming bedienen.

"Mensen moeten informatie krijgen, op de hoogte zijn", zegt Van der Meer. "Je moet de bewoners betrekken, meekrijgen." Want stel, een huiseigenaar ligt dwars en wil aardgas houden, dan wordt het moeilijk hem te dwingen. En een paar afhakers zijn geen directe ramp. Maar als grote delen van een wijk geen trek hebben in een fossielvrij bestaan, dan gaat dat ten koste van de businesscase. Want hoe meer mensen

meedoen, hoe sneller een project uit de kosten is.

Maar om de vaart erin te houden, zegt hij, zal het uiteindelijk toch de gemeente of provincie zijn die knopen doorhakt over nieuwe energie-technieken. Dat mensen volledig zelf mogen bedenken welke nieuwe energiebron ze willen, daar gelooft hij niet in. De gemeente Arnhem probeert die democratische aanpak nu uit, als proef. In een statige buurt én in een wijk met oude flats.

Voor bouw- en techniekbedrijven is het ook het handigst en voordeligst om grootschalig te werken, blok voor blok. De branchevereniging van installatiebedrijven, Uneto-VNI ziet dat ook zo. Die organisatie ruikt werkgelegenheid. Liever dan in 2050, wil de installatiebranche al voor 2030 bij wijken in één klap overal de gaskraan dichtdraaien.

NEE, AARDGAS IS ÉCHT NIET SCHOON

Het Noorse energiebedrijf Statoil noemde aardgas in een Nederlandse reclamecampagne de 'schoonste fossiele brandstof'. Mislidend, vond Milieudefensie. De organisaties diende een klacht in bij de Reclame Code Commissie. Die gaf Milieudefensie onlangs gelijk. Aardgas is vervuilend en leidt tot CO₂-uitstoot. Bedrijven mogen in reclames niet doen alsof aardgas een 'emissiearme' energievorm is.