

CV Tuning wil de band met de installateur graag versterken, onder meer door cursussen waarbij gezamenlijk wordt ingeregeld.

CV Tuning plaatst vraagtekens bij heersende opvattingen:

**‘Inregelen is een must,
‘s nachts verwarmen
een zonde’**

Weersafhankelijke regelingen, thermostaatkranen, nachttemperatuur... Op de keper beschouwd zijn het allemaal camouflerende middelen. Dat stelt Joep van de Ven van CV Tuning uit Nijmegen, gespecialiseerd in het inregelen van cv-installaties in met name scholen.

Van de Ven beweert uit eigen ervaring gemiddeld 20 tot 25 procent gasverbruik te kunnen besparen in utiliteitsgebouwen zonder investeringen te doen in nieuwe apparatuur. „Vooraf door een eind te maken aan de fabel dat het 's nachts 15°C moet zijn.”

De bedrijfsbrochure begint met een foto van een jochie die duwt tegen een sumoworstelaar, als David tegen Goliath. En dat is precies zoals Joep van de Ven zich voelt. „Wat wij beweren lijkt te mooi om waar te zijn en dat is het probleem: men gelooft ons niet. Zowel beleidsmakers als huiseigenaren spannen zich liever in om nieuwe technologieën binnen te halen, dan om projecten te ondersteunen die de bestaande situatie verbeteren. Dat het beloofde rendement vervolgens niet wordt gehaald, merken de gebruikers nauwelijks op. Niets wordt zo gemakkelijk betaald als een energierekening.”

EDUCATIE

Joep van de Ven is leraar natuurkunde en biologie. Hij was lange tijd betrokken bij milieueducatieprojecten tot hij in 1997 CV Tuning oprichtte. Hij houdt zich nog steeds veel bezig met educatie, waaronder het aanbieden van cursussen inregelen aan installateurs. Zijn collega Luuk Rietveld is vooral actief in het inregelen van installaties bij klanten. Van de Ven vergelijkt cv-installaties graag met een auto. „Er moet een samenspel zijn tussen alle componenten om optimaal te functioneren. De praktijk bij installaties blijkt verre van perfect. Sterker: van de meer dan honderd gebouwen die wij hebben ingeregeld, was er maar één waar niets meer te verbeteren viel. Van de andere was de gemiddelde besparing in utiliteitsgebouwen 20%, in huishoudens 10%.”

De ene ruimte te koud terwijl de andere dan te warm is; de cv die onnodig aanstaat, een te hoge gas-

rekening... Dergelijke situaties behoren logischerwijs toch de alarmbellen te laten rinkelen, stelt Van de Ven. „Vooraf omdat elke installatie, oud of nieuw, afgezien van defecten optimaal kan functioneren. Het is toch de grootste zothed om te betalen voor discomfort!”

Hij wil installateurs niet in een kwaad daglicht zetten maar benadrukt het belang van waterzijdig inregelen. „Jongere installateurs lijken er steeds verder vanaf te staan. Ik snap dat in zoverre omdat een installateur die een installatie ook waterzijdig inregelt, duurder werkt dan iemand die dat niet doet, maar de opdrachtgever kan overbluffen met: 'Denkt u nou echt dat mijn installaties niet functioneren?' Goed inregelen kost tijd.”

Het voorkomt ook de situatie dat radiatoren dichtbij de ketel teveel warmte opslurpen. Joep van de Ven: „Een kwestie om bij de radiatoren waar de druk hoog is de openingen te beperken. Zo zijn we erachter gekomen dat bij huishoudens één verkeerd afgestelde badkamerradiator een energieverspilling van wel tien procent kan veroorzaken. Vooral in bovenhuizen waar de badkamer hoog is gesitueerd, in de buurt van de ketel. De radiatoren in de woonkamer krijgen te weinig water, omdat dat allemaal naar de badkamer gaat. Daar waar de centrale kamerthermostaat hangt, wordt het niet snel genoeg warm, zodat de ketel te lang op vol vermogen blijft stoken.”

Het belangrijkste instrument om dergelijke situaties te onderkennen, is vaak niet aanwezig: een thermometer. Joep van de Ven: „Waarom kan bij al die nieuwe ontwikkelingen die we kennen, er niet een simpele thermometer in elke ruimte vanaf? Want het gaat er uiteindelijk om hoe warm het is. Niemand kan dat zo goed bepalen als de gebruiker, bij utiliteit de beheerder. Mits het maar overzichtelijk is. Bij ➔



De thermometer: simpel en effectief. CV Tuning plaatst ze tijdens het werk in alle ruimtes



Joep van de Ven: „Door waterzijdig in te regelen creëer je de basisvoorwaarden voor een optimaal functionerende cv-installatie.”

een thermometer is dat het geval, bovendien spreek je van een zeer betaalbaar systeem. Onduidelijkheid roept de vraag op naar afstandsbeheer. Voor de branche valt daarmee veel te verdienen. Maar tegelijkertijd zie je daarmee niet wat er in een gebouw gebeurt. Oké, je constateert of de ketel het doet en je leest de temperatuur maar alleen dáár waar de meter hangt. Maar zie je ook of er een raam openstaat?"



Antieke regelknop. Vrijwel altijd valt er waterzijdig in te regelen, hoe oud de installatie ook is, aldus Van de Ven.

UIT

Dit brengt Van de Ven op het punt waarmee volgens hem de meeste energie kan worden bespaard: „Het is absoluut een fabel dat energetisch gezien de nachttemperatuur 's nachts 5°C onder de dagtemperatuur moet liggen! Er is maar één optimale situatie: als de verwarming dan geheel uit is. Natuurkundig valt dat heel simpel te verklaren. Omdat het véél meer energie kost om de hele nacht die 15°C te handhaven dan om 's ochtends in één keer een koudere situatie op te warmen naar 20°C. Oké, vanwege vorstproblemen ben je genooddaakt om een minimum aan te houden, 10°C is daarvoor heel geschikt.”

's Nachts moet de ketel dus zo veel mogelijk uit, en dat geldt eveneens voor laagtemperatuurverwarming, vervolgt van de Ven. „Alleen moet je iets eerder beginnen met opwarmen. Je behoort nooit boven de 60 graden te komen, anders gaat de HR-rendement over in VR.”

Met uitzondering van een supergeïsoleerd gebouw met lange gebruikstijden, HR en voldoende radiatorcapaciteit is zijn bewering van toepassing, benadrukt Van de Ven. „Ik wil absoluut niet bepalen welk comfort mensen moeten kiezen maar een ruimte is zo opgewarmd. Hij verzucht: „Tijdens een cursus heb ik doorgaans twee uur nodig om installateurs te overtuigen dat het zo werkt. Iedereen denkt dat het niet zo is omdat het fabeltje enorm is vastgeroest. Zelfs folders van energiebedrijven gaan erin mee.” Hij toont er één waar een nachttemperatuur wordt geadviseerd van 17°C.

Van de Ven noemt die hoge nachttemperaturen, weersafhankelijke regelingen en verkeerd gebruik van thermostaatkranen camouflagemiddelen: „Weersafhankelijke regelingen zonder optimalisatie houden de nachttemperatuur te hoog. Ze gaan over op een lagere stooklijn, maar omdat radiatoren gemaakt zijn om zo snel mogelijk warmte af te geven, gaat de ketel niet uit. 's Morgens is opstoken nauwelijks nodig, terwijl juist in die periode de problemen opdoemen die ontstaan als de cv-installatie niet waterzijdig ingeregeld is: grote tempera-

tuurverschillen in de verschillende vertrekken. Een weersafhankelijke regeling camoufleert dat gebrek dus. Zonder optimalisatie, dus zonder 's nachts een overgang naar thermostatische regeling, is deze per definitie milieuvriendelijk. Ruimtetemperatuurcompensatie verbetert de situatie, maar er bestaan tevens andere oplossingen zoals een extra kamerthermostaat met voorrangregeling.”

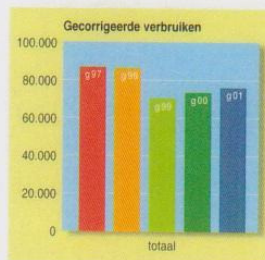
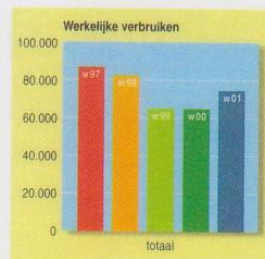
Thermostaatkranen ontkomen evenmin aan zijn kritiek: „Omdat ze vaak verkeerd worden toegepast. Ze genereren alleen energievoordelen als er sprake is van een externe warmtebron zoals de zon. Als het te warm wordt draaien ze zichzelf dicht. Maar ze vlakken ook temperatuurverschillen af en verbergen zo het werkelijke probleem. Bovendien hebben ze dan als extra nadeel dat ze al enkele graden eerder beginnen te sluiten, terwijl de ketel maar draait.”

WERKWIJZE

Op de vraag om met concrete voorbeelden te komen, haalt Van de Ven schema's voor de dag van projecten waarbij CV Tuning de energiehuishouding heeft aangepakt en het verbruik bijgehouden. „Wat wij doen is méér dan waterzijdig inregelen. Hoe werkt het klokje? Zijn de gebouwinstellingen optimaal? Het komt er allemaal bij kijken.”

De opdrachtgever kan van tevoren berekenen wat de kosten en de baten zijn. De richtprijs van CV Tuning ligt op een halve tot hele euro per vierkante meter vloeroppervlak. Joep van de Ven: „Het gemiddelde gasverbruik per m² bedraagt ruim vier euro. Bespaar je een kwart dan heb je de investering er binnen één stookseizoen weer uit.”

CV Tuning werkt volgens een structurele methodiek: opstellen van een bestek; inregelen met tussenrapportage; installatietechnische werkzaamheden; weer inregelen met eindrapportage. De installatietechnische werkzaamheden laat het bedrijf uitvoeren door een installateur. Van de Ven: „Ik wil op geen enkele manier concurreren met de installateur, ik wil samenwerken. Samen moeten we de problematiek onder ogen zien en er wat aan doen.” ♦



VERGELIJKING

Een vergelijking van energieverbruik gedurende enkele jaren van het ROC IVV pand in Nijmegen (het voormalige Canisiuscollege) in zowel werkelijke als gecorrigeerde verbruiken. CV Tuning regelde in van oktober 1998 tot januari 1999. De lichte stijging aan het einde valt volgens Van de Ven te wijten aan onopgemerkte problemen. „Dat is sinds de zomervakantie verbeterd, dus het gebruik zal vanaf dit stookseizoen weer dalen.”