

Nulwoning levert energie die het gebruikt

Wonen in een huis dat net zoveel energie levert als dat het gebruikt

GROENLO - Half juli 2007 begon hij met de bouw van zijn zogeheten 'nulwoning' aan De Hoge Es in Groenlo. In oktober van dit jaar hoopt Ronald Serné er met zijn gezin in te trekken en te genieten van de uit duurzaam hout opge-...

„Het huis is gebouwd rond een constructie van houten palen en balken. De houtmassa houdt de warmte beter vast waardoor de temperatuur in een houten ruimte trokken woning.

stabieler blijft. Het fluctueert minder zodat het comfortabeler aanvoelt."

Aan de basis van de verwarming
van de woning staat de aardpijp,
een buis van vijftig meter lengte
die op een diepte van enkele me-
ters onder de grond ligt. Via een
filter zuigt een ventilator boven-
gronds schone lucht aan. De lucht
stroomt door de ondergrondse
buis. De verse lucht wordt door de

bodemtemperatuur (ongeveer twaalf graden) verwarmd (in de winter) of gekoeld (in de zomer). Eenmaal in huis verwarmt de lucht de vertrekken en voordat de lucht het pand verlaat wordt de

latiebehoefte van zijn woning. Daarbij moet de woning luchtdicht zijn om ongewenste toevor van onverwarmde buitenlucht te voorkomen. Zowel de vloer op de begane grond als de verdiepingenvloer heeft vloerverwarming. Omdat het huis door en door is geïsoleerd kan het water van 27 graden in het verwarmingssysteem een kamertemperatuur van 21 graden bewerkstelligen. De warmte daarvoor wordt gewonnen uit tien vierkante meter aan zonnecollectoren op het dak. Voor stroomopwekking is zo'n zestig vierkante meter aan zonnepanelen beschikbaar.



Ronald Serné leunt op de aanvoerbuis waardoor verse lucht wordt aangezogen voor zijn Greenlose 'nulwoning'.
foto Michel Beskers

resterende warmte via een warmtewisselaar gebruikt om nieuw aangevoerde verse lucht te verwarmen. Maximaal vierhonderd kubieke meter lucht per uur wordt aangezogen, zo legt Serné uit, de venti-