

Svensker først med lavenergirør



LAVENERGI: I Sveriges største kraftvarmeverk i Västerås står Mälarenergi klar til å sende ut fjernvarmevann med så lav energi at rørene må isoleres med blokker av isopor. De mener også at legging av fjernvarmerør i isoleringsblokker ikke trenger spesialkompetanse, og de har bestilt systemet til over hundre lavenergihus.

Støp to meter lange blokker av isopor, lag et spor for rør og legg dem etter hverandre i en grøft. Vips, så har du Skandinavias mest velisolerte fjernvarmesjakt for lav varme. Nå skal teknikken evalueres i et stort prosjekt.

AV MORTEN VALESTRAND
redaksjon@energi-nett.no

I den svenske byen Västerås bygger boligbyggelaget Aroseken 90 eneboliger og 40 leiligheter i rekkehus. Alle er lavenergihus, og alle skal ha fjernvarme. Energiforbruket blir rundt en firedel av det vanlige boliger forbruker.

Mye av suksessen henger på rørene og hvordan de legges.

For å finne en oppgående teknikk for fjernvarme i lavenergihus trengte imidlertid ikke fjernvarmeleverandøren Mälarenergi å gå over bekken (les Øresund) etter vann.

Treg start. Allerede i 2002 startet familien Olsson i Skåne produksjon av lette, firkantete byggeblokker med ferdige spor for rør.

– Etter åtte år er markedet fremdeles tregt, forteller daglig leder Göran Olsson i Elgocell AB, «selv om ideen er like enkel som funksjonell».

I Västerås skal varmen i rørene holde rundt 60 grader. Ifølge Göran Olsson får det isoporlignende materialet i Elgocell EPS Pex varmetapet ned med cirka 70 prosent sammenlignet med tradisjonelle løsninger.

Lett vekt. Både rør og isolering er laget av velkjente lettvektsmaterialer, og leveres som byggeklosser sammen med en enkel bruksanvisning. De 2,1 meter lange kulvertblokkene veier ikke mye, og systemet er lett å legge.

Blokkene er laget av tykk EPS celleplast (polystyren), en type isopor med luftporer i materialet. Dermed garanteres også isolasjonen.

Systemet har en maksimal effekt på cirka 400 kW, men kulvertene kan også fåes i forskjellige modeller.

Ny standard. For fjernvarmeselskapet ligger lønnsomheten i lav temperatur, god isolering og lave installasjonskostnader. Ikke minst det siste gjør Mälarenergi lyriske.

– Vi setter nå en helt ny standard for oppvarming og drift av lavenergihus, både her i Västerås og i resten av landet, sier varmesjef Anders Ericsson.

Derfor har også prosjektet fått forskningspenger fra bransjeforeningen Svensk Fjärrvärme.

I samme grøft. Anleggskostnadene holdes nede ved at fjernvarmen trekkes fram i samme grop som vann, el og bredbånd. De tomme blokkene legges ned, ledningene rulles ut i ferdige spor, lokkene legges på, og grøften fylles igjen.

Kjappere kan det ikke gå, mener Mälarenergi.

– Installasjonen kan nemlig utføres av en vanlig graveentreprenør uten spesialkunnskaper i fjernvarmesjaktning, sier Göran Olsson.