

Om värmeprojekt lyckas i Lomma

# Sommaren lagras i underjorden

LOMMA.

Att kunna lagra sommarvärme för att använda under vintern. Det låter som en utopi men kan bli verklighet i Lomma där man nu följer ett nystartat värmelagrings projekt med stort intresse.

– Hela Lommas behov av fjärrvärme skulle kunna lagras i marken under kommunen. Det tror Anders Bank på tekniska högskolan i Lund som i dagarna inlett ett forskningsprojekt kring värmelagring invid Lommas fjärrvärmecentral.

## Redan på gång

Att Lomma valts ut beror främst på att kommunen redan använder sig av underjordisk värme som tas ur den s k Alnarpsströmmen 40 m under marken. Den består av ett vattenhaltigt sandlager, s k akvefär, som håller en temperatur av ca 8 grader. Detta utvinns via värmeväxlare och används tillsammans med olja för att värma kommunens fjärrvärmenät.

## Värmen sjunker

Men problemet med den här typen av värmeutvinning är att vattentemperaturen i Alnarpsströmmen så småningom sänks. I andra kommuner, som t ex Ystad, har man redan råkat ut för detta.

Därför vill Lomma kommun försöka ta värme ur Höje å sommartid och lagra det i underjorden för att kunna använda det vintertid. För att kunna göra detta måste man dock veta vad som händer om man lagrar en sådan "värmebubbla" i Alnarpsströmmen.

Detta ska Anders Bank från LTH nu försöka ta reda på som ett led i ett internationellt forskningsprojekt. Genom två nya borrhål ska man ta upp vatten, värma det och sedan återföra det ner i marken.

– Vi kommer att successivt höja temperaturen till ca 95 grader C för att se vad som händer med vattnet då, säger Anders Bank. Man vill veta hur länge värmebubblan håller sig intakt och hur temperaturen påverkar vattnet. Även kemiska förändringar inträffar när man höjer värmen.

– Vid 95 grader kan man vänta sig problem i form av kalkavlagringar och korrosion på rör, säger Anders Bank som kommer att använda den apparatur som finns i Lommas fjärrvärmecentral för mätning av vattnets flöde och temperatur.

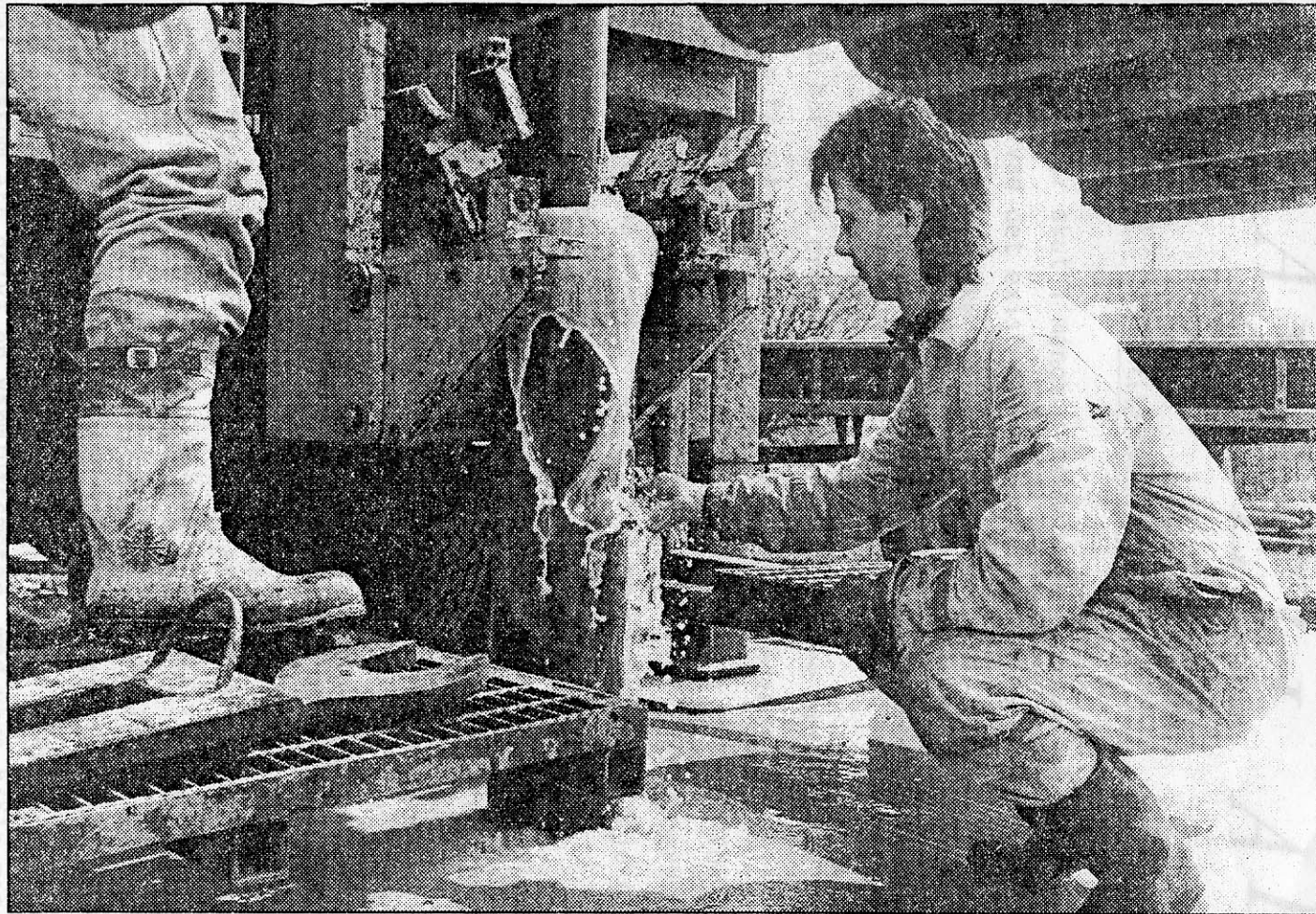
## Försök utomlands

Försök med att lagra vatten vid höga temperaturer i sådana här akvefärer pågår bl a i USA och Frankrike och även i Danmark. Men detta är första gången metoden testas i Sverige. Projektet i Lomma beräknas kosta 1,5 miljoner kr och bekostas av STU (stiftelsen för teknisk utveckling), Statens energiverk och den internationella energiorganisationen IEA.

– Fördelen med att lagra värme i akvefärer är att det blir väldigt små värmeförluster, säger Anders Bank. I Luleå lagrar man vatten i berggrum vilket blir väldigt dyrbart.

## Skonar miljön

Hur ekonomiskt det är att använda sig av den här typen av alternativ energi är förstas beroende av oljeprisutvecklingen.



Går det att lagra värme i den underjordiska Alnarpsströmmen ur vilken bl a Lomma kommun hämtar sin fjärrvärme? Svar på den frågan ska Anders Bank från Lunds tekniska högskola försöka ge svar på i ett forskningsprojekt. FOTO: LISBET WESTERLUNDH

Sedan detta sjönk har intresset minskat men forskarna tror ändå på metoden som främst skonar miljön genom att man slipper utsläpp.

I det här försöket kommer man att använda el för att värma vattnet till 95 grader, men

det ideala är att använda värme ur luften eller spillvärme från någon industri.

## Sälja kylvatten

– Vi är intresserade av båda metoderna men kommer i första hand att begära pengar i

nästa års budget för ett kunna ta värme ur Höje å, säger Lommas energiverkschef Bengt Molin. Vi förhandlar också med plastföretaget Repak om att sälja kylvatten till deras process från vårt fjärrvärmenät och då få spillvärme tillbaka.

Försöket med värmelagring i Lomma kommer att pågå året ut. Efter borring av de två hål som behövs ska man i början av nästa månad börja den successiva höjningen av temperaturen i Alnarpsströmmen.

EVA MARTELIUS