

# 1 Pristagare

## Miljöinnovation 09



### Kontakt:

Daniel Ingman  
är kontaktperson  
Telefon: 0704 - 96 09 50  
daniel.ingman@hyheat.se

## Mats Westermark

### Spillvärme

- ▶ *Integrerad lösning för spillvärmeåtervinning med absorptionspump*
- ▶ *Låg kostnad prioriterad*
- ▶ *Inriktat mot mindre anläggningar*

Ett hållbart samhälle kräver att vi använder energiresurserna betydligt mer effektivt. Mängder av energi försvinner idag till ingen nytta i form av industriell spillvärme och kraftvärmeproduktion.

Miljöinnovationen "Spillvärme" är ett nytt och kostnadseffektivt system för att uppgradera spillvärme så att den får högt användarvärde. Innovationen kan även minska klimatpåverkan. Juryn bedömer att miljöinnovationen "Spillvärme" kan få stor betydelse för effektiv användning av spillvärme inom industrin och vid kraftvärmeproduktion. Detta kan på sikt också medverka till minskad global klimatpåverkan och ge goda affärsmöjligheter både nationellt och internationellt.

# Information

## Spillvärme

– Vi hade inte riktigt vågat hoppas på seger i Miljöinnovationstävlingen, med tanke på hur startfältet såg ut. Efteråt har det kommit gratulationer från många bekanta och tidigare pristagare i tävlingen, säger Daniel Ingman, kontaktperson för projektet.

– Utmärkelsen blir en bra kvalitetsstämpel, bland annat tack vare juryns sammansättning. Det kan vi använda i det fortsatta marknadsföringsarbetet.

Stora mängder spillvärme vid industrier och kraftvärmeverk försvinner idag upp i skorstenarna. Det finns olika processer för att återvinna spillvärmerna. Den här innovationen har tagit fasta på att vara så enkel och framför allt så kostnadseffektiv som möjligt.

– Vår anläggning körs vid atmosfärstryck och vid ganska låga temperaturer. Det gör den mindre komplex och billigare än andra absorptionsprocesser, säger Daniel Ingman.

I första hand är processen, som är en kombinerad rökgaskondensator och absorptionsvärmepump, tänkt för gasmotoranläggningar omkring 500 kW och större. I steg två kan systemet få stor betydelse inom industrin.

– Det finns andra system som arbetar med

absorptionspump. Det unika med vårt är hur vi integrerar värmepumpen i systemet. Andra värmepumpar kan nå nästan samma effektivitet som vi, men vi har ett värmeväxlarsteg mindre och det tjänar vi temperatur på. Framför allt är vårt system mer kostnadseffektivt.

I första hand riktar innovationen in sig mot lite mindre anläggningar, och den största marknaden ser man i övriga Europa där gasmotorer som producerar el och värme är betydligt vanligare än i Sverige. I Danmark finns till exempel många sådana anläggningar.

I en demonstrationsanläggning i Eskilstunga förbättrade värmeåtervinningsprocessen utbytet av gasmotorn med 20 procent.

Av utrymmesskal tvingades man där kapa delar av anläggningen och det påverkade prestandan. Fullt ut i en kommersiell anläggning kan värmeåtervinningen ökas med 40 procent, hävdar Daniel Ingman.

– Närmast väntar ett industriellt projekt i Sverige – vi ska bygga upp vår anläggning på ett massabruk. Men generellt krävs det fortfarande mycket arbete och bearbetning för att få industrin att våga satsa på ny teknik som vår.