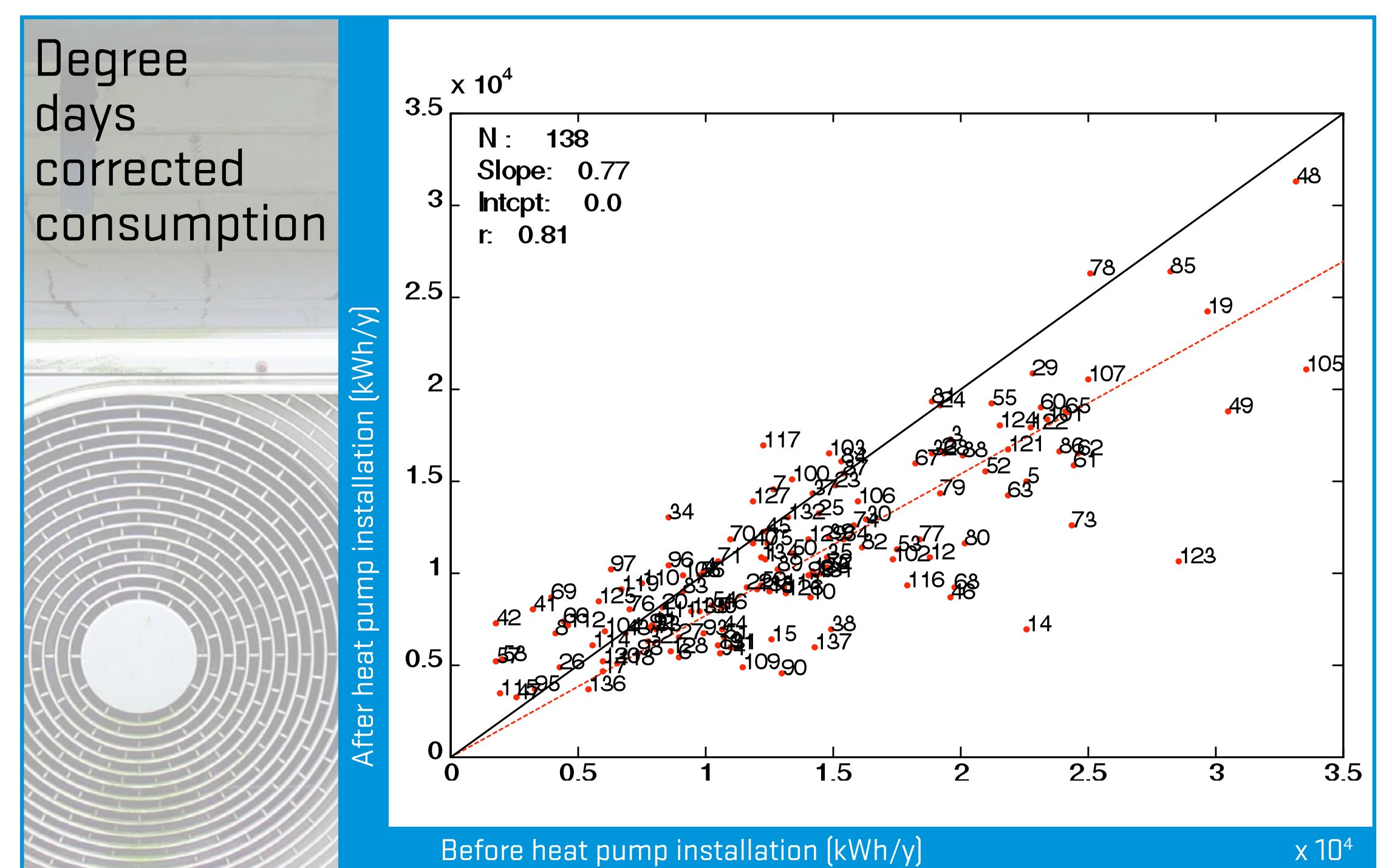


# VARMEPUMPER OG ELFORBRUG

## Betydningen af ændrede komforttemperaturer

Projektet har undersøgt konsekvenserne af at installere luft-til-luft varmepumper i elopvarmede sommerhuse og helårshuse. Realiserer forbrugerne de potentielle energibesparelser eller omsætter de besparelspotentialet i øget komfort?



Sammenligning af husstandenes elforbrug før og efter installation af LL varmepumpe. Det ses, at der gennemsnitligt set er en besparelse i elforbruget ved at installere en LL varmepumpe, men at der er stor variation blandt husstandene, således at nogle sparer en del, og andre faktisk forøger deres forbrug.

I elopvarmede sommer- og helårshuse kan luft-til-luft varmepumper ved korrekt brug mindske elforbruget til opvarmning med faktor 3-4 sammenlignet med traditionelle elpaneler.

Undersøgelsen viser dog, at den gennemsnitlige besparelse i helårshusenes elforbrug til rumopvarmning er ca. 23 %, hvilket er noget mindre end den teoretisk potentielle besparelse. Forklaringen er ændret komfort. Fx højere temperaturer eller at rum, som ikke tidligere har været opvarmet bliver opvarmet, at der skæres ned på brug af brændeovn, eller at varmepumpen i et vist omfang også benyttes til køling på varme sommerdage.

Projektresultaterne er formidlet bredt i dags- og fagpressen samt på tre internationale konferencer, som har medført stor interesse for resultaterne. Bl.a. er der igangsat et tilsvarende norsk forskningsprojekt, som bl.a. er blevet fremhævet i dagspressen og på en conference i Norge. Desuden er et nyt PSD projekt startet om energirenovering af parcelhuse, hvor resultaterne inddrages.

	Antal	Procent
For at spare penge på varmen	290	72%
For at spare energi	257	63%
For at få en bedre komfort i huset	152	38%
For at bidrage til mindre forurening	92	23%
Stod alligevel over for at skulle udskifte husets varmeinstallation	14	3%
Ikke relevant, varmepumpen var installeret ved indflytning	39	10%
Andet	27	7%

Husstandenes svar på spørgsmålet om, hvorfor de installerede varmepumpen (mulighed for at sætte flere krydser). Det ses, at besparelser vægtes væsentligt højere end komfortforbedringer som begrundelse for at anskaffe varmepumpen.



**FOR SOMMERHUSENES VEDKOMMENDE SKER DER GENNEMSNITLIGT BETRAGTET INGEN ELBESPARELSE. ÅRSAGEN ER HOVEDSAGELIGT, AT SOMMERHUSEJERNE VÆLGER AT OPVARME DERES SOMMERHUS I HELE VINTERPERIODEN I MODSÆTNING TIL TIDLIGERE, HVOR MAN ENTEN LUKKEDE HELT NED FOR VINTEREN ELLER HOLDT EN MEGET LAV TEMPERATUR.**