

9. oktober 2008

## Til danske varmepumpefabrikanter og interessenter

Energistyrelsen introducerer med denne skrivelse en ny godkendelsesordning for energieffektive varmepumper.

### Baggrund

D. 21. februar 2008 blev der indgået en bred energipolitisk aftale i folketinget. I den forbindelse blev der bl.a. afsat i alt 30 mio. der i løbet af de næste par år skal bruges til at fremme brugen af varmepumper i Danmark. Initiativet koordineres af Energistyrelsen, og sigtet for arbejdet er varmepumper, der kan dække hele boligens opvarmningsbehov. Dermed er luft-luft varmepumper ikke direkte omfattet. Det er derimod jordvarmeanlæg (væske-vand varmepumper) og luft-vand varmepumper.

Initiativets overordnede mål er at øge forbrugernes mulighed for at gennemskue, hvorvidt en varmepumpe er noget for deres bolig og i givet fald, hvilken varmepumpe de skal vælge og hvordan man sikrer sig at varmepumpen bliver korrekt installeret.

Som det første led i indsatsen introduceres der et fastsat begreb til beregning af varmepumpers gennemsnitlige årseffektivitet ved standardforhold for radiatoranlæg og gulvvarme.

Produkter, der indgår en kontrakt med Energistyrelsen og som har fået beregnet effektiviteten efter de nye kriterier, vil fra november 2008 kunne findes på en liste på [www.ens.dk/varmepumper](http://www.ens.dk/varmepumper). Listen vil på et senere tidspunkt blive overflyttet til en særskilt hjemmeside, der samler informationen for de forskellige indsatsområder i initiativet.

### Hvad skal den nye liste bruges til?

Listen skal være et værktøj for forbrugerne til at vælge de bedste varmepumper. Produkter der optages på listen vil samtidig have opfyldt Energistyrelsens officielle kriterier, der godkender produkternes kvalitet.

Med angivelsen af en beregnet årseffektivitet vil forbrugerne kunne sammenligne effektiviteten af to forskellige anlæg, hvilket i dag er umuligt, da den hidtil opgivne COP alene siger noget om ydelsen i et enkelt driftspunkt. Med udgangspunkt i listen vil forbrugerne blive opfordret til at vælge de mest energieffektive varmepumper til netop deres behov. Der kan desuden blive tale om at anvende listen til udvælgelse af anlæg til demonstrationsprojekter.

### Beregnet årsmiddel-effektfaktor ( $COP_{norm}$ )

Energistyrelsens liste vil i stor udstrækning erstatte Teknologisk Instituts eksisterende positivliste over systemgodkendte varmepumpeanlæg. Den nye liste vil dog kun indeholde data for væske-vand varmepumper og luft-vand varmepumper. Derudover vil der være den væsentlige nyskabelse, at der for hver varmepumpe angives en årsmiddel-effektfaktor ( $COP_{norm}$ ), som giver en indikation af, hvor effektiv varmepumpen er under danske forhold.

For at beregne årsmiddel-effektfaktoren skal der for både væske-vand varmepumper og luft-vand varmepumper i princippet benyttes datasæt for 12 driftstilstande, som er fundet ud fra DRY året. Effektfaktoren beregnes for henholdsvis radiatordrift og gulvvarmedrift. Eftersom der ofte ikke findes data for alle 12 driftstilstande, og da der er påvist en tilnærmelsesvis lineær sammenhæng mellem de forskellige driftstilstande, vil de 4 driftspunkter for væske-vand varmepumper samt de 5 driftspunkter for luft-vand varmepumper, der er oplyst i forbindelse med systemgodkendelse på Teknologisk Instituts positivliste, være tilstrækkelig til at danne beregningsgrundlag for årsmiddel-effektfaktoren. Beregningsmetoden er nærmere beskrevet i vedlagte bilag.

### Hvordan kommer varmepumperne med på listen?

Varmepumper vil blive optaget på positivlisten efter ansøgning. Ansøgningen sendes til Teknologisk institut, som varetager sekretariatsfunktion for Energistyrelsen. Ansøgningen skal indeholde følgende:

- Underskrevet aftale (se bilag 1)
- Udfyldt oplysningsskema (se bilag 2)
- Testrapport
- Udførlig beskrivelse af produktet som angivet i "Betingelser for systemgodkendelse af klima- og varmepumpeanlæg" (se bilag 3)
- Foto af anlægget

### Hurtig overgang fra TI's positivliste til Energistyrelsens liste

De varmepumper, som i dag figurerer på Teknologisk Instituttets liste, kan automatisk indgå i den nye liste, hvis nødvendige data for de 4 henholdsvis 5 driftstilstande er i materialet, som tidligere er tilsendt Teknologisk Institut. Det kræver blot, at leverandøren returnerer underskrevet aftale (bilag 1) i to eksemplarer.

Hvis der for en varmepumpe eksisterer datasæt for alle 12 driftstilstande, er man selvfølgelig velkommen til at sende disse ind til Teknologisk Institut, så de kan danne grundlag for beregningen af årsmiddel-effektfaktoren.

### Omkostninger for leverandørerne

Det er gratis for leverandørerne at få deres produkter på positivlisten i kampagneperioden, dvs. i resten af 2008 og 2009.

Når en leverandører indgår en kontrakt med Energistyrelsen om at komme på positivlisten, tilkendegiver de, at de er villige til at stille deres anlæg til rådighed for stikprøvekontrol. Stikprøvekontrollen har til formål at sikre, at der ikke fifles med de selvangivne værdier. Leverandørerne har ingen udgifter i forbindelse med stikprøvekontrollen med mindre at kontrollen viser, at der er angivet forkerte oplysninger i forbindelse med ansøgning om optagelse på positivlisten. I sådan tilfælde vil producenten blive pålagt udgiften til stikprøvekontrollen.