

Tjäna dubbelt på effektivisering

Genom att uppfylla EU-direktivets mål om att minska energianvändningen med 20 procent så sparar Europas invånare drygt 100 miljarder euro årligen i minskade utgifter för energi som vi egentligen inte behöver. Den bedömningen gör Ecofys, en konsultfirma som arbetar med förnybar energi, koldioxidminskning och strategier på området. Dessutom kan man spara lika mycket till genom sänkta priser på den energi som återstår. Visst låter det som en saga och vem kan då påstå att energieffektivisering inte lönar sig?

Visst låter det enkelt men vi lever i en föränderlig värld. Nu när många fjärrvärmeleverantörer och elnätsbolag börjar införa effekttaxor ställer det mycket högre krav på den som ska räkna på lönsamhet när det gäller energieffektivisering. Det är viktigt att minska energianvändningen, men hur gör man det bäst och samtidigt ekonomiskt vettigt? Varje sparad kilowattimme ger en minskad miljöbelastning. Hur många gånger har man inte sagt detta?

Enkelt i Europa

Självklart ger minskning av energianvändningen i Europa en minskning av koldioxidutsläppen. Eftersom sambandet nästan är linjärt. Detta beror på att man använder naturgas, olja och kol. Det kan vara en av förklaringarna till att Volkswagen har beslutat att satsa på biogasbilar i stället för elbilar. Man räknar med att elen görs med hjälp av brunkol och då ger detta högre utsläpp av koldioxid än en modern dieselmotor.

I Sverige där kraftvärmens ökar kan vi producera mer el som ersätter elproduktion med höga koldioxidutsläpp. Det gäller bara att ha en bra avkylning som man kan ha med fjärrvärme. Alternativet är att bygga kyltorn vilket är en vanlig syn i Europa. Men vad händer om vi sparar på energin i fjärr-

värmenäten och kraftvärmens inte kan gå för fullt? Det blir mindre el. Så om man monterar in en frånluftvärmepump för att minska den köpta mängden fjärrvärme så ökar elanvändningen samtidigt som det också minskar mängden el från kraftvärme.

Ett bra exempel på hur tokigt det kan bli ibland

Räknade nyligen på en värmepump-anläggning där lönsamheten diskuteras. Frågan var om det var bättre att köra värmepumpen året runt eftersom fjärrvärmeleverantören har priset uppdelat i fyra kostnadsnivåer. Sommar, höst, vinter samt ett rörligt vårpris. Till detta kommer en kostnad för effekt. Värmepumpen minskar den köpta mängden energi jämfört med fjärrvärme. Men sett ur ekonomisk synvinkel så sparar man 100 000 kronor på att låta värmepumpen stå stilla. Det gäller under årets sju varmaste månader. Detta beroende på fjärrvärmens priskonstruktion. Minskningen blir ungefär 400 000 kWh. Eller enkelt omräknat så kostar varje sparad kilowattimme 25 öre extra. Om man vill spara energi så ska man köra värmepumpen under sommaren – men låta den stå om man vill sänka sina värmekostnader.

Billigare att slösa än spara

Visst känns det konstigt. Ett sätt att slippa dessa konstigheter skulle vara att räkna med primärenergifaktorer och på något pedagogiskt sätt visa detta. I energieffektiviseringsdirektivet talas det mycket om visualisering. Man kan hoppas på att det ska synas när man gör åtgärder som minskar utsläppen av koldioxid vilket är det viktigaste.

Ett skönt exempel

Min dotter Alexandra har varit med på aktiviteter på den tiden jag jobbad med pannor och snappade en del kring detta. Jag kommer speciellt ihåg

en gång när hon duschade. Det var inte frågan om en kort dusch så efter cirka 30 minuters duschande fick jag nog och bankade på badrumsdörren och ropade (skrek) ”sluta duscha nu förh---ete”. Vad fick man för svar tror ni? Jo kort och koncist att ”jag höjer bara pannans verkningsgrad”. En modernare variant av detta kanske skulle vara ”jag kyler kraftvärmeverket så att det blir mer el”. Följdfrågan skulle då kunna vara: ”Vet du vad det kostar att duscha i 30 minuter? Ja, cirka 5 kronor inklusive vattenkostnaden under sommaren.” Man undrar om det är något att bråka om, men det är en annan femma.

Tänk på effekten

Så den sparade kilowattimmen har olika värden när det gäller pris och koldioxidbelastning. Men den som är mest lönsam ur båda aspekterna är den som kapar effekt. Det är den lilla delen på toppen de få riktigt kalla dagarna (eller nätterna). Detta beroende på att då sker oftast spetsen med dyr och miljöbelastande energi.

Så effektiva för miljöns skull.

Roland Jonsson
Energichef HSB, styrelseledamot Energi-rådgivarna



FOTO: CHRISTER NORDEMO