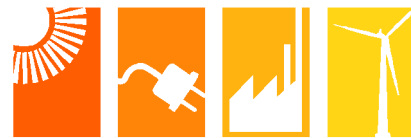


Sänkta energikostnader för restauranger



Restauranger har goda möjligheter att sänka sin energianvändning och därmed få en bättre lönsamhet. Det är resultatet av ett projekt i Dalarna där energianvändningen i restauranger har kartlagts. Det handlar om relativt enkla åtgärder som är lika för de flesta kök.

Restaurangnäringen lever ofta med knappa marginaler och allt fler upptäcker möjligheten att sänka sina kostnader genom att se över sin elförbrukning.

Elräkningen kan vara en stor kostnads-post och resultatet visar att energianvändningen per kvadratmeter lokalyta faktiskt är högre än vad den är för genomsnittet av tillverkande små- och medelstora industrier. Genomsnittet för restaurangerna var 514 kilowattimmar per kvadratmeter och år. Det är sex gånger så mycket som för en normal villa och femtio procent mer än tillverkningsindustrierna i projektet. Den främsta anledningen att restauranger hamnar högt är att det går åt mycket el i köken,

– Det ger ofta en aha-upplevelse att ha ett nyckeltal att jämföra sin egen restaurang med, även om det kan variera beroende på verksamhet, säger Pierre Kadin, energikonsult från ÅF Consult, som gjort kartläggningarna.

Restaurangerna som var med i projektet kunde minska sprara 13 % av energin med enkla åtgärder som betalade igen sig på 2 år.

Ett annat sätt att jämföra är att räkna ut energianvändningen per sittplats i restaurangen. Det visade en ganska stor variation i energianvändning, med ett genomsnitt på 1 800 kilowattimmar per sittplats per år.

Det är alltid bra att börja med en kartläggning av energianvändningen. I köket finner man som regel de stora eltjuvarna i köksutrustning och ventilation. Ett felaktigt inställt ventilationsaggregat kan snabbt leda till mycket stora och onödiga kostnader, säger Pierre Kadin. Moderna



Foto: Mostphotos/Michael Erhardsson

ventilationsaggregat kan ställas in så att de anpassas efter hur mycket folk och verksamhet som det är i lokalerna och vilka tider.

– I en av restaurangerna fann vi att reglerutrustningen var ur funktion. En investering i nya tidur innebar en besparing för restaurangägaren på över 80 000 kr per år. Det betalade igen sig på en dryg månad. Det är alltid roligt när man kan hjälpa kunderna att hitta såna enkla åtgärder, fortsätter Pierre Kadin.

Ofta känner krögaren inte till hur styr- och reglerutrustningarna ska fungera och det är inte så konstigt. De är ju specialiserade på mat. Därför kan det vara mycket lönsamt att låta någon expert komma och se över utrustningen med jämna mellanrum. Det är också mycket viktigt att man har installerat värmeåtervinning så att man tar vara på värmen i den luft som kök behöver ventileras bort.

Med enkel teknik kan man även styra belysningen så att den automatiskt släcks när personalen inte är i lokalen, exempelvis vid inlastningen och i omklädningsrum.

Att se över tätningslister runt fönster och dörrar kan göra mer än vad man tror på elräkningen och det är ju billiga åtgärder. Ett sätt att upptäcka var man har läckor är att värmefotografera.

Andra åtgärder som visade sig lönsamma var investering i luftvärmepumpar och bättre styrning av radiatorer i matsalen.

Många gånger handlar det också om beteenden. Att ha som vana att stänga dörren till kylen är ett exempel. Så personalen behöver också vara med i energiarbetet. Personalens beteende har stor påverkan i kök.

Vinsterna

Det finns många skäl att arbeta aktivt med energifrågorna på företaget. Förutom sänkta kostnader så visar det på ett aktivt miljöarbete. En bättre koll på de tekniska installationerna ger ofta högre driftsäkerhet. Andra positiva effekter kan vara en bättre arbetsmiljö.

Enligt bestämmelserna i miljöbalken ska alla verksamhetsutövare hushålla med energi och i första hand använda förnybar energi. Det åligger företag att ha kunskap om sin energianvändning och arbeta fortlöpande med att genomföra skäliga åtgärder. Att ha en energikartläggning med en åtgärdsplan är ett bra sätt att leva upp till lagens krav.

– Man ser ibland kockar som är vana att börja dagen med att dra på alla plattor på morgonen, för att sedan ha dem så hela dagen, säger Pierre Kadin. Det innebär ett stort energislöseri. Värmen gör inte heller nytta för uppvärmning då den försvinner upp i stekhällen. Det kostar upp till fem kronor per timme att glömma en platta på full effekt.

”Det är ju dumt att betala för energi som man inte behöver”

Stekborden är, förutom diskmaskinerna, ofta det som drar mest el av köksutrustningarna. När man köper ny utrustning så bör man alltid välja energisnåla. Induktionshällar är bäst ur energisynpunkt, då de inte drar någon el alls när de inte används. Tillverkarna är numer allt duktigare på att ge energiråd vid val av utrustning.

Resultat för köken i projektet:

Andel av elen till ventilation:
30 procent.

Andel av elen till köksutrustning:
23 procent.

Andra saker som man bör se över är belysning, kylanläggningar och ugnar för uppvärmning. LED-belysning är effektivast, särskilt i kyl- och frysutrymmen eftersom de inte alstrar värme. Matsalen kan ha stora glaspartier där det kan vara lönsamt att byta till mer energisnåla fönster. Ibland kan det räcka med att sätta in en extra glasruta. Om det samtidigt minskar obehagligt drag för gästerna så har man ju gjort dubbel vinst.

De åtgärder som föreslagits handlar om både drift, underhåll och investeringar med olika återbetalningstider. I de fall där verksamhetsutövaren hyr sina lokaler är det avgörande att ha ett gott samarbete med fastighetsägaren



Värmefotografering för att hitta energitjuvar

och där båda parter tjänar på energibesparingarna. Men kostnaden ramlar ju i slutänden ändå ner på hyresgästen.

I projektet ingick sex restauranger i Dalafjällen. Dessa restauranger kunde spara 13 procent av sin energianvändning med åtgärder som betalade igen sig på två år.

– Det är ju dumt att betala dyra pengar för energi som man inte behöver, avslutar Pierre Kadin.

Så kommer Du igång

Det bästa är att börja med en heltäckande energikartläggning som bör göras av en energiexpert med branschfarenhet. Kartläggningen ska beskriva de tekniska systemen och visa hur energianvändningen fördelas på olika funktioner inom företaget. För att komma fram till detta behöver mätningar göras. Att värmefotografera kan också vara ett sätt att upptäcka brister. Energikartläggningen ska även innehålla en lista med möjliga förslag på åtgärder som ska vara kostnadsberäknade och där man sedan själv väljer vilka åtgärder man vill göra.

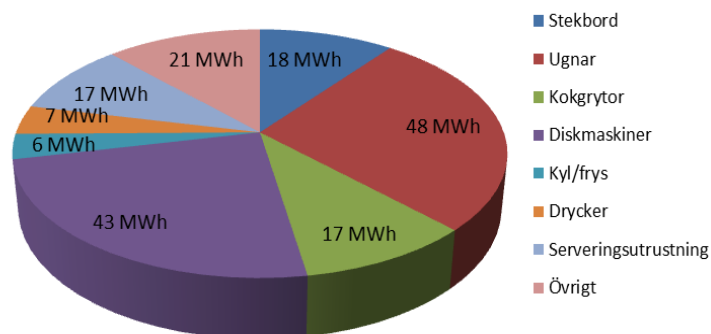
En fördel med att göra en kartläggning som omfattar alla delar av verksamheten är att man får en helhetsbild av energianvändningen och undviker lösningar som inte passar med övriga system. Därför behöver också energikonsulten ha bred kompetens och det är viktigt att man som beställare ställer krav på vad energikartläggningen ska innehålla. På Länsstyrelsens hemsida finns förslag på kravspecifikation som kan användas.

Energimyndigheten och Länsstyrelserna kan ha bidrag för energikartläggningar att söka.

Typ av åtgärd	Antal åtgärder	Kostnad för åtgärder	Pay-off-tid
Drift/underhåll	5 st	40 000 kr	1,0 år
Investering	7 st	90 000 kr	4,5 år
Sammanlagt	14 st	130 000 kr	2,1 år

Åtgärder i genomsnitt i restaurangerna för att spara 13 % av energin

Fördelning el köksutrustning



Exempel på fördelning av elanvändningen för köket i en av restaurangerna

Om projektet

Projektet BEE – Branschvis EnergiEffektivisering genomfördes 2013-2014 i Dalarna och Gävleborgs län. Projektet finansierades av Energimyndigheten, Region Gävleborg och Länsstyrelsen Dalarna.

Företagsgrupper inom följande branscher har medverkat: Teknikföretag, Kött- och Livsmedelsindustrier, Sågverk, Träindustrier, Skidanläggningar, Turisthotell, Restauranger, Livsmedelsbutiker och Drivmedelsstationer. För varje bransch har en specialiserad energikonsult gjort energikartläggningar i företagen och gett stöd för planering av åtgärder. Informationsblad med branschvisa resultat kan laddas ner från Länsstyrelsen Dalarnas hemsida.

Kontaktperson: Marit Ragnarsson, Länsstyrelsen Dalarna, marit.ragnarsson@lansstyrelsen.se, 010-225 03 82.