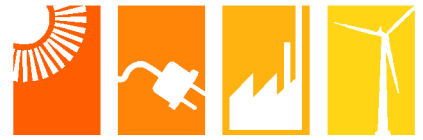


Sänkta energikostnader för livsmedelsbutiker



Livsmedelsbutiker kan med enkla medel sänka sina energikostnader med nära 40 procent. Det är resultatet av ett projekt i Dalarna och Gävleborgs län där energianvändningen vid 47 mindre livsmedelsbutiker har undersökts. Lanthandlare på mindre orter är viktiga för servicen, men det är ofta problem med lönsamheten. Genom att använda energin på ett effektivare sätt, blir affärerna mer livskraftiga.

De små livsmedelsbutikerna har stora utmaningar när det gäller energianvändningen. Jämfört med större butiker är ekonomin och investeringsförmågan mindre samtidigt som energianvändningen är högre per kvadratmeter.

Standarden på tekniska installationer är ofta lägre och ansvariga personer är fullt upptagna med den dagliga driften. Jämfört med andra typer av butiker behövs kyla som ska samspela med uppvärmning. Sammantaget innebär det en utmaning att ta sig an energifrågan, men det finns många enkla åtgärder.

– Vi hjälper hellre viktiga servicepunkter att sänka sin energikostnad än att ge bidrag för driften, säger Mikael Selander, chef på Länsstyrelsens näringslivsenhet.

"Kostnaden kan minskas med 38 procent"

Den genomsnittliga potentialen för besparingar i livsmedelsbutiker är cirka 90 000 kronor årligen. Om man väljer att bara göra åtgärder där det tar mindre än fem år för att investeringarna ska betala sig, kan i genomsnitt 40 000 kronor sparas in. Det motsvarar en energibesparing på 38 respektive 17 procent.

Uppvärmningen för de butikerna som deltog i kartläggningen är oftast i form av el, vattenburen eller luftburen.



Foto: Emma Erkers

– Luftburen värme är ett lämpligt sätt att sprida värmen för en livsmedelsbutik, eftersom det är mindre risk att kylrum och kylmöbler värms i onödan. Med golvvärme kan det problemet uppstå, säger Adam Skoog på T Hedgren Energiteknik som varit med och gjort energikartläggningen.

Kartläggningarna visar också att det finns mycket att spara på att byta till LED-belysning.

– Idag är det LED som är det naturliga valet att övergå till, men glödljus är fortfarande mycket vanligt. Genom att byta till LED-ljuskällor kan man effektivisera energianvändningen med så mycket som 80 procent. Vid byte till LED i kylrum sparar man faktiskt ännu mer tack vare minskad spillvärme, säger Adam Skoog.

En typisk butik har ventilation i form av ett aggregat med från- och tilluft samt återvinning, ett s k FTX-aggregat, som betjänar hela byggnaden samt separata frånluftsfläktar för teknikrum.

– Här finns ofta mycket energi att spara. Moderna styranläggningar har ofta en rad olika energisparfunktioner som kan vara lämpliga. Man måste sätta sig in i hur sin egen anläggning fungerar och hitta de funktioner som är lämpliga menar Adam Skoog.

– Viktigt är dock att man inte bara tittar på en installation i taget utan ser helheten för ventilation, uppvärmning, komfortkyla och annat som ska fungera bra tillsammans.

Störst är energiåtgången för kylar och frysar. De betjänas oftast via centrala kyl-

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.

Nyckeltalsdatabasen

På www.enig.se kan du jämföra din energianvändning med andra likartade företag.

kompressor i teknikrum kompletterat med så kallade ”plug in”- kylar och frysar. Dessa är betydligt mindre energieffektiva än de som är anslutna till det centrala systemet.

Plug-in-kylar avger mycket önskad värme, vilket ofta innebär att luftkonditionering med kyl Luft behövs i butiken. Därför bör man noga jämföra för- och nackdelar mellan plug-in-kyla och stationär kyla.

Fönsterbyte kan ses som en långsiktig åtgärd för minskad energianvändning då det ofta handlar om stora kostnader. Att byta från kopplade 2-glasfönster till nya moderna kan ge besparing kring 60-70 procent.

– En ej använd kilowattimme är bättre än en använd kilowattimme, oavsett energikälla. Den använda kilowattimmen är alltid en miljöbelastning. Genom att ha ordentlig isolering till kyl- och frysrum, använder kylkompressorn mindre energi. Då butiken kommer att vara i bruk många

år framöver är det bra att i tidigt skede se till att klimatskalen är välisolerade.

Nyckeltal för små livsmedelsbutiker:

- 435 kWh per kvadratmeter/år
- 260 000 kr per år i energikostnad

Ett sätt att klara finansieringen av alla åtgärder är att börja med de mest lönsamma och att låta besparingarna finansiera de åtgärder med lite längre återbetalningstid. Det blir ungefär som att inrätta en egen energi-fond. Majoriteten av butikerna säger dock i undersökningen att de har brist på kapital för att göra åtgärderna.

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 och där båda parter tjänar på energibesparingarna. Många butiker ingår i kedjor, exempelvis Konsum, där ibland

fastigheten ägs centralt ibland. Men kostnaden ramlar i slutänden ändå ner på hyresgästen.

Andra framgångsfaktorer är att jobba systematiskt och följa upp energianvändningen löpande.

– Via energistatistik kan avvikelser utläsas och därefter görs ett energidektivarbete för att hitta energibovarna. Det kan vara värmeåtervinningssystem som slutar fungera, ändrad drift av ventilationsaggregat eller styrning av ytterbelysning. Då mycket pengar och energi kan sparas på detta sett är det viktigt att få tid över till detta arbete utöver allt annat som ska göras.

– En enkel och effektiv metod kan helt enkelt vara ett eget Excel-dokument, där man manuellt för in energianvändningen månadsvis och då har man kommit långt, avslutar Adam Skoog på T Hedgren Energiteknik.

Så kommer Du igång

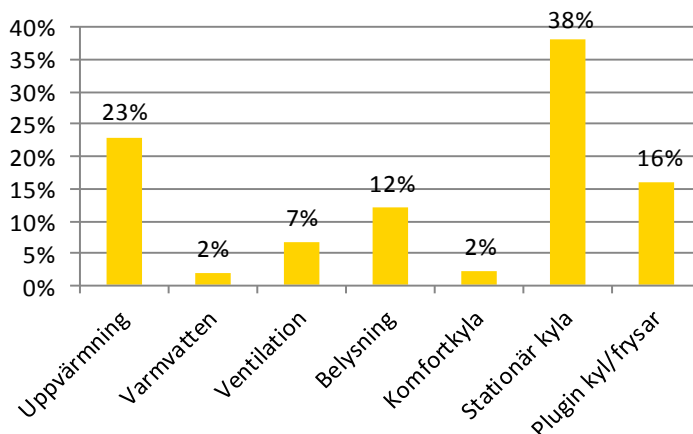
Det bästa är att börja med en heltäckande energikartläggning som bör göras av en energiexpert med branschfarenhet. Kartläggningen ska beskriva de tekniska systemen och visa hur energianvändningen fördelas på olika funktioner inom företaget. För att komma fram till detta behöver mätningar göras. Att värmefotografera 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	8 st	21 000 kr	1,2 år
Investering	6 st	440 000 kr	6 år
Sammanlagt	14 st	461 000 kr	5,5 år

Åtgärder i genomsnitt i livsmedelsbutiker för att spara 38 % av energin



Fördelning av energianvändningen i livsmedelsbutiker

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.