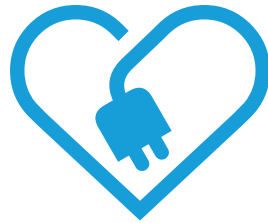


DEN ENERGIKLOKA LIVSMEDELSBUTIKEN



Checklista för butikens eget energiarbete

Checklistan är baserad på en framtagna checklista 2011-2012 inom projektet "Energieffektivisering av landsbygdsbutiker i Örebro län", finansierad med medel från Energimyndigheten och Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling genom Länsstyrelsen Örebro län. Checklistan är dock allmänt relevant och kan användas även för andra livsmedelsbutiker. Kostnadsberäkningarna är generella och tänk på att de är beroende av verksamheten i din butik och förutsättningar som finns. Beteenden är exempel på enkla åtgärder som kan ändras.



1. UPPFÖLJNING	6
2. KLIMATSKAL	7
Portar	7
Luftridåer	7
Temperatur i vindfång	8
Solavskärmning	8
3. UPPVÄRMNING	9
Jämn temperatur	9
Lägre temperatur i förråd, trapphus, garage och källare	9
Rumstemperatur i butik	10
Rumstemperatur i kontor	10
4. VENTILATION	11
Drifftid	11
Luftfuktighet	11
5. LIVSMEDELSKYLA	12
Kyl- och frysdiskar	12
Temperaturer i kyl- och frysdiskar	12
Avfrostning av kyl- och frysdiskar	13
Nattgardiner	14
Luftridåer på kyldiskar	14
Lock på frysgondoler	15
Upprätthåll obruten kylkedja	15
Kontrollera kylrumsdörrarnas lufttätethet	15
Kontrollera frysrummets täthet	16
Plug in-möbler	16
Undvik drag	17
Dörrar på vertikala flerplanskyldiskar	17
Pulsning av sarg- och karmvärme på frysdiskar	18
6. KOMFORTKYLA	19
Minska behovet av komfortkyla	19
7. BELYSNING	20
Brinntider – belysning generellt	20
Brinntider – belysning i försäljningslokal	20
Brinntider – belysning i kyl- och frysdiskar	21
Ljuskällors kvalitet	21
Placera och använd belysningen rätt	22
8. VATTEN	23
Kranar och duschar	23
Tvätt	23



9. STANDBY	24
Kontorsutrustning	24
Övrig utrustning	24
10. MOTORVÄRMARE	25
Motorvärmare	25
11. AVTAL OCH ABONNEMANG	26
Effekttoppar	26
12. ÖVRIGT VIKTIGT	27
Nattvandring	27
Utbildning av personal	27
Energiansvarig	28
Energistatistik	28

INLEDNING

Generellt sagt går hälften av butikens energi till kylar och frysar, en fjärdedel till belysning och resten till ventilation, uppvärmning och övrigt. De allra flesta butiker kan göra mindre eller större energisparåtgärder. En del åtgärder kostar ingenting, för en del får man göra investeringar. Med olika energibesparingsåtgärder kan man minska butikens energinota med en fjärdedel.

”Checklista för butikens eget energiarbete” är gjord för att underlätta butikernas vardag med att hitta de energibrukare som man kan spara pengar på. I varje avsnitt finns en kort faktabeskrivning och förslag till åtgärder. I de fall där ungefärliga kostnader anges har man valt elpriset på 1 kr/kWh.

Checklistan betar igenom de olika områden och den person som gör butikens energirond kan på ett enkelt sätt notera butikens energistatus genom att kryssa i en lämplig ruta. Var allting riktigt bra, ok eller skulle någonting åtgärdas för minskad energiförbrukning?

Kontinuitet är viktigt i energiarbetet. Checklistan är gjord så att man månad för månad enkelt kan följa upp butikens energisituation. En större energirond görs gärna en gång varje månad. Vissa kontroller är säsongsberoende och vissa bör integreras i butikens övriga egenkontrollsystem. Vissa saker bör uppmärksammas varje dag. Det är viktigt att butiken utser en energiansvarig.

Gå igenom checklistan regelbundet!
Kryssa i den ruta som stämmer överens med läget för de olika åtgärdspunkterna.

ÅTGÄRDA! **OK** **RIKTIGT BRA!**



ENERGIROND

Datum för energironden:

Ronden utförd av:

Vår butiks strategi för att minska energianvändning är att:



1. UPPFÖLJNING

Varför följa upp butikens energianvändning?

Energinotan står ofta för mycket stor del av butikens totala driftkostnader. Genom att uppmärksamma och förstå vart energin tar vägen och slutligen genom åtgärder kan man påverka sin egen situation. Hur stor är naturlig variation beroende på årstiden, hur stor del beror på brukarbeteendet, hur stor del kan relateras till utrustningen i butiken? Genom systematisk uppföljning kan man uppmärksamma denna typ av frågor och med tiden faktiskt kunna se resultat i form av minskad energiförbrukning!

Hur ser energiförbrukningen ut jämfört med månaden innan?

Är det något förbrukningsområde (värme, belysning, livsmedelskyla etc.) som visar trend uppåt eller nedåt? Varför?

Hur ser energiförbrukningen ut jämfört med motsvarande månad året innan?



2. KLIMATSKAL

Klimatskalet är den skärm som omger byggnaden och som behövs för att upprätthålla önskat inomhusklimat. Till klimatskalet räknas väggar, tak, golv, dörrar och portar.

Portar



FAKTA

Dåligt fungerande rutiner med portar resulterar i onödig ventilation med ökat värmebehov på vintern samt ökad fukthalt på sommaren och hösten men även korsdrag genom hela butiken.

ÅTGÄRD

Öppna porten inte helt om det inte behövs.
Se till att in- och utlastning från kylda utrymmen går snabbt.
Snabbrullport kan installeras om det är mycket spring ut och in.
Kontrollera att snabbrullportar fungerar.

NOTERING:

Luftridåer



FAKTA

En luftridå måste ha en kraftig luftstråle för att fungera.

ÅTGÄRD

Kontrollera att eventuella filter är rena. Rengör eller byt vid behov.

NOTERING:



Temperatur i vindfång



FAKTA

En för hög temperatur i vindfång ökar energiförlusterna ut genom entrén.

ÅTGÄRD

Kontrollera att rumstemperatur i vindfång inte överstiger 15-16°C.

NOTERING:

Solavskärmning



FAKTA

Markiser och jalousier är en effektiv metod för att begränsa solinstrålningen. Persienner och gardiner är enklare men inte lika effektiva.

ÅTGÄRD

Kontrollera att befintlig solavskärmning används.

NOTERING:

3. UPPVÄRMNING

Som butiksinnehavare kan man göra en del åtgärder för att minimera butikens uppvärmningsbehov. Genom att se till att dörrar, portar, fönster är stängda elimineras onödiga värmeförluster. Kan man sänka temperaturen en grad inomhus minskar uppvärmningsbehovet med cirka 5 procent.

Jämn temperatur



ÅTGÄRD

Kontrollera temperaturer i butik och övriga utrymmen.

NOTERING:

Lägre temperatur i förråd, trapphus, garage och källare



FAKTA

I förråd, trapphus och källare är riktvärdet cirka 10-17 °C och i garage 8-10 °C. Energianvändningen minskar med 5 procent för varje grads sänkning. Dessutom kan inomhusklimatet efter temperatursänkningen upplevas som bättre.

ÅTGÄRD

Mät temperaturerna.

NOTERING:

Rumstemperatur i butik



FAKTA

Temperaturen i butiken skall vara enligt rekommendationer för arbetsmiljö som ett minimum, ibland är det högre eller kallare.

ÅTGÄRD

Kontrollera att temperaturen inte avviker för mycket från det rekommenderade.

NOTERING:

Rumstemperatur i kontor



FAKTA

Normal kontorstemperatur är 20 °C.

ÅTGÄRD

Kontrollera att temperaturen inte avviker för mycket från 20 °C.

NOTERING:



4. VENTILATION

Ventilationens uppgift är att försörja butiken med tempererad och ren luft. För detta krävs någon form av uppvärmning och fläktar för att transportera luften. Man bör även se till att minimera sin ofrivilliga ventilation.

Drifftid



FAKTA

Som butiksinnehavare kan du spara el och värme genom att se till att ventilationen är anpassad efter öppettider och behov. Programmerbara årsur gör det möjligt att skilja dagarna efter öppettiderna. Fördelen är att man då enkelt kan minska luftflödet under tider då butiken är stängd.

ÅTGÄRD

Anpassa ventilationen i försäljningslokalen för butikens öppettider. Kontrollera att fläktar för imkåpor inte går dygnet runt utan styrs via tidur alternativt från signal från ugn/grill. Det senare är att föredra men är inte alltid möjligt.

NOTERING:

Luftfuktighet



FAKTA

Ett stort tillskott av uteluft sommar och höst ökar påfrysningen. Varm och fuktig luft i butiken är den största orsaken för påfrysning i kylar och frysar.

ÅTGÄRD

Notera det eventuella kondensproblemet på diskar under sommar och höst. Detta är ett tecken på onödigt stort uteluftsflöde. Ridåaggregatet bör gå även sommartid för att hålla den varma och fuktiga luften utanför.

NOTERING:



5. LIVSMEDELSKYLA

Cirka hälften av butikens energianvändning går till kyl och frys. Som handlare är det därför av stor vikt att se till att använda kyl- och frysmöblerna på ett optimalt sätt.

Kyl- och frysdiskar



FAKTA

Både vertikala kyldiskar och gondoler fungerar bäst då de är fullastade men inte överfulla. Anledningen är att den kylda luftströmmen blir jämn och fördelas optimalt. Överlast försämrar kylprestandan dels genom försämrad luftström, dels kan varorna hamna utanför den kylda delen och ökar därför elförbrukningen för avfrostning.

ÅTGÄRD

Kontrollera att varor inte fylls över lastlinjen och att varorna inte lastas direkt emot ryggen på disken. Kontrollera att ingen prismärkning eller annat finns på diskens returluftkanal. Kontrollera att diskarna är rengjorda, det får inte vara för mycket skräp på bottenplåtar.

NOTERING:



Temperaturer i kyl- och frysdiskar



FAKTA

En för hög temperatur försämrar livsmedlens kvalitet. En för låg temperatur ger en onödigt hög energikostnad, varje grad för kallt innebär cirka 3 procent mer energi för livsmedelskylan.



ÅTGÄRD

Kontrollera att varutemperaturen motsvarar den som krävs. Mätare finns i diskarna men testa att den visar rätt. Mät temperaturen på olika ställen, den kan variera. En IR-mätare kan med fördel användas för att få en snabb uppfattning om temperaturfördelningen i disken. Om butiken har ett kontinuerligt temperaturövervakningssystem, analysera om det finns diskar eller rum med för låg temperatur och få dessa åtgärdade. För låg temperatur leder dessutom till snabbare igenisning. Automatiskt temperaturövervakningssystem kan även avge larm så att varusvinn undviks på grund av driftstörningar.

NOTERING:

Avfrostning av kyl- och frysdiskar



FAKTA

En cirka tiondedel av butikens energiförbrukning går till avfrostning. Igenfrostad kyl och frys försämrar systemets verkningsgrad och förbrukar onödigt mycket energi. Avfrostningen av frysdiskar som har centralt placerad kylkompressor (ej plug in) sker normalt med elvärme och är den avfrostning som drar mest energi. För många avfrostningar oavsett om det handlar om kyl- eller frysdisk höjer temperaturen på varorna vilket medför ett ökat kylbehov. För få avfrostningar ger mer isbildning och sämre effektivitet i värmeväxlare.

ÅTGÄRD

Kontrollera att diskar med automatisk avfrostning fungerar. Stora isbildningar indikerar att det inte fungerar optimalt. Normal automatisk avfrostning skall ske 1-2 gånger per dygn om kyldisken saknar lock eller dörr. Med lock eller dörr på disken kan avfrostningsgångerna minska till 2-4 gånger per vecka. Normal avfrostningstid är max 30 min. Säkerställ automatisk avfrostning i alla diskar och lär känna dina diskar för att veta hur ofta avfrostningen behövs. Rengöring av samtliga diskar minst två gånger per år.

NOTERING:



Nattgardiner



FAKTA

Gardiner förhindrar att kyla läcker ut. Man kan både ha automatiska system för nattgardiner eller stänga manuellt vid stängning av butik. Kylbehovet i en vertikal disk kan minska med 60-80 procent under den period som den är täckt. Kylspillet till lokalen och således uppvärmningsbehovet påverkas av detta.

ÅTGÄRD

Kontrollera att nattgardiner finns och att de fungerar. Kontrollera att nattgardinerna används. Se till att de inte dras upp förrän strax innan butiken öppnar.

NOTERING:

Luftridåer på kyldiskar



FAKTA

Luftridån skall fungera som en barriär mellan varm, fuktig butiksluft och de kylda varorna. I en vertikal kyldisk härstammar 60-70 procent av energiförlusterna från inströmning av varm butiksluft. Frontglas vid returluftintaget minskar luftströmningen ut från disken. Till vissa diskar finns detta som tillbehör som kan monteras i färdiga slitsar i diskens front. Frontglaset ger cirka 5-10 procent energibesparing.

ÅTGÄRD

För att se att luftridån fungerar, kontrollera att den kylda luftströmmen inte blåser ut i butiken. Lasta inte varor på returluftspalten, vilket gör att luftridån bryts fullständigt. Undvik att lasta varor direkt mot diskens rygg. Eventuell montering av frontglas.

NOTERING:



Lock på frysgondoler



FAKTA

Lock på frysgondoler ger ett bra isoleringskydd för att undvika att värme läcker in. Besparingen är upp till cirka 50 procent eller 2 500 kr/m/år för frysgondol med mittutblås. Besparingen är upp till 4 000 kr/m/år om inte ens nattgardiner fanns innan lockmontage.

ÅTGÄRD

Montering av lock på frysgondoler.

NOTERING:

Upprätthåll obruten kylkedja



FAKTA

Under hela hanteringen av kylda och frysta varor är det både ur energi- och hälsosynpunkt viktigt att varorna behåller sin temperatur under t.ex. in- och utlastning. Kyldisken är ofta den svaga länken. Diskarna är avsedda för att bibehålla temperaturen på varor och klarar sällan av att kyla ned större mängder varor.

ÅTGÄRD

Se till att kyl- och frysvaror inte stannar längre än nödvändigt i uppvärmda utrymmen.

NOTERING:

Kontrollera kylrumsdörrarnas lufttätethet



FAKTA

Genom tryck- och temperaturskillnad kan betydande energimängder läcka ut.

ÅTGÄRD

Kontrollera springor runt dörrar (max 10 mm) och att dörren stängs automatiskt. Är dörrarna dåliga kan de bytas ut eller listerna tätas.



NOTERING:

Kontrollera frysrummets täthet



FAKTA

Automatisk alternativt manuell avstängning av luftkylare bör ske då dörrar öppnas. Varje öppning innebär förluster och isbildning. Dessa minskar om luftkylaren stängs av när dörren öppnas. De viktiga tätningslisterna runt dörrar nöts ganska hårt. Frysrumsdörren är ofta stor och när denna öppnas rasar den tunga, kalla luften ut samt varm, fuktig luft kommer in, det vill säga det sker ofrivillig luftväxling.

ÅTGÄRD

Kontrollera tätningslisternas täthet. Installera plastremсор (så kallade stripes) eller luftrida i dörröppningen för att begränsa ofrivillig luftväxling och kontrollera att dessa fungerar. Kontrollera att fläkt stängs automatiskt alternativt att butiken har rutin för manuell avstängning och igångsättande. Använd timers!

NOTERING:

Plug in-möbler



FAKTA

Kondensorn har ofta fläkt för att föra bort värmen. Fläktens luftflöde reduceras om kondensorn är igensatt med damm vilket i sin tur leder till att disken tappar kyleffekt samt drar mer energi. Genom att stänga av dryckeskylar med dörrar nattetid kan man spara cirka 30 procent eller cirka 1 500 kWh/disk/år.

Exempel på energiförbrukning:

Drickakyl med 2 dörrar 4 000 kWh/år och utan dörrar 7 000 kWh/år.

Glassbox med lock 4 500 kWh/år och utan lock 8 000 kWh/år.

ÅTGÄRD

Dammsug regelbundet kondensornerna och under diskarna. Kontrollera att belysning släcks nattetid. Kontrollera att temperaturen inte är onödigt låg. Stäng av dryckeskylarna med dörrar nattetid. Se över beståndet av plug in-möbler. Ta bort onödiga kylar och frysar till exempel sådana som används bara periodvis. Dessa skapar förutom högre elanvändning även värmespill och ofta ljudmässiga effekter.



NOTERING:

Undvik drag



FAKTA

Är det blåsigt eller dragigt i butiken kan luftridåns funktion på kyl- och frysmöbler störas. Draget kan komma från ventilationen, från varutransporter genom öppna portar etc. Konsekvensen blir ett ökat kylbehov, kallare i butiken och sämre kvalitet på varorna.

ÅTGÄRD

Kontrollera att skjutdörrarna bakom mejerifronten verkligen stängs. Om inte skjutdörrar finns montera nattgardiner på baksidan. Dessa skapar visst undertryck i nederkant på diskens framsida så att kylspillet reduceras.

NOTERING:

Dörrar på vertikala flerplanskyldiskar



FAKTA

Dörrar reducerar kylspillet kraftigt och ger behagligare rumstemperatur med reducerat uppvärmningsbehov. Besparing kan vara upp till 50 procent eller 2 500 kr/m/år för sexplanskyldisk eller 4 000 kr/m/år om nattgardiner inte fanns innan montaget.

ÅTGÄRD

Montera dörrar och kontrollera att dessa fungerar.

NOTERING:



Pulsning av sarg- och karmvärme på frysdiskar



FAKTA

Sarg- och karmvärme används för att undvika kondensbildning i diskarna. Normalt går sarg- och karmvärme 100 procent under året trots att den bara behövs cirka 40 procent av året. En behovsanpassad styrning av dessa värmetrådor minskar elförbrukningen jämfört med en i konstant drift. Uppskattad besparing för frysgondol cirka 700 kr/m/år och frysskåp cirka 1 500 kr/dörr/år (beräknat på 1 kr/kWh).

ÅTGÄRD

Montera behovsanpassad styrning av värmetrådorna. Montera en film invändigt på dörrarna, det medger besparing upp till cirka 2 500 kr/dörr/år inkl. behovsstyrning. Denna film reducerar samtidigt imma på dörrarna.

NOTERING:



6. KOMFORTKYLA

Ett kylsystem som transporterar bort överskottsvärme för att hålla ett givet inomhusklimat kallas komfortkylsystem.

Minska behovet av komfortkyla



FAKTA

För att komfortkylan skall förbruka så lite elenergi som möjligt är det viktigt att minimera generering av värme på plats och undvika spill av värme.

ÅTGÄRD

Minimera spill / överskottsvärme genom:

- solavskärmning (kan minska kylbehovet med 15-20 procent),
- begränsning av antal plug in-möbler och spotlights,
- minskad drifttid på belysning.

NOTERING:

7. BELYSNING

Belysningen svarar för cirka en fjärdedel av butikens totala elanvändning. Belysningen finns i butikerna i tre huvudgrupper: allmän-, accent- och utomhusbelysning. Belysningen har en indirekt påverkan på energibehovet genom klimatisering (ventilation, komfortkyla och uppvärmning) och livsmedelskyla. Inräknar man denna påverkan svarar belysningen för mer än 30 procent av butikens energianvändning.

Brinntider – belysning generellt



FAKTA

I lokaler där personer vistas bara då och då bör lamporna inte lysa kontinuerligt. Sådana utrymmen är till exempel kyl- och frysrum, garage, lager, källare och korridor. Onödig belysning kortar livslängden på ljuskällor samt orsakar bieffekter i form av ökat energibehov för ventilation, komfortkyla och livsmedelskyla.

ÅTGÄRD

Butiken ska i möjligaste mån släckas nattetid. Styr belysningen i utrymmen som man bara vistas i då och då med till exempel närvarosensorer. Kontrollera att utomhusbelysningen inte lyser när det är ljust ute.

NOTERING:

Brinntider – belysning i försäljningslokal



FAKTA

Om belysningen är sektionerad, tänd upp endast de nödvändiga grupperna eller nivåerna. Ofta styr belysningen även kyldiskarnas nattgardiner på en av dessa grupper.

ÅTGÄRD

Säkerställ rutiner med den person som ansvarar för belysningen alternativt koppla in tidstyrning.

NOTERING:



Brinntider – belysning i kyl- och frysdiskar



FAKTA

I diskar med belysning på varje hyllplan utgör belysningen cirka 10-15 procent av diskens totala energianvändning. Belysning i diskarna utgör cirka 8-10 procent av livsmedelskylans totala energianvändning. Motoriserade nattgardiner styrs ofta via belysningen i disken, det vill säga när belysningen tänds åker även nattgardinerna upp. Därför har belysningens brinntid stor påverkan på butikens energianvändning.

ÅTGÄRD

Begränsa tiden för tänd belysning i kyl- och frysdiskar till öppettider.

NOTERING:

Ljuskällors kvalitet



FAKTA

Det är viktigt att tänka på att rengöra armaturers reflektorer, frontglas, bländskydd och utsida eftersom de då sprider ljuset bättre samt får bättre kylning. Ljuskällor tappar successivt i ljusflöde. Detta innebär att ljuskällan ger med tiden mindre ljus för kunderna och varorna men energianvändningen minskar dock inte.

ÅTGÄRD

Kontrollera att armaturerna är rena. Kontrollera att ljuskällor inte är nedsvärtade eller lyser med färgskiftningar samt att de inte slocknar och självtänder i cykler på grund av risken för skador och brand. Byt ut ljuskällor regelbundet för att bibehålla ljusanläggningens energieffektivitet. Överväg att teckna ljusserviceavtal där det ingår rengöring armaturer, riktning av belysningen och byte ljuskällor. Det "säljande" ljuset ska alltid fungera optimalt.

NOTERING:



Placera och använd belysningen rätt



FAKTA

Kyl- och frysdiskar påverkas kraftigt av starka ljuskällor som riktas in i diskarna, speciellt de varor som ligger närmast kunden i kyl- och frysdisken. I värsta fall fungerar ljuskällan som en infravärmare dels i form av förhöjda yttemperaturer på livsmedlen men även med ökad energianvändning.

ÅTGÄRD

Utrusta armaturen med strålningskydd alternativt byt ljuskälla och/eller armatur. Kontrollera det verkliga behovet av spotlights, ersätt dessa gärna med riktbara lysrörsarmaturer som dessutom ofta är väsentligt mycket billigare än spotlights.

NOTERING:

8. VATTEN

Brukarens beteende är den enskilt största potentialen vad gäller vattensparåtgärder.

Kranar och duschar



FAKTA

En läckande armatur kostar både i vatten- och energiförbrukning. Att diska under rinnande vatten och ta långa duschar är inte energieffektivt. En 10 minuters dusch förbrukar cirka 4 kWh. Se till att kranar och duschar inte droppar.

ÅTGÄRD

Diska inte under rinnande vatten. Duscha snabbare. Kontrollera att kranarna inte droppar.

NOTERING:

Tvätt



FAKTA

Genom att sänka tvättemperaturen från 90°C till 60°C kan energiåtgången minska med 0,7 kWh per kg tvätt. Man kan också tänka på att centrifugera mer istället för att använda torktumlare. För varje liter vatten som centrifugeras bort, istället för att torkas bort i torktumlare, sparas en kWh.

ÅTGÄRD

Se till att fylla maskinen vid varje tvättillfälle vilket innebär färre tvättningar och en minskad elförbrukning. Använd centrifug.

NOTERING:



9. STANDBY

Alla apparater som inte är avstängda med strömbrytaren drar energi när de står i standbyläge.

Kontorsutrustning



FAKTA

Datorer, skrivare, faxar, kopiatorer och annan kontorsutrustning förbrukar energi även i tomgångsläge.

ÅTGÄRD

Dessa skall därför stängas av utanför kontorstid.

NOTERING:

Övrig utrustning



FAKTA

Strömförbrukande utrustning som kycklinggrill, pantmaskiner och spelautomater m.m.

ÅTGÄRD

Denna typ av utrustning ska i största möjliga utsträckning stängas av när de inte används.

NOTERING:

10. MOTORVÄRMARE

Korrekt använd bidrar en motorvärmare till en bättre miljö genom minskat utsläpp av kolväten, partiklar och koldioxid genom minskad bränsleförbrukning och avgasutsläpp.

Motorvärmare



FAKTA

Använd motorvärmare korrekt. Överutnyttjande är tyvärr vanligt och resulterar i en ökad el- och effektförbrukning. Är det varmare än 10°C går det bra med kallstart. Vid 0°C räcker det med en timme och är det -15°C bör motorvärmaren inte gå längre än 1,5 timmar.

ÅTGÄRD

Installera tidur till motorvärmare, helst en med termostat som kan ge en besparing på 600 kWh/uttag/år. Finns ingen automatisk reglering av motorvärmarna kan någon i personalen få ansvara för att plugga in kontakten vid rätt tid innan hemgång.

NOTERING:

11. AVTAL OCH ABONNEMANG

Man betalar normalt en abonnemangsavgift för ledningsbunden energi som el och fjärrvärme. Nätavgiften betalas till den som äger elnätet. I tariffen ingår både en fast och rörlig del. Fjärrvärmetarifferna är uppbyggda på ett liknande sätt som elnätsavgifterna.

Effekttoppar



FAKTA

Det är vanligt att effektuttaget är störst på morgonen i en butik. Det är effekttopparna butiks innehavaren får betala för i effektagift. Effektagiften kan troligen sänkas om man kan styra bort viss effektlast från morgontimmar genom att minska användningen av till exempel varmvattenberedare, motorvärmare, viss belysning, elvärme, ugnar, grill, jässkåp. För varje kW sänkning (en kaffekokare är på cirka 2 kW) sparar man mellan 150 och 350 kr/år. Om butiks innehavaren kan sänka sitt maximala effektuttag med cirka 30 kW kan man uppnå en kostnadsbesparing på mellan 4 500 och 10 000 kr/år.

ÅTGÄRD

Be elleverantören om statistik för timförbrukning för att se under vilka timmar butiken har högst förbrukning. Inför rutiner för att jämna ut förbrukningen. Kontrollera fakturorna så att det inte debiteras några straffavgifter för överuttag av el- eller värmeeffekt.

NOTERING:



12. ÖVRIGT VIKTIGT

I det här avsnittet berörs punkter som butiksinnehavaren kan genomföra för att markera vikten av energiarbetet. Denna del av checklistan innehåller inga bedömningspunkter utan är punkter som man enkelt kan bocka av.

Nattvandring



FAKTA

Genom att göra en rundvandring i butiken då kunder och personal gått hem kan onödig energianvändning lätt observeras. Det är vanligt att belysning står på, att kyl- och frysdiskar är otäckta, att ventilationen går för fullt, att kontorsutrustning inte är avstängd osv. Den energi som används under natten kallas tomgångsförbrukning och bör inte vara mer än 50 procent av den energiförbrukning som sker då butiken är öppen.

ÅTGÄRD

Notera de energiförbrukare som går i onödan och se till att de stängs av fortsättningsvis. Minst två gånger om året bör man göra motsvarande kontroll, lämpligast av den första personen som kommer till butiken på morgonen.

NOTERING:

Utbildning av personal



FAKTA

Att stimulera personalen till en ökad energimedvetenhet och ge dem motivation att verka för en effektivare energianvändning kan vara den enskilt viktigaste åtgärden i butikens energiarbete.

ÅTGÄRD

Uppmuntra t.ex. genom ett lönepåslag, en utbildningsdag eller en tårta. Andra sätt kan vara att ha en förslagslåda och utse månadens bästa energispartips.

NOTERING:



Energiansvarig



FAKTA

Att butiken har en person med ansvar för energifrågor brukar ge positiva effekter genom minskad energianvändning. Personen får gärna vara lite av en eldsjäl som är en intern och extern ambassadör för energiarbetet. Energiansvarig kan bland annat vara med och påverka besluten kring inköp av energieffektiv utrustning.

ÅTGÄRD

Utse en person som är ansvarig för energifrågorna.

NOTERING:

Energistatistik



FAKTA

Att ha kontroll på butikens energiförbrukning är bra för att kunna utvärdera energieffektiviseringsåtgärderna. Statistikuppföljning är dessutom bra för att få igång energitänkandet som i sin tur kan leda till minskad energianvändning genom förändrat beteende. Efter en genomförd åtgärd kan man direkt spåra utslaget i energistatistiken.

ÅTGÄRD

En regelbunden uppföljning av energistatistiken.

NOTERING:

