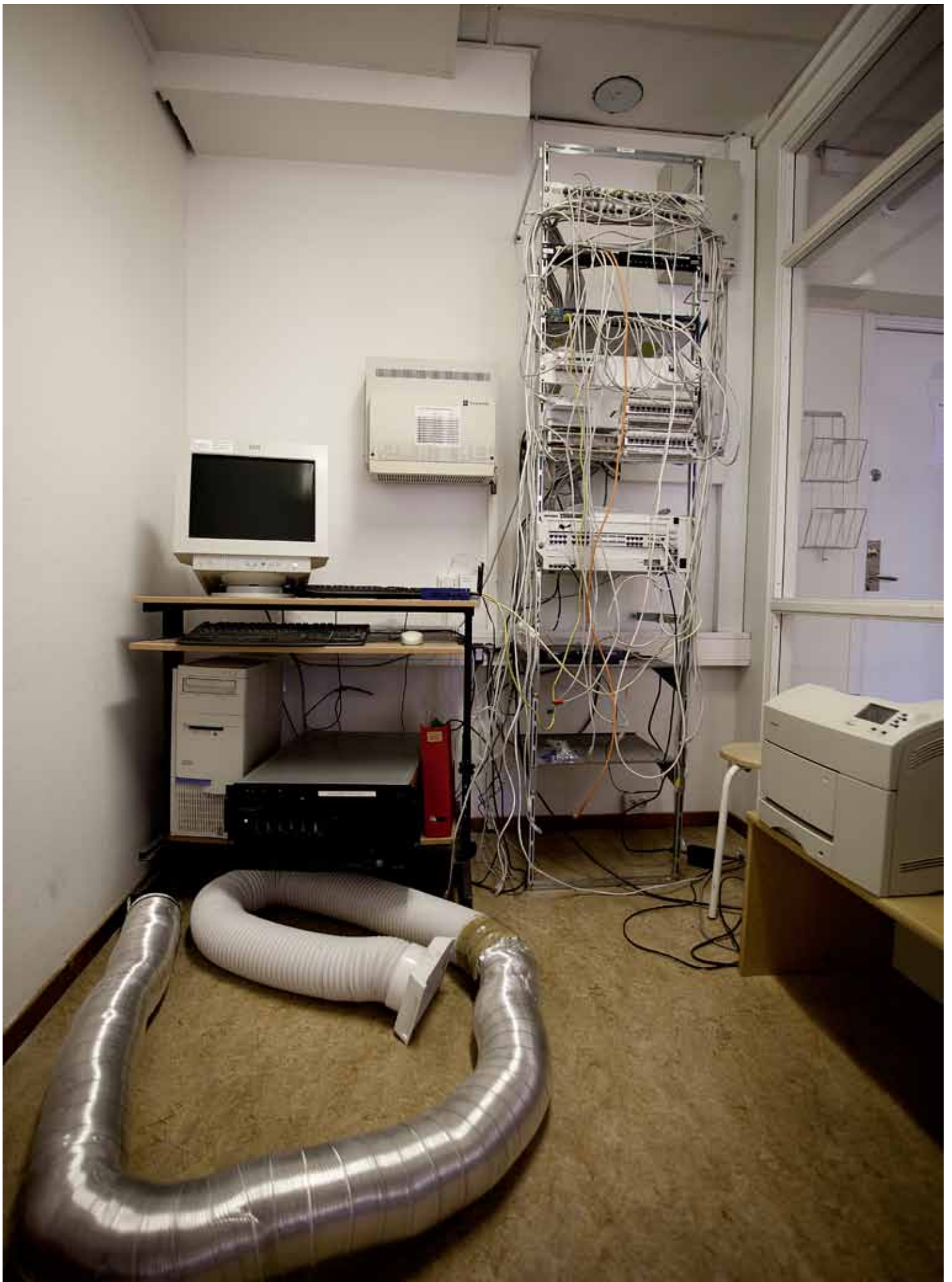




Guide för små
och medelstora företag

Enklaste vägen till energieffektivt företagande



VI VILL HJÄLPA FÖRETAG att minska sina kostnader och sin miljöbelastning genom att effektivisera energianvändningen.

Det handlar om att:

- hushålla med energi
- använda energi av rätt kvalitet för ändamålet
- i första hand välja förnybar energi

Samt inte minst: Att se energieffektivisering som en del i företagets profilering.

Allt fler kunder och beställare ställer miljö- och etikkraV på de företag de handlar med. Företag som satsar på energieffektivisering visar att de hushåller med jordens energi- och naturresurser.

För många företag är energieffektivisering en snabb och enkel väg till kostnadssänkningar på hundratusentals kronor per år. Pengar som kan göra bättre nytta någon annanstans.

Exempel i norra Sverige visar att när ett företag med en normal vinstmarginal på lite drygt fem procent minskar sin energikostnad med omkring 400 000 kronor per år motsvarar den insatsen värdet av en ökning av den årliga omsättningen i

samma företag med över sex miljoner kronor. Det innebär att varje krona som sparas med hjälp av energieffektivisering är värd omkring 17 kronor i ökad omsättning. För detta företag är det klokt att satsa på energieffektivisering innan företaget gör kostsamma investeringar i ökad produktion och försäljning.

Den här guiden visar hur ett företag kan organisera och strukturera arbetet med att se över och effektivisera energianvändningen. Vi visar också hur konsekvenser och effekter av olika åtgärder kan presenteras och bedömas.



Steg 1

Gör en självdiagnos

Varje företagsledning bör fråga sig hur viktigt det är med energieffektivisering i det egna företaget. En enkel självdiagnos ger en bra vägledning. Den kan mycket väl göras av företagets personal (teknisk och/eller administrativ). Börja med att samla in data om företagets årliga energi- och driftkostnader. Kostnadsposter som är av intresse vid en självdiagnos är till exempel.

Olja (E01)

Fjärrvärme

Biobränsle

Elnät

Elhandel

Vatten

Övrigt (till exempel drivmedel)

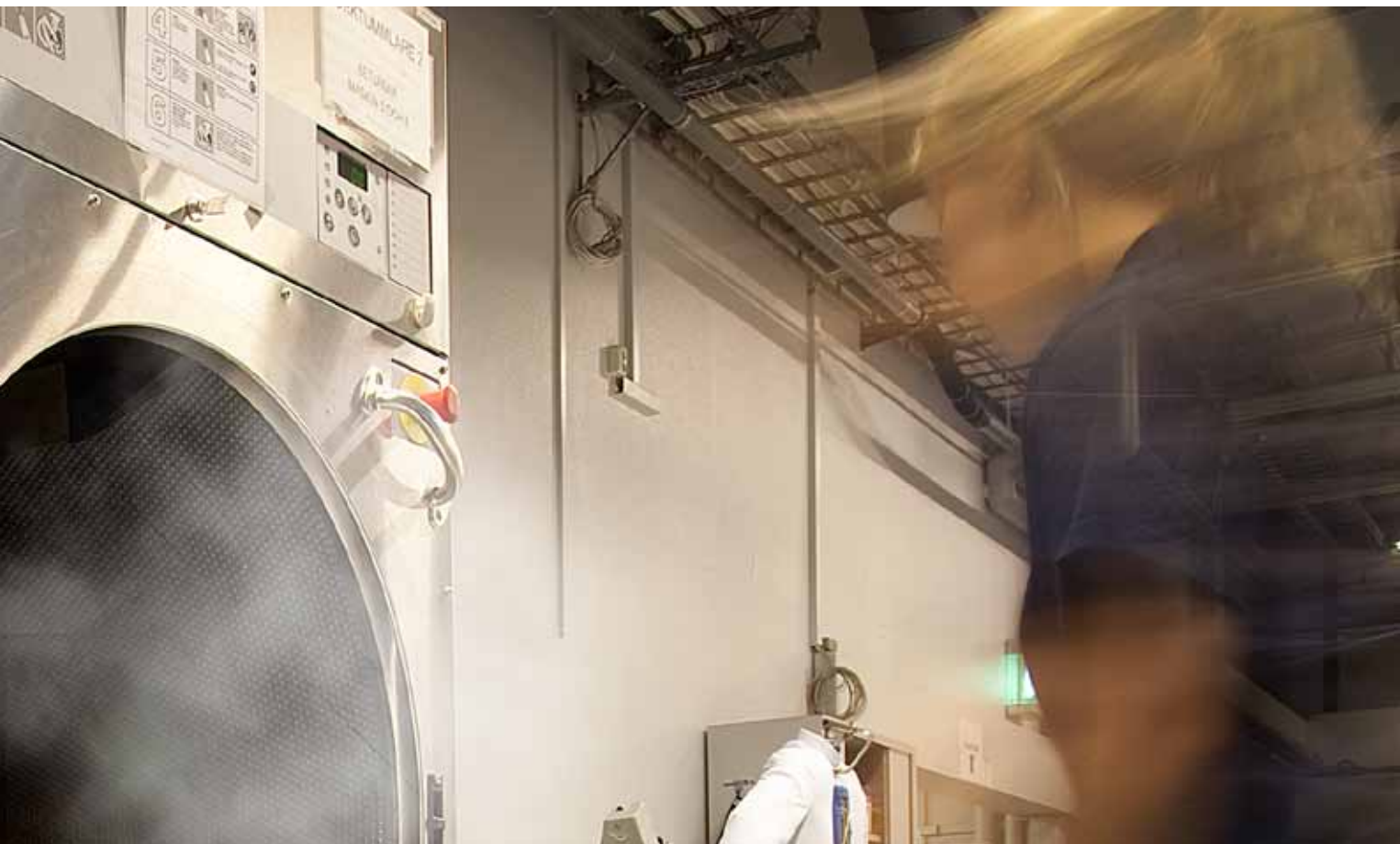
En krona som sparats med hjälp av energieffektivisering i någon av dessa poster hamnar direkt

i företags årsresultat. Efter att de samlade årliga energikostnaderna, inklusive service och underhåll av företagets energisystem, summerats är det dags för företaget att fråga sig följande.

1. Är en energieffektivisering på 15-30 procent eller mer intressant för företaget?
2. Vad händer med företaget om energikostnaderna ökar dramatiskt i framtiden?
3. Önskar företaget stärka sin miljöprofil genom att visa att man aktivt bidrar till minskade koldioxidutsläpp* och hushållning med energiresurser?

**Åtgärder som leder till att ett företag minskar sin användning av fossila bränslen och drivmedel innebär att företag minskar sina utsläpp av växthusgasen koldioxid. Så länge kol och olja används för produktion av el i det europeiska elnätet innebär dessutom alla åtgärder för minskad elanvändning att företaget bidrar till minskade utsläpp av koldioxid.*

Svaren på dessa frågor blir avgörande för om företaget ska gå vidare till steg 2.



Steg 2

Utse energiansvarig

Till att börja med gäller det att skapa en organisation för energieffektiviseringsarbetet. Den bör minst innehålla VD och en energiansvarig. Om VD och energiansvarig är en och samma person räcker det givetvis med att ha en VD/energiansvarig. Eftersom det handlar om ett arbete som ska bedrivas kontinuerligt över tiden måste alltid VD vara engagerad i arbetet. Det gör att kloka åtgärdsförslag verkligen leder till beslut och handling.

Den energiansvariga är den som leder, följer upp och utvärderar det interna energieffektiviseringsarbetet. Genom att utse en energiansvarig markerar företagsledningen att den tar energifrågorna på allvar. På företag som lyckas tillsätta en eldsjäl

som energiansvarig brukar det genomföras särskilt många och kloka energieffektiviseringsåtgärder. Det finns eldsjälar i många företag. Det gäller bara att hitta dem, ge dem stöd och låta dem växa.

Den energiansvariga bör ha någon internt att bolla tankar och idéer med. På mindre företag kan VD:n fungera som bollplank. På större företag bör det finnas någon form av styrgrupp för energieffektiviseringsarbetet, så att den energiansvariga har någon att rapportera planer och resultat till.

Den energiansvariga bör kunna bilda operativa arbetsgrupper för de åtgärder som ska genomföras. De operativa arbetsgrupperna lever bara så länge de behövs för varje enskild åtgärd.

Steg 3

Utför en kartläggning

Det finns ett mycket klokt råd inför alla former av energieffektivisering. Se över företagets totala energianvändning innan ni börjar titta på detaljerna.

Det har nämligen visat sig att de snabba och enkla energivinsterna ofta finns där företagen minst anar det. Utan en inledande kartläggning av energianvändningen riskerar företag att göra investeringar i åtgärder med dåliga resultat eller onödigt långa återbetalningstider.

En fullständig energikartläggning (inklusive analys och åtgärdsförslag) bör innehålla följande delar.

- a) Inledande analys av dagsläget utifrån tillgängliga uppgifter i form av fakturor och medföljande data som företaget fått från sitt energibolag. Timmätningen av elanvändningen ger ofta en bra överblick av företagets energianvändning. Den informationen kan tillhandahållas av nätleverantören.
- b) Genomgång av företaget på plats. Kartläggaren för diskussioner med företaget om de uppgifter som det tidigare lämnat in (punkt a). En rundvandring i företaget med syn av lokaler och utrustningar genomförs. Syftet är att kartläggaren ska få en egen bild av företaget och dess behov och användning av energi. Denna dagvandring kan kompletteras med en natt- eller helgvandring för att se vad som är på och drar energi när den ordinarie verksamheten ligger nere.
- c) Noggrann analys av den information och de beräkningar som tagits fram. OBS! Det handlar om beräkningar utifrån företagets egna data och uppgifter. Företag ska inte betala för generell rådgivning utifrån allmänna uppgifter. Opartisk rådgivning till små och medelstora företag tillhandahålls kostnadsfritt av den kommunala energi- och klimatrådgivningen.
- d) Eventuella kompletterande mätningar och/eller beräkningar.
- e) Skriftlig presentation av resultat inklusive åtgärdsförslag. Varje åtgärd bör redovisas med beräknad investeringskostnad, årlig besparing, payoff-tid och miljöeffekt (till exempel i form av minskade utsläpp av koldioxid).
- f) Muntlig presentation av resultatet av energikartläggningen, inklusive åtgärdsförslag, för företaget.

Det finns konsulter och liknande energiaktörer som utför energikartläggning av små och medelstora företag. En stor del av de aktörer som erbjuder denna tjänst till företag i Norrbotten och Västerbotten hittar du på Nenets hemsida www.nenet.se.





Steg 4

Sätt upp egna energimål

Målen ska helst vara mätbara och tidsatta så att de kan följas upp. Målen får gärna vara ambitiösa, men aldrig orealistiska. Till en början är det alltid bättre att sätta upp mål som är rimliga att uppnå än att ta i för mycket och därmed riskera ett misslyckande. Det gäller att skapa en positiv känsla för energieffektivisering utifrån tesen att framgång föder framgång.

Vissa typer av mål kan dock få vara av lite mer visionär natur.

Ofta är det bra för företaget att räkna fram nyckeltal för sin energianvändning. Nyckeltal kan användas för uppföljning av hur den egna energianvändningen utvecklas över tiden. De kan även användas för att jämföra företagets energianvändning med andra företag inom samma eller liknande branscher. Exempel på användbara nyckeltal är:

Tillförd energi per producerad enhet, t ex kWh/ton och år

Tillförd energi per uppvärmd yta, t ex kWh/m² och år

Tillförd energi per anställd, t ex kWh/person och år

Koldioxidutsläpp per tillförd energi, t ex kg CO₂/kWh och år

Mer information om nyckeltal finns bland annat på Enigs nyckeldatabas www.enig.se.



Steg 5

Ta fram åtgärdsförslag

Varje åtgärd ska föra företaget ett eller flera steg närmare måluppfyllelse. Varje åtgärdsförslag bör analyseras och beskrivas utifrån följande kriterier (se även Beskrivning sid 9).

- a) Energibesparing i form av el, värme med mera angivet i kWh per år.
- b) Kostnader angivet i kronor för såväl investering som drift och underhåll. Om kostnaderna beräknas för produktens hela livslängd har företaget gjort en så kallad livscykelkostnads-kalkyl (LCC-kalkyl).
- c) Återbetalningstid angivet i månader eller år.
- d) Miljökonsekvenser, till exempel genom att ange förväntad minskning av koldioxidutsläpp.

Steg 6

Upprätta en åtgärdsplan

Nu handlar det om att välja ut de klokaste åtgärderna och samla dem i en åtgärdsplan, som antas av företagsledningen. Åtgärdsplanen ska ange när, hur och av vem varje åtgärd ska genomföras.

Modell för beskrivning av åtgärd

Aktivitet/åtgärd

Energimål

Bakgrund (undersökning och analys som motiverar åtgärd)

Ansvarig/projektledare

Deltagare

Konsekvens av energieffektivisering:

Förväntad energibesparing El kWh/år

Värme kWh/år

Ekonomisk konsekvens Investering kr

Ökning/minskning driftkostnader kr/år

Ökning/minskning underhållkostnader kr/år

Besparing kr/år

Återbetalningstid månader (år)

Miljökonsekvens Beräknad reduktion av CO₂-utsläpp kg (ton) per år

Tidsplan Förväntad projektstart: / 20.....

Förväntat projektslut: / 20.....

Ev möjlighet till bidrag

	Ja	Nej
--	----	-----

Länsstyrelsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---------------	--------------------------	--------------------------

Energimyndigheten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------------------	--------------------------	--------------------------

EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	--------------------------

Andra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-------	--------------------------	--------------------------

Dokumentation och avrapportering

Kommentar

En enkel modell för beskrivning av energieffektiviseringsåtgärder.



Steg 7

Uppföljning

Uppföljning utgör en viktig del i företagets interna energiarbete. Här analyseras tillvägagångssättet vid genomförandet av olika åtgärder, de resultat som uppnåtts, behovet av förändringar/justeringar i åtgärdsplanen och dylikt. Såväl positiva som negativa konsekvenser ska redovisas så att företaget kan dra kloka slutsatser inför fortsättningen.

Åtgärdsplanen utvärderas och utvecklas tills energimålen uppnåtts. Därefter är det dags att sätta upp nya energieffektiviseringsmål.

Checklista											
Vecka	Värmehovar	Värmeugnar	Hydraulpumpar	Vakuumpumpar	Kompressor högtryck	Plastpump	Veckans sista skift - kontrollera att följande är avslaget och fixat				
							Sopor utkörda brandrisk	Dörrar låsta	Belysning	Utsugsfläktar	Signatur
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											

Exempel på checklista för företag i slutet av arbetsdagen eller arbetsveckan för att minska tomgångsförbrukningen, det vill säga energianvändningen under icke produktionstid (t ex helger och nätter).

Också värt att veta

För vissa åtgärder kan det gå att få bidrag. Det är dock alltid viktigare att åtgärden är klok ur företagets synpunkt än att den berättigar till bidrag. Information om vilka bidrag som finns att tillgå hittas bland annat hos:

Energimyndigheten www.energimyndigheten.se (som också har skrifterna "Energikoll i små och medelstora företag" och "Minska företagets energikostnader nu")

Boverket www.boverket.se

Din länsstyrelse www.lansstyrelsen.se (där hittar du länsstyrelsen i ditt län)

Ditt regionala energikontor www.fsek.se (där hittar du ditt regionala energikontor)

Din kommunala energi- och klimatrådgivare (kan bland annat nås via din kommuns växel)

Tips på andra användbara hemsidor och länkar

www.nenet.se

www.belok.se

www.energiradgivningen.se

www.enig.se

Vi berättar gärna mer om vinsterna med energieffektivt företagande!

Nenet

info@nenet.se www.nenet.se

Huvudkontoret i Luleå

Kungsgatan 46, 972 41 Luleå

Projektkontoret i Umeå

Västra Norrlandsgatan 13, 901 09 Umeå

Projektkontoret i Jokkmokk

Köpmangatan 19, 962 32 Jokkmokk



NENET

ETC

Energitekniskt Centrum i Piteå



LULEÅ KOMMUN



Länsstyrelsen
Norrbottnen



Piteå Kommun

En investering för framtiden



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala
utvecklingsfonden