



Har du full kontroll?



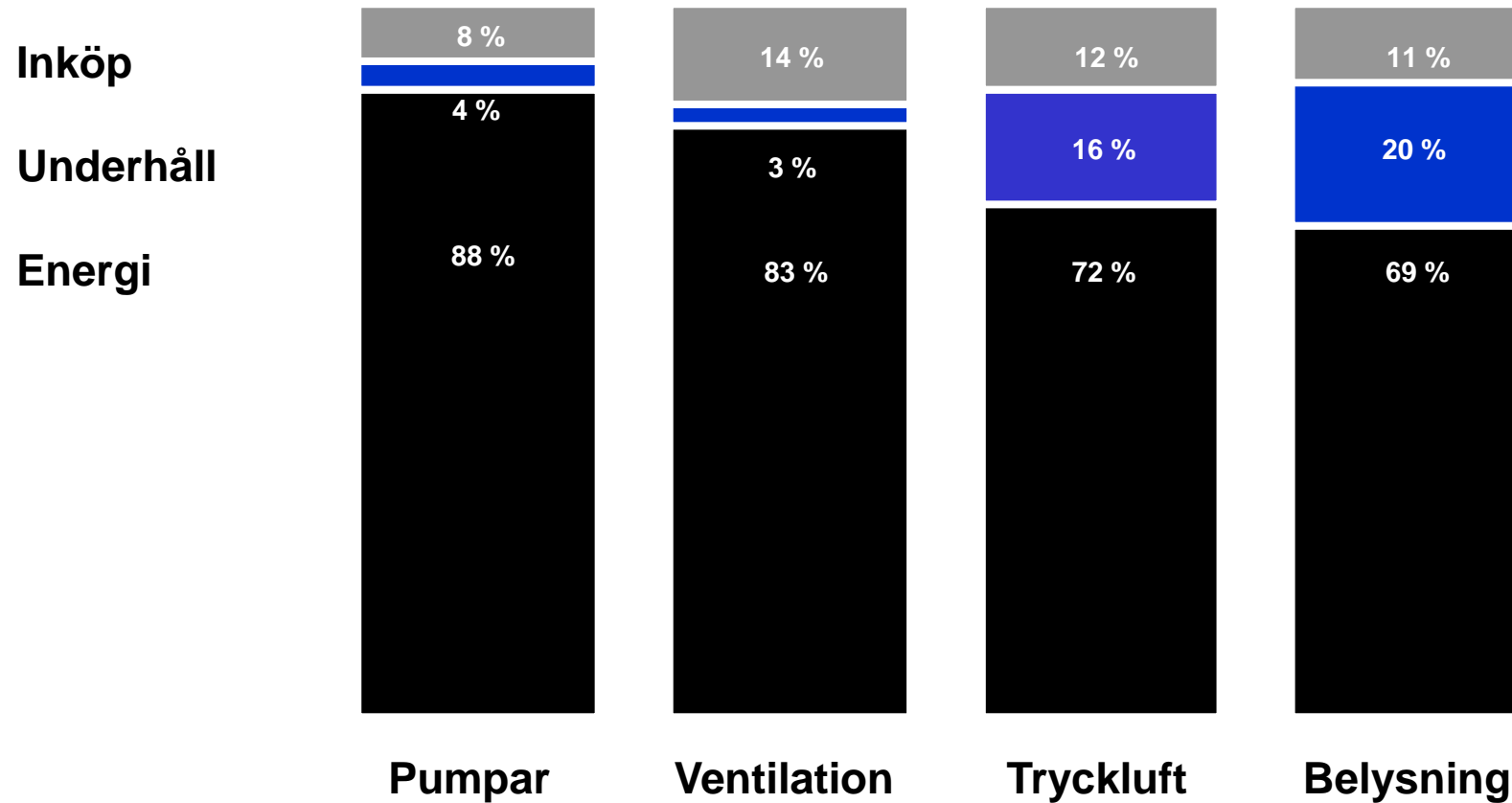
Stöd för effektiva beslut.

- **Bättre anläggningsfunktion**
- **Lägre kostnader**
- **Bättre miljövärden**



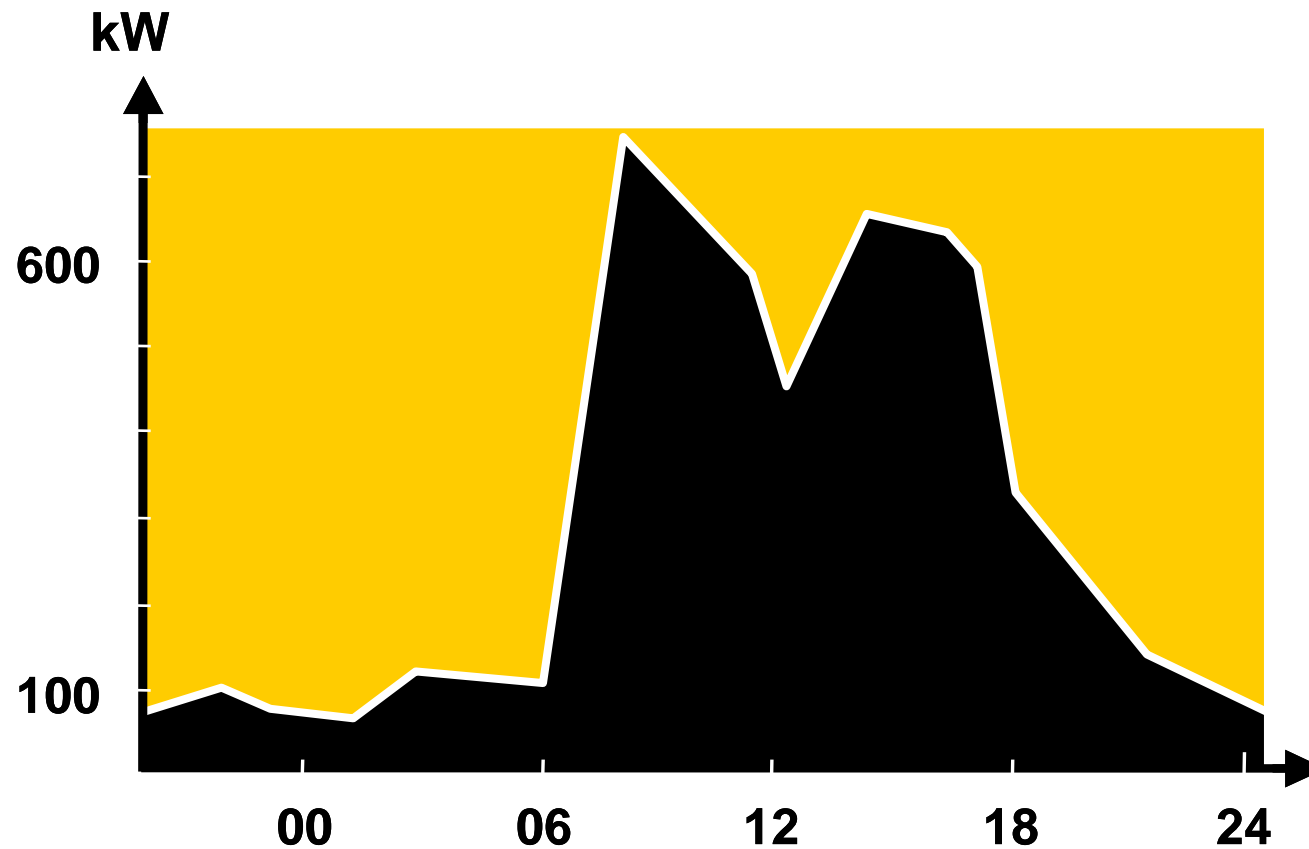


Minska livstidskostnaden.





Mäta är att veta.

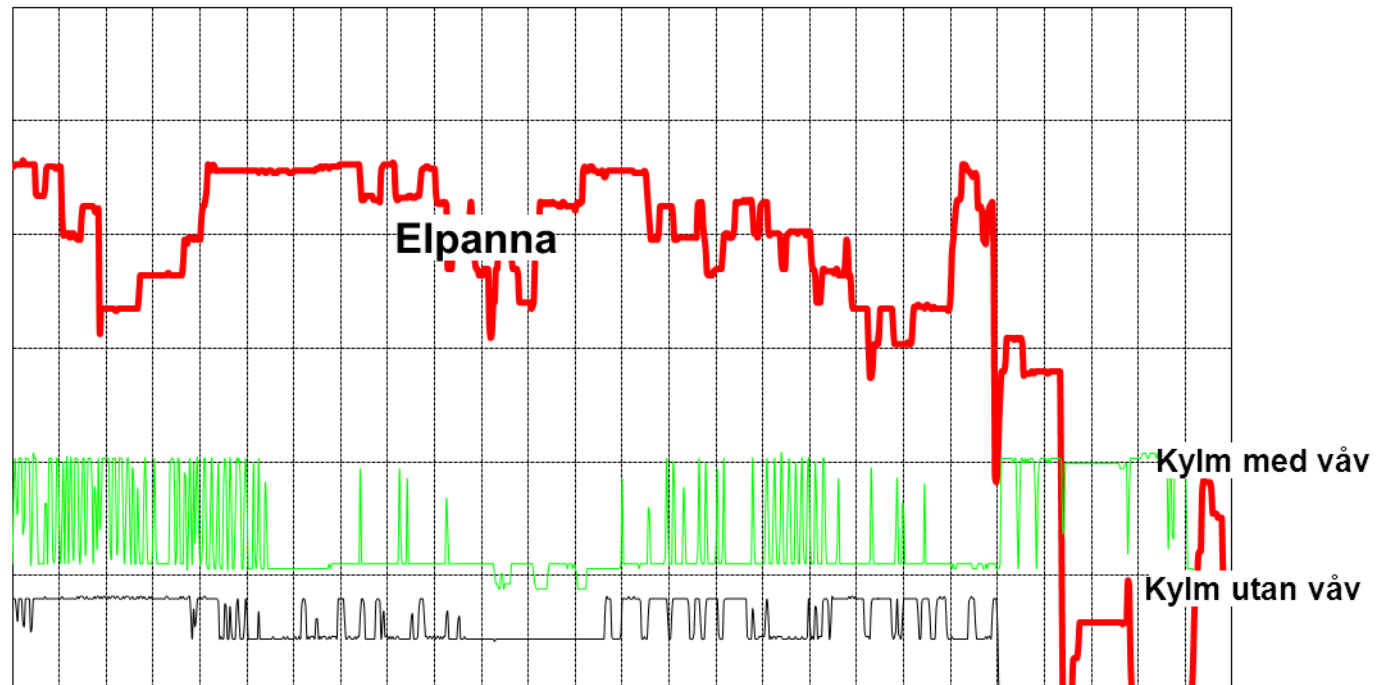




Exempel: Elpanna (240 kW) i drift p g a felaktigt injusterad värmeåtervinning

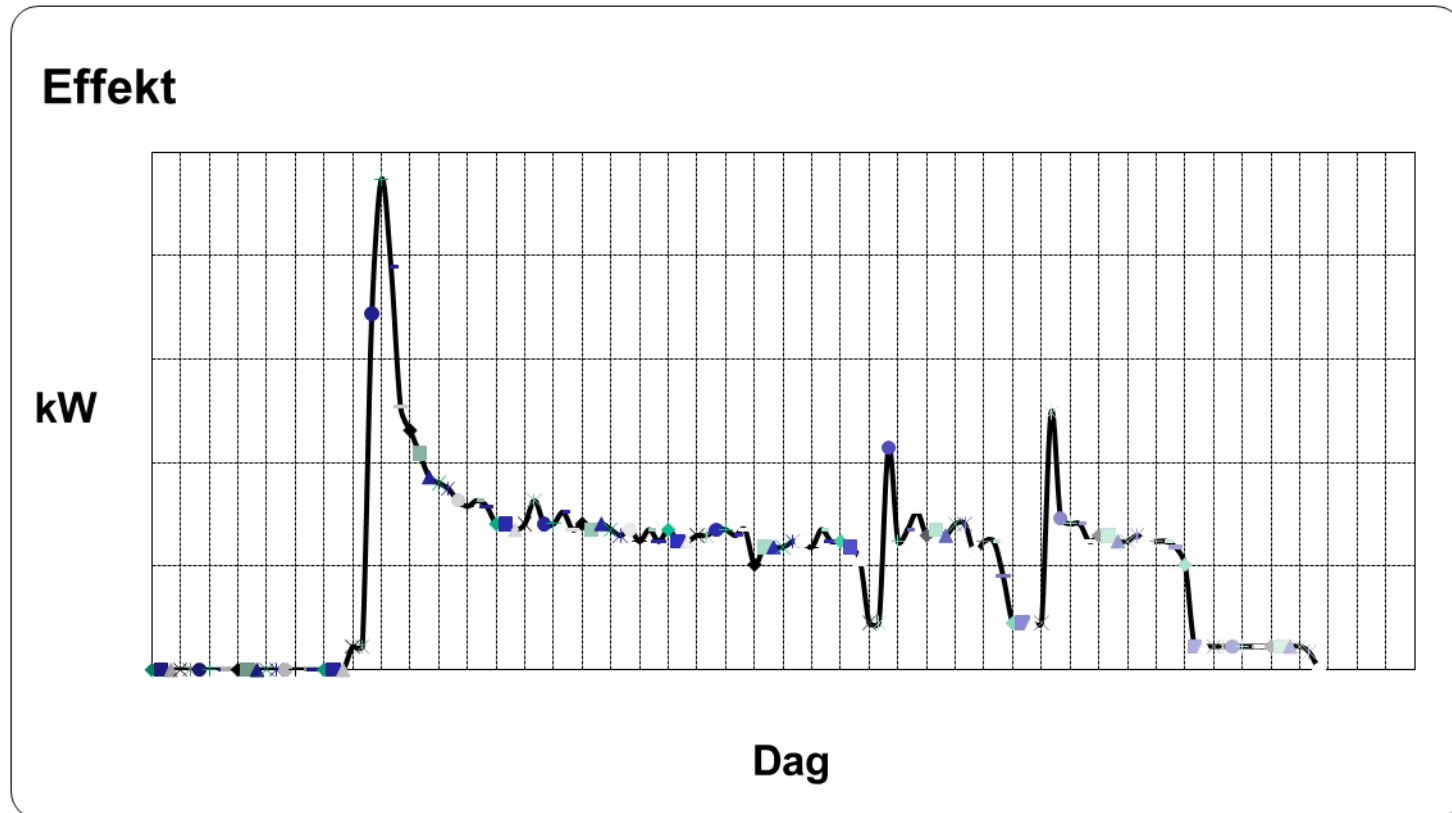
Elleffekt, kW

Elpanna och kylmaskiner





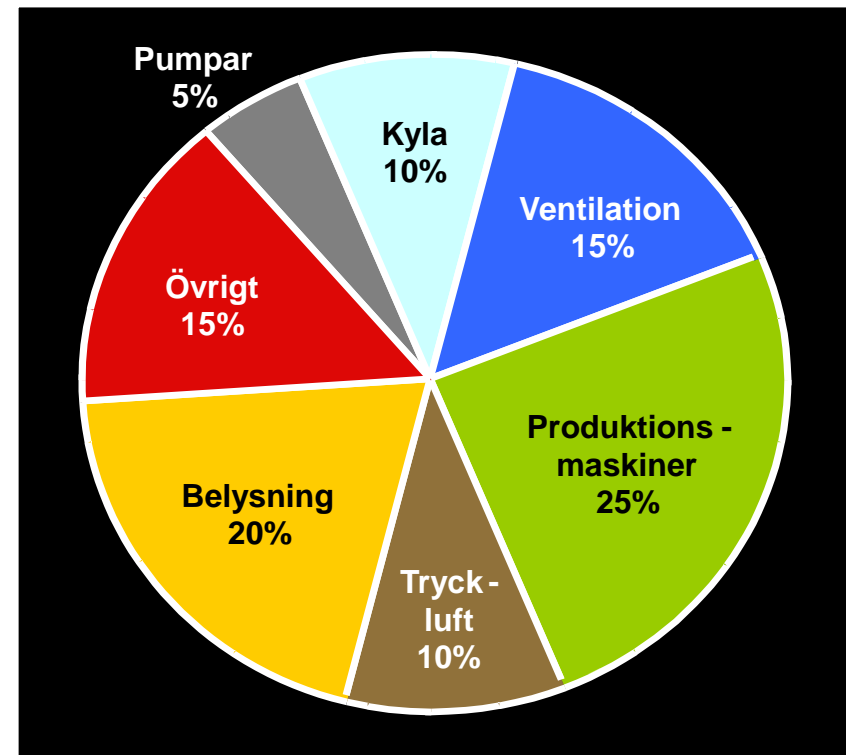
Effekttopp vid uppstart av härdugn





Ett tydligt beslutsunderlag.

- **Fördelning energianvändning**
- **Nyckeltal**





Hur stora är tomgångsdrifterna?

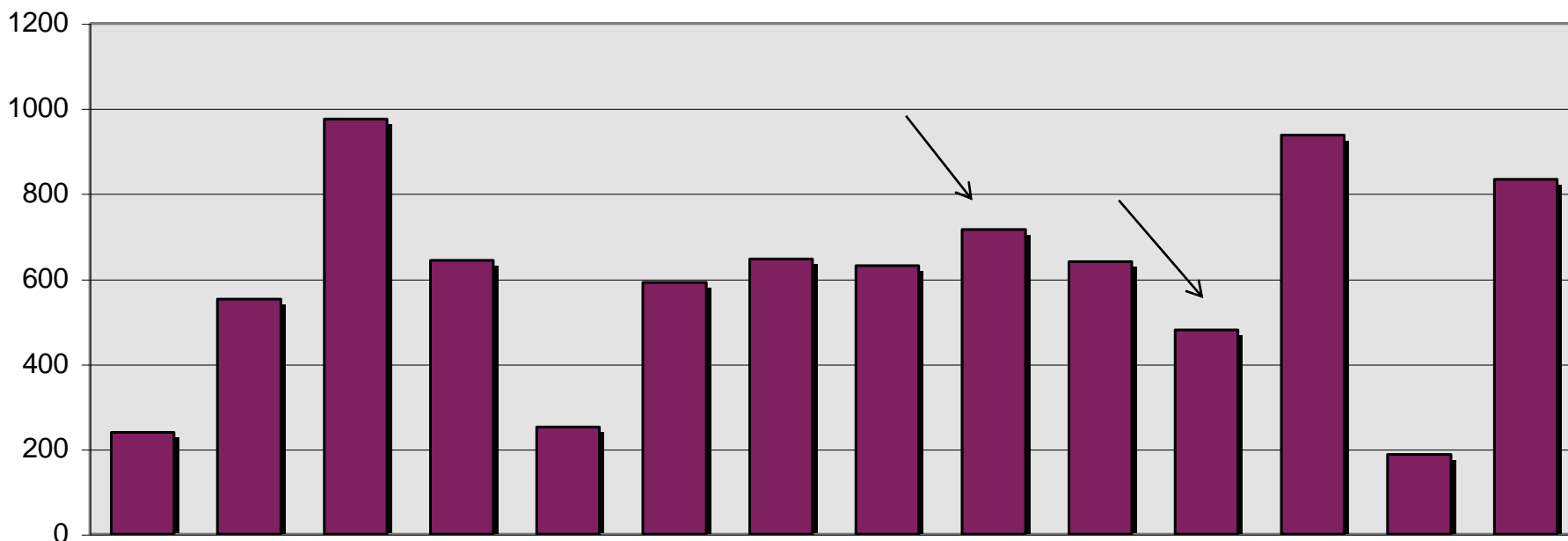


Effektiv Energi



Nyckeltal inom en koncern

kWh/m²,år

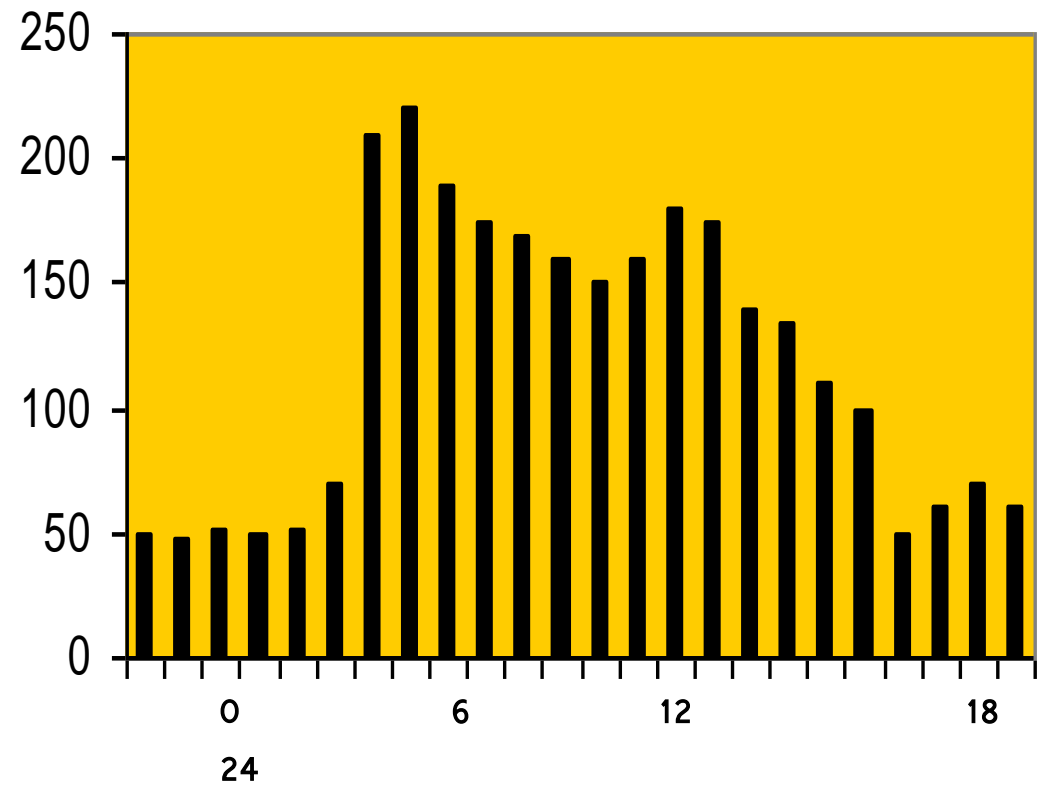




Energidiagnos

- * Totalmätning
- * Inventeringer
- * Direkta enklare åtgärder
- * Grov energibalans
- * Förslag till fortsatta insatser

kW **Totalt effektuttag**

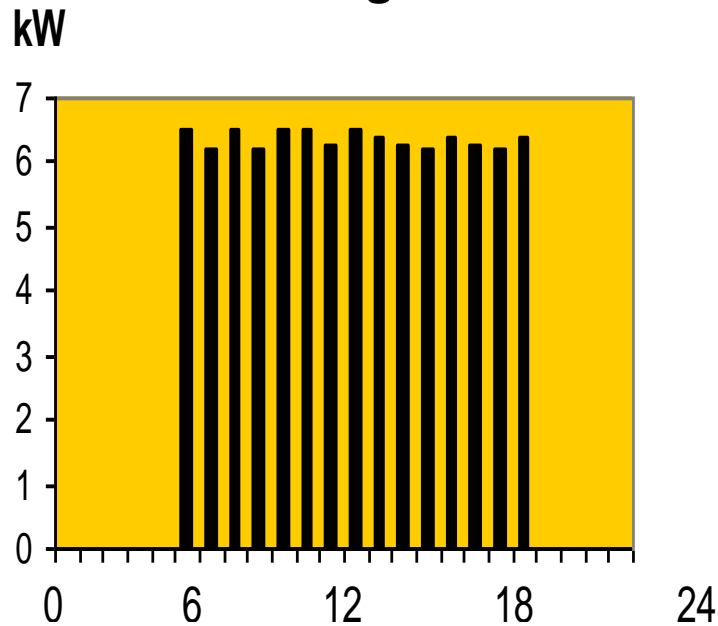




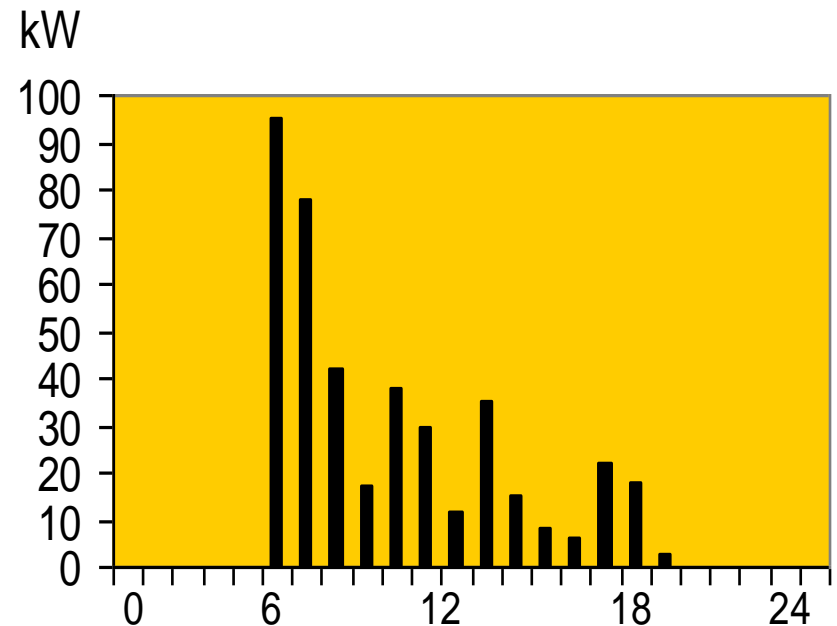
Systemtänkandet viktigt!

Exempel: Ventilation - EI

Effektuttag - fläktar



Effektuttag - elpanna





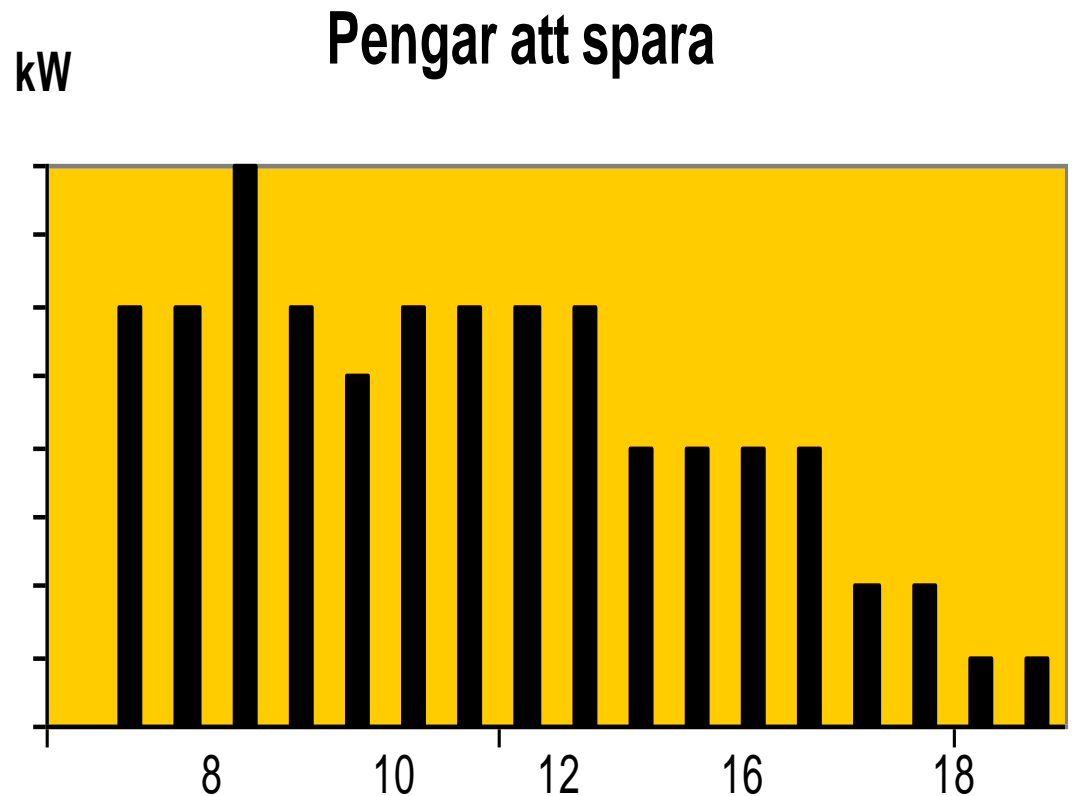
Effektstyrning

Exempel: Plastindustri

* Högbelastning 35% av
årskostnaden

* Sänkning med 40 kW
genom laststyrning
sparar 20 kkr/år

* Lägre abonnemangs-
kostnad sparar 4 kkr/år





Exempel: Belysning i Produktionshall



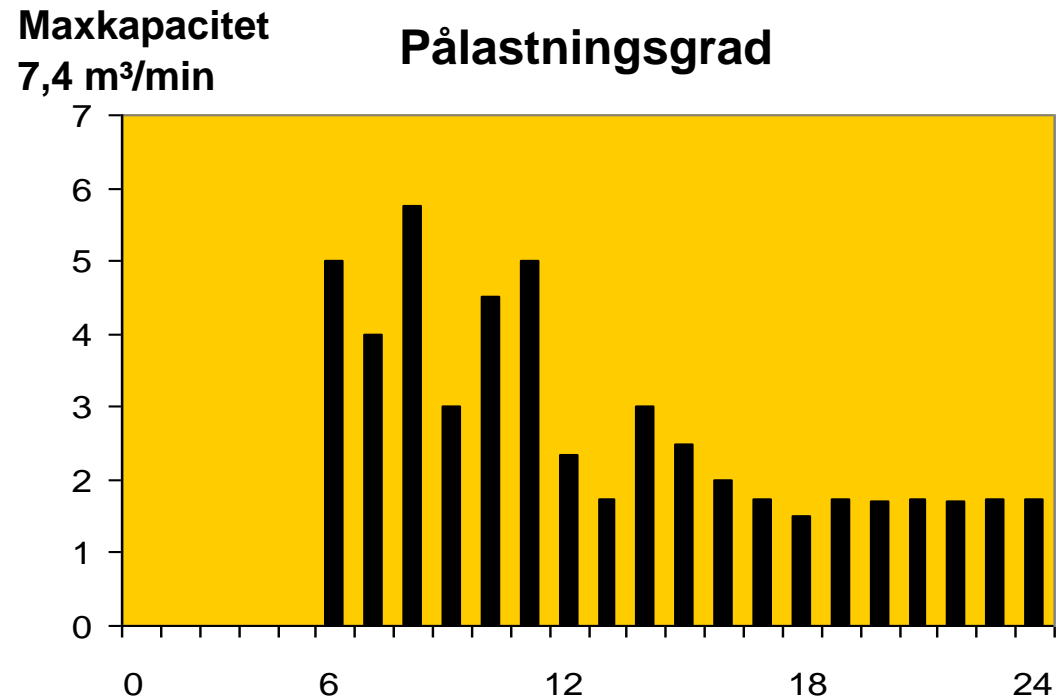
Effektiv Energi



Tryckluftsanalys

Erfarenheter från 25-tal industrier

- * **Energiåtgång:**
10 - 20% av årskostnaden
- * **Överdimensionerade kompressorer:**
pålastn.grad i medeltal 40%
- * **Läckage:**
i medeltal 35%
- * **Värmeåtervinning**



***Tätning och komplettering med mindre kompressor
spar ofta upp till 50% av energikostnaden***



Tryckluftsåtervinning – till vilken nytta?





Tryckluft

Exempel: Pappersindustri

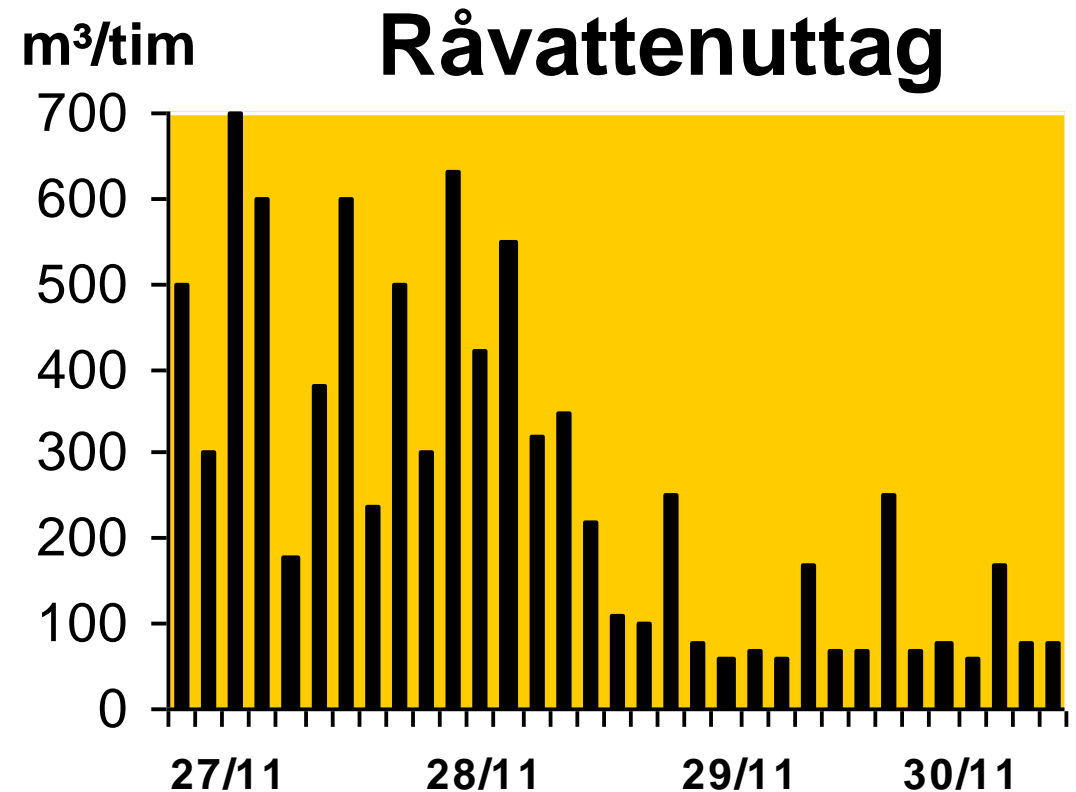
- * Årskostnad 700 000 kr
- * Läckage 44%
- * Tätning av 75% sparar ca 200 000 kr/år

Bättre förutsättning för korrekt styrning!



Pumpanalys

- * **Dimensionera rätt**
- * **Varvtalsstyrning**
- * **Verkningsgrad**
- * **Sommar/vinterdrift**





Pumpar

Exempel: Råvattenpumpning inom industri

- * **Drifteffekt 85 + 64 + 87 kW**
- * **Byte av pumpar**
- * **Nivåreglering genom frekvensstyrning sparar 50% av effekt och energi**

Elkostnadsbesparing ca 250 000 kr