

## BRUKSANVISNING KOMFORTEL

### Reglercentralen

Portionerar ut energi till radiatorerna. Huset delas upp i radiatorgrupper, som kan styras var för sig.



### Innegivaren

Innegivaren tar tillvara extra värme, solinstrålning, belysning etc och begränsar energitillförseln till radiatorerna.

### Utegivaren

Ger reglercentralen besked om utetemperaturen. Detta tillsammans med inställningsrattarnas läge på reglercentralen avgör hur stora energiportioner radiatorerna får.

### Fakta om utrustningen

Komfortutrustningen består av en reglercentral, en utegivare och en eller flera innegivare. I sitt grundutförande styr utrustningen radiatorerna, som är kopplade till maximalt 3 trefasgrupper. Till varje

trefasgrupp hör ett kraftrelä. Kraftreläerna är anslutna vid elcentralen på utgående ledningar till radiatorerna. Om behov finns att styra mer än tre grupper av radiatorer kan systemet enkelt kompletteras.

## Fakta om funktionen

Systemet bygger på principen att det är utomhus temperaturen som bestämmer behovet av värme inomhus.

Reglercentralen kopplas in mellan säkringsgrupperna och elradiatorerna. Utegivaren placeras på utsidan av huset, i skuggsidan och på ett ställe där den får rätt uppfattning om vilken temperatur det verkligen är ute.

Reglercentralen jämför signaler mellan utegivaren och innegivaren med husets behov av värme och portionerar ut energi till radiatorerna genom kraftreläerna. Radiatorerna får mindre energiportioner av reglercentralen när det blir varmare ute och tvärtom.

Reläerna är inkopplade mellan 0 och 180 sekunder per treminutersperiod. Ratten "grundinställning" på reglercentralens panel avgör - tillsammans med utegivaren - hur länge reläerna skall vara inkopplade dvs hur mycket energi radiatorerna skall få. Innegivaren, som begränsar tillförseln av energi till radiatorerna, sørjer för att temperaturen inomhus är konstant: Vid t ex solinstrålning ger innegivaren reglercentralen information att minska energitillförseln till radiatorerna. Det innebär också att radiatorerna aldrig blir brännheta vid hastiga temperaturförändringar, som t ex vid vädring. Är det kallt ute kan inte radiatorerna kallna helt, en viss yttemperatur finns alltid kvar för att förhindra kallras.

## Fakta om panelen och styruret

På panelen finns rattar för att kunna ställa in energitillförseln så att den motsvarar husets behov av värme. Där finns också ett styrur som kan programmeras för att sänka temperaturen under vissa tider t ex nattetid och/eller på

dagen när ingen är hemma.

Styruret kan programmeras för olika tider och dagar. På panelen finns även en driftväljare som gör det möjligt att välja mellan automatik enligt styruret, ständigt normal eller ständigt sänkt temperatur. Med hjälp av driftväljaren kan man också stänga av värmen helt eller sänka den rejält, ett s k "bortrest läge".

## Driftväljare



Olika lägen på driftväljaren.

- ☀ **Normal** temperatur hela dygnet.
- 🕒 **Automatisk** omkoppling mellan normal och sänkt rumstemperatur - 2° C lägre än normalt - beroende på de tider som är programmerade på styruret.
- ☾ **Sänkt** temperatur - 2° C lägre än normalt.
- ⊙ **Bortrest** Rumstemperatur ca 12 ° C.
- ⚡ **Värmen avstängd**  
OBS! Centralen är ej spänningslös.

## Grundinställning



Med ratten "Grundinställning" balanserar man hur mycket energi radiatorerna får vid olika utetemperaturer.

Grundinställningsrattens markering skall för maximal energibesparing stå så långt till vänster som möjligt. För justering se baksidan.

belko

## Korr. grupp 1



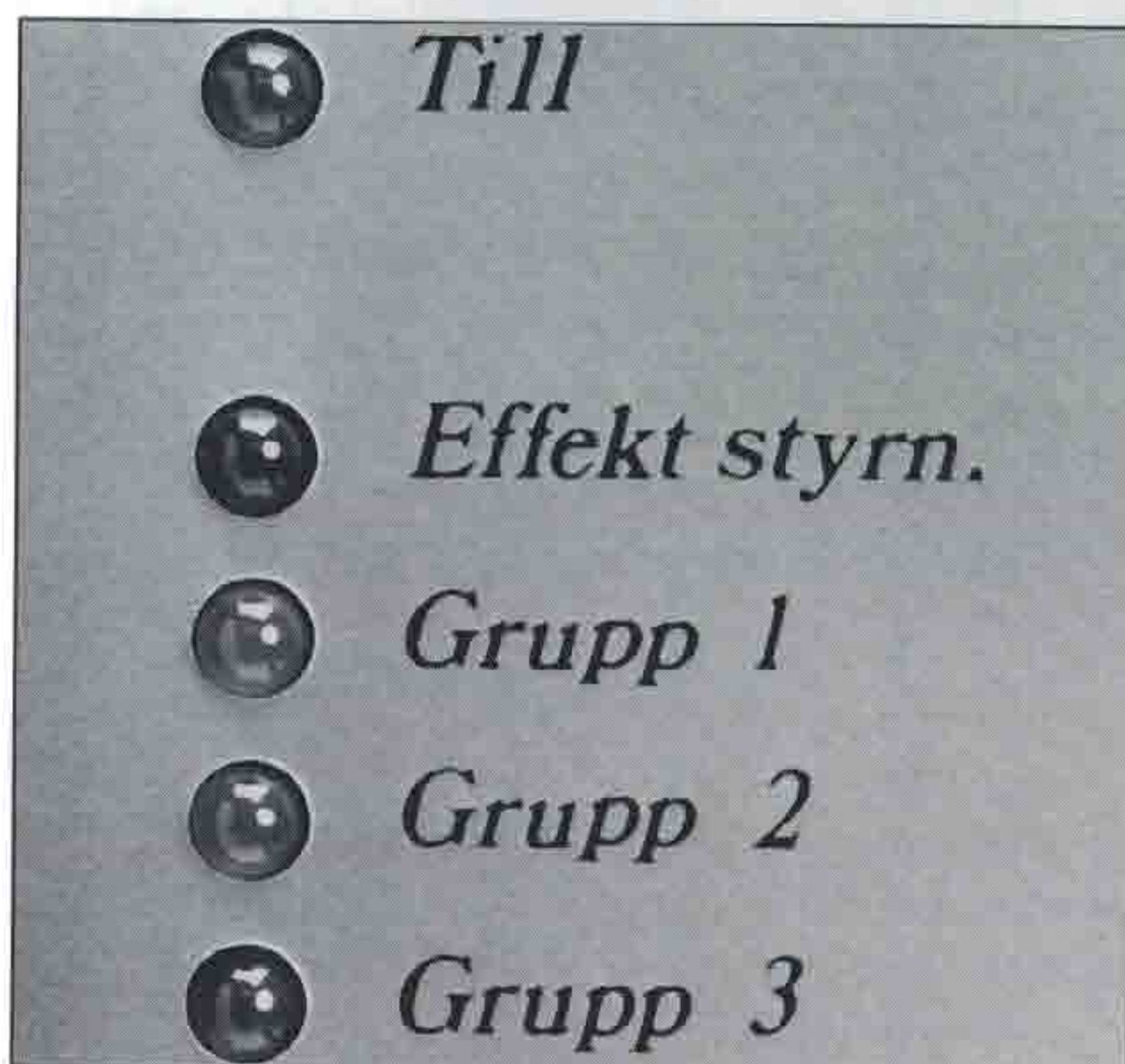
Vissa utrymmen i huset kan behöva mer eller mindre energi än andra. Installationen kan göras så att Korr grupp 1 reglerar sådana utrymmen separat. När markeringen pekar rakt upp får radiatorgrupp 1 lika mycket energi som de andra radiatorgrupperna.

## Fininställning



Ratten kontrollerar vid vilken temperatur radiatorerna börjar få energi. Normalt skall markeringen peka rakt upp. Med ratten kan värmeförsörelsen tillfälligt ökas eller minskas. OBS! Glöm inte att återställa ratten till normalläget när du vill ha normal värmeförsörelse.

## Indikeringslampor



TILL	Lyser när systemet är i drift.
EFFEKTSTYRNING	Lyser/blinkar vid effektstyrning.
GRUPP 1	Lyser när radiatorgruppen är inkopplad. Beroende på utetemperatur och inställningen på innegivaren lyser lamporna olika länge. Är det kallt kan alla grupper vara inkopplade, är det varmt behöver ingen vara inkopplad.
GRUPP 2	
GRUPP 3	

## Styruret

Styruret kopplar automatiskt om mellan normal ☀ och sänkt ☾ temperatur när driftväljaren står i läge ☾. Se separat anvisning.

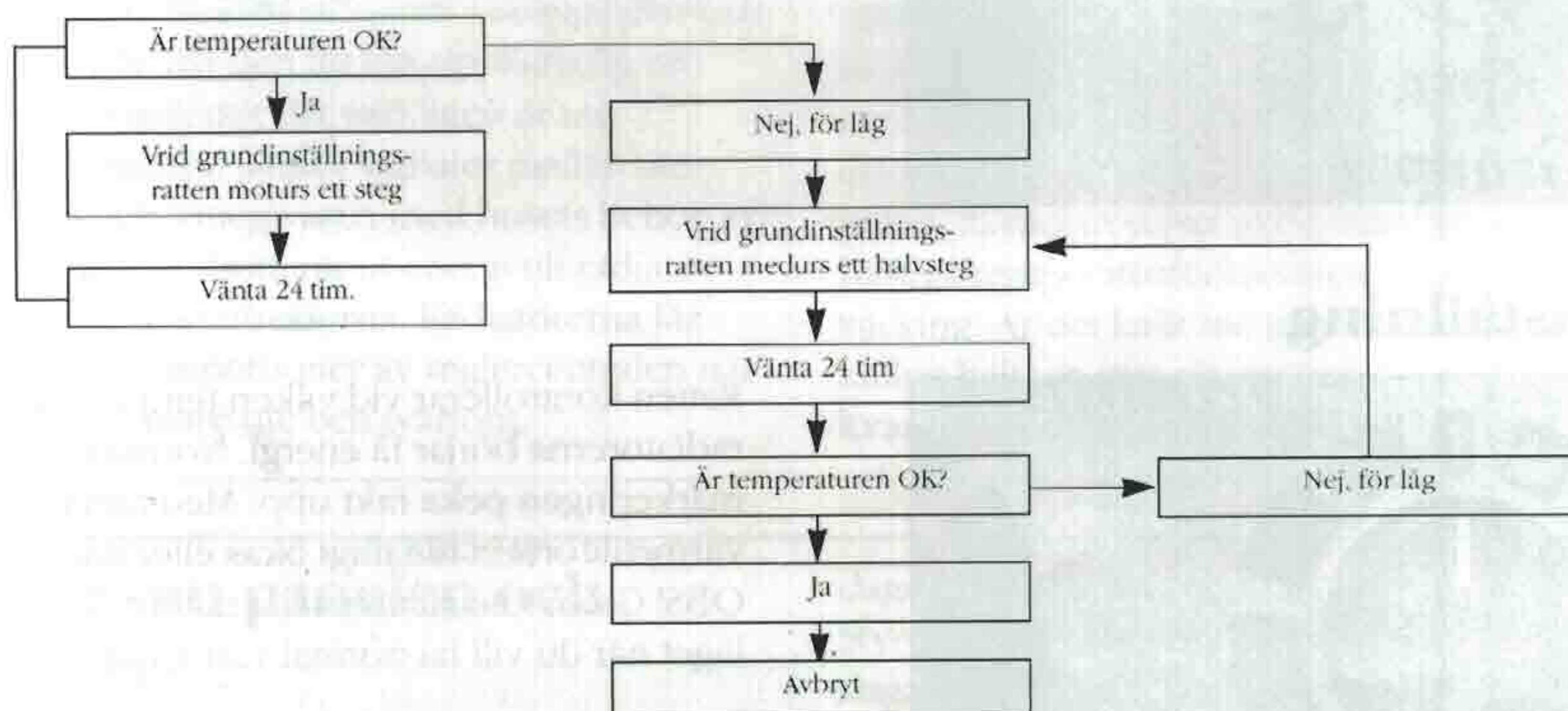
## Reservdrift

Om det är fel på elektroniken finns det en omkopplare för reservdrift under fronten. Om du bryter plomberingen eller om den gröna lampan blinkar kontakta din elleverantör.

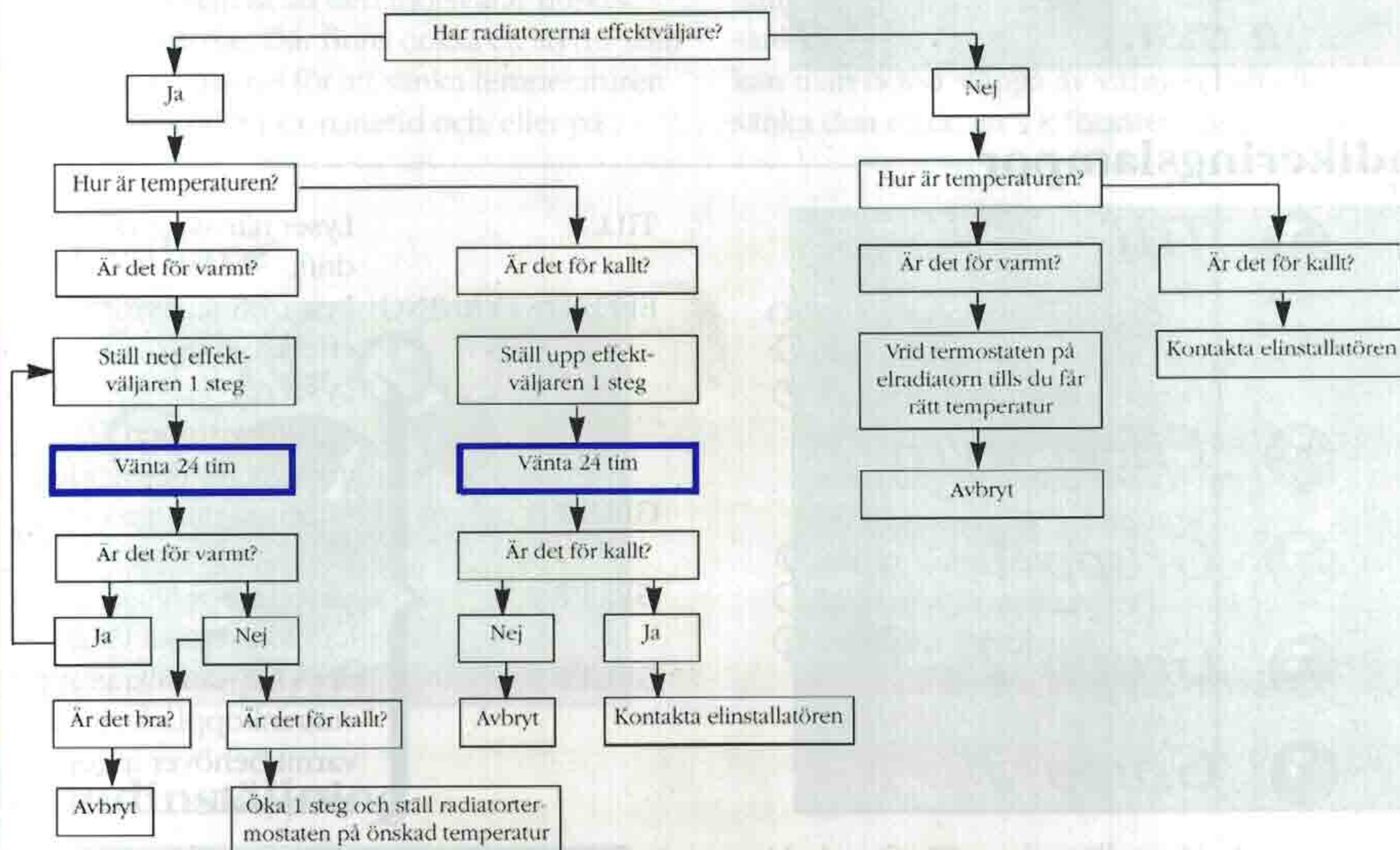
## Intrimning

En noggrann intrimming ger högre komfort och möjligheter att spara energi. Detta bör du göra under vinterhalvåret när solen eller vinden inte påverkar för mycket.

- 1) Ställ samtliga inreguleringar på önskad temperatur
- 2) Ställ driftväljaren i läge ☉
- 3) Ställ grund- och fininställningsrattarna så att markeringen pekar rakt upp
- 4) Vänta ett dygn. Fortsätt sedan enligt följande:



Om du har stora temperaturskillnader mellan olika rum kan följande metod användas:



### Allmän information

Styrledningen och ledningen till givarna från reglercentralen är svagströmsledningar. Vid spänningsbortfall håller styret automatiskt rätt tid under minst en vecka.

När spänningen återvänder kopplas värmen successivt in.

Även om termostaten på radiatorn inte längre kan reglera värmen kan du behålla radiatorn. Termostaten fyller inte längre någon funktion.

# Abelko