

# Kortfattad åtgärdslista för hus med direkt-el

## Information och tips till fastighetsägare

Under den senaste tiden har många kontaktat kommunens energirådgivning angående stigande kostnader för att värma upp hus. Det handlar ofta om hus som värms upp med direktverkande el.

Den här informationen är ett försök att kortfattat beskriva vilka möjligheter som finns för att minska sin energianvändning och sina kostnader.

### Vattenburen värme

Den bästa och mest långsiktiga lösningen är att konvertera huset till vattenburen värme. Det kostar ganska mycket pengar, ca 100 000 – 130 000 kr. Sedan tillkommer värmekälla som kan vara:

- fjärrvärme, bara aktuellt på platser där fjärrvärme finns i närheten
- pelletspanna, kräver skorsten och viss manuell hantering av pellets och aska
- vedpanna, kräver skorsten, ackumulatortank och en hel del hantering av ved och aska
- jord- eller bergvärmepump, minskar elanvändningen med två tredjedelar eller mer
- luft/vattenvärmepump, minskar elanvändningen med två tredjedelar eller mer

Hela konverteringen kommer att kosta 200 000 – 300 000 kr.

Om ni överväger att sätta upp solceller, som för en normal villa kostar omkring 200 000 kr, bör ni istället undersöka möjligheterna till konvertering till vattenburen värme som gör bättre nytta för huset. För många kan det vara för mycket pengar, därför kommer här fler förslag på åtgärder i olika prisklasser.

### Enkla tips som nästan är gratis

- Se över fönstrens tätningslister. Byt och komplettera om de saknas eller har förlorat spänsten. Använd ett värmeljus en blåsig dag för att se om det blåser in vid fönster eller dörrar. Dörrar kan behöva tjockare tätningslister. Ventilation är viktigt men den ska ske på andra ställen.
- Stäng av det som drar onödig el som extrafrysaren i förrådet, spabadet på altanen och liknande.
- Dra för gardiner och fäll ner persienner nattetid. Låt gardiner på norrsidan vara fördragna även dagtid om det är riktigt kalla dagar och ni inte är i rummen.
- Sänk innetemperaturen en eller två grader. Kompensera med innetoffor och tröjor. En termometer i varje rum ger kontroll.
- ”Stäng av” rum under vinterhalvåret. Sänk till 15 grader och stäng dörren.
- Häng ett draperi innanför ytterdörren vintertid.
- Om huset har luft/luftvärmepump, kontrollera att värmepumpen inte är ställd i läge AUTO. Auto-läget gör att värmepumpen kan börja kyla i onödan när solen lyser in i huset.
- Om huset har en luft/luftvärmepump eller frånluftsvärmepump, kontrollera att filtren inte är igensatta.
- Sänk innetemperaturen i fritidshus som står tomt länge. Det finns olika rekommendationer för hur låg temperatur huset klarar utan att skadas. Det varierar från 8–15 grader. Hör med ditt försäkringsbolag.





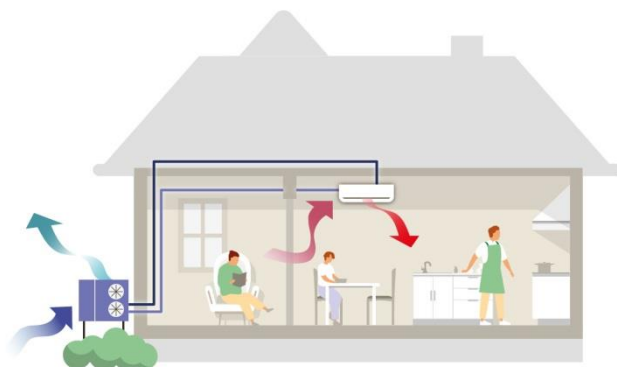
## Tilläggsisolering

Den enklaste och mest kostnadseffektiva åtgärden som kan göras för att minska husets värmeförluster är att bättra på isoleringsskiktet på vinden. Det kan ske genom att lösull sprutas dit eller genom manuell utrullning av isolering. Det finns en maximal tjocklek som inte bör överskridas eftersom det kan bildas kondens i isoleringen.

Drevningen, isoleringen, mellan fönsterkarm och vägg kan också behöva ses över. Genom att försiktigt lossa på täckbrädorna runt fönstren kan man komma åt utrymmet och komplettera vid behov.

## Kompletterande värmekällor

- Luft/luftvärmepumpar hämtar värme från uteluften. Grundregeln är att de ger ungefär tre gånger så många kWh värme jämfört med de kWh el som pumpen använder. Är det mycket kallt ute blir det något mindre värme per köpt kWh. Luft/luftvärmepumpar ventilerar inte huset utan värmer upp inneluften. Det finns inredningar som är golvmonterade och sprider varmluften utmed golvet i stället för utmed taket.
- Pelletskaminer bränner träpellets och matar själva fram den mängd som behövs från ett inbyggt förråd. Du behöver fylla på förrådet med några dagars mellanrum. Hur ofta hänger på hur kallt det är ute. De drar inte mycket el men kräver el för att tända och för att driva fläktar. Pelletskaminernas varmluft kan hålla högre temperatur än värmepumpar. Detta ger en behagligare värme, särskilt i äldre hus. Idag görs de flesta installationerna av pelletskaminer med en luftkyld ventil genom ytterväggen i stället för med skorsten.
- Elradiatorerna bör behållas även efter installation av en kompletterande värmekälla. (Detta gäller inte efter en konvertering till vattenburen värme.) Termostaterna på elradiatorerna ska ställas lägre än värmepumpens termostat så att radiatorerna bara blir varma om värmepumpen inte räcker till. Både luft/ luftvärmepumpar och pelletskaminer sprider värmen med fläktar och de fungerar bättre med öppnare planlösning.



Energi- och klimatrådgivningen, Thomas Bengtsson

[energiradgivare@bollebygd.se](mailto:energiradgivare@bollebygd.se)  
[energiradgivning@karlsborg.se](mailto:energiradgivning@karlsborg.se)  
[thomas.bengtsson@vargarda.se](mailto:thomas.bengtsson@vargarda.se)

[energiradgivare@hjo.se](mailto:energiradgivare@hjo.se)  
[energiradgivare@tibro.se](mailto:energiradgivare@tibro.se)

[energiradgivare@herrljunga.se](mailto:energiradgivare@herrljunga.se)  
[energiradgivare@tidaholm.se](mailto:energiradgivare@tidaholm.se)