

# Ekodesign och energimärkning

Ekodesigndirektivet och energimärkningsförordningen är införda i svensk lagstiftning genom Lag (2008:112) om ekodesign och Lag (2011:721) om märkning av energirelaterade produkter.

Vilka produkter berörs?

Här finns ett stort antal produkter t.ex.

Elektriska motorer 0,75 – 375 kW

Acumulatortankar

Varmvattenberedare

**Ventiler återfinns inte i produktförteckningen**

## Ekodesignkrav

Enligt standarden EN 60034-30:2008 har klassningen för energieffektivitet nu beteckningarna IE1, IE2 och IE3, där IE3 har högst verkningsgrad. Energieffektiviseringsklasserna beskrivs också i förordningstexten. Ekodesignkraven innebär att:

Elmotorer som är sämre än energieffektivitetsklass IE2 är sedan 16 juni 2011 förbjudna att sättas på marknaden eller att ta i bruk inom EU.

1 januari 2015 måste elmotorer inom intervallet 7,5 – 375 kW klara kraven för IE3 alternativt IE2 om sistnämnda kombineras med frekvensomformare för varvtalsstyrning. Lagkravet ger alltså två alternativ.

Från 1 januari 2017 skärptes kraven. Då måste alla motorer (0,75 - 375 kW) klara IE3, alternativt IE2 om de kombineras med frekvensomformare.

Nu finns krav på energieffektivitet hos elmotorer enligt EU:s direktiv för ekodesign. Liknande krav finns också i länder som USA, Australien och Brasilien. Den typ av elmotor som omfattas av kraven är den så kallade **asynkronmotorn**. Asynkronmotorn är den vanligast förekommande motortypen och motortypen står för 90 procent av elanvändningen hos alla elmotorer i det aktuella effektområdet 0,75-375 kW.

Elmotorer är vanligast inom industrin, inbyggda i fläktar, pumpar och kompressorer. Även elmotorer inbyggda i andra produkter omfattas av kraven, till exempel ventilationsaggregat för byggnader.'

och omfattar i princip de elmotorer som ligger **utanför effektspannet 0,75-375 kW.**

Elmotorer är vanligast inom industrin, inbyggda i fläktar, pumpar och kompressorer.

Även elmotorer inbyggda i andra produkter omfattas av kraven, till exempel ventilationsaggregat för byggnader.

Ekodesignförordningen för elektriska motorer och varvtalsstyrningar kan sammanfattas med förslag på ekodesignkrav på följande områden som varvtalsstyrning och informationskrav.

<b>M1</b>	Små enfasmotorer med effekten 120-750 W motsvarande effektivitetsklass IE2
<b>M2</b>	Små trefasmotorer med effekten 120-750 W motsvarande effektivitetsklass IE2
<b>M3</b>	Stora lågspänningsmotorer med effekten 375-1000 kW motsvarande effektivitetsklass IE3 med en märkspänning understigande 1000 V
<b>M4</b>	Stora mellanspänningsmotorer med effekten 375-1000 kW motsvarande effektivitetsklass IE3 med en märkspänning understigande 6600 V

- M5** Borttagande av möjligheten att använda IE2-effektivitetsklassade motorer i kombination med en varvtalsstyrning
- M6** Utökning av att även motorer för explosionssäker miljö och bromsmoter ska omfattas
- M7** Mellanstora motorer med effekten 750 W – 1000 kW motsvarande effektivitetsklass IE4
- M8** Varvtalsstyrningar ska ha en effektivitetsklass motsvarande IE1
- M9** Informationskrav

## Asynkronmotor

En asynkronmotor är en elektrisk motor för vilken rotorns varvtal är asynkront (icke samtidigt) med den tillförda växeffektens frekvens. Den är mycket viktig inom industrin där den har omfattande användningsområden. Den används bland annat till att driva pumpar, fläktar och transportband.

# CE-märkning

- Produkter som omfattas av ekodesigndirektivet och dess produktförordningar får endast säljas om de är CE-märkta.
- CE-märkning, CE-märkningen ska utfärdas av tillverkaren eller dennes representant inom EU och är en bekräftelse på att produkten uppfyller gällande EU-lagstiftning.
- Hur CE-märket ska utformas återfinns i ekodesigndirektivets tredje bilaga. Märkningen måste vara minst 5 mm hög.
- Har du som tillverkare CE-märkt din produkt ska du också se till att en EU-försäkran om överensstämmelse finns

# Försäkran om överensstämmelse

- Då Energimyndigheten begär en EU-försäkran (hette tidigare EG-försäkran) om överensstämmelse ska tillverkaren eller importören lämna denna försäkran till Energimyndigheten **inom 10 dagar från förfrågan**
- **Upplysningar till EU-försäkran**
  1. Enligt bilaga 5 i Ekodesigndirektivet ska dessa upplysningar finnas med i en EU-försäkran:
  2. Tillverkarens eller dennes representants namn och adress.
  3. En beskrivning av modellen så att den kan identifieras entydigt.
  4. I förekommande fall, hänvisningar till de harmoniserade standarder som använts.
  5. I förekommande fall, övriga tekniska standarder och specifikationer som använts.
  6. I förekommande fall, hänvisningar till annan gemenskapslagstiftning som innehåller bestämmelser om anbringande av CE-märkningen.
  7. Namnet på den person som är bemyndigad att underteckna bindande dokument på tillverkarens eller dennes representants vägnar, samt personens underskrift.