



**Förordning (EU) 2015/1187 energimärkning
av fastbränslepannor samt paket med
tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och
solvärme**

**Förordning (EU) 2015/1188 ekodesignkrav
för fastbränslepannor**

Branschmöte
2017-01-19

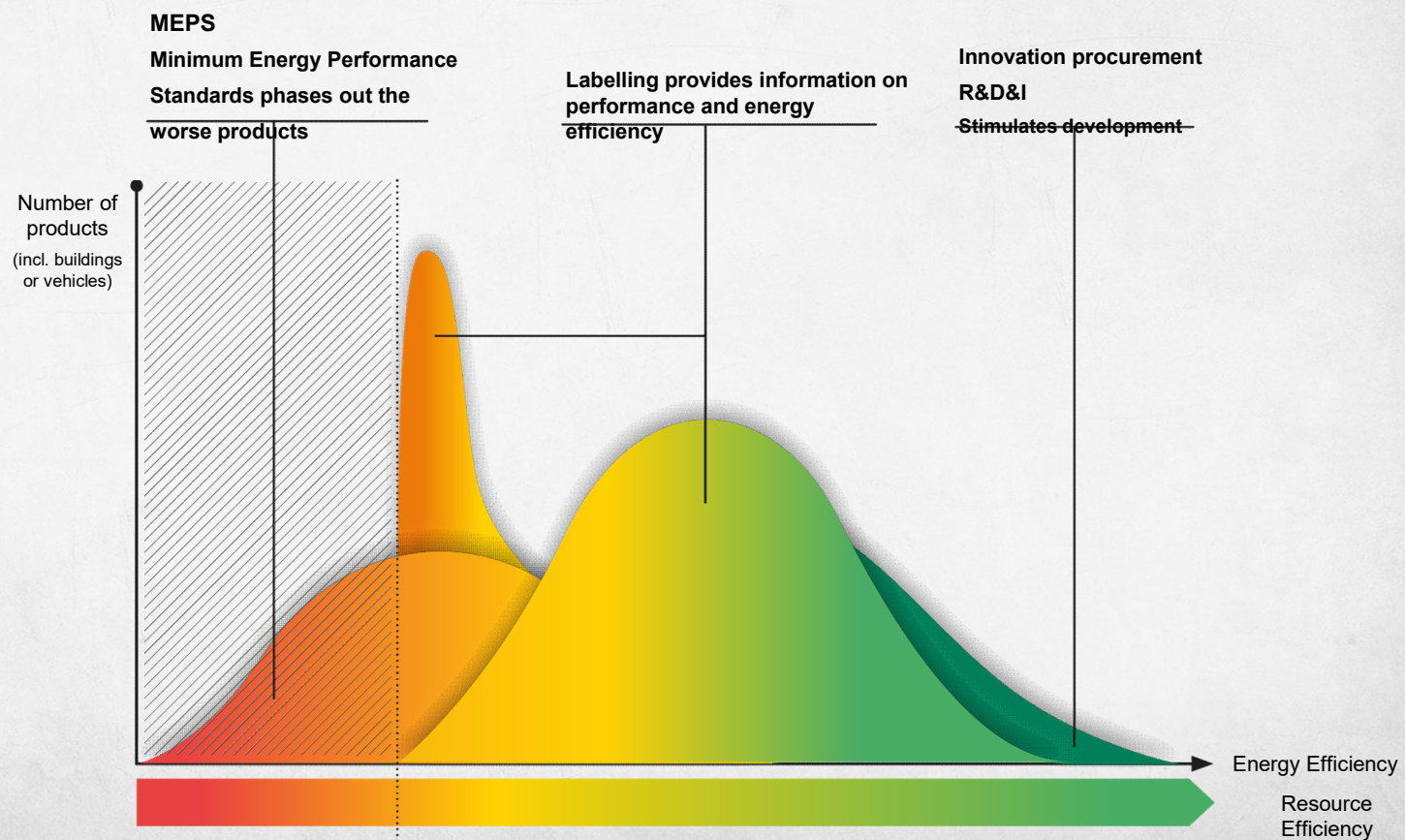
Carlos Lopes, Anna Carlén
Energimyndigheten

Dagordning

- Att främja energieffektiva produkter
- Ekodesignnyheter
- **Förordning (EU) 2015/1187 energimärkning av fastbränslepannor**
 - Märkningskrav from 1 april 2017
- **Förordning (EU) 2015/1189 ekodesignkrav för fastbränslepannor**
 - Ekodesignkrav from 1 jan 2020

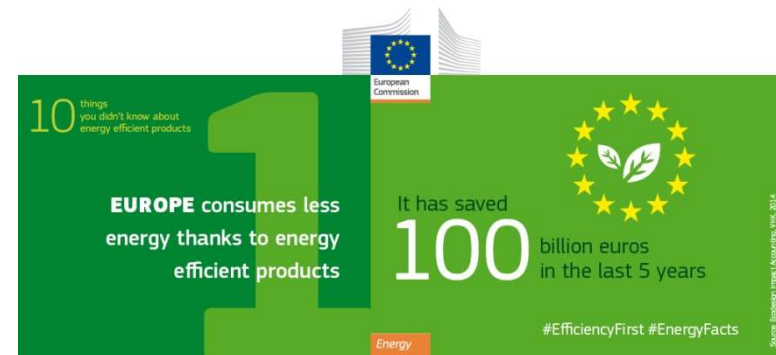


Innovationsdrivande process



Varför ekodesign och energimärkning ?

- Står för hälften av EU:s 2020- mål på 20% energieffektivisering
- Står för en fjärde del av målet till 2020 för minskning av växthusgasemissioner
- Sparar pengar för konsumenten –lägre driftskostnader
- Stimulerar produktinnovation
- Minskar miljöbelastningen – förutom klimat även NOx, partiklar, kvicksilver etc.
- Företag i framkant = konkurrensfördel mot lågkvalitetsföretag
- Minskar beroendet av importerad energi



Direktivet om Ekodesign av Energirelaterade Produkter (ErP) 2009/125

- Ram för att systematiskt fastställa krav på alla energirelaterade produkter
- Revidering från Energianvändande (EuP, 2005) till energirelaterade produkter (ErP, 2009)
- Förbättra produkternas miljöprestanda under hela livscykeln
- Transportmedel undantagna
- Genomförandeåtgärder (t.ex. förordningar) per produkt / funktion / komponent



Direktivet om Energimärkning 2010/30/EU)

- Ram för harmoniseringen av märkning och standardiserad produktinformation
- Energi och andra väsentliga resurser under användning
- Revidering från energimärkningsdirektivet 1992/75/EG
 - Hushållsapparater → ErP
- Transportmedel undantagna
- Delegerade akter (i form av förordningar) per produkt

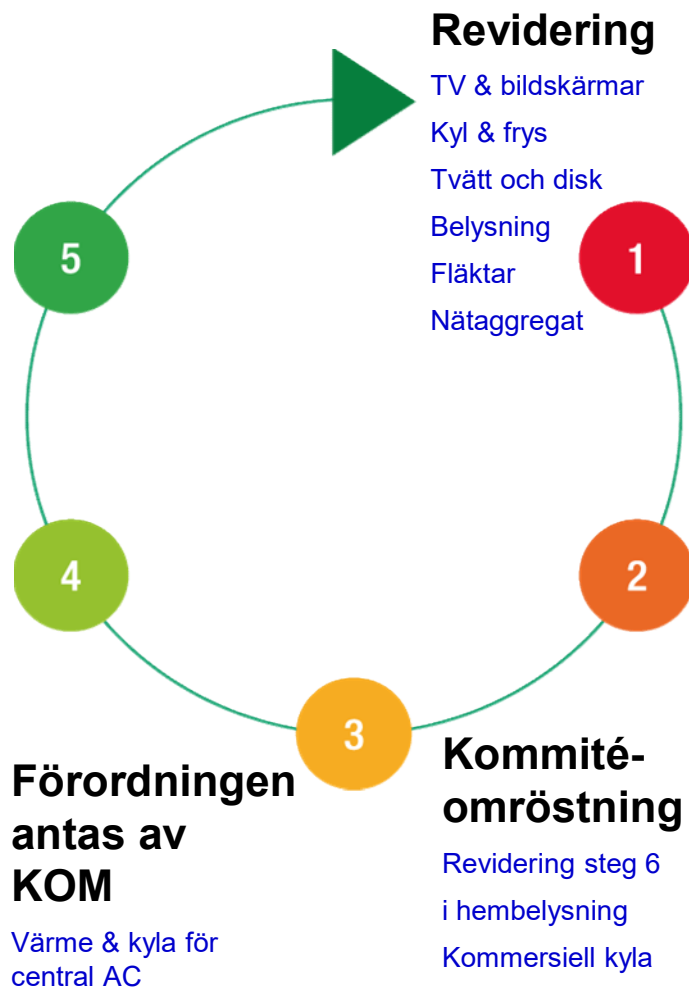
Nytt ramverk - kommissionens förslag (jul 2015)

- Förordning isf direktiv
- Delegerade akter per produkt
- Omskalning: tillbaka till A-G
 - Nya märkningar: Klass A eller A+ B tomma, märkningen ska hålla 10 år
 - Alla befintliga märkningar ska revideras inom en viss period
- Produktdatabas i 2 delar
 1. Allmänt tillgänglig
 2. Endast för marknadskontrollmyndigheter

Ekodesign och Energimärkning

Marknadskontroll

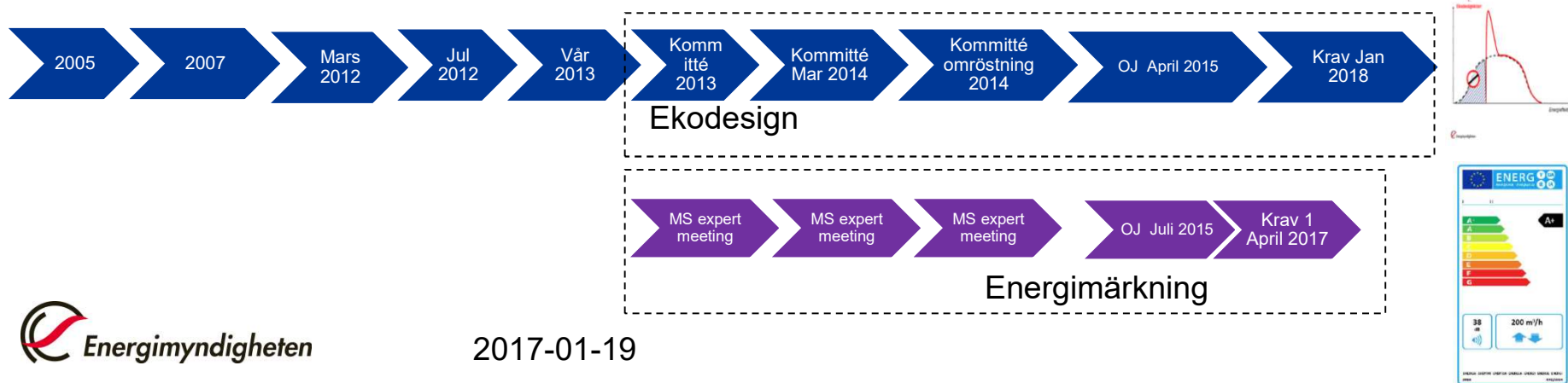
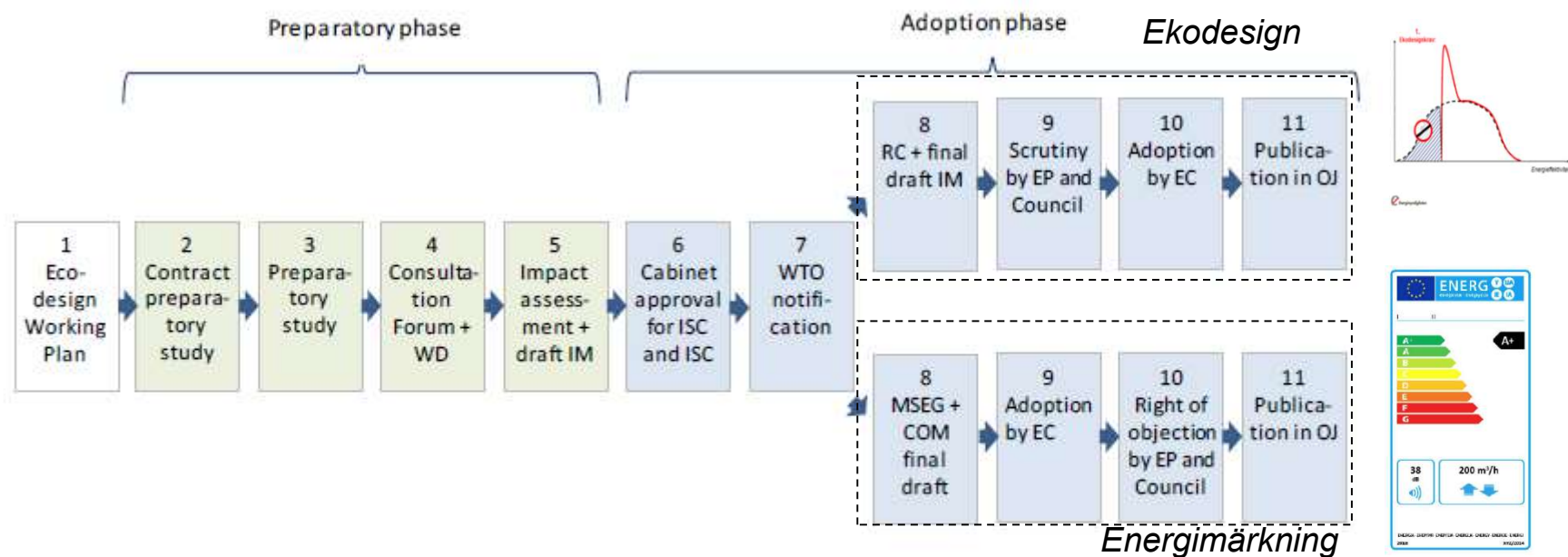
Enkla digitalboxar
Stand-by inkl. nätverk
Kontor- & vägsbelysning
Hembelysning I
Nätaggregat
Elmotorer
Kyl&Frys
TV
Cirkulationspumpar
Fläktar
Tvättmaskiner
Diskmaskiner
Luftkonditionering - LLVP
Pumpar
Torktumlare
Reflektorlampor, LED
Dammsugare
Datorer
Pannor och värmepumpar
Varmvattenberedare
Transformatorer
Köksprodukter: ugnar, spisar, hällar, köksfläktar
Fastbränslepannor
Rumsvärmare, inkl. kaminer
Centralventilation
Professionell kyla
Rumsvärmare el, olja



Energimyndigheten

- Företräder Sverige i processen med att ta fram lagkrav om ekodesign och energimärkning
- Information om krav till bransch och konsumenter
 - Websida, nyhetsbrev, mailutskick, branschmöten, frukostseminarier, externa presentationer , energi- och klimatrådgivning
- Gör marknadskontroll för att se till att kraven följs
 - Provningar, dokumentkontroll, butikskontroll, kontroll på internet. Kontroll av offerter?
- Testlab gör provningar av produkter i lab

Processen – Exempel: Fasbränslepannor



Kostnad för hälsopåverkan av partiklar i Sverige

26 miljarder kronor per år:

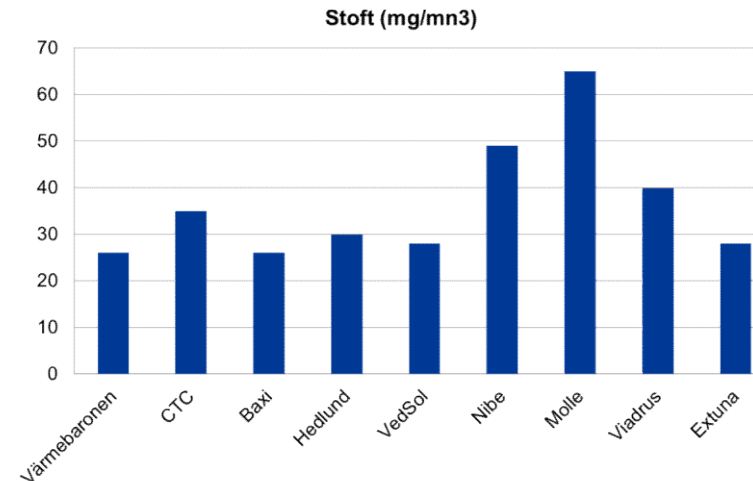
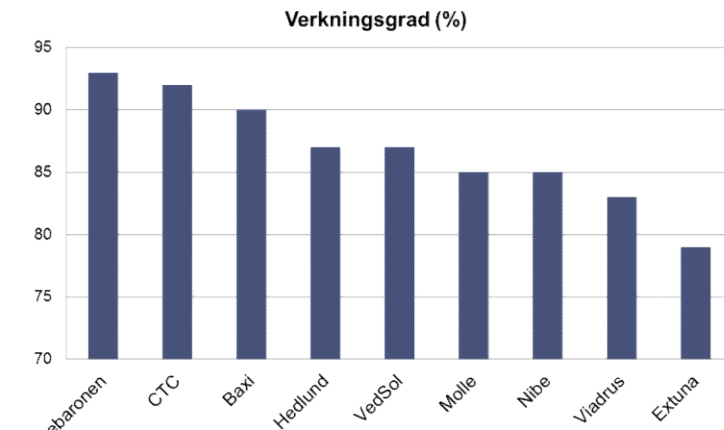
- ~ 5500 förtida dödsfall,
- ~ 1400 fall av kronisk bronkit,
- ~ 1400 sjukhusinläggningar för andnings- och hjärtbesvär
- ~ 4,5 - 5 miljoner persondagar med reducerad livskvalitet.

Partiklar från förbränning av biobränsle bedöms lika hälsoskadliga som övriga förbränningskällor som t.ex. trafiken.

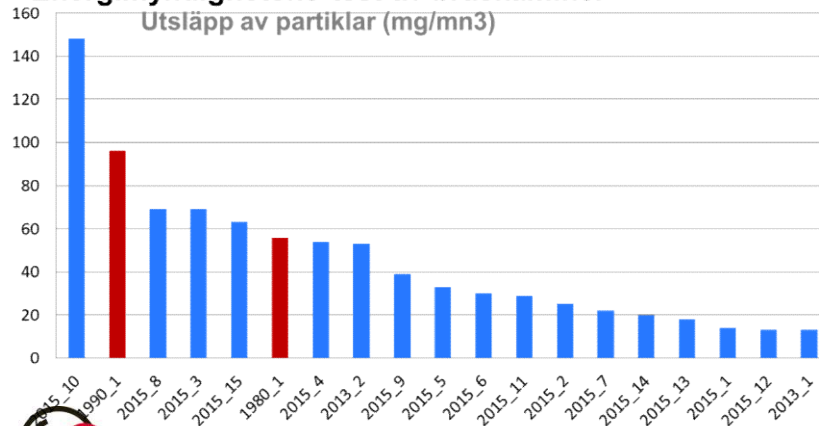


Behövs krav och märkning på Fastbränsle pannor och rumsvärmare?

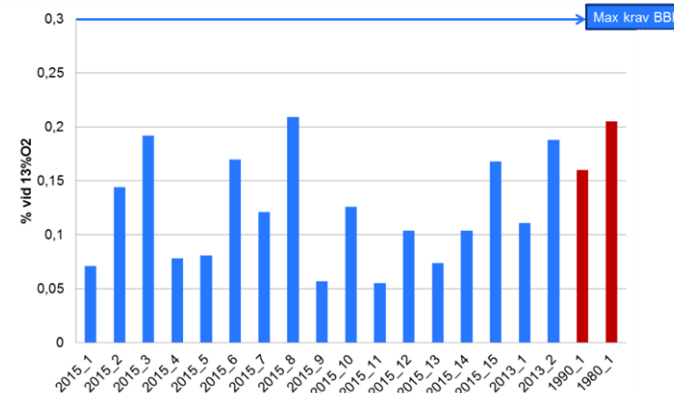
Energimyndighetens test av 10 vedpannor



Energimyndighetens test av braskaminer



BBR kraven på CO



Omfattning

Ekodesign och energimärkning

Omfattning

- För centralvärme, inkl. de som även producerar tappvarmvatten (combination boilers)
- Pannor för fasta bränslen
 - Biobränslen (ved, pellets, briketter, spån...)
 - Fossila bränslen (kol, koks...) och även torv
- Effekt (termisk):
 - $\leq 500 \text{ kW}$ för ekodesign
 - $\leq 70 \text{ kW}$ för energimärkning
- Kraftvärmepannor med el-effekt $\leq 50 \text{ kW}_{\text{el}}$
- **Enbart Energimärkning:** pannor i paket med varmvattenberedare, tillsatsvärmare, temperaturregulatorer och solfångare (liknande 811/2013 om märkning av pannor och värmepumpar)

Omröstade ekodesignkrav, 2020 (motsvarar klass 5 EN 303-5)

Essential parameter	2020*
Energy Efficiency	77%, 75% for $\leq 20\text{Kw}$
Particulate matter	40 mg/m ³ at 10% O ₂ 60 mg/m ³ for manually stoked boilers boilers $\leq 20\text{ kW}$ are measured only at full load (instead of combination of full and part load)
Organic gaseous compounds	20mg/m ³ at 10% O ₂ 30mg/m ³ for manually stoked boilers
Carbon monoxide	500mg/m ³ at 10% O ₂ 700 mg/m ³ for manually stoked boilers
Nitrogen oxides	200mg/m ³ at 10% O ₂ 350mg/m ³ at 10% O ₂ for fossil fuel boilers

Beräkning (1/2) , samma som i Lot 1

Årsverkningsgrad ekodesign

$$\eta_s = \eta_{son} - F(1) - F(2) + F(3)$$

- η_{son} är årsverkningsgraden i active mode baserat på övre värmevärdet (GCV) (%)
 - $\eta_{son} = 0.85 \cdot \eta_p + 0.15 \cdot \eta_n$ - för automatiska pannor eller "manually stoked" pannor med <50%-dellast
 $\eta_{son} = \eta_n$ (för pannor utan dellast <50% av nominell last)
- F(1): correction accounting for a negative contribution to the seasonal space heating energy efficiency due to adjusted contributions of temperature controls; $F(1) = 3\%$;
- F(2): negative contribution to the seasonal space heating energy efficiency by auxiliary electricity consumption, $F(2) = 2.5 \cdot (0.15 \cdot el_{max} + 0.85 \cdot el_{min} + 1.3 \cdot P_{SB}) / (0.15 \cdot P_n + 0.85 \cdot P_p)$
För pannor utan dellast: $F(2) = 2.5 \cdot (el_{max} + 1.3 \cdot P_{SB}) / P_n$
- F(3) accounts for a positive contribution to the seasonal space heating energy efficiency by the electrical efficiency of solid fuel cogeneration boilers, $F(3) = 2.5 \cdot \eta_{el,n}$

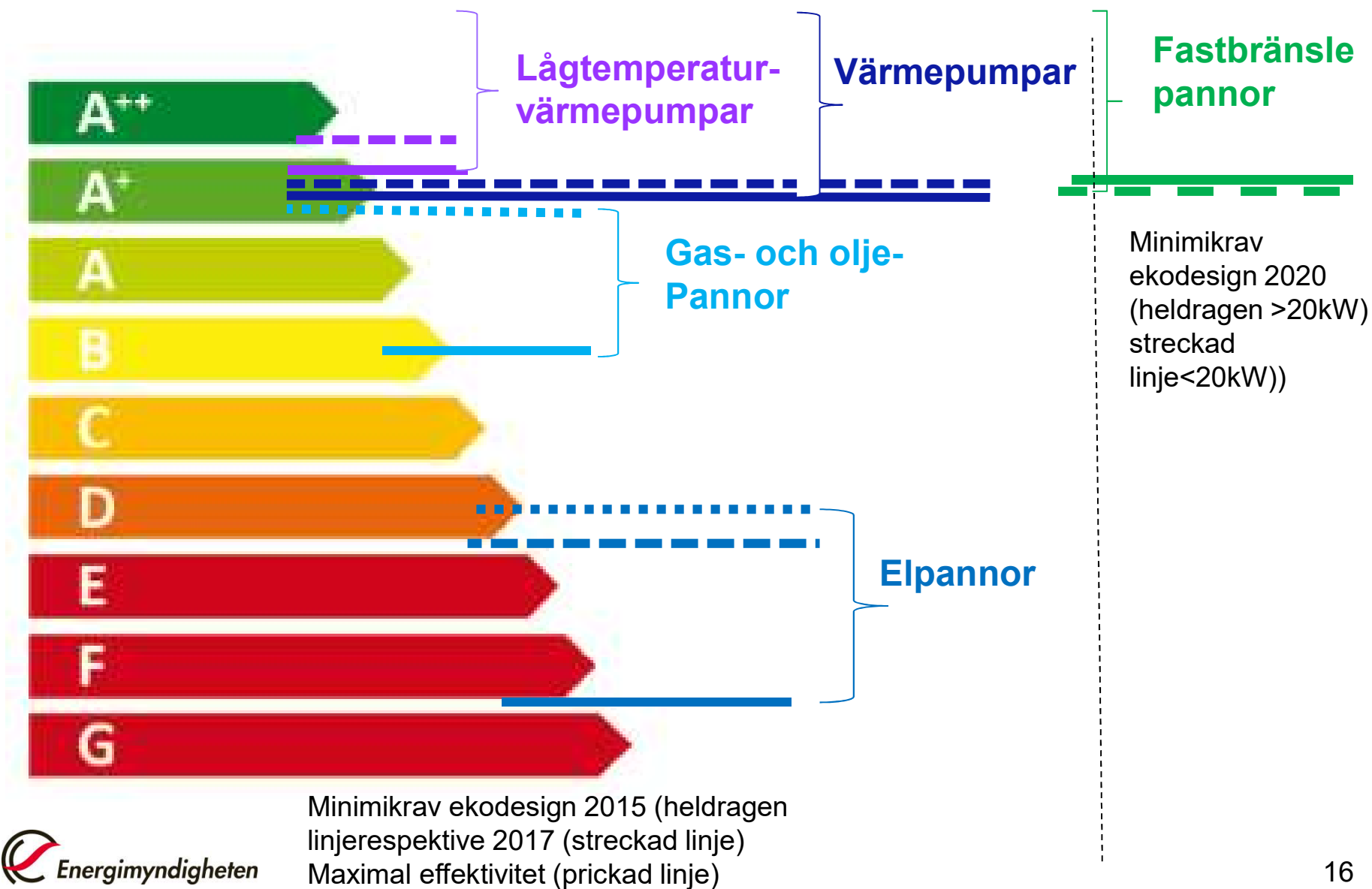
Beräkning energieffektivitet - Energimärkning(2/2)

Årsverkningsgrad energimärkning

$$EEI = \eta_{son} * BLF - F(1) - F(2) + F(3)$$

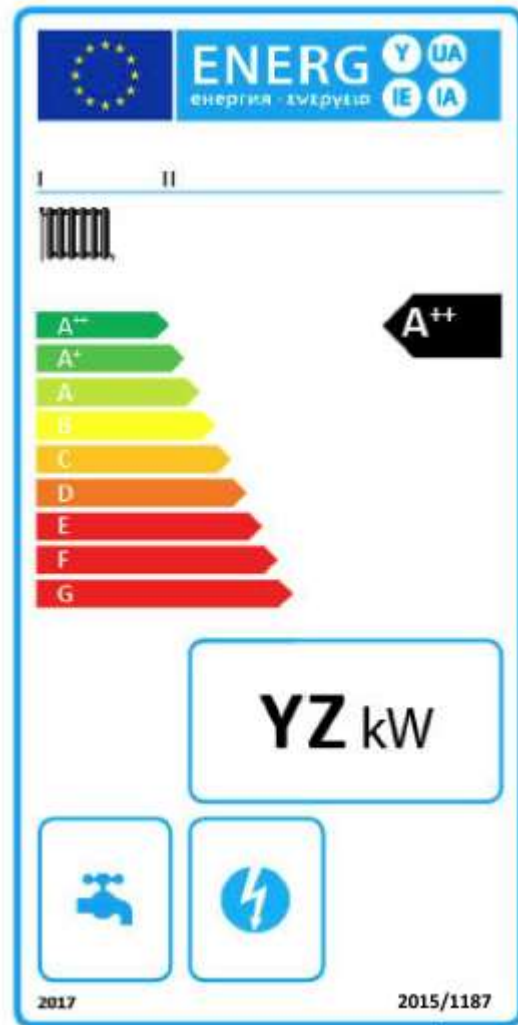
- *BLF (bio labelling factor) = 1,45 för biobränslepannor , 1 för fossilbränslepannor*
- Syftet med BLF:
 - Kompensera för lägre energieffektivitet
 - Främja förnybar energi med total låg CO2-utsläpp

Energiklasser rumsuppvärmning 2015-2019

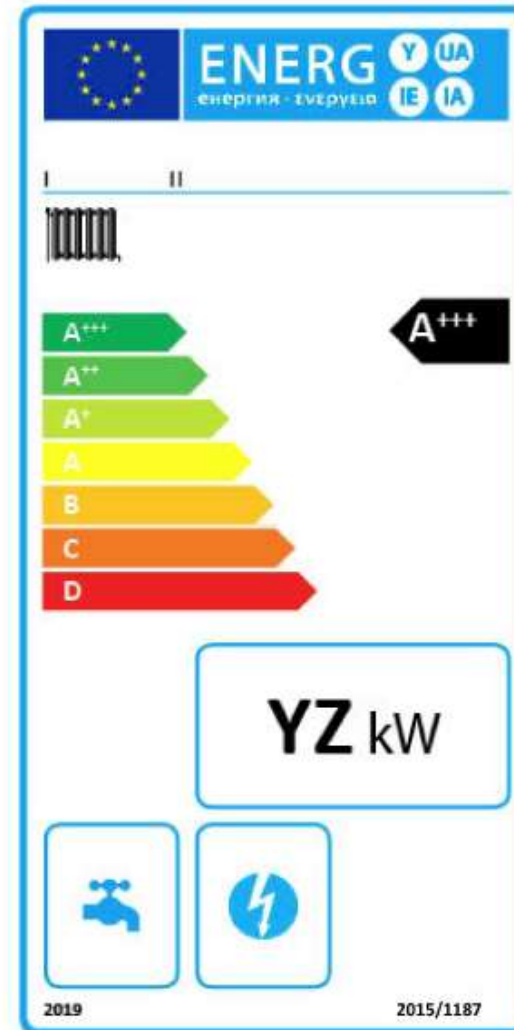


Energimärkning - Fastbränslepannor

Från 2017-04-01



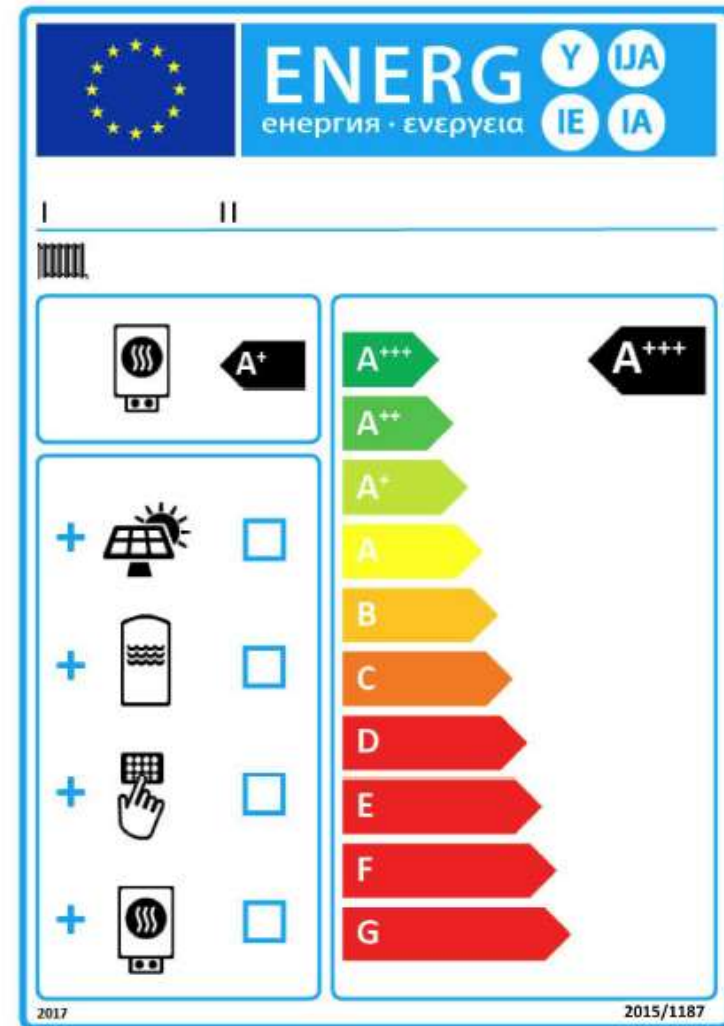
Från 2019-09-26



Energimärkning av paket

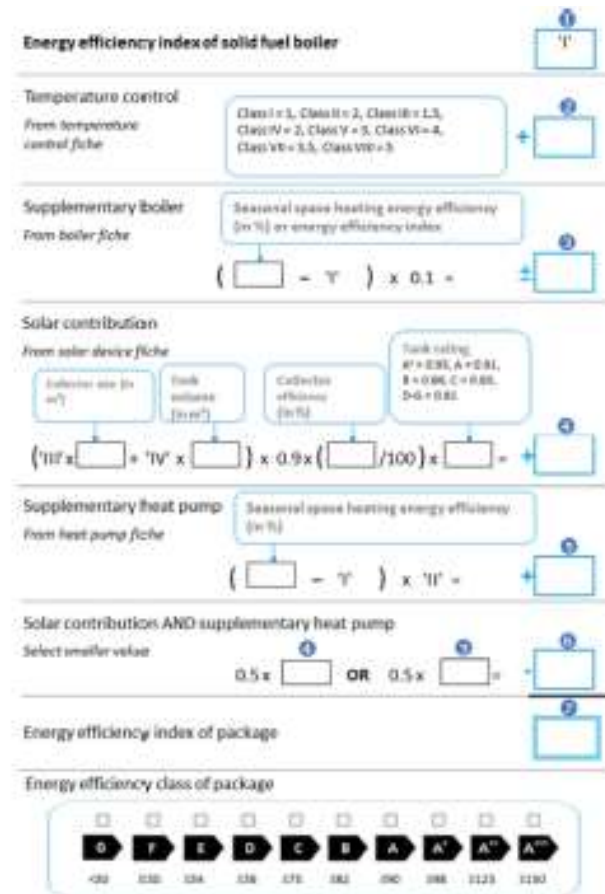
2017-04-01

- Den som först kombinerar och säljer ett paket av produkter ansvarar för att beräkna effektivitet och ta fram energimärkningsetikett för paketet
- Paketet kan bestå av produkter från olika tillverkare, men ska ändå ha en gemensam energimärkning.



Beräkning av energiklass för paket

- formler och tabeller anges i EU-förordningar 811/2013, 812/2013 resp. 1187/2015
- Kommissionen tar fram beräkningsverktyg i excel, som finns med tillhörande manual finns på Energimyndigheten.se
- Alla parametrar som behövs ska kunna hittas i de produktblad som tillverkarna tillhandahåller för produkterna som ingår i paketen.
- I de fall produktblad inte finns, eller om parametrar saknas, ska tillverkaren av produkten kontaktas.



Lite reklam: Certifierad installatör

- Bioenergi: Provkurs den 22-23 februari och 26-27 april
- Solel: Nästa kurstillfälle 7-8 februari, 22-23 mars
- Solvärme : Provkurs 20-21 mars,
- Värmepumpar: nästa kurstillfälle 21-22 februari, 27-28 mars

Som installatör kan man certifiera sig för
samtliga energilösningar.

RISE (SP) Presentation

Tillverkare och importörers ansvar

- Tillverkare och importörer ansvarar bland annat för att
 - produkterna uppfyller ekodesignkraven för prestanda och funktion
 - ta fram energimärkningsetiketter och produktblad till alla produkter
 - tillhandahålla etiketter och information till återförsäljare och kunder

Återförsäljarens ansvar i korthet

- Kan kunden se de fysiska produkterna innan val och köp?
 - Energimärkningsetiketten ska vara synlig
- Kan kunden *inte* se de fysiska produkterna innan val och köp?
 - Kunden ska få information om prestanda och energiklass för produkter och paket från återförsäljaren

Återförsäljarens ansvar (gäller även installatörer som säljer produkterna de installerar)

- **reklam** för produkter och paket av produkter som innehåller prisinformation eller energirelaterad information, ska ha **information om energiklassen** för produkten och/eller paketet.
- information om produkten och dess energiklass ska presenteras **i offerten**. Det kan göras genom att inkludera **produktbladet** som tillverkaren tillhandahåller.
- För produktpaket som du erbjuder till försäljning ska det finnas uppgifter om **paketets energiklass och säsongsmedelverkningsgrad i offerten**. Dessutom ska de uppgifter som används för att beräkna effektiviteten för paketet ingå.
- **Elektronisk energimärkning och produktblad** ska finnas vid försäljning **på internet. Se vår film!**
- de produkter och produktpaket som säljs ska ha **energimärkningsetiketter väl synligt**
- Leverera **energimärkningsetiketter och produktblad till konsumenten** vid försäljningen

För mer information

Mer info:

www.energimyndigheten.se/Foretag/Ekodesign/Produktgrupper1/Fastbransleutrustning/

Anmäl er till vårt nyhetsbrev:

www.energimyndigheten.se/Press/Prenumerera/Nyhetsbrev/Nyhetsbrev-ekodesigndirektivet/

Frågor:

- Ekodesign@energimyndigheten.se
- marknadskontroll@energimyndigheten.se

Kontaktpersoner:

- Anna.carlen@energimyndigheten.se
- Carlos.Lopes@energimyndigheten.se
- Martijn.Jansen@energimyndigheten.se (tester)

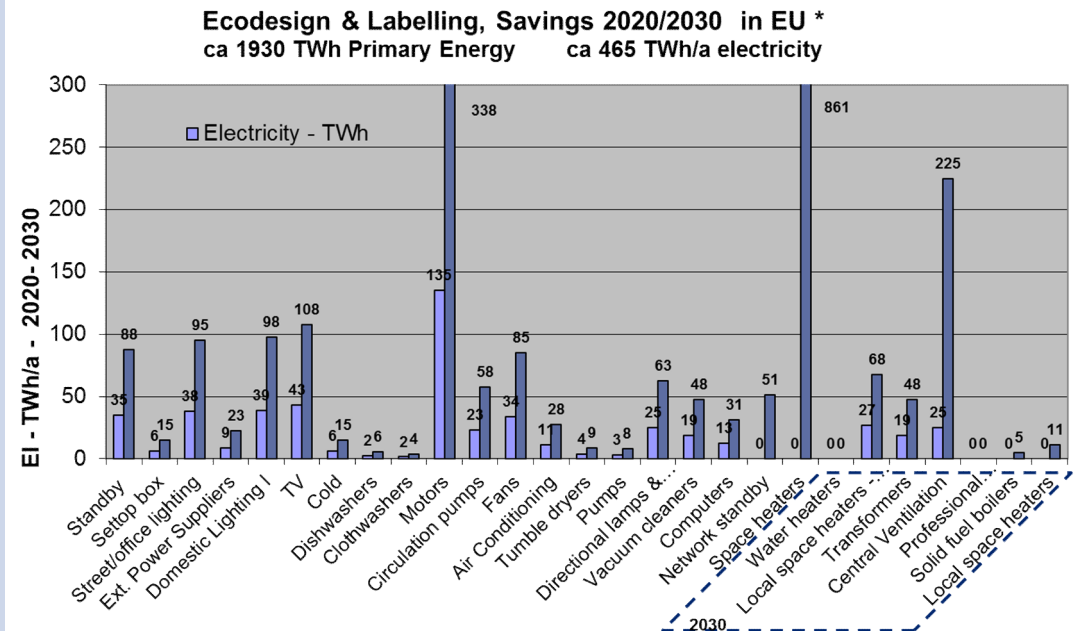


Ekodesign och energimärkning bidrar till nästan hälften av EE-målet på 20%

“More efficient appliances like refrigerators and washing machines are expected to save **consumers €100 billion annually – about €465 per household – on their energy bills by 2020**”. (European Commission. 2014)

[The revised energy label] will add to the current savings of €465 per year, **amounting to €480 per year per household** (European Commission. 2015)

“**Ecodesign and energy labelling [...] will deliver almost half of the 20% energy efficiency target by 2020**”. (European Commission. 2015, Communication on Energy Labelling, July 2015)





Marknadskontroll

Olika typer av kontroller

- Produktprovning
- Dokumentkontroll
- Butiker och webbutiker
- Reklam och tekniskt marknadsföringsmaterial
- Information på webbsidor

En sammanfattande rapport publiceras varje år.

Anmälan om misstänkt non-compliance på vår webb.

Dokumentation (kan begäras ut av myndigheter)

- EG-deklaration
- Teknisk dokumentation -ska inkomma till myndigheten inom 10 dagar
- Konsumentinformation
- Information till installatörer mm
- Innehåll specificeras i förordning
- Allt som behövs för marknads kontroll kan begäras av marknads kontrollmyndigheten

Bedömning av överensstämmelse

Modellerna ska anses överensstämma med gällande krav om:

- 2a) om värdena och klassangivelsen på etiketten och i produktbladet stämmer med värdena i den tekniska dokumentationen, och
- 2b) energieffektivitetsindex inte ligger mer än 6 %/8% under det deklarerade värdet för enheten. Kontrolltoleranser gäller endast den kontroll som medlemsstaternas myndigheter gör av de uppmätta parametrarna, och får inte användas av leverantören.
- Om det resultat som avses i punkt 2 a inte uppnås, ska modellen och alla likvärdiga modeller inte anses uppfylla kraven i denna förordning.
- Om det resultat som avses i punkt 2 b inte uppnås ska myndigheten testa ytterligare **tre slumpmässigt utvalda enheter av samma modell**. Alternativt får de tre utvalda ytterligare enheterna vara av en eller flera likvärdiga modeller som har förtecknats som likvärdig produkt i leverantörens tekniska dokumentation.
- Om de resultat inte uppnås för de tre nya enheterna, ska modellen och alla likvärdiga modeller inte anses uppfylla kraven i denna förordning.
- Medlemsstaternas myndigheter ska inom en månad från och med det att ett beslut fattats om att modellen inte uppfyller kraven delge myndigheterna i de övriga medlemsstaterna och kommissionen resultaten av detta test och annan relevant information.

Likvärda modeller

- En förteckning över likvärdiga modeller, i förekommande fall – teknisk dokumentation
- likvärdig modell: modell som släppts ut på marknaden med samma tekniska parametrar enligt tabell 4 eller tabell 1 i bilaga V som en annan modell som släppts ut på marknaden av samma leverantör.

Vad händer?

- Vi tar kontakt med företaget som får yttra sig om resultatet
- Vi tar beslut om åtgärder som försäljningsförbud eller korrigerande åtgärder
- Krav på åtgärder får förenas med vite
- Medlemsstaternas myndigheter ska tillhandahålla provresultaten och annan relevant information till övriga medlemsstaters myndigheter och kommissionen inom en månad efter det att beslutet om att modellen inte uppfyller kraven har fattats

Tack !

<http://www.energimyndigheten.se/energieffektivisering/produkter-med-krav/>
marknadskontroll@energimyndigheten.se

Anmäl er till nyhetsbrevet:

<http://www.energimyndigheten.se/om-oss/press/prenumerera/prenumerera-pa-vara-nyhetsbrev/>