



# Energiushållningskrav i Boverkets byggregler

*Peter Johansson, Boverket*

*FSB-FSV 7 maj Uppsala*

# Avsnitt 9 Energihushållning



- Reviderad 1 juli 2006
- Målsättning med de nya kraven
- Vilka krav ställs?
- Elvärme – nya krav?
- Var hittar man mer information?



# BBR - Energihushållning (BFS 2006:12)



Föreskrifter och allmänna råd till 8 § och 10 § tredje stycket BVF.

- 8 § Byggnader och deras installationer
  - energi för uppvärmning, kylning och ventilation
  - liten mängd
  - värmekomforten för brukarna tillfredsställande.
- 10 § En- och tvåbostadshus
  - direktverkande elvärme
  - särskilt goda energihushållningsegenskaper

# Målsättning med de nya kraven i BBR (BFS 2006:12)



Boverkets byggregler ska

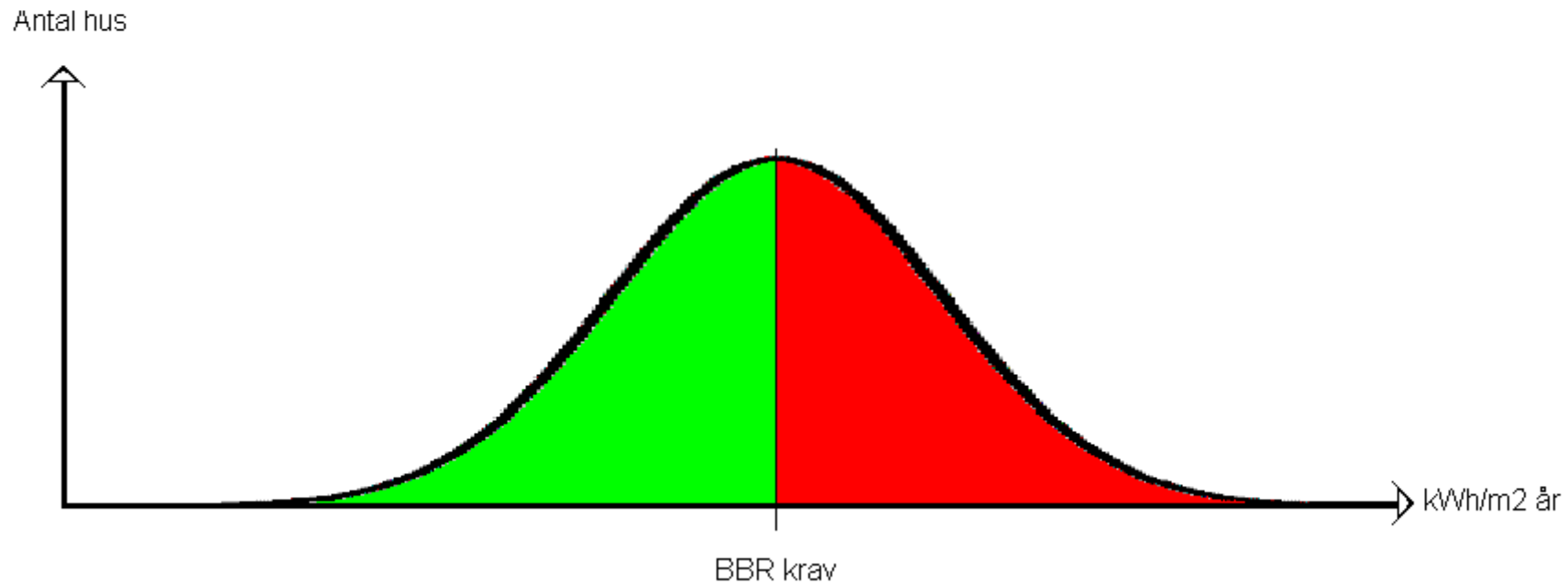
- styra så att bostäder och lokaler uppförs med effektiv energianvändning och flexibla lösningar
- ställa krav på byggnadens egenskaper, oavsett energitillförselsystem ska energianvändningen i byggnaden vara effektiv

# Tidigare regler - problembild

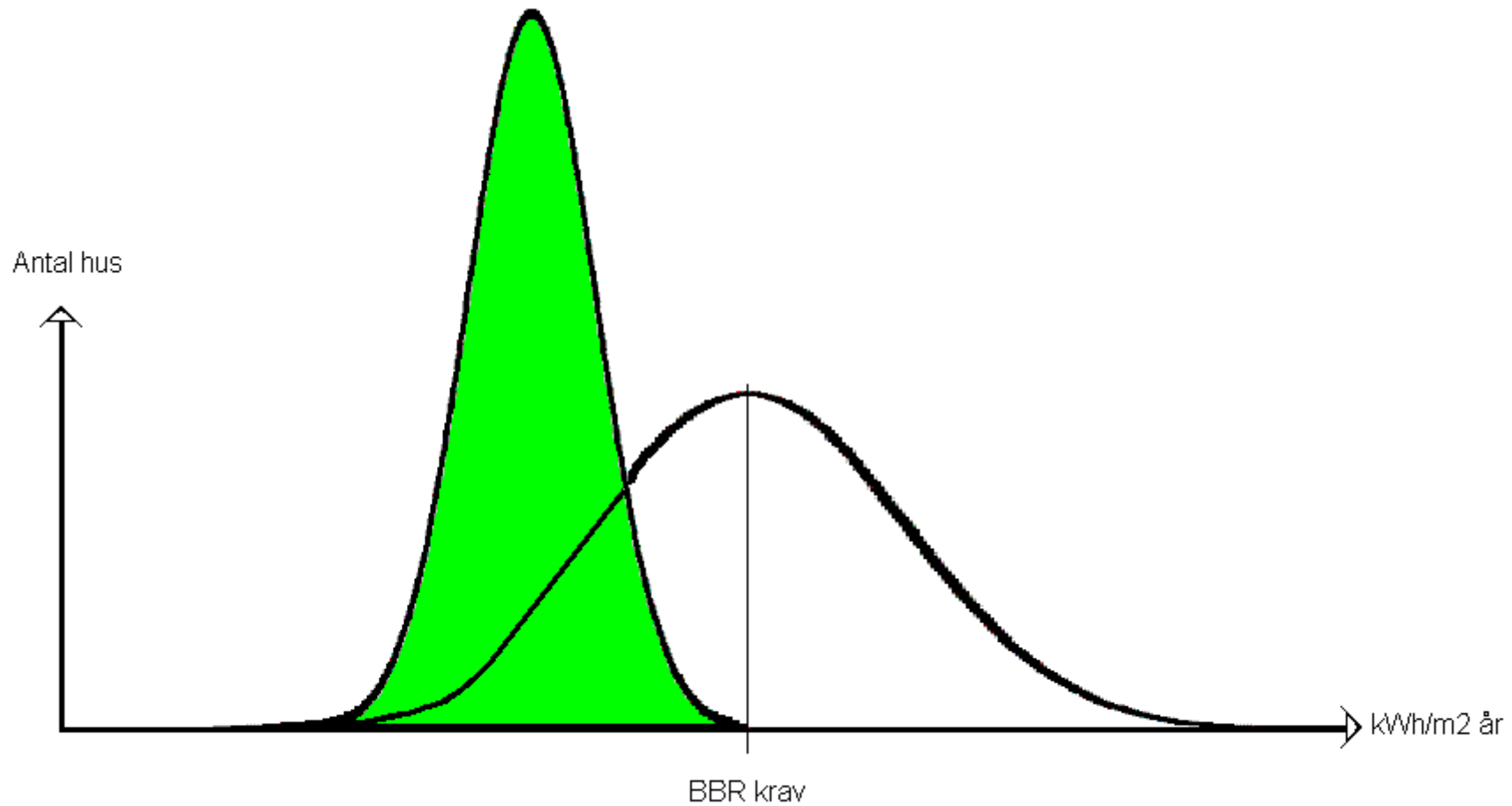


- Trenden att energianvändningen i nya byggnader minskar, har avstannat
- Otydlig beräkningsmodell
- Beroende av uppvärmningssystem och geografiskt läge
- Oacceptabelt stor spridning för nya byggnaders faktiska energianvändning

# Verklig energianvändning enligt tidigare BBR



# Målsättning med nya BBR



# BBR - Energihushållning (BFS 2006:12)



- Krav på byggnadens energianvändning redovisat som kWh/m<sup>2</sup> och år
- Lägst godtagbar värmeisolering
- Kravnivå för bostäder respektive lokaler uppdelade på två klimatzoner
- Strängare krav för en- och tvåbostadshus med direktverkande elvärme
- Krav på kylanvändningen i byggnader
- Krav på att byggnadens energianvändning ska kunna följas upp genom mätning
- Verifiering via beräkning och mätning i färdig byggnad

# BBR – Energihushållning bostäder



(BFS 2006:12)

Maximal specifik energianvändning

- Klimatzon söder 110 kWh/m<sup>2</sup> och år
- Klimatzon norr 130 kWh/m<sup>2</sup> och år

En- och tvåbostadshus med direktverkande elvärme

- Klimatzon söder 75 kWh/m<sup>2</sup> och år
- Klimatzon norr 95 kWh/m<sup>2</sup> och år

# Kompletterande föreskrifter i BBR

(BFS 2008:xx)



- Förordningsändring 10 § BVF
- Skärpta krav vid elvärme i BBR
- Förslag ute på remiss 30 april – 28 maj

# Ändring av 10 § Byggnadsverksförordningen, BVF (2008-02-14)



- Byggnader som innehåller bostäder eller lokaler och deras installationer för uppvärmning, kylning och ventilation ska ha särskilt goda egenskaper när det gäller hushållning med elenergi
- Konsekvensen blir skärpning av kraven för all sorts elvärme i nya byggnader
- Trädde i kraft den 1 april 2008
- Övergångsbestämmelser till och med 1 januari 2010

# Bakgrund till förordningsändringen



- Nationellt program för energieffektivisering och energismart byggande (Proposition 2005/06:145)

## Motiv

- El är en högvärdig energiform som av tekniska skäl inte kan ersättas med andra energiformer i de flesta andra användningsområden annat än vid uppvärmning.

# Remissförslag BBR



- Strängare krav på elvärme
- Definition av elvärme
- Krav på maximalt installerad eleffekt
- 3 klimatzoner – nya värden
- El till komfortkyla räknas upp x 3

# Remissförslag BBR



## Bostäder med elvärme

Klimatzon	I	II	III
kWh/m <sup>2</sup> år	95	75	55
kW	4,5	4,0	3,5
kW*	0,035(Atemp - 130)	0,030(Atemp - 130)	0,025(Atemp - 130)
W/m <sup>2</sup> K	0,40	0,40	0,40

# Remissförslag BBR



## Övriga justeringar

- Definitioner
- Byggnadens energislag
- Placering av solfångare
- Täthetskrav har förtydligats

# Tidplan för kompletterande föreskrifter i BBR



- Remisshantering pågår (maj 2008)
- Eventuella justeringar med anledning av remissynpunkter
- EU-anmälan ( 4 månader )
- Föreskrifter klara december 2008

## Mer information

- [www.Boverket.se](http://www.Boverket.se)      Välj: Publicerat - remisser



# Tack för visat intresse!

Peter Johansson