

---

# Hur LÅGT kan vi nå?

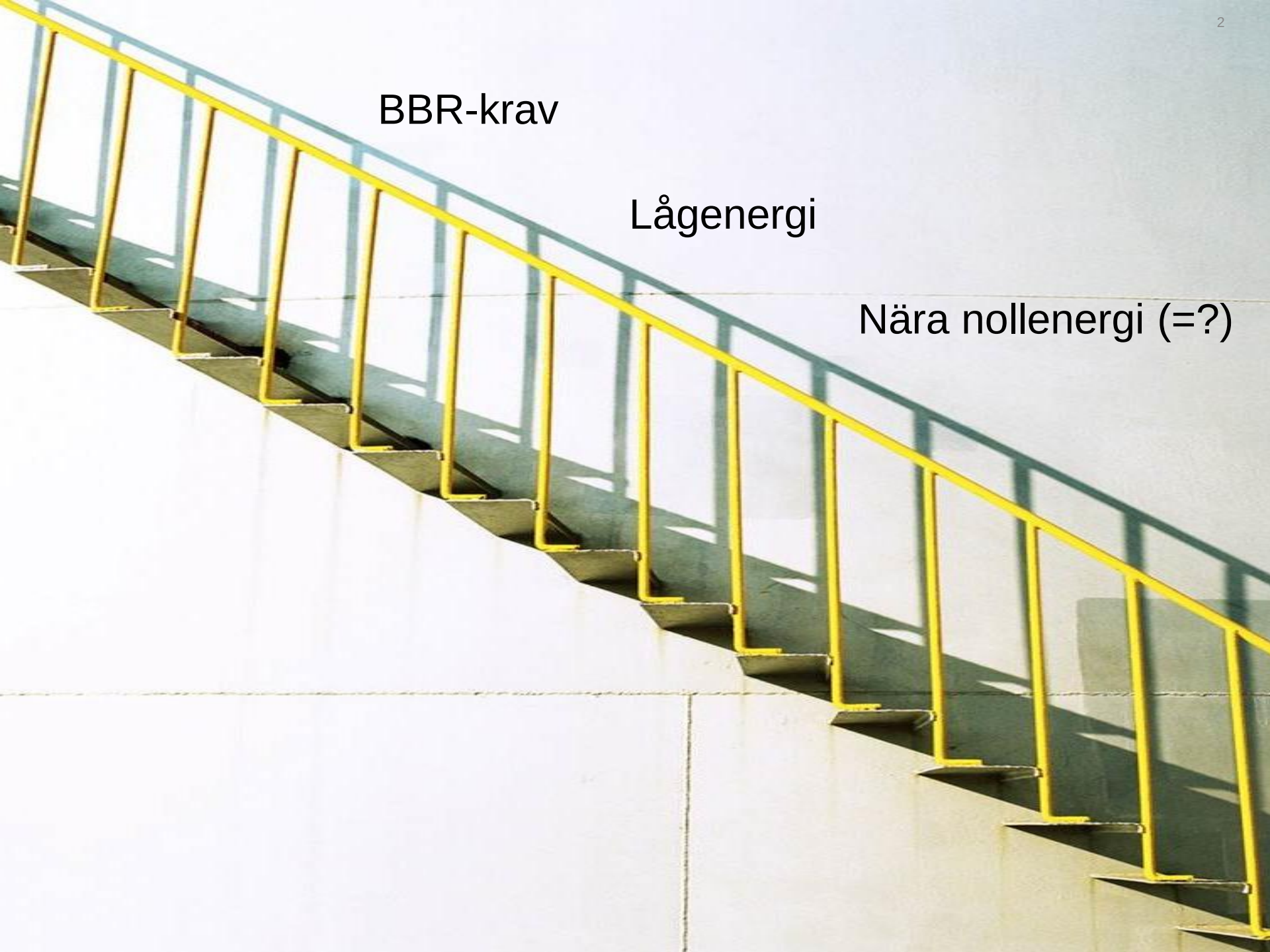
Seminarium om energieffektiva byggnader

Norra Latin, Stockholm, 15 oktober 2014

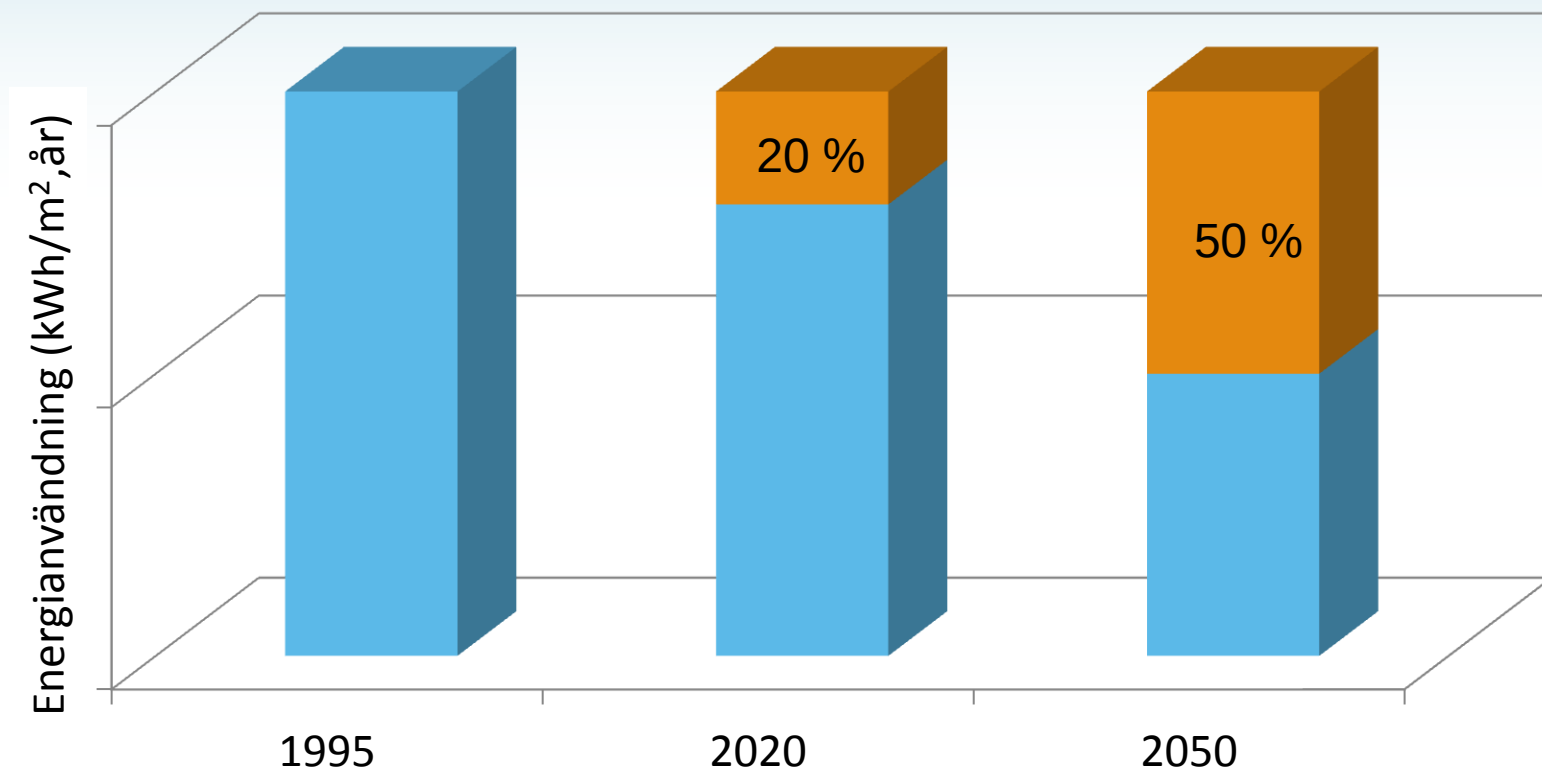
BBR-krav

Lågenergi

Nära nollenergi (=?)



# Nationella mål för energieffektivisering i byggnader



LÅGAN - PROGRAM FÖR BYGGNADER MED MYCKET LÅG ENERGIANVÄNDNING - [WWW.LAGANBYGG.SE](http://WWW.LAGANBYGG.SE)



LÅGAN - FÖR ENERGIEFFEKTIVA BYGGNADER



Program för byggnader med  
mycket LÅG energiANvändning

2010–2014

60 Mkr, 22 Mkr från Energimyndigheten



LÅGAN - FÖR ENERGIEFFEKTIVA BYGGNADER

# Sveriges Byggindustrier och LÅGAN

- LÅGAN enda programmet som riktar sig till byggbranschen
- Sveriges Byggindustrier är bransch- och arbetsgivarorganisation för byggentreprenörer
- 3 100 medlemsföretag
- Regionala FoU-utskott
- Goda förutsättningar för implementering



# Övergripande mål – en nationell plattform för lågenergibyggnade

LÅGAN ska:

- Stimulera till ny- och ombyggnad av energieffektiva byggnader
- Synliggöra en nationell marknad för byggnader med låg energianvändning
- Bidra till ett brett nationellt utbud av leverantörer för produkter och tjänster och trygga beställare av sådana

# Verksamhet

- Stöd till utvärdering av demonstrationsprojekt
- Stöd till lokala/regionala nätverk
- Stöd till utveckling av verktyg för lågenergibyggnader (implementeringsstöd)
- Marknadsöversikter
- Databas över lågenergibyggnader
- Rådgivande medlemsgrupp



# Medlemsgrupp

- Johan Alte, Veidekke
- Sören Andersson/Per Andersson/  
Beate Hedén, Peab
- Rolf Jonsson, Wäst-Bbygg
- Berth Olsson, Bengt Dahlgren
- Svante Wijk, NCC
- Joa Ivarsson, CA consultadministration
- Martin Bergdahl, Landstinget Dalarna
- Anneli Mälargård/Linda Martinsson, Skanska

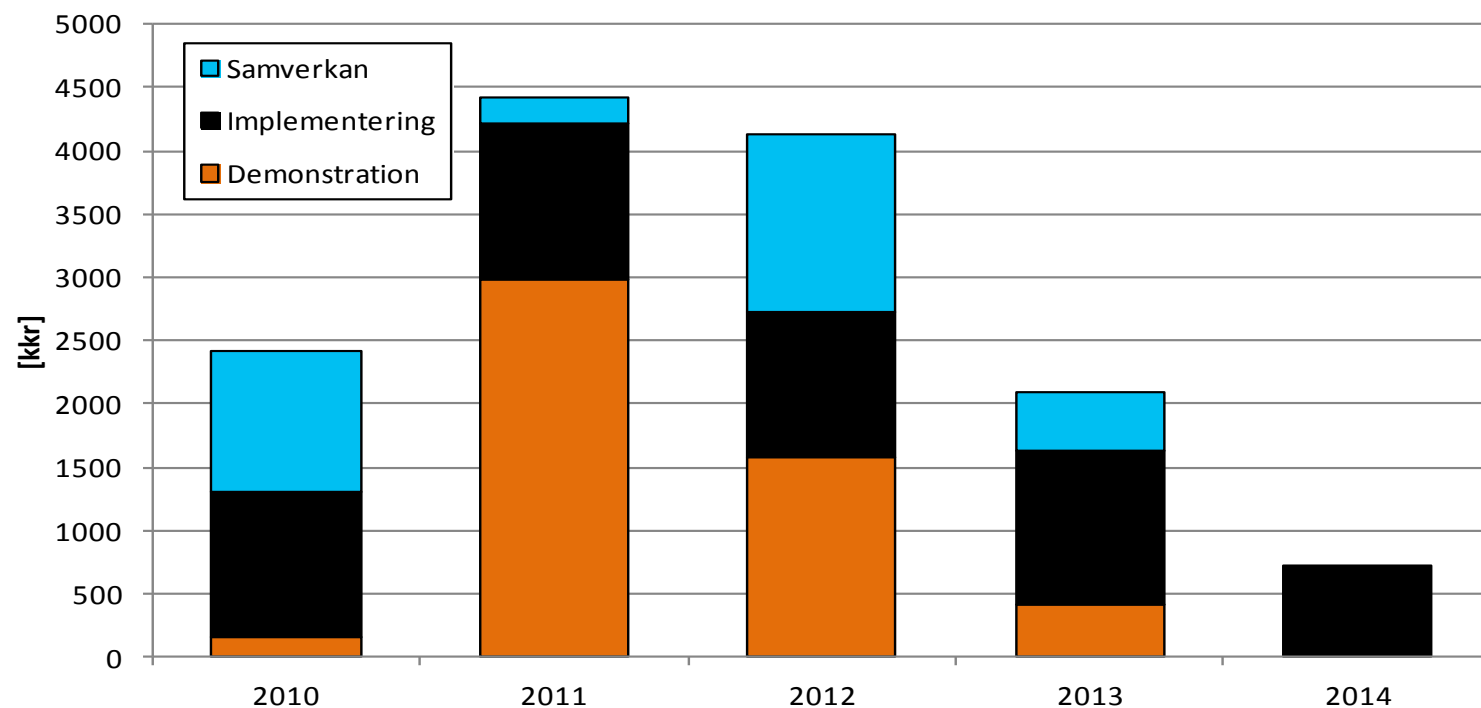




# Styrelse

- Roger Eriksson, Energimyndigheten
- Emina Pasic, Energimyndigheten
- Kristina Käck, Västra Götalandsregionen
- Conny Rolén, Formas
- Erik Olsson, Boverket
- Cathrine Gerle, Bostad AB Poseidon
- Kirsten Engelund Thomsen, SBI, Danmark
- Pär Åhman, Sveriges Byggindustrier (programledare)
- Maria Brogren, Sveriges Byggindustrier (ordförande)
- **Koordinator:** Åsa Wahlström, CIT Energy Management

# Beviljade medel



# Demonstrationsstöd

- Nybyggnation: Energianvändning 50% lägre än BBR 18
- Ombyggnation: Ge en energianvändning som är 40% lägre än krav i BBR 18 eller halvera energianvändningen



# Demonstrationsstöd

- Bengt Dahlgrens kontor, Mölndal – ny kontorsbyggnad
- Bäckåsen, lågenergihus, Malmberget – nytt flerbostadshus
- Lågenergiförskola i Moröbacke, Skellefteå – ombyggnad förskola
- Mini-el (passivhus med fjärrvärme- hushållsmaskiner), Västerås – nya småhus
- Kärnfastigheter, LSS-boende, Helsingborg – nytt flerbostadshus
- Nytt passivhusbibliotek, Mönsterås
- Ny idrottshall, Hällekis, Götene kommun
- Holmfrid Lågenergi, Uppsala – nytt flerbostadshus
- Väla Gård, Helsingborg – nytt kontor
- Skogsgläntans förskola, Danderyd – ny förskola
- Vallda Heberg – nytt bostadsområde
- Giganten 6, Halmstad – ombyggnad av flerbostadshus
- Ombyggnad av skola från 70-talet, Växjö
- Friendly Building, Värmdö – ny villa

# Samverkansstöd för nätverkande

- Goda Hus, Energieffektiva Byggnader i sydost – Växjö
- Nätverket för hållbart byggande och förvaltande i kallt klimat – Umeå
- Lågenergibyggnade i Norrbottens län
- ByggDialog Dalarna
- Hållbart byggande i Värmland



Nätverket för hållbart byggande och förvaltande

**ByggDialog™**  
Dalarna



# Implementeringsprojekt (slutredovisade)

- Kostnadsoptimal energieffektivisering i lamellhus
- Att undvika övertemperaturer
- Nytt system för att göra varmvatten i lågenergihus
- Thuva
- Passivhuskriterier
- Energieffektiva flerbostadshus – en jämförande studie
- Lätt att bygga rätt! Alternativa teknik- och systemlösningar för energieffektiva flerbostadshus
- Kompetenshöjning av yrkesarbetare - Utbildning av utbildare
- Energisparande på byggarbetsplatsen
- Informationsskrift om energi- och miljömärkningssystem tillgängliga i Sverige
- Ombyggnation av flerbostadshus
- Bygga E
- Lågtemperaturuppvärmning med tilluftsradiorer
- Termografering av flerbostadshus
- Energieffektiviseringspotential i kommunala byggnader

# Implementeringsprojekt (pågående)

- Thuva del 2
- Sveby, klimatfiler
- Regionalt lärande om passivhus - ByggUpp 2020
- Effektiv energianvändning i ett område
- Förskola, form, pedagogik
- Kvalitetssäkring av Solallén
- BELOK-S -exempel på tillämpning i befintliga småhus
- Byggnadsintegrerad styrning av ventilation, värme och kyla
- Tillämpning av Bygga E
- Konceptbutiken som närmar sig noll
- Skillnad mellan beräknad och uppmätt energianvändning
- Prestanda på luftvärmewäxlare i drift



# Goda exempel



**BYGG FÖR FRAMTIDEN**

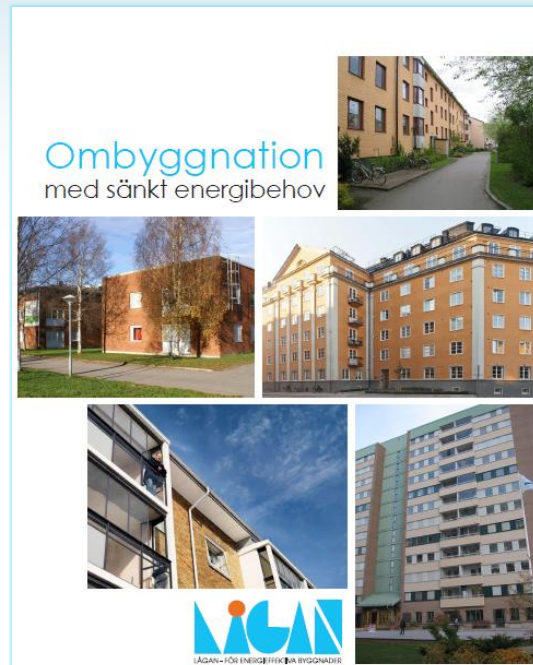
För att inspirera bygge- och fastighetsbranschen att bygga fler lågenergibygnader finns en sökbar webbsida med goda exempel – LÅGANbygg. Marknadsöversikt. Här kan byggherrar och entreprenörer själva redovisa byggprojekt med låg energianvändning. LÅGANbygg kan idag presentera energiprestanda och teknik för över 120 byggnader och länkar till fler än 500 aktörer som har deltagit aktivt i byggprojekten.

[www.laganbygg.se](http://www.laganbygg.se)



LÅGAN - FÖR ENERGIEFFEKTIVA BYGGNADER

**Ombyggnation**  
med sänkt energibehov




LÅGAN - FÖR ENERGIEFFEKTIVA BYGGNADER

marknad.laganbygg.se

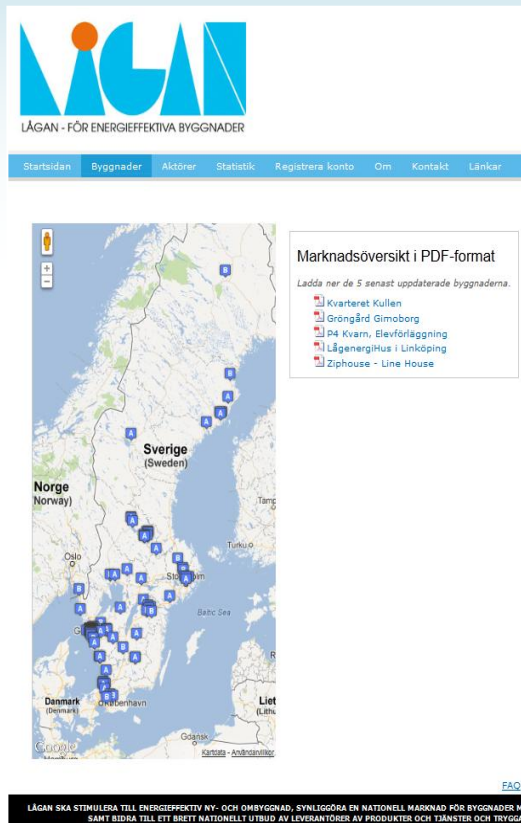
# Passivhus Norden 2013



- 300 deltagare
- 65 bidrag
- Energieffektivisering vid renovering



# Marknadsöversikt

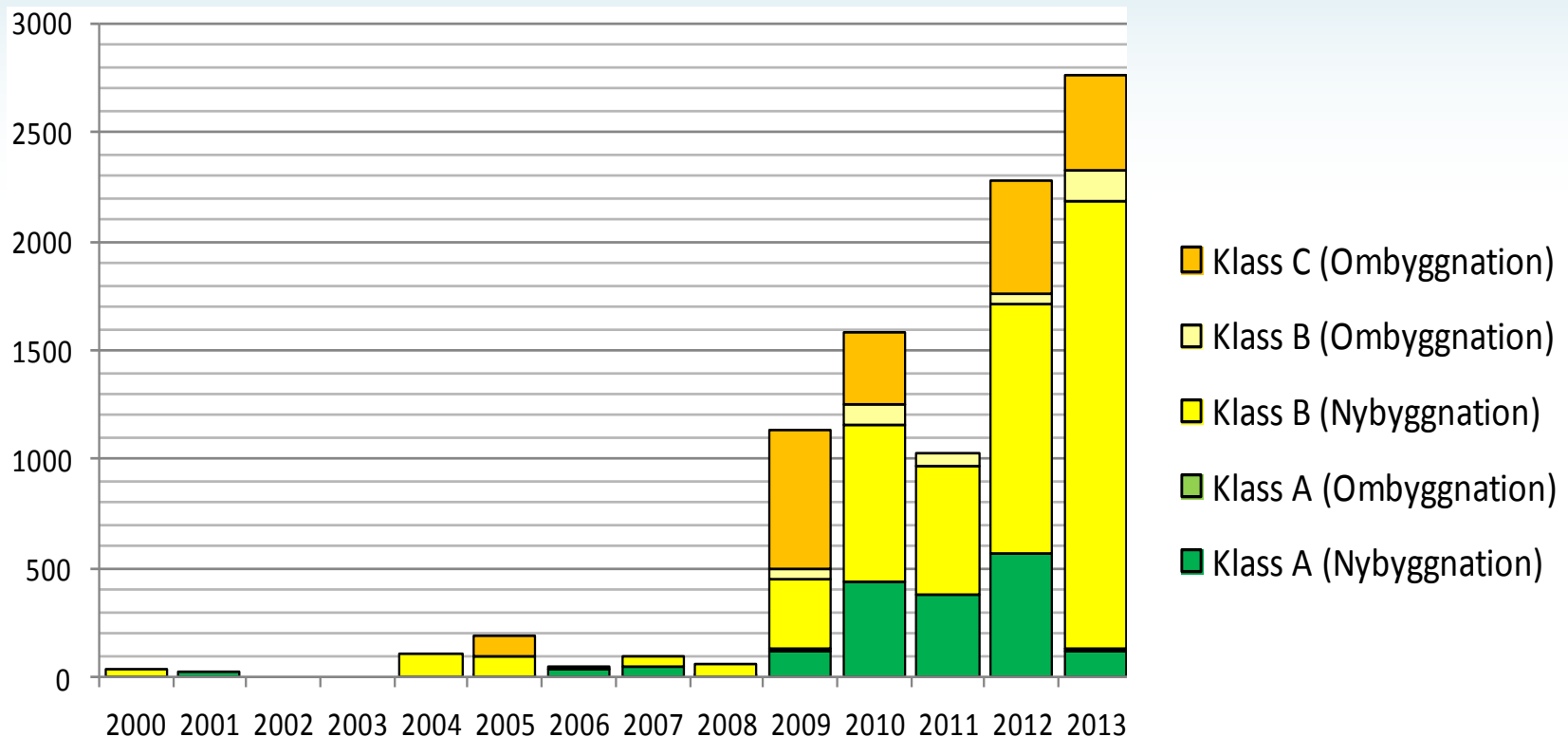


- [marknad.laganbygg.se](http://marknad.laganbygg.se)
- Referensdatabas
- Goda exempel på lågenergihus
- 170 byggnader
- Energiprestanda i detalj
- Aktiva aktörer och regioner

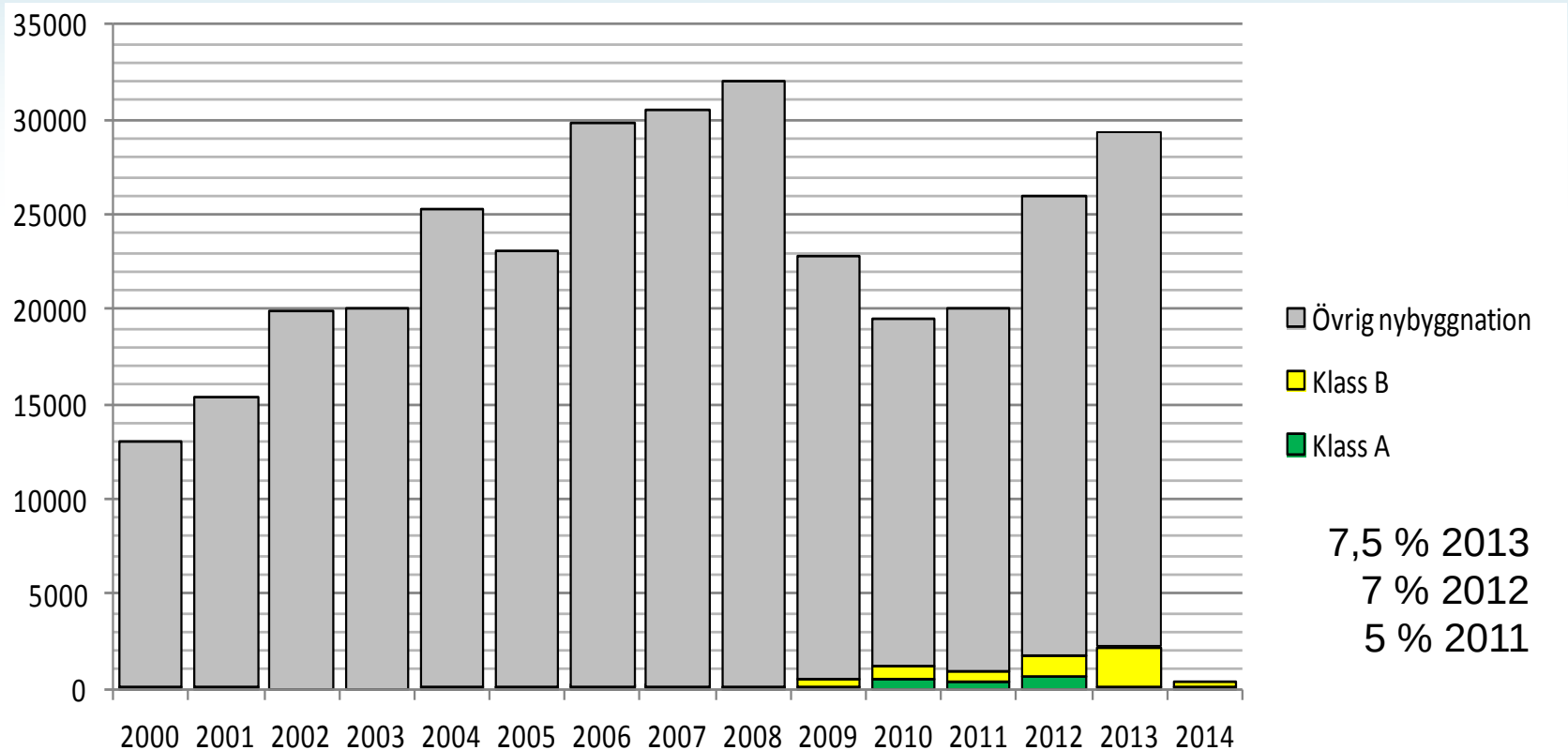
# Bevakning av utvecklingen



# Antal om- och nybyggda lägenheter i lågenergihus



# Antal nybyggda lgh i lågenergihus resp. övriga bostadshus



---

**LÅGAN behövs för att  
driva på utvecklingen!**