

Småhusens del i energiomställningen

Förändringar i samhället och energisystemet gör att vi behöver använda resurser mer effektivt

Efterfrågeflexibilitet

Diagram showing three bell-shaped curves representing electricity demand profiles for different scenarios: 'Första energisystemet', 'Ett annat energisystem', and 'Det tredje energisystemet'. The curves show varying peak and trough times, indicating how demand can be shifted or flattened.

Kraftig utbyggnad av förnybart

Stacked area chart showing the growth of renewable energy capacity. The total capacity reaches 120 TWh, with 60 TWh specifically attributed to wind power. The chart is divided into segments for 'Vindkraft', 'Solfotovoltaik', 'Solfångare', and 'Vattenkraft'.

Digitalisering

Diagram illustrating digitalization in energy. It includes a 'Smart Home' icon, a network diagram, and a globe. Data points show a significant increase in digital energy services: 1997 (90 TWh), 2007 (24 TWh), and 2017 (1,1 EJ).

Ökad elektrifiering

Two sub-diagrams: 'HYBRIT – produktion med fossilfri el' showing a power plant and 'Elektriska fordon' showing a red bus.

Energieffektivisering som hävstång för kommersialisering och export

Line graph showing a downward trend in energy intensity over time. Next to it is a circular diagram with 15 numbered nodes (1-15) representing different energy efficiency measures.

Cirkulär ekonomi

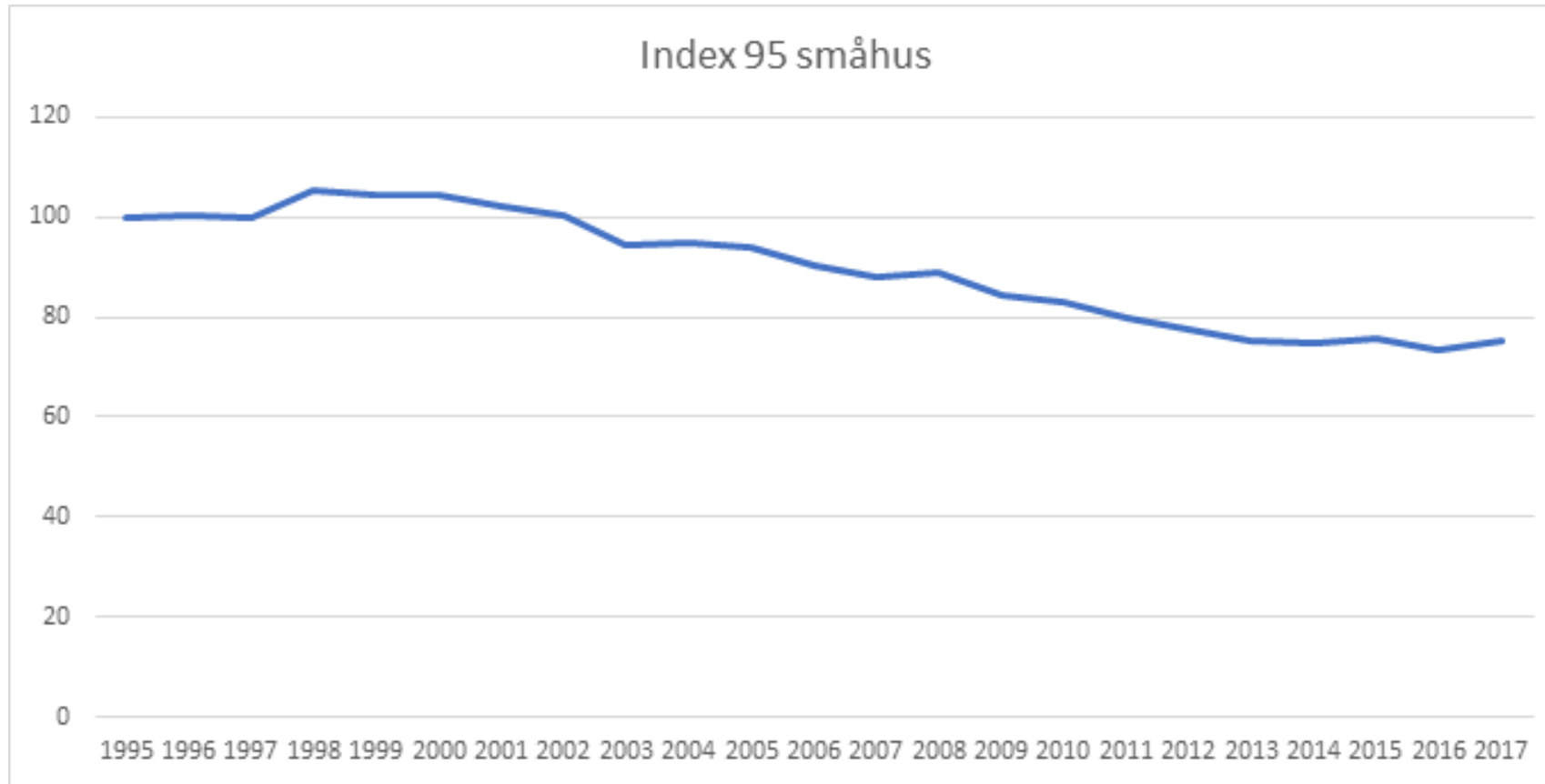
Diagram of the circular economy model, showing a cycle of 'Produktion', 'Användning', and 'Återvinning' (Recycling) with arrows indicating the flow of materials and energy.

Fyra viktiga effektutmaningar

Four hexagonal panels highlighting key challenges: 'Klimatutmaningen', 'Säkerhetsutmaningen', 'Kvalitetsutmaningen', and 'Affärsmöjlighetsutmaningen'.

Konsumenter blir producenter

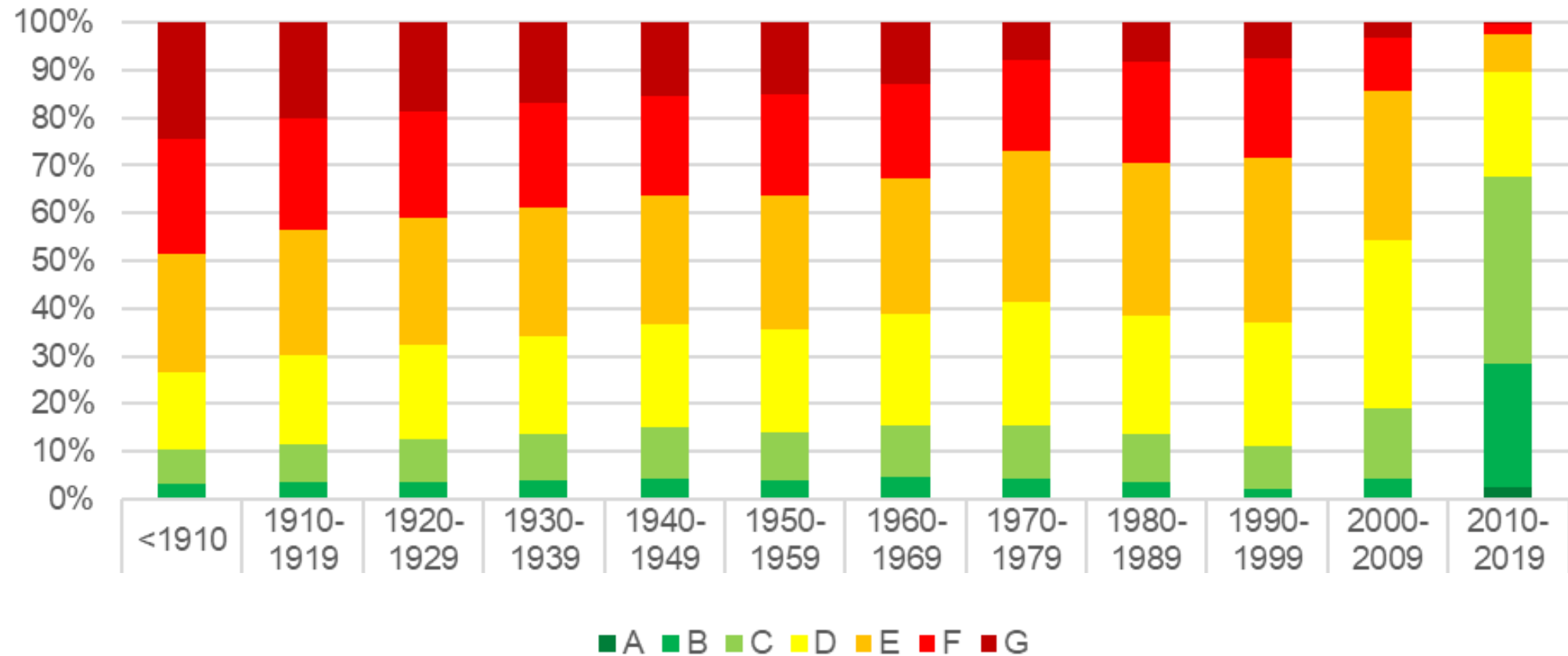
Diagram of a house with solar panels on the roof, illustrating the concept of prosumers (consumers who also produce energy).



index över den totala energianvändningen i småhus (uppvärmning, varmvatten och hushållsel). Hela beståndet.

Är nya småhus bättre än äldre?

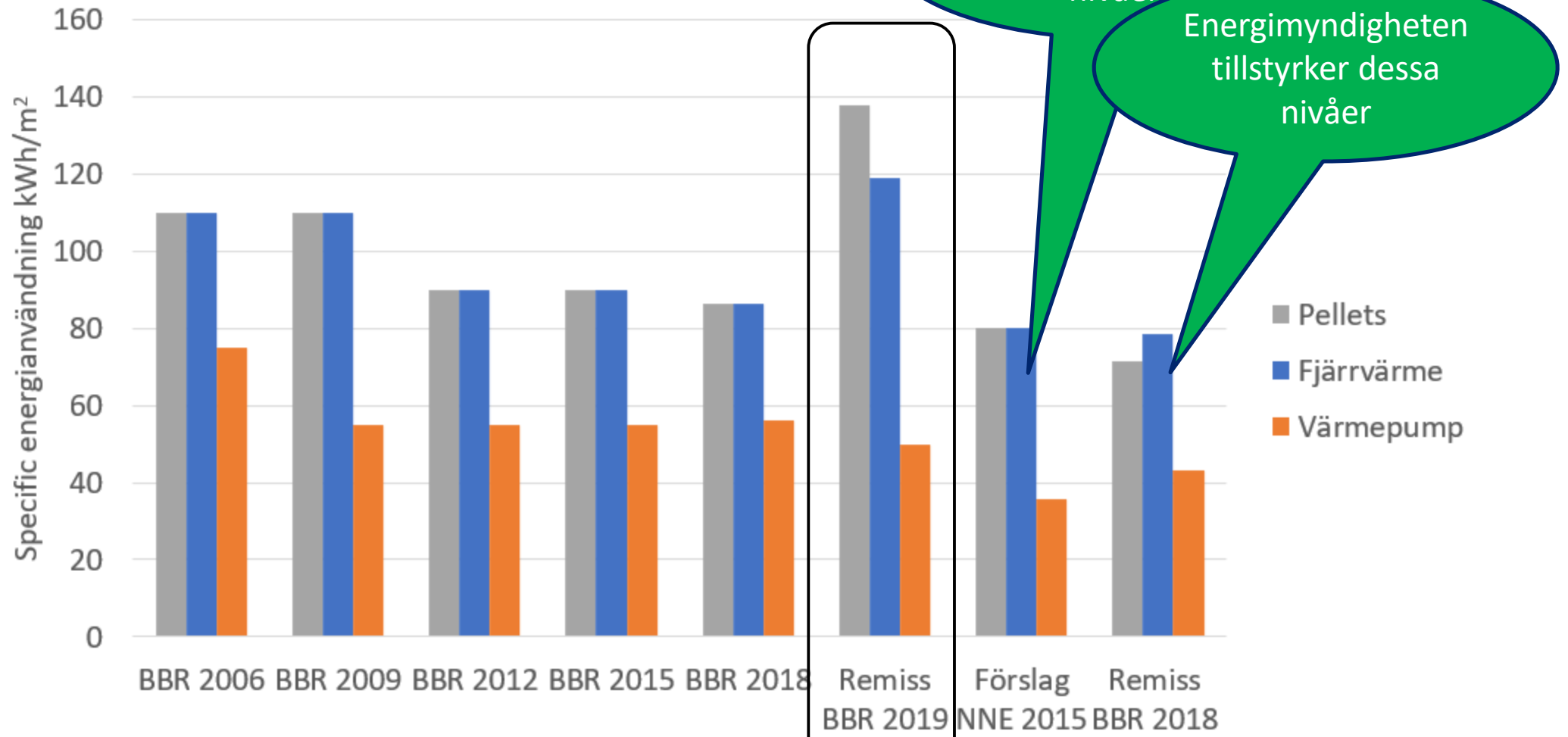
Småhus



12

Småhus, simulering av energiprestanda

Stockholm, Klimatzon 3,



Fastighetsel: 6 kWh/m²

Tappvarmvatten motsvarande 20 kWh/m²

Några reflektioner

- Potential för energieffektivisering av befintliga småhus är stor och de behöver komma mer i fokus.
- Byggregler kan driva på utvecklingen av resurseffektiva småhus
- Brukare behöver mer kunskap och en tydlig visualisering av prestanda och mervärden
- Småhusen kan genom ett helhetsgrepp leverera aggregerade nyttor för en resurseffektiv bebyggelse och ett hållbart energisystem.
- Det finns stora behov av fortsatt teknikutveckling, paketerade energitjänster, affärsmodeller och att nå ut med kunskap brett.