

An aerial photograph of a rural landscape featuring a patchwork of green and yellow fields, a central town, and scattered white clouds. The text is overlaid on the left side of the image.

**Energiföretaget som
partner vid hållbara
renoveringar?**

The logo for e.on, consisting of the lowercase letters 'e.on' in a white, italicized sans-serif font, positioned on a solid red background.

e.on

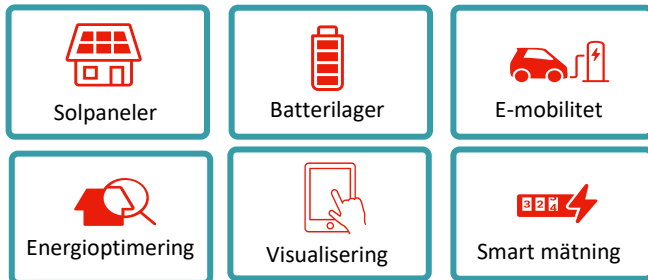
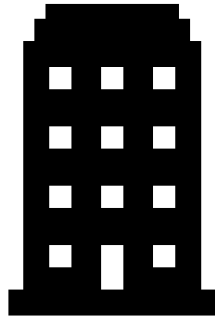
Energieffektivisering - en viktig del av vår kunddialog

- 94% av flerbostadshus byggda 1961-1980 försörjs med fjärrvärme och använde 2019 i genomsnitt 134 kWh/m², år (totalt 11 TWh)*
- Nästan en femtedel av de bostäder vi har kom till under åren 1965 till 1974 – Miljonprogrammet*
- Det förestående renoveringsbehovet i Miljonprogrammen är stort
- Brist på resurser – både pengar och kompetens gör dock att renovering av miljonprogrammen generellt går långsamt
- Äldre sekundära system med höga kulvertförluster är en drivande faktor för att se över uppvärmningsformen

* Boverket



Optimering på fastighetsnivå



I byggnaden optimeras och balanseras användningen av energi och effektbehov

- Solceller, laddstolpar och batterilager som optimeras genom effektbalansering
- IMD mätning för maximalt utnyttjande av egenproducerad el inom fastigheten
- Digital Värme – Smart komforttjänst som med hjälp av AI optimerar energianvändningen utifrån kundens temperaturkrav. Ca 10 % minskning
- Visualisering ger fastighetsansvarig förutsättningar för uppföljning, larm och styrning

Optimering på stadsnivå



Genom att byggnaderna är uppkopplade kan optimering ske på systemnivå

- **Värme**

Under kortare perioder styrs effektuttaget ner i fastigheter - en till några timmar.

Fastighetens termiska tröghet utnyttjas (+-0,5 grader).

Ca 500 uppkopplade fastigheter

- **Eleffekt**

1. Effektbalansering inom fastighet

2. Optimering på kvartersnivå – pilot

3. Frekvensbalansering mot SVK – pilot

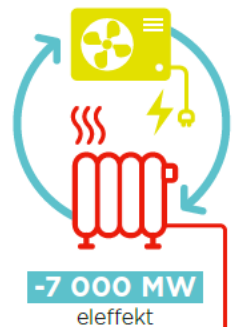
Minskar behovet av att starta spetslastanläggningar – bra för miljön och ekonomin

Systemperspektivet måste beaktas för att skapa långsiktigt hållbara lösningar

Fjärrvärmens avlastande effekt på elnätet

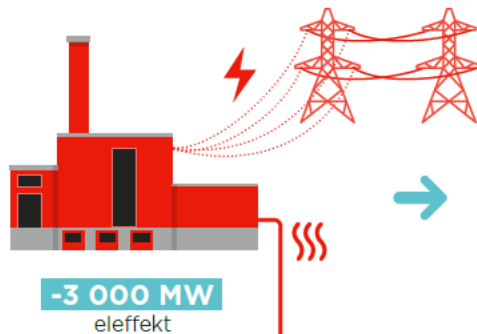
- motsvarar mer än den installerade kärnkraften i Sverige.

Om fjärrvärmens ersätts med värmepumpar:



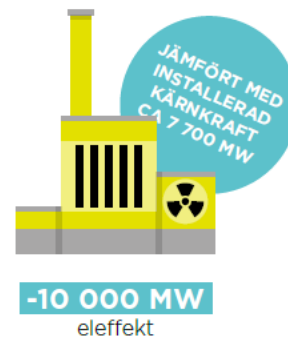
+

Om elproduktionen från kraftvärme försvinner:



→

Total påverkan på elbalansen i Sverige:

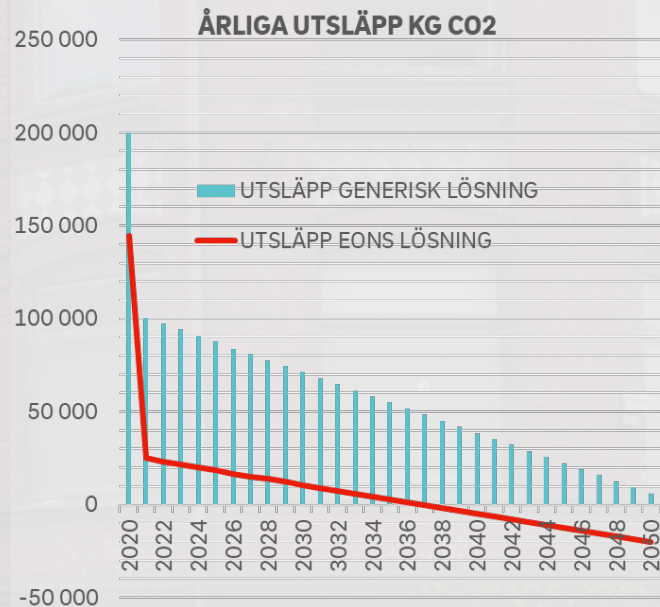


FJÄRRVÄRMENÄTET

Kv. Bilden – ett av Sveriges första renoveringsprojekt där klimatnyttan kommer att verifieras

Beskrivning

- Ombyggnation/renovering av äldre fastighet i Malmö
- Fokus på klimatnyttan och affärsmodeller
- Testpilot – Hållbara renovering



Systemdesign

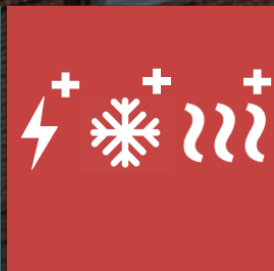
MINSKA ENERGI-
ANVÄNDNINGEN



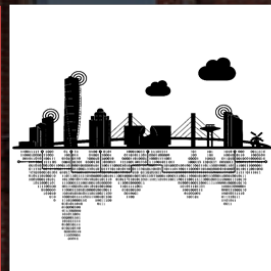
TILLFÖR EGEN
ENERGI



KÖP ADDITIONELLT
FÖRNYBAR ENERGI



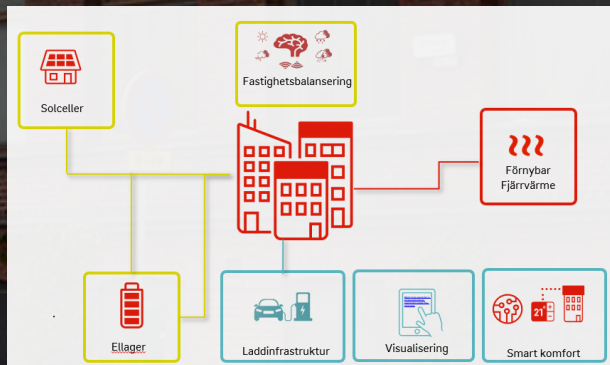
BLI EN DEL AV STADEN
SMARTA ENERGINÄT
OCH DELA ENERGI



ANVÄND ENERGIN
SMART MED AI



...INVESTERINGAR I FÖRNYBAR ENERGI ELLER KLIMATKOMPENSERANDE ÅTGÄRDER



E.ON NEXT™



Systemperspektivet är viktigt att beakta

Klimatneutrala renoveringar är möjliga

Energileverantören kan vara en partner