

# Elektrifiering utan Elektricitet?

Christian Sandström

Biträdande Professor, JIBS & Ratio

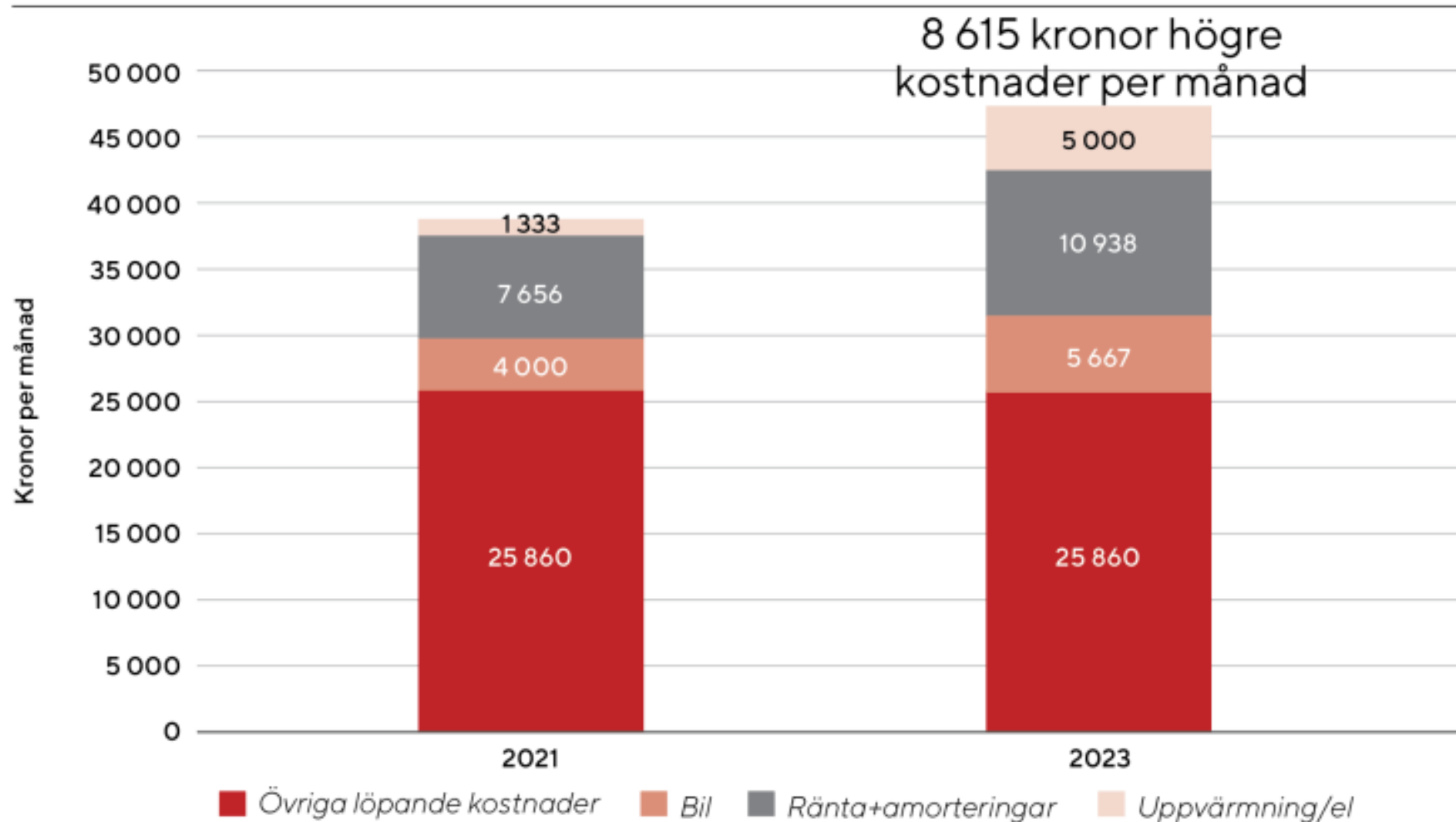
Kommissionen för Skattenytta, 31 augusti 2022

# Agenda

- Hur påverkas hushållen av elkrisen?
- Elkrisens orsaker
- Elkrisen och Elektrifieringen

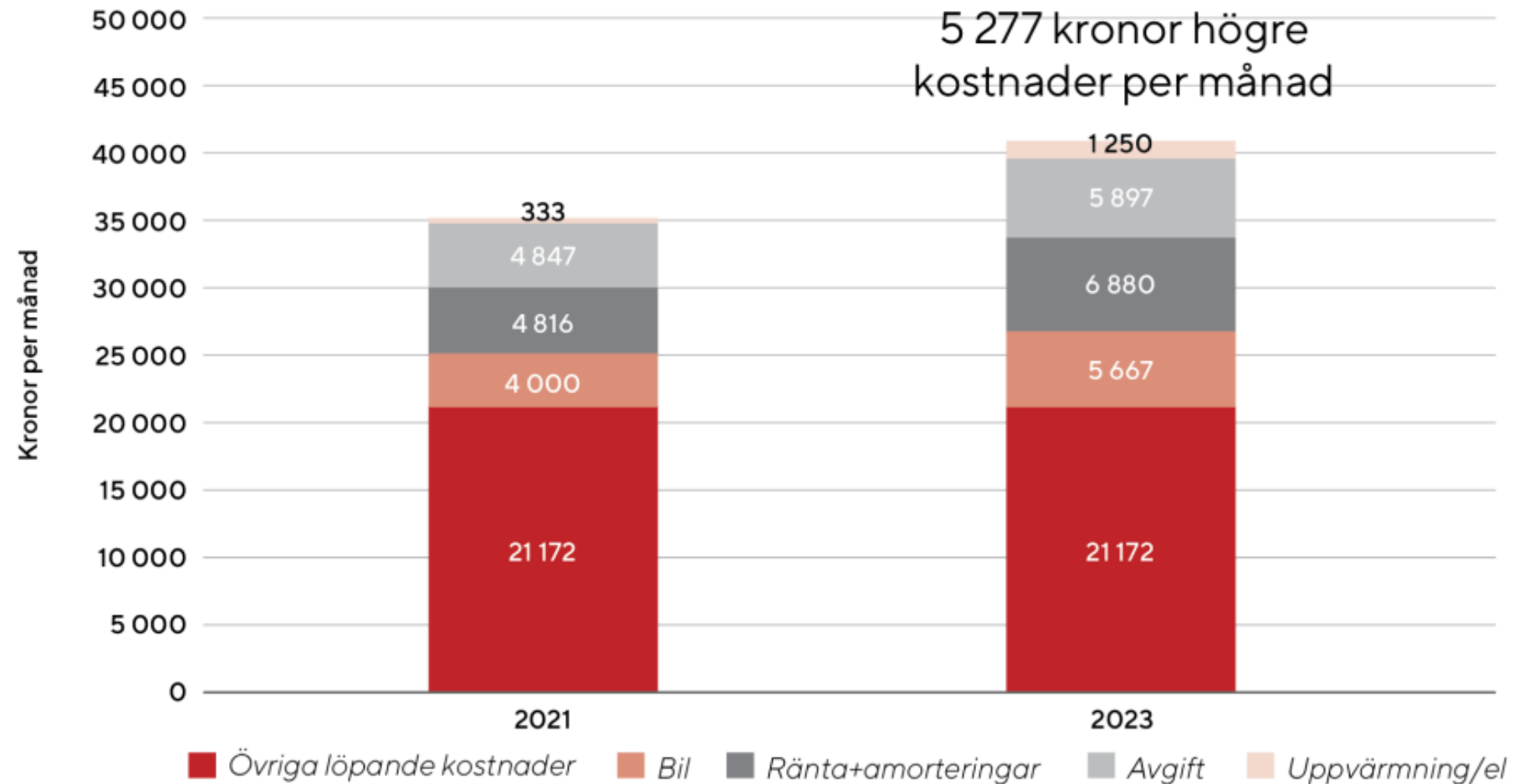
## Kostnadsökning 2021-2023

### Familj i villa med två barn, 2 och 5 år

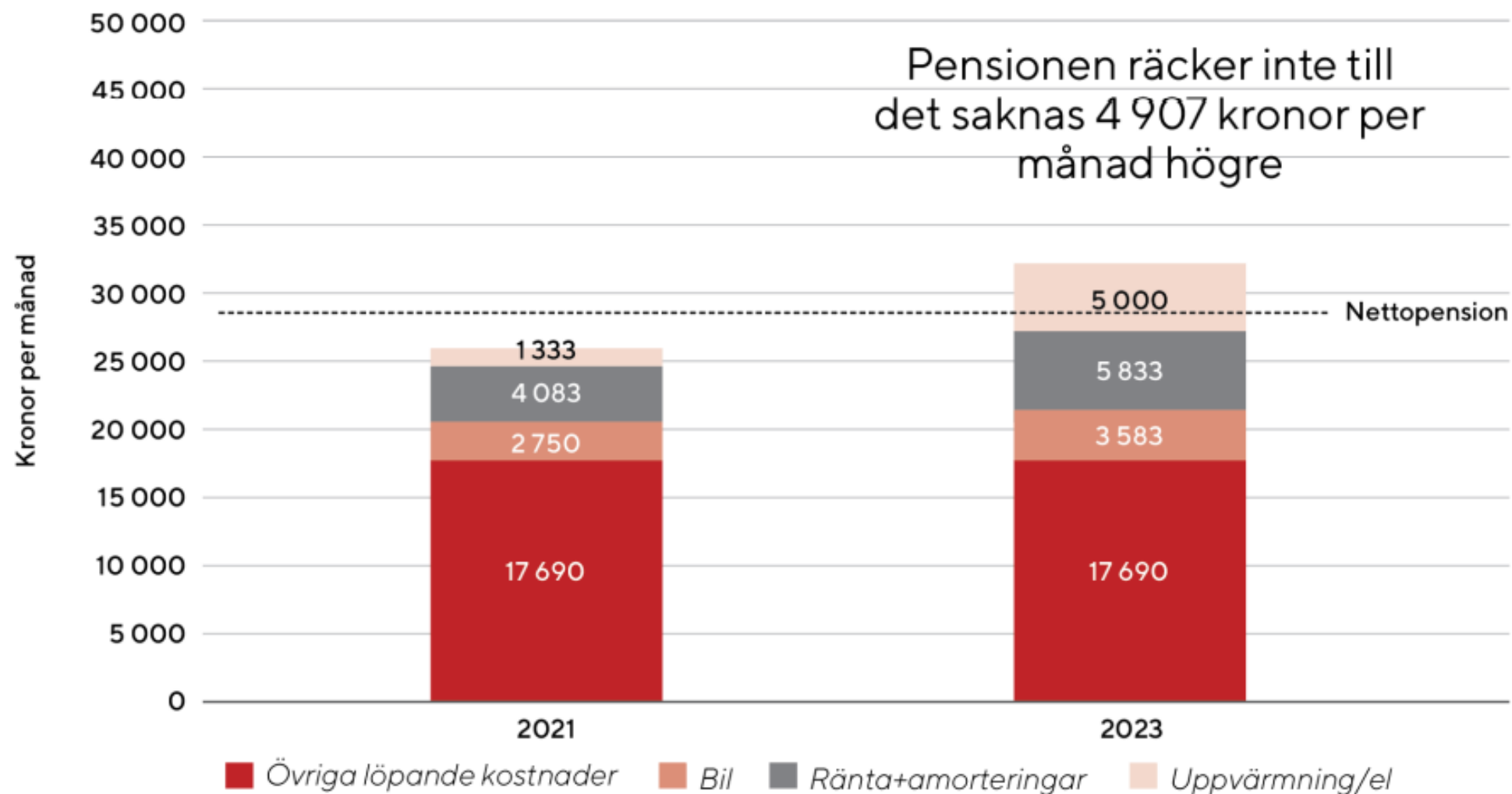


# Kostnadsökning 2021-2023

## Familj i bostadsrätt med två barn, 2 och 5 år



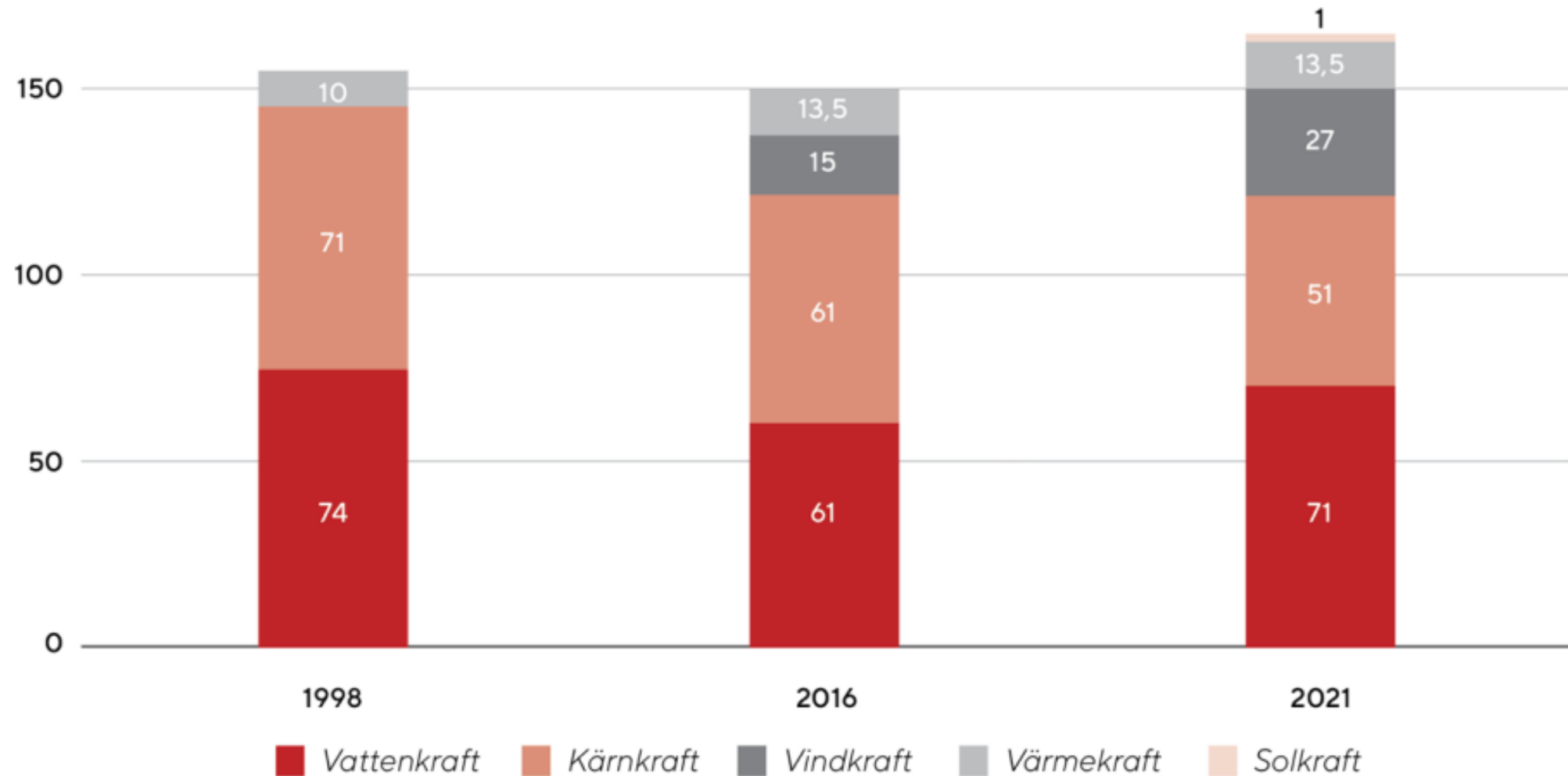
## Pensionärspar i villa



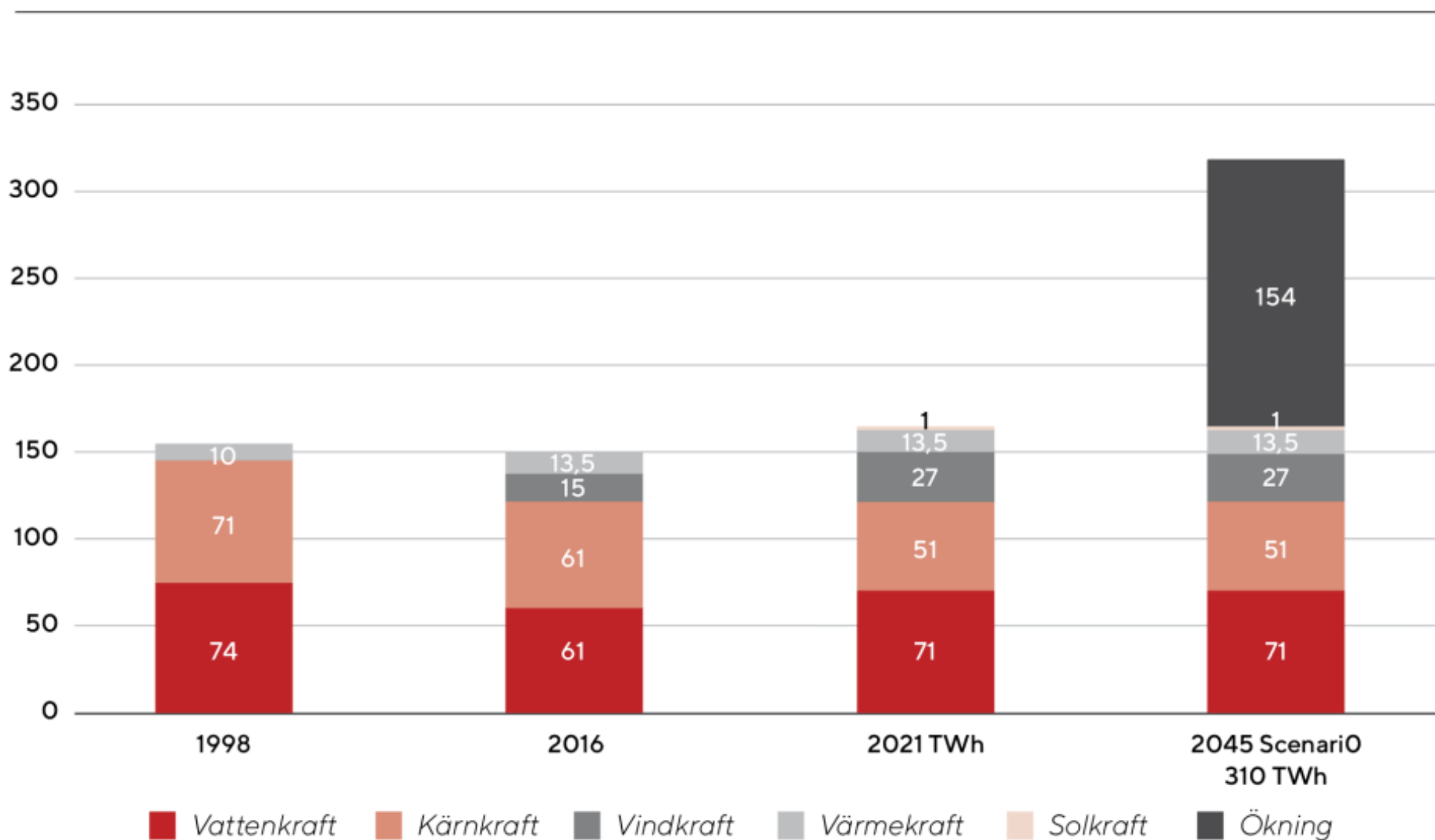
# Beräkningarna

- Beräkningar baserade på Swedbanks typhushållsberäkningar
- Drivmedelspriser från 15 kr / liter till 25, en ökning med 70 procent
- Elpriset stiger med 275 procent, från 80 öre till tre kronor per kWh
- Ökningar även på livsmedel m.m. som ej har inkluderats

## Förändringar i det svenska elsystemet 1998-2021 (TWh)

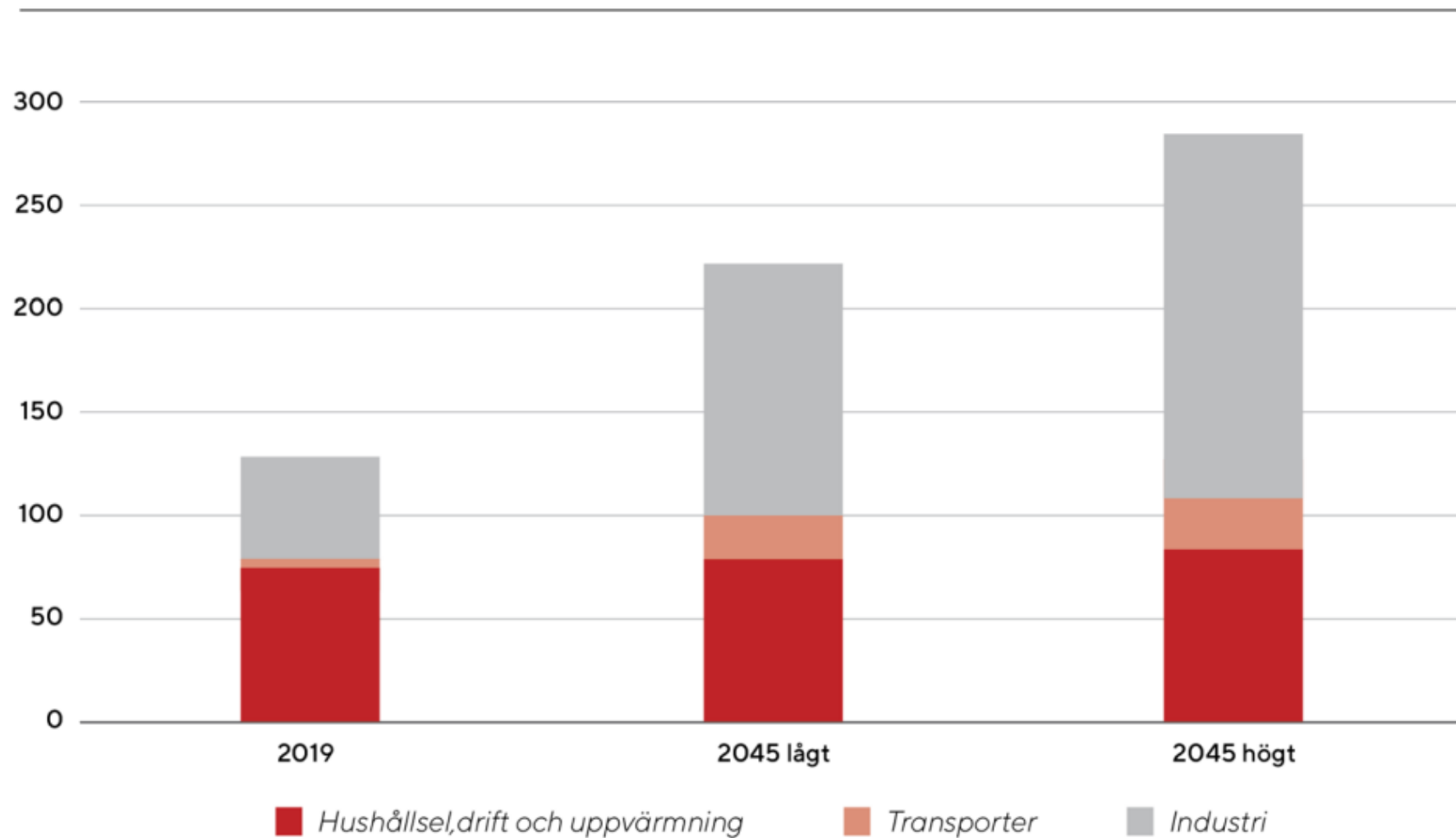


## Det svenska elsystemet fördelat på kraftslag över tid samt ett scenario för elbehovet år 2045



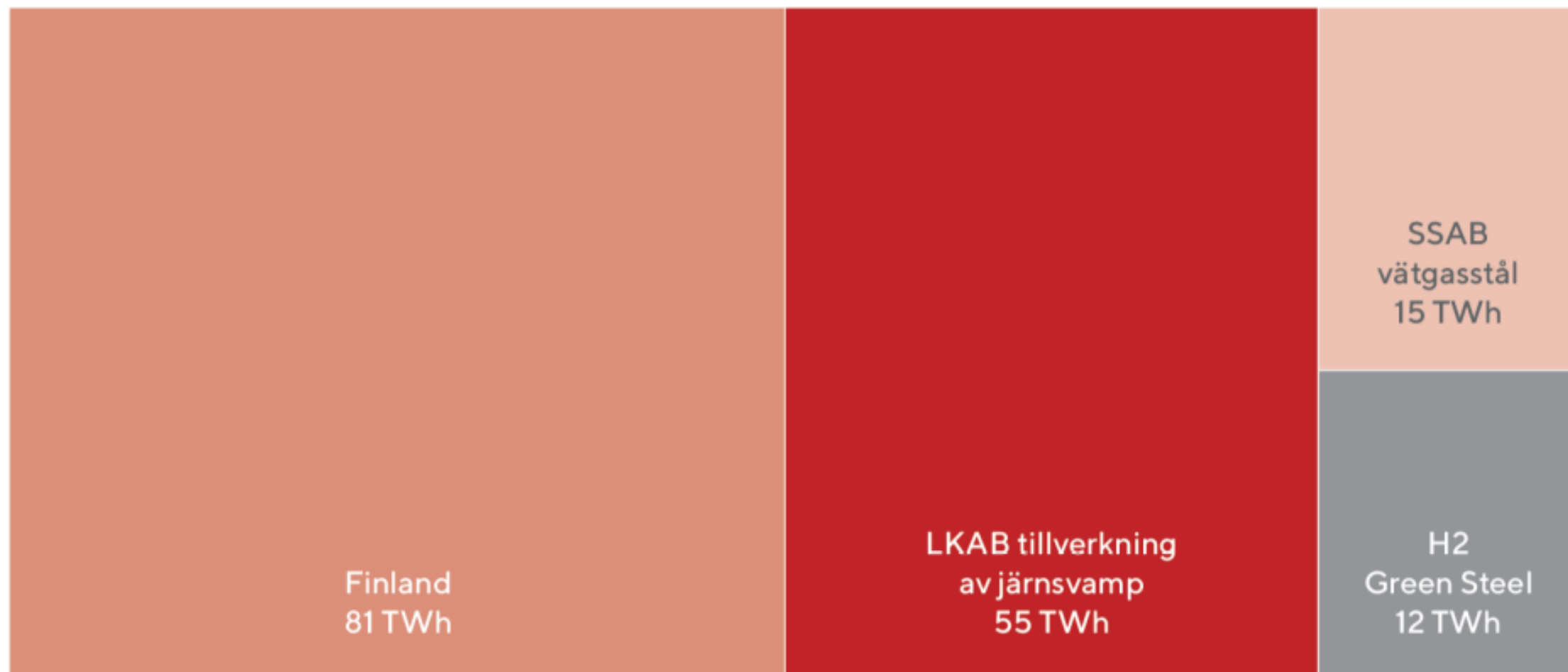


## Ökat elbehov i Sverige fördelat på hushåll, transporter och industri år 2045



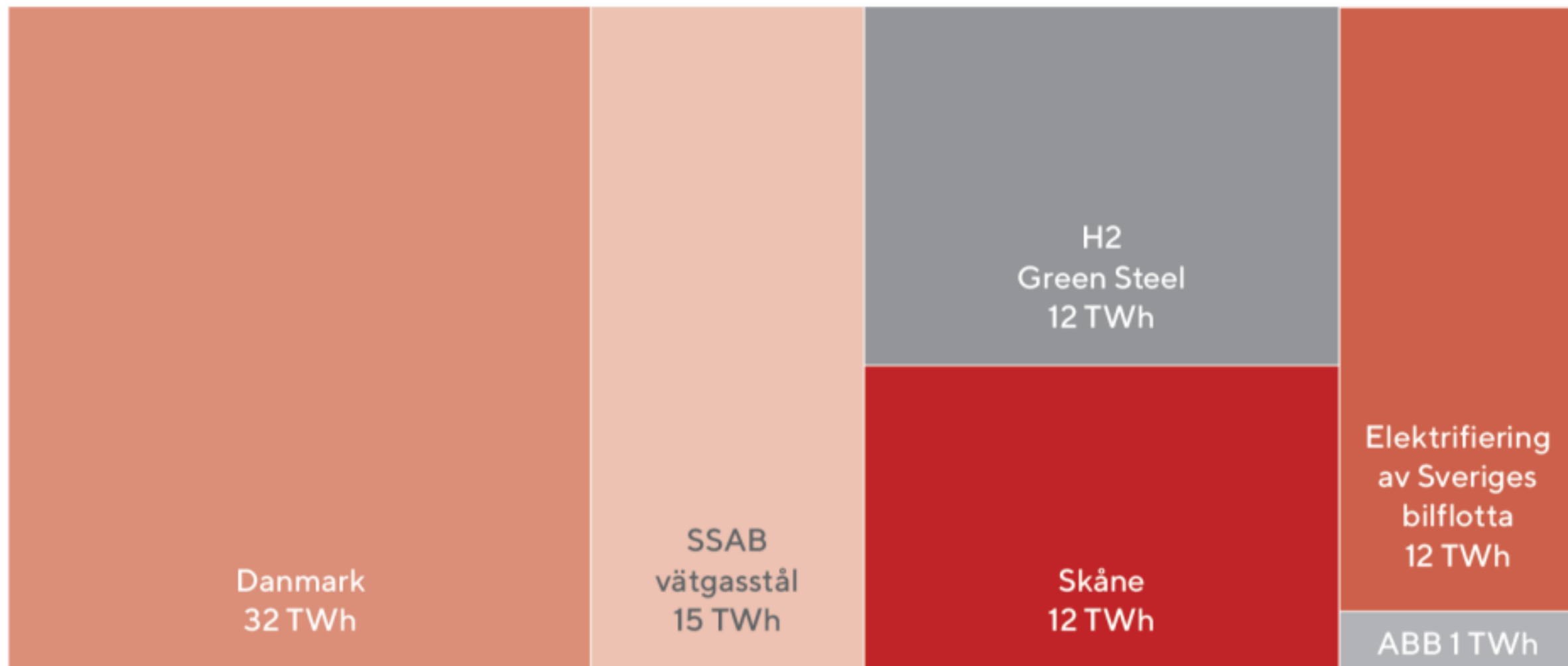
## Vätgasstål elanvändning jämfört med Finlands elanvändning

---



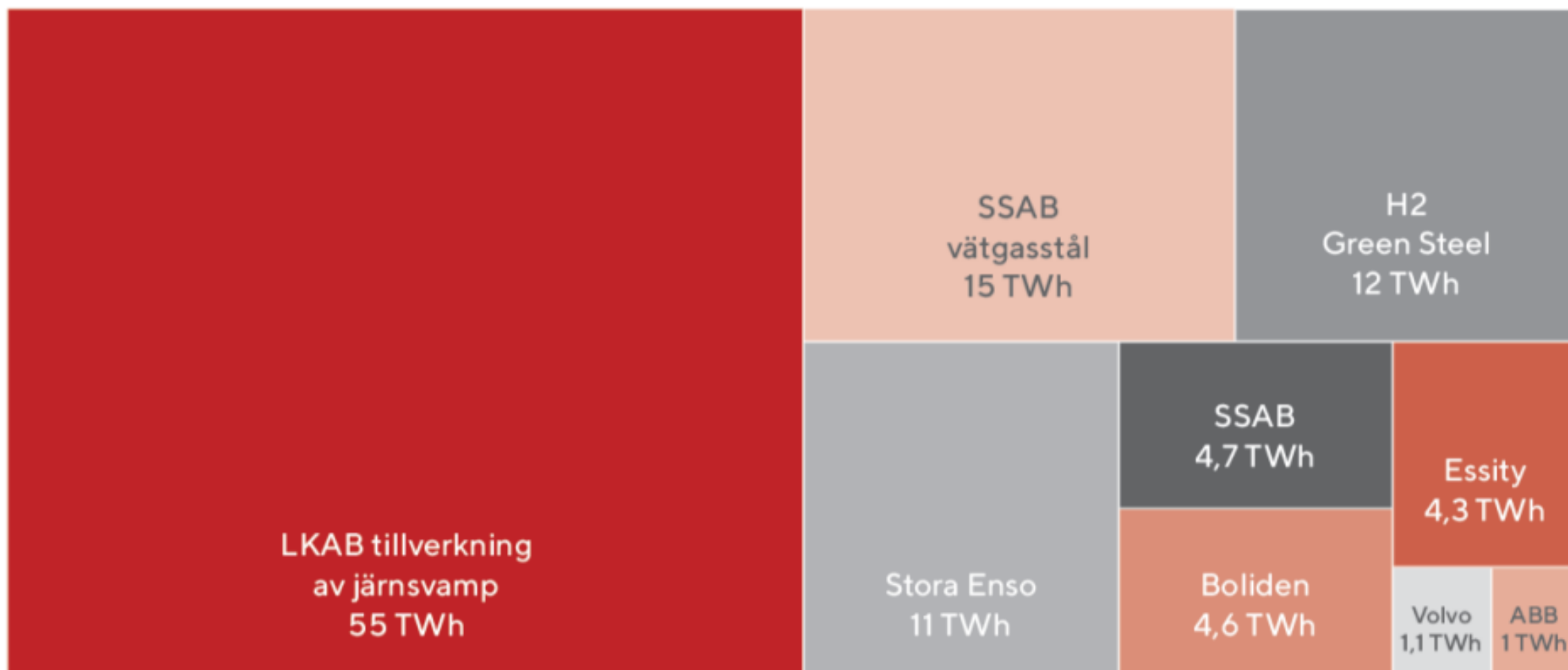
# Vätgasstålet i relation till andra användningsområden

---

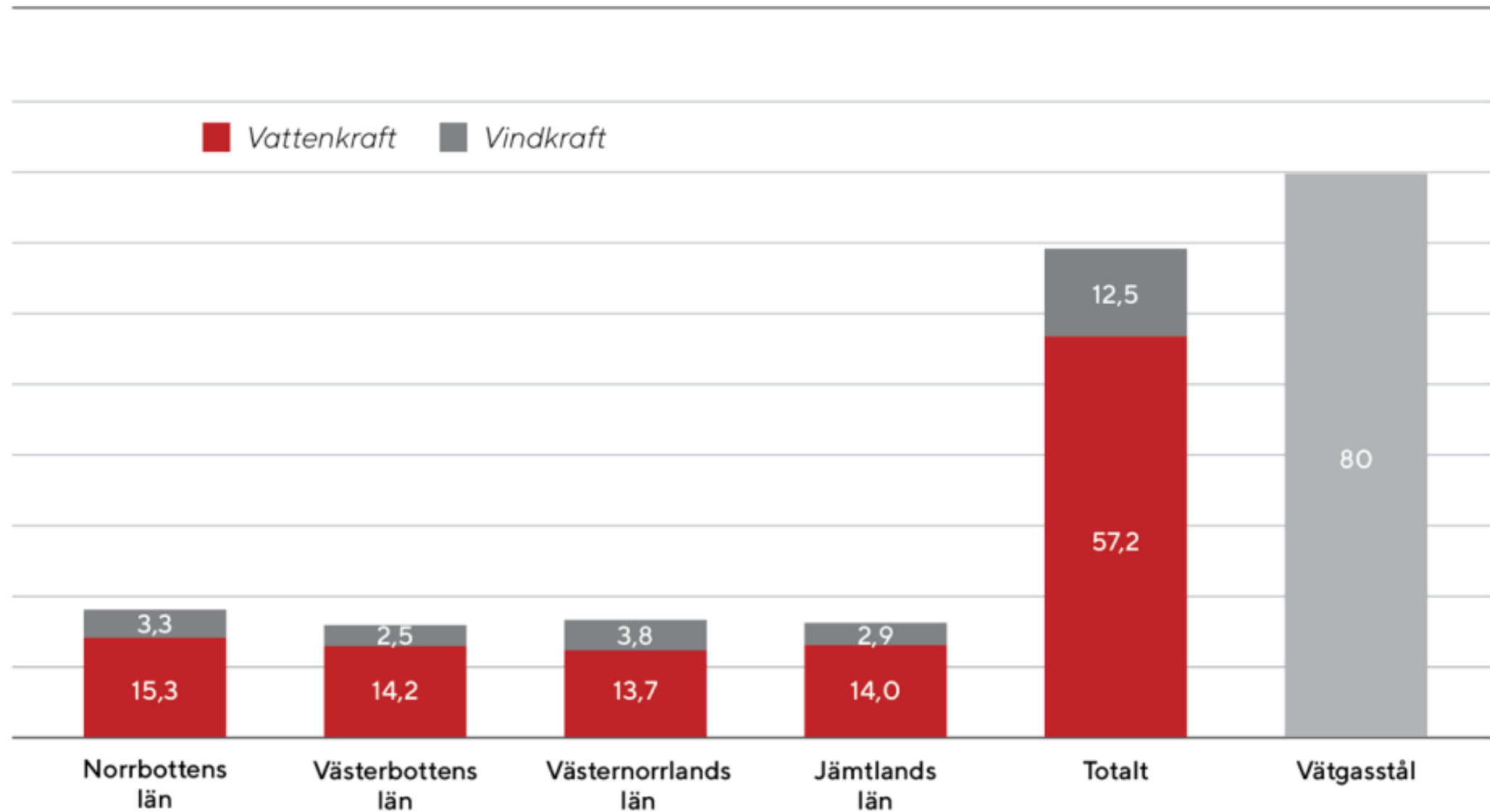


## Vätgasstålet i relation till elanvändning hos andra börsnoterade bolag

---



# El från vatten- och vindkraft i fyra norrländska län år 2020 (TWh)



Källa: SCB.

# Sammanfattning

- Elpriserna och stagflationen kommer påverka hushållen, stor skillnad 2021-2023
- Elsystemet i Sverige (och Europa) befinner sig i en strukturell kris
- Samtidigt finns långtgående ambitioner om elektrifiering av såväl fordonsflottan som industrin
- Hur kan en elektrifiering ske utan elektricitet?