

Energiläget 2021 - en översikt

MiniFOKUS 15 september 2021

Elin Grahn, Energimyndigheten

Om Energimyndigheten

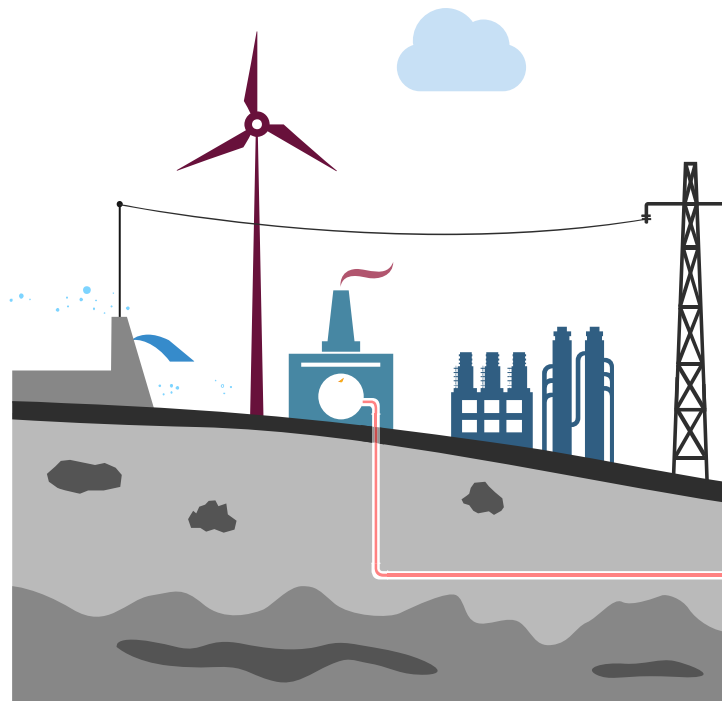
- Energimyndigheten – ”leder samhällets omställning till ett hållbart energisystem”
- Vi ansvarar för att ta fram den officiella energistatistiken i Sverige.
- Även forskningsfinansiering, affärsutveckling, analyser, trygg energiförsörjning, med mera.

Energisystemet

Tillförsel, primärenergi



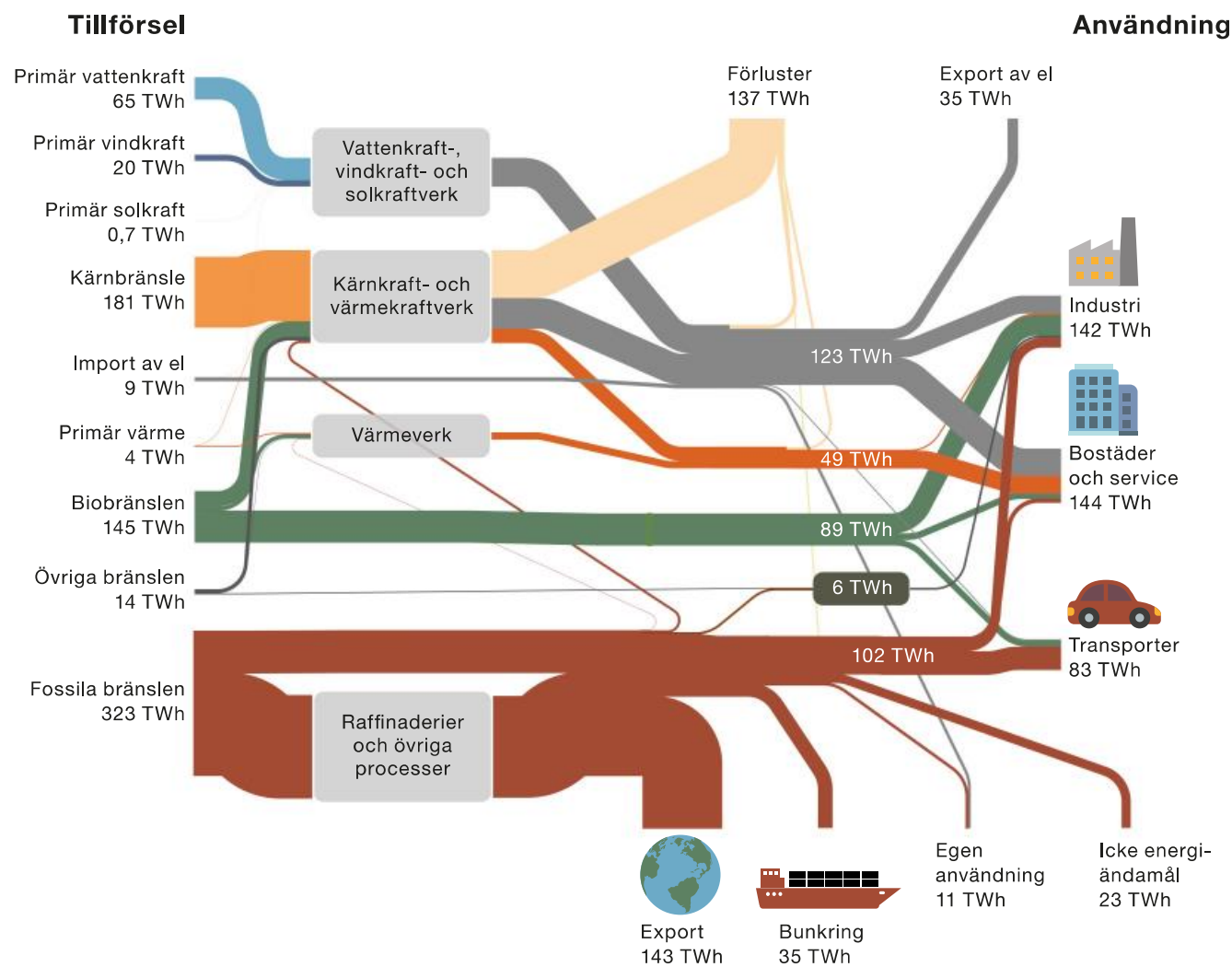
Omvandling och överföring



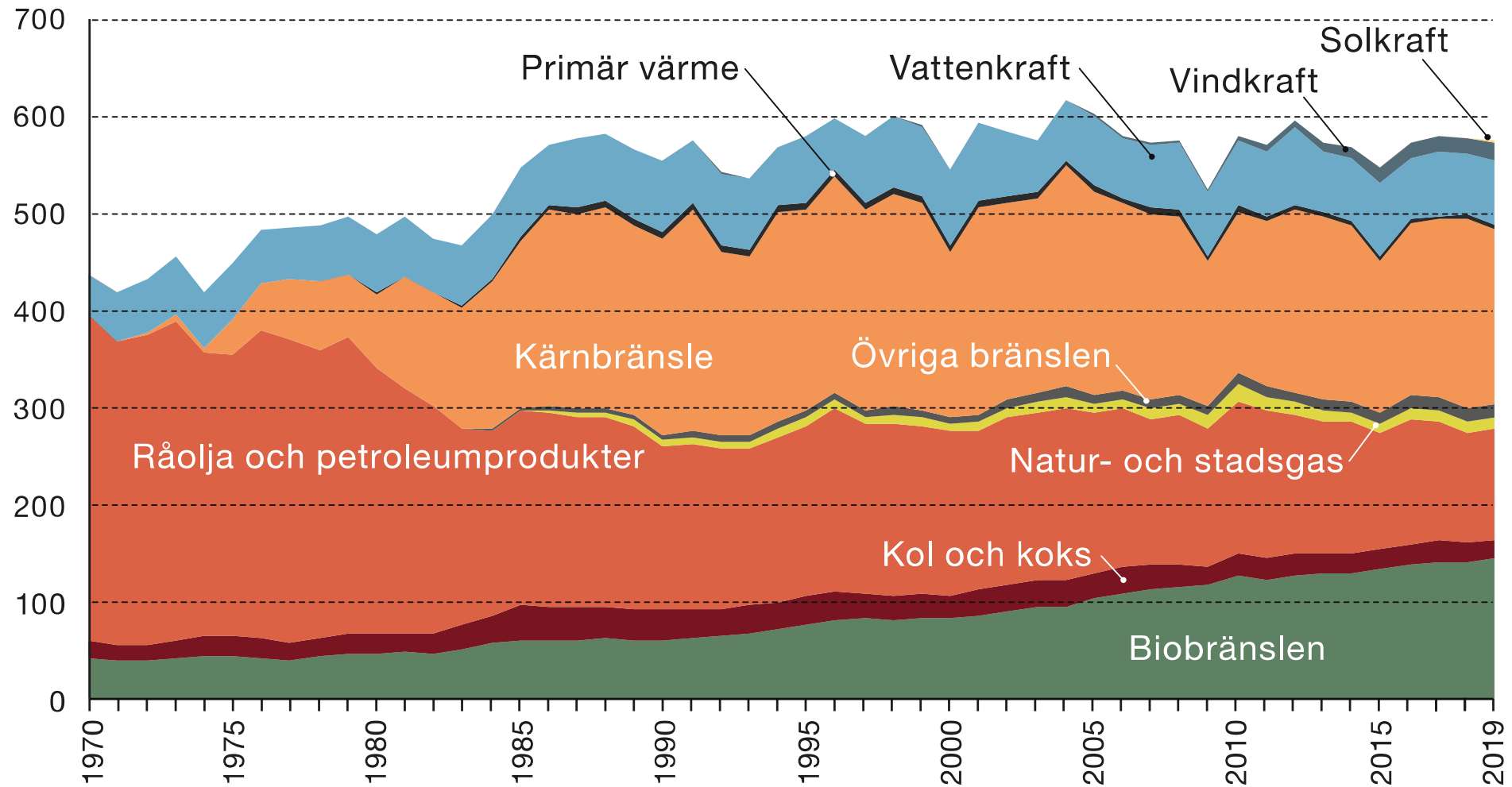
Slutlig användning



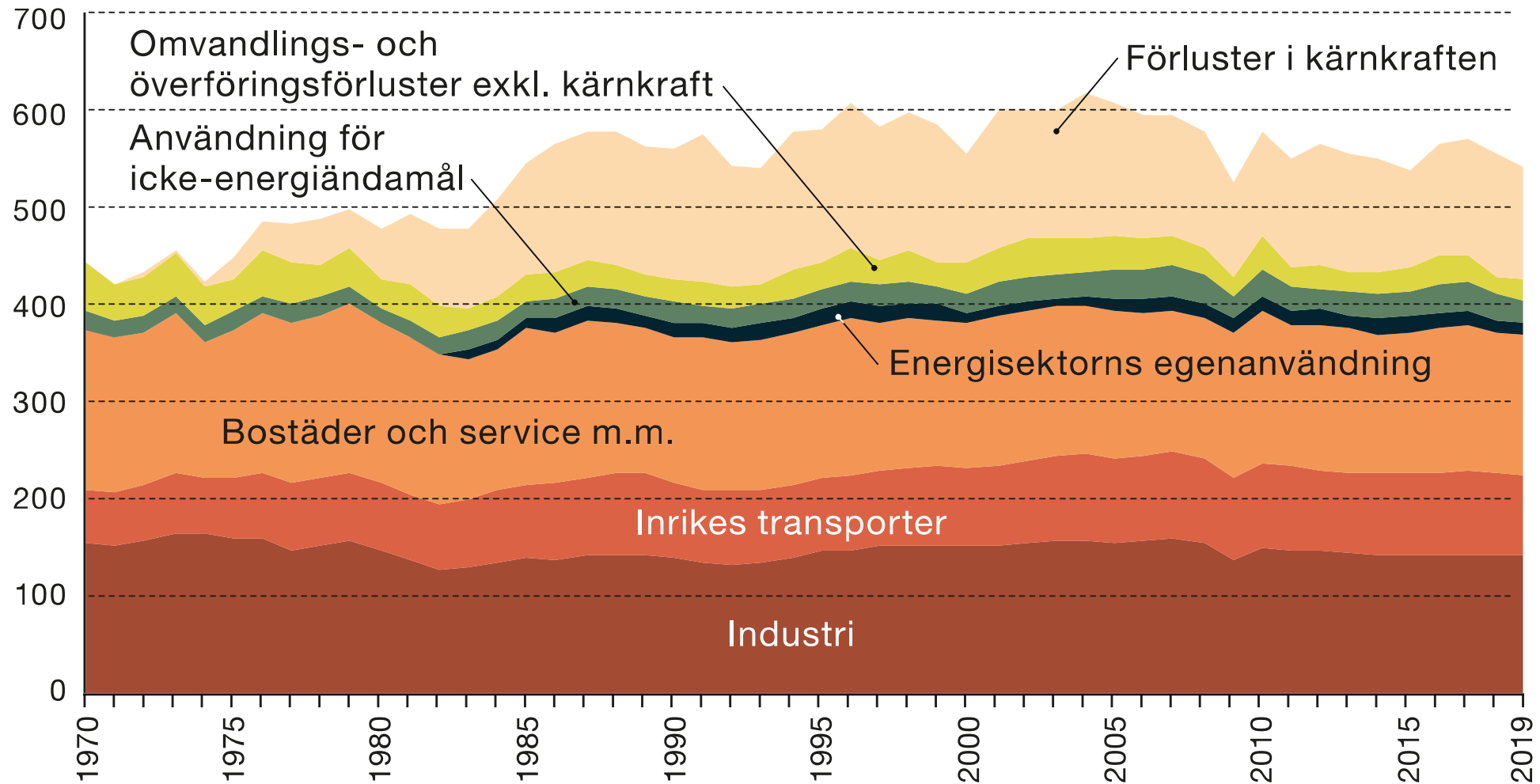
Energisystemet 2019



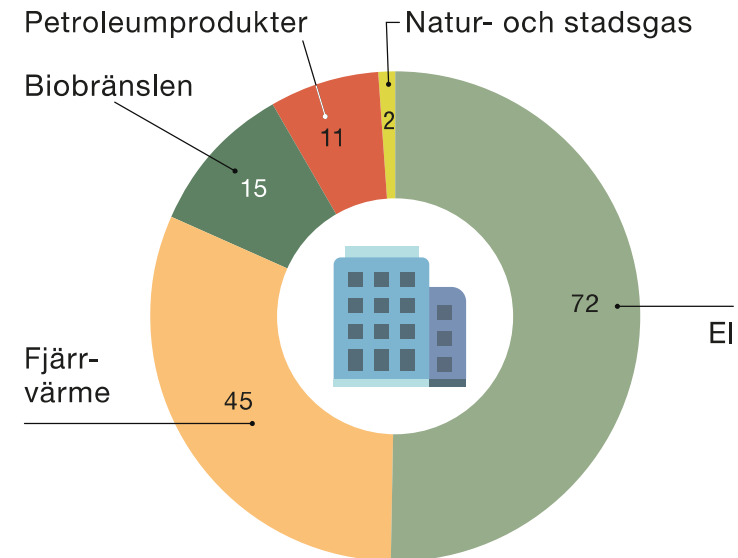
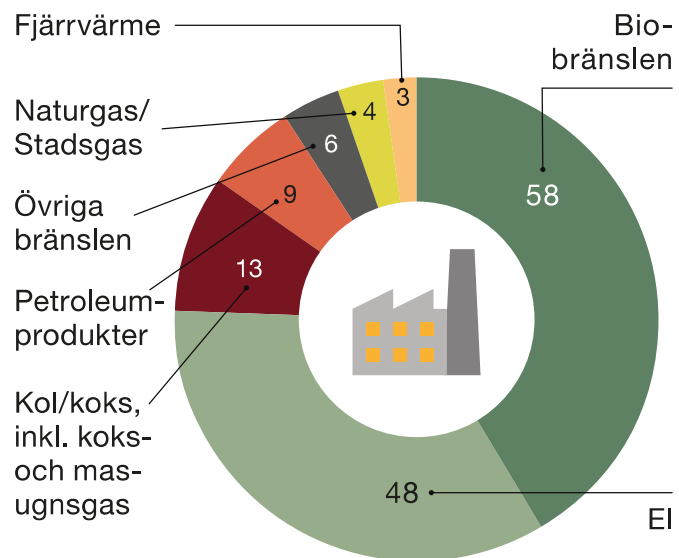
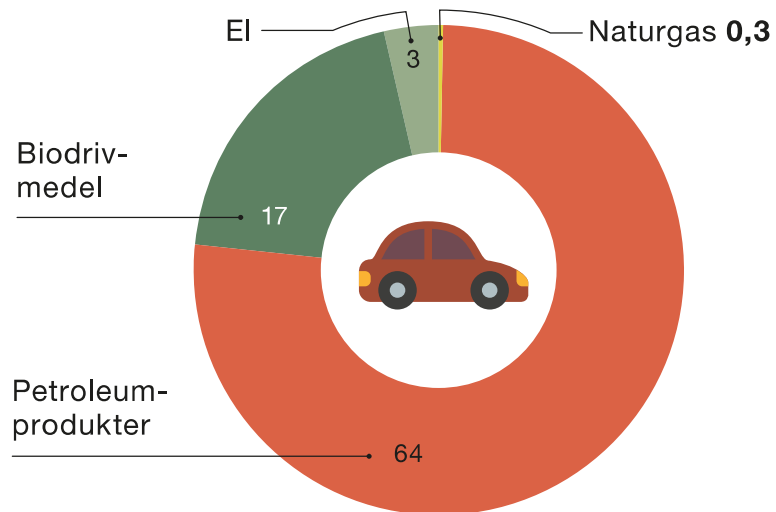
Total tillförd energi 1970–2019, TWh



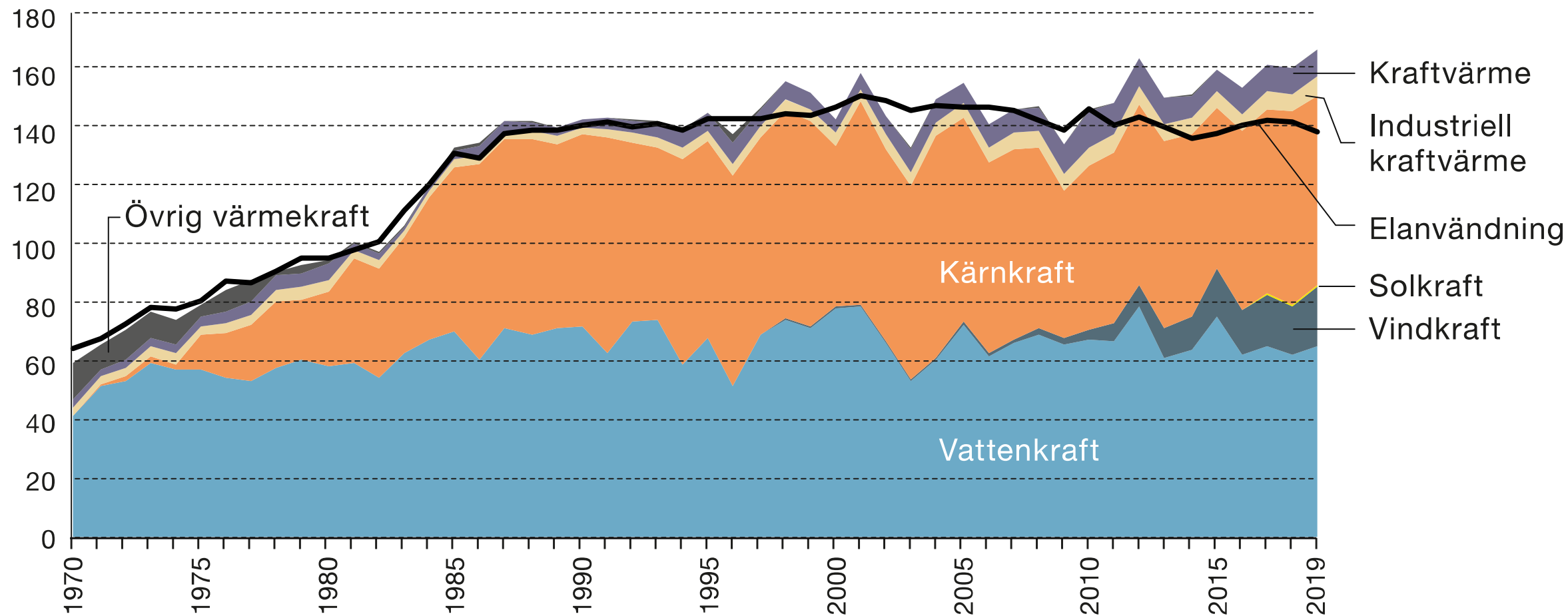
Total energianvändning 1970–2019, TWh



Slutlig energianvändning inom olika sektorer 2019, TWh



Elanvändning och elproduktion per kraftslag 1970–2019, TWh



- Hittills – statistiken visar energianvändning nationellt och på ett helt år.
- I praktiken – också viktigt NÄR och VAR energin används.
- El produceras samtidigt som den används – dyrt/svårt att lagra i stor skala.
- Energiomställningen skapar nya behov!
 - Förnybar energi, vind och sol
 - Elektrifiering av transportsektorn & industrin
 - Vätgas? Batterier? Lokal produktion?



Fyra viktiga effektutmaningar i elsystemet

- Kan hämma möjligheter till regional tillväxt
- Kan ta 10-12 år att bygga ut elnät



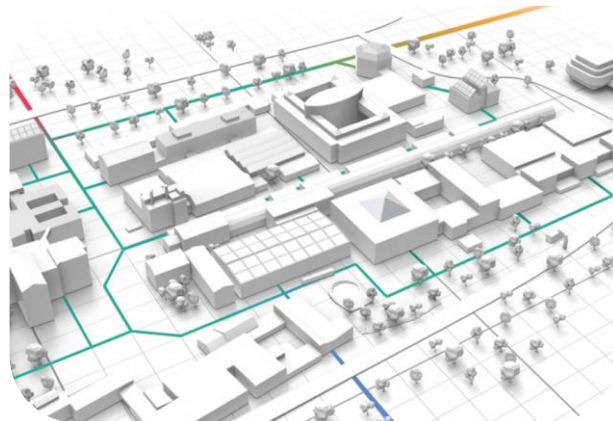
Kapacitetsbegränsningar i stamnät/regionnät



Effektutjämning mellan blåsiga och vindstilla veckor

- Enligt vissa rapporter en större utmaning i framtiden än att klara "kallaste timmen"

- Snabbladdning och solceller



Elkvalitet på lokal nivå

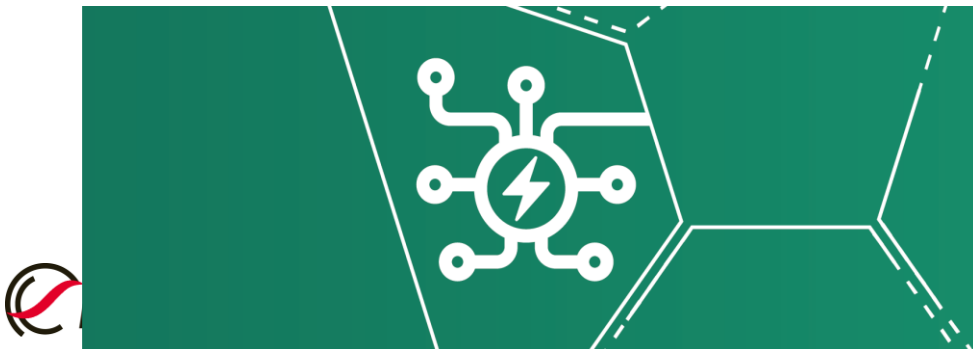


Effektunderskott den kallaste timmen på året

- Viktigt fråga för trygg energiförsörjning
- Hur beroende ska vi vara av andra länder?

Sektorsstrategier energieffektivisering– flexibelt och robust energisystem

- Inom detta projekt har vi diskuterat bl.a
 - Kapacitetsutmaningar i elnäten
 - Flexibilitetsmarknader
 - Samverkan med resten av samhället.
- [Länk: Flexibelt och robust energisystem \(energimyndigheten.se\)](https://www.energimyndigheten.se)



Andra länkar

- [Energiläget \(energimyndigheten.se\)](https://energimyndigheten.se)
- [Statistik \(energimyndigheten.se\)](https://energimyndigheten.se)
- [Energiläget 2021 – en översikt](#)

Tack för idag!
Frågor?

Elin.grahn@energimyndigheten.se