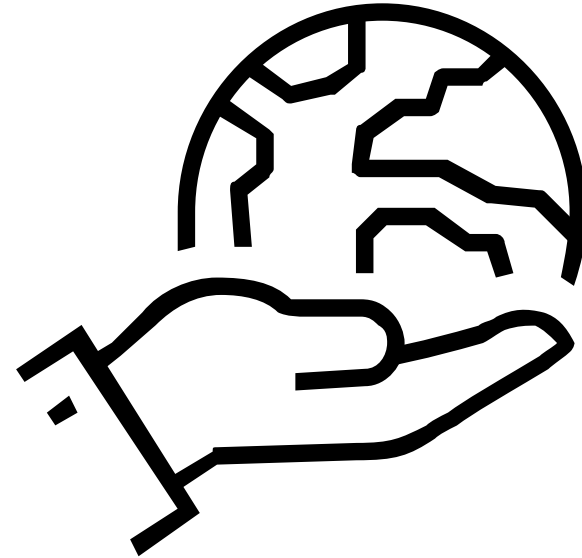


Energiåret 2021

Innehåll

<u>Elproduktion</u>	<u>3</u>
<u>Elanvändning</u>	<u>11</u>
<u>Elmarknad</u>	<u>18</u>
<u>Elnät</u>	<u>25</u>
<u>Fjärrvärme</u>	<u>30</u>
<u>Fjärrkyla</u>	<u>41</u>
<u>Miljö</u>	<u>43</u>

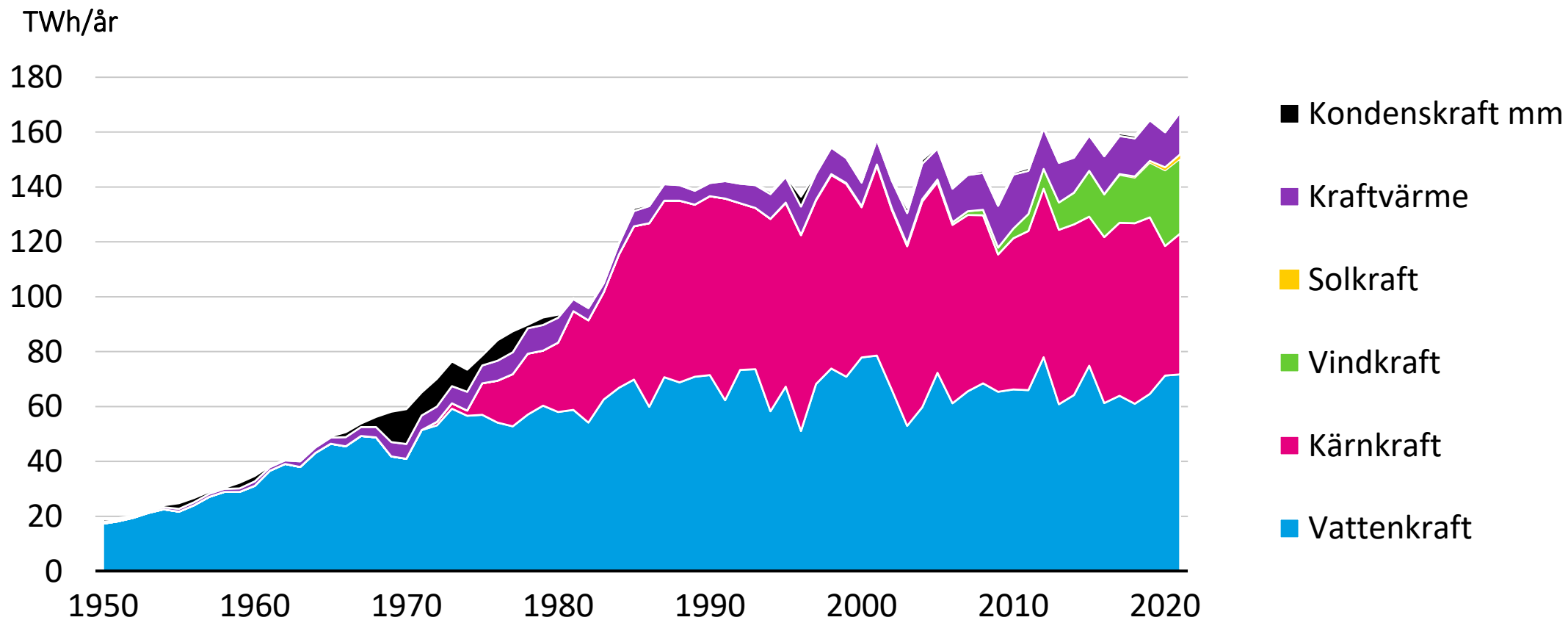


Elproduktion



Total elproduktion i Sverige

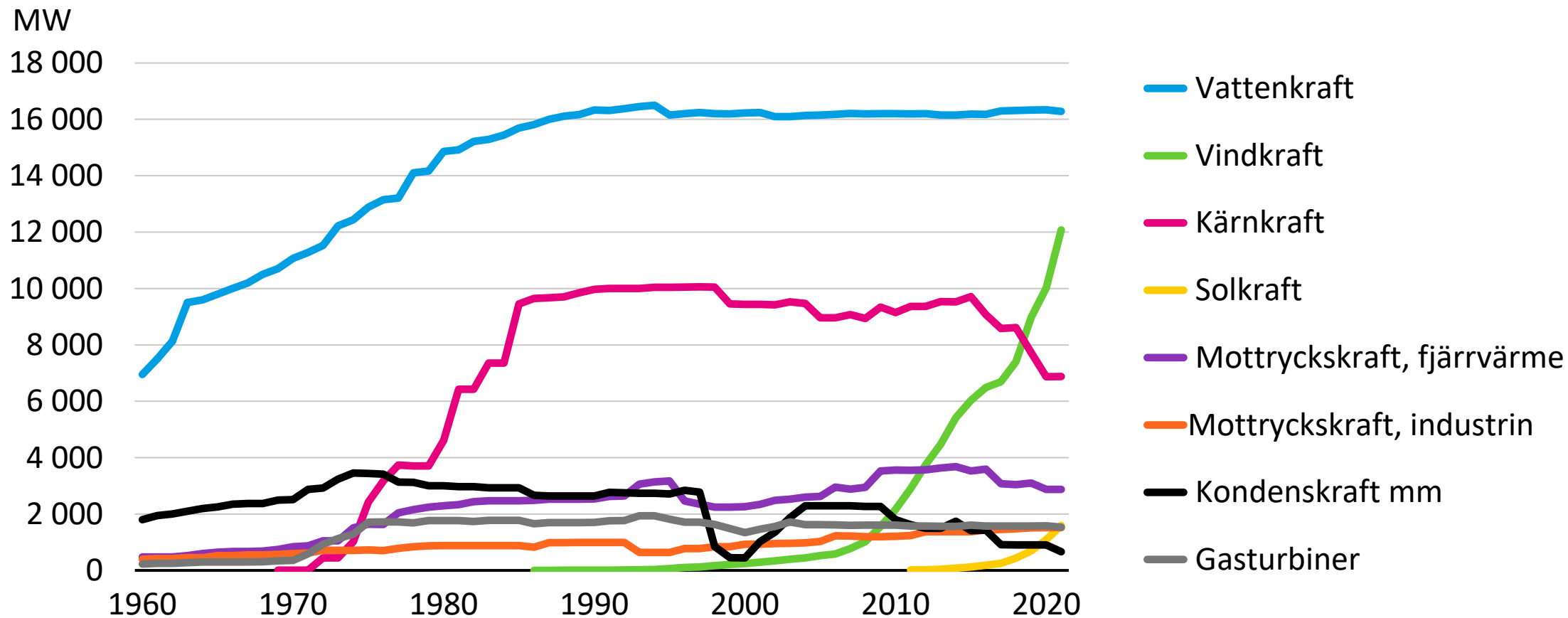
1950-2021



Källa: Energiföretagen Sverige

Installerad el-effekt

1960-2021 (Avser 31a december)

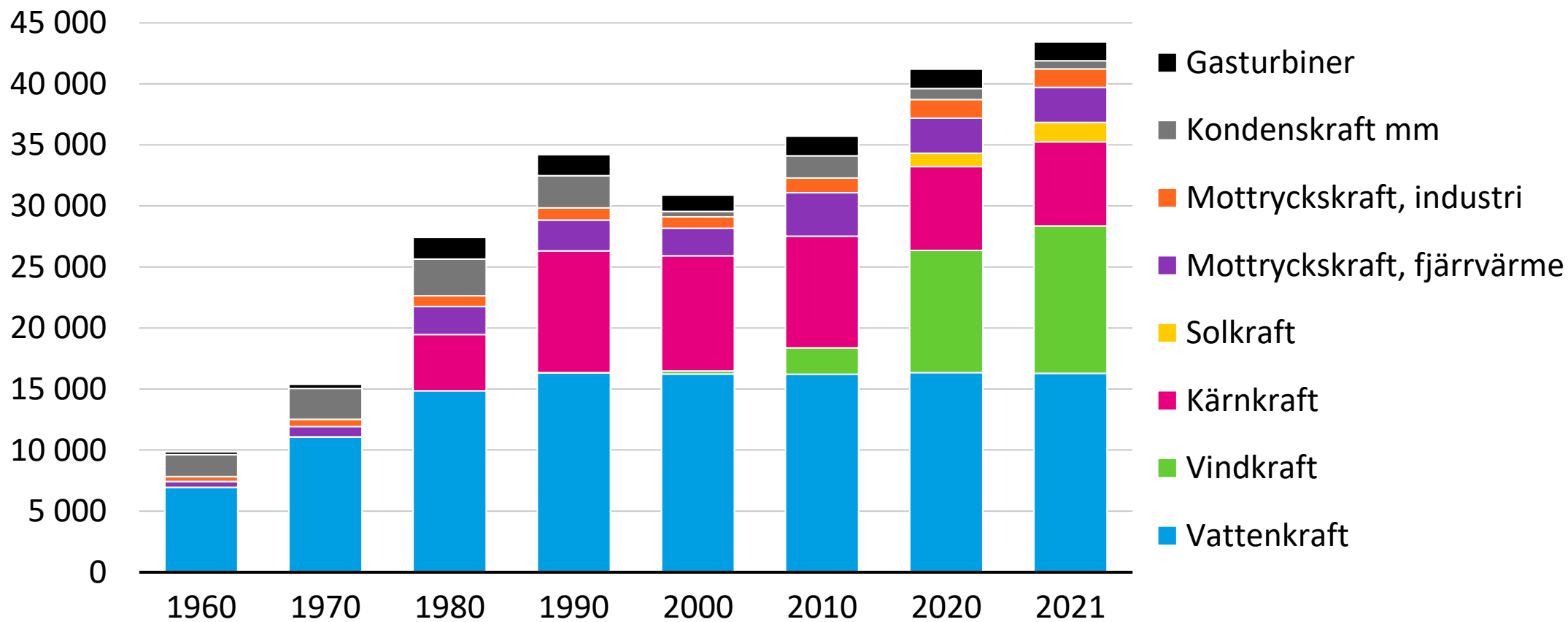


Källa: Energiföretagen Sverige, Energimyndigheten

Installerad el-effekt

(Avser 31a december)

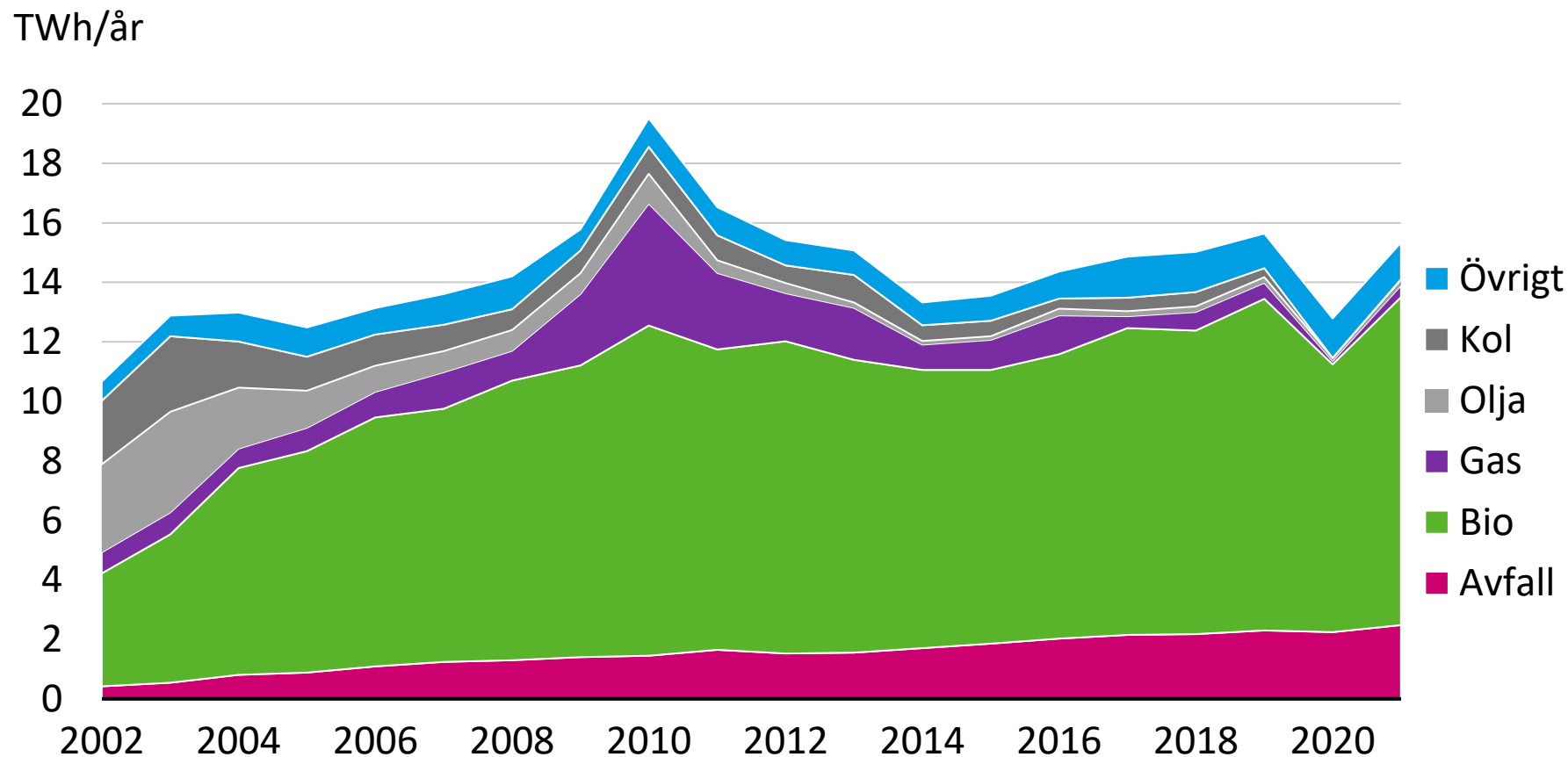
MW



Källa: Energiföretagen Sverige, Energimyndigheten

Bränslen i elproduktion

Värmekraft från kraftvärmeverk och industri.
2002-2021

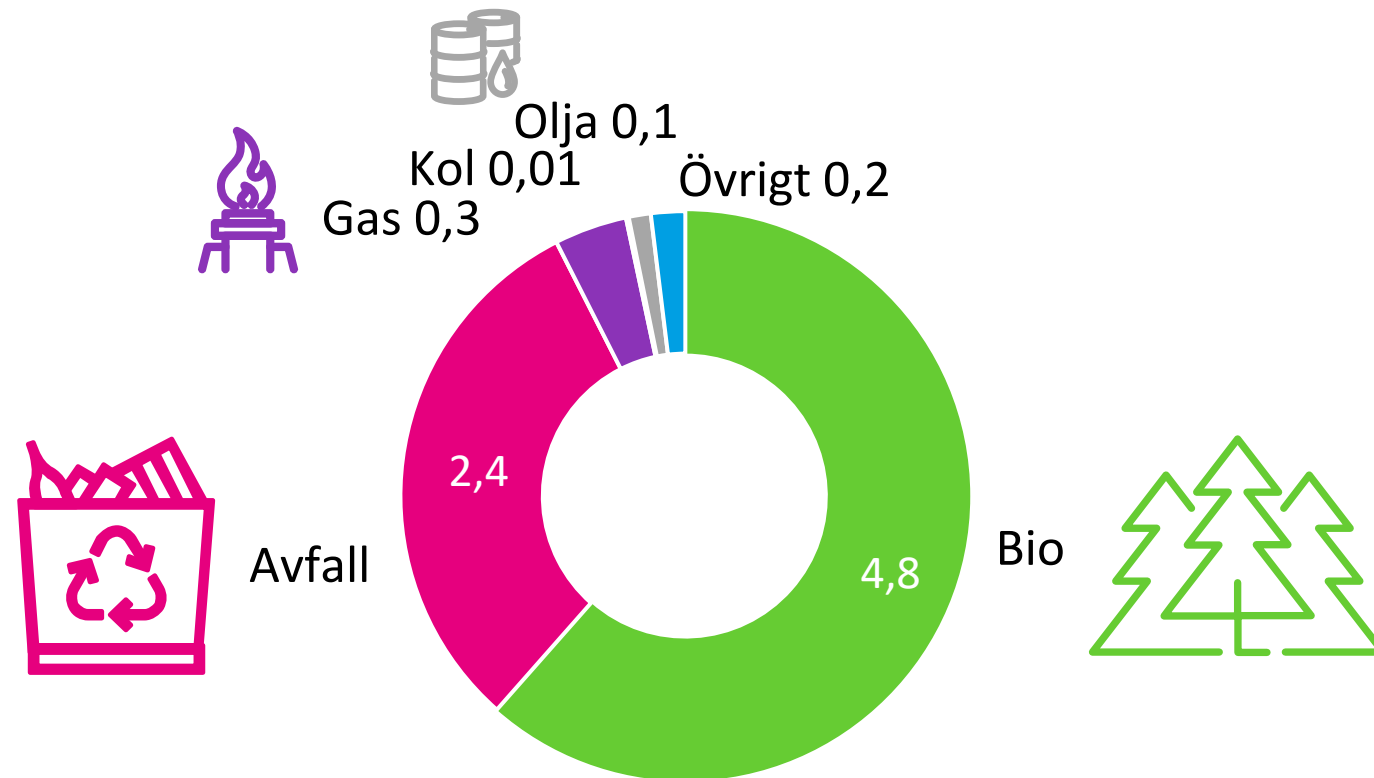


Källa: Energiföretagen Sverige

Bränslen i elproduktion 2021

Fjärrvärmesystem och reservkraft

TWh/år

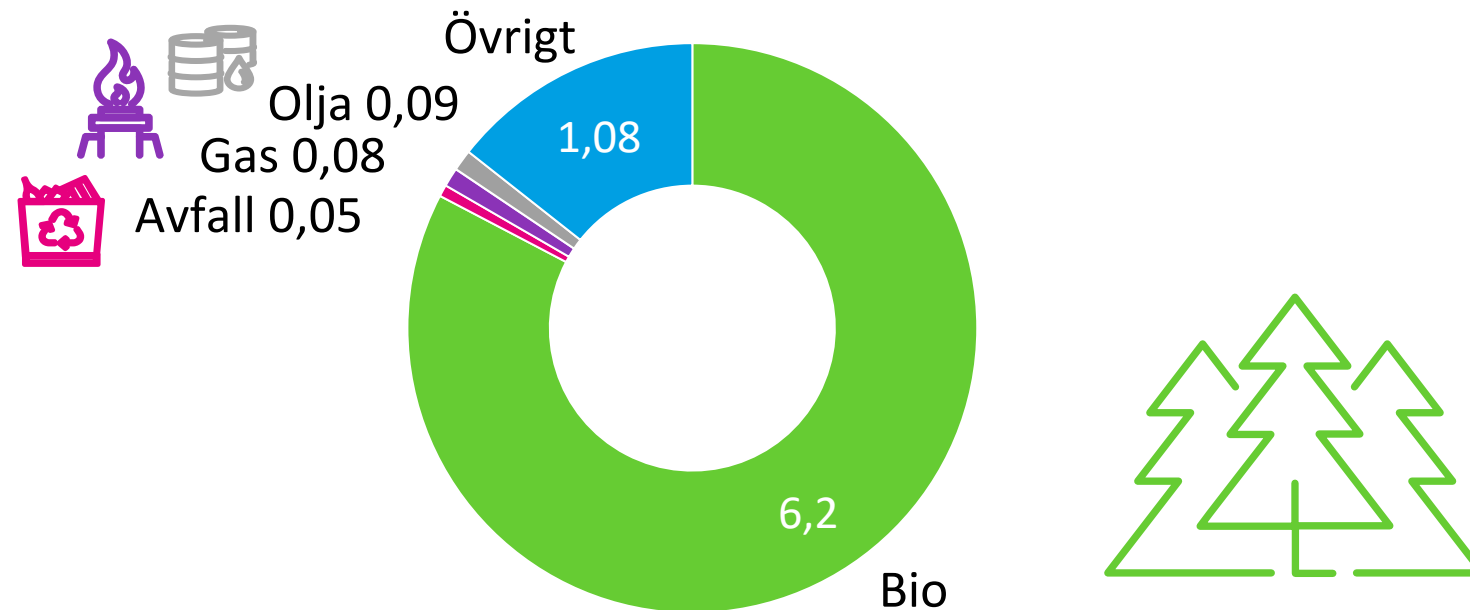


Källa: Energiföretagen Sverige

Bränslen i elproduktion 2021

Industriprocess

TWh/år



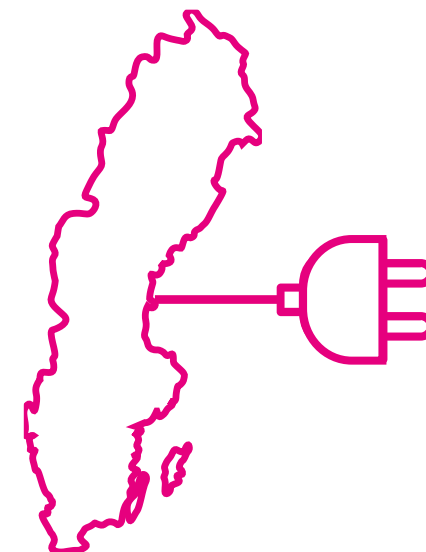
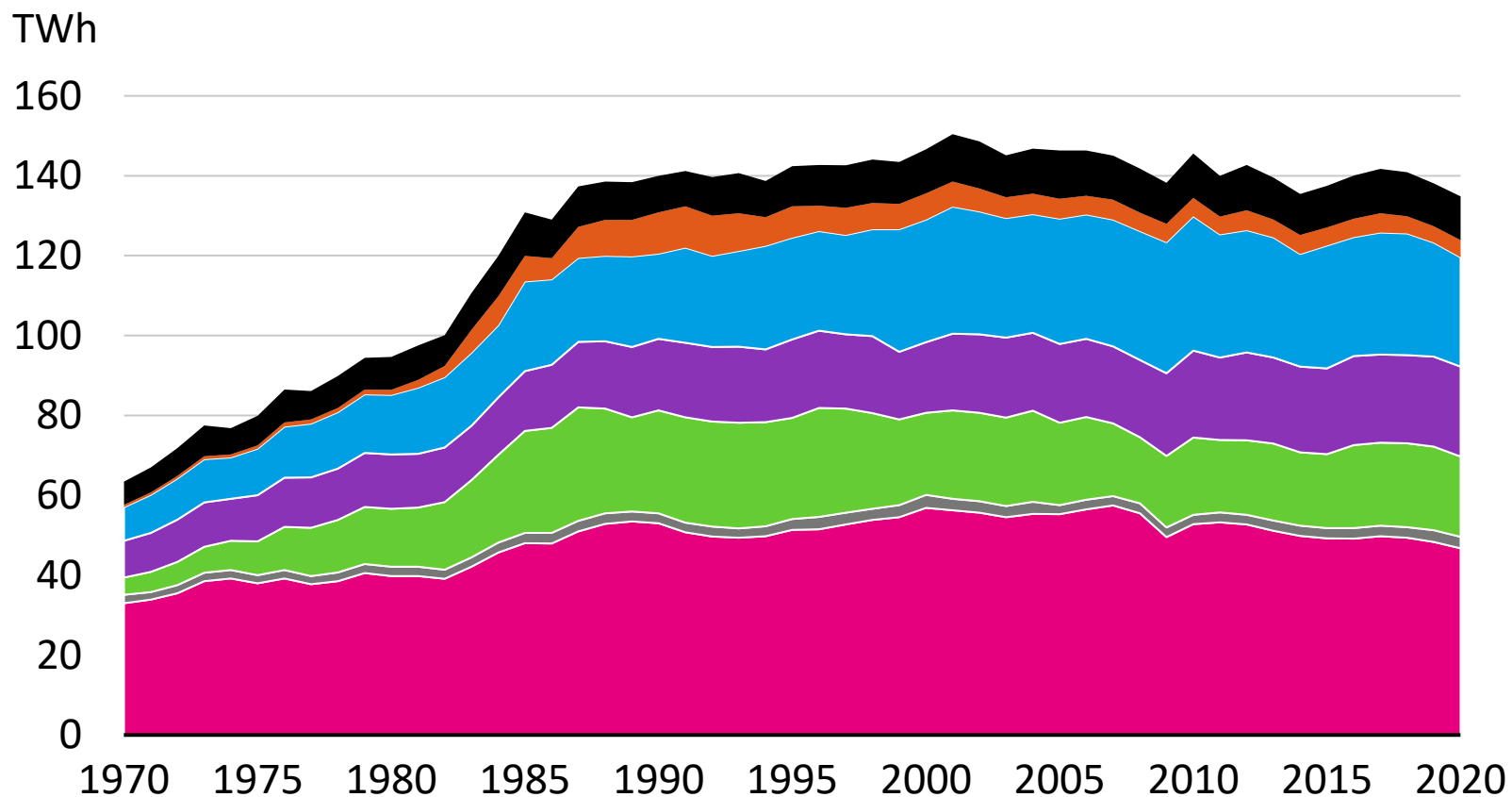
Källa: Energiföretagen Sverige

Elanvändning



Elanvändningen fördelad på olika användare

1970-2020

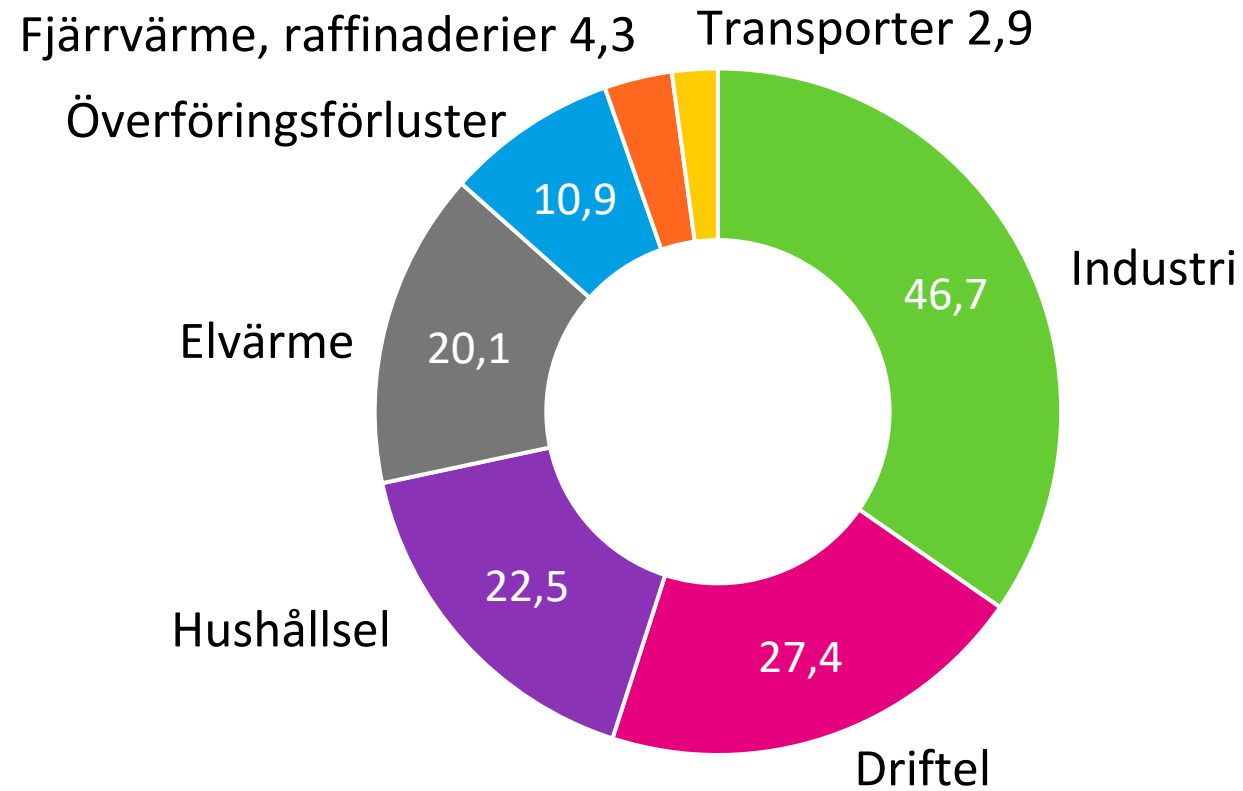


- Överföringsförluster
- Fjärrvärme, raffinaderier
- Driftel
- Hushållsel
- Elvärme
- Transporter
- Industri

Källa: Energimyndigheten, SCB

Elanvändningen fördelad på olika användare 2020

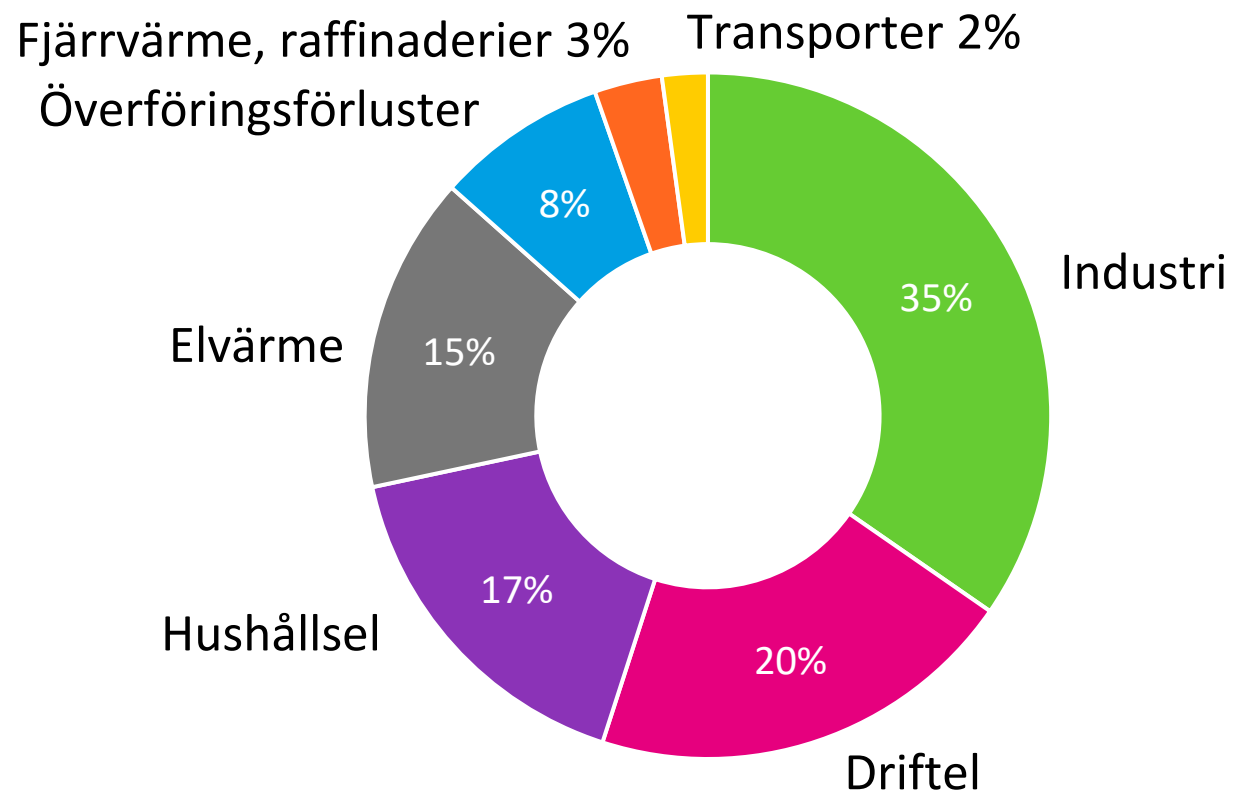
TWh



Källa: Energimyndigheten, SCB

Elanvändningen fördelad på olika användare 2020

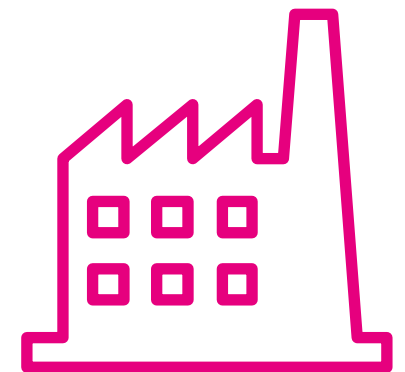
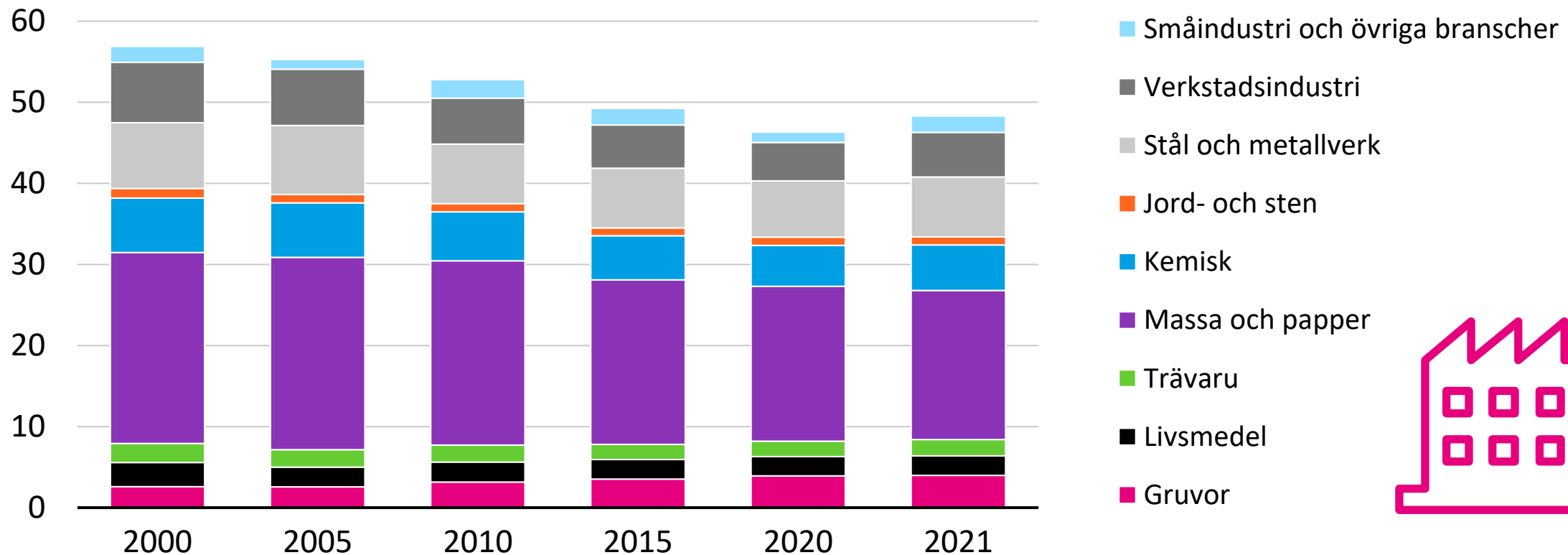
Procent



Källa: Energimyndigheten, SCB

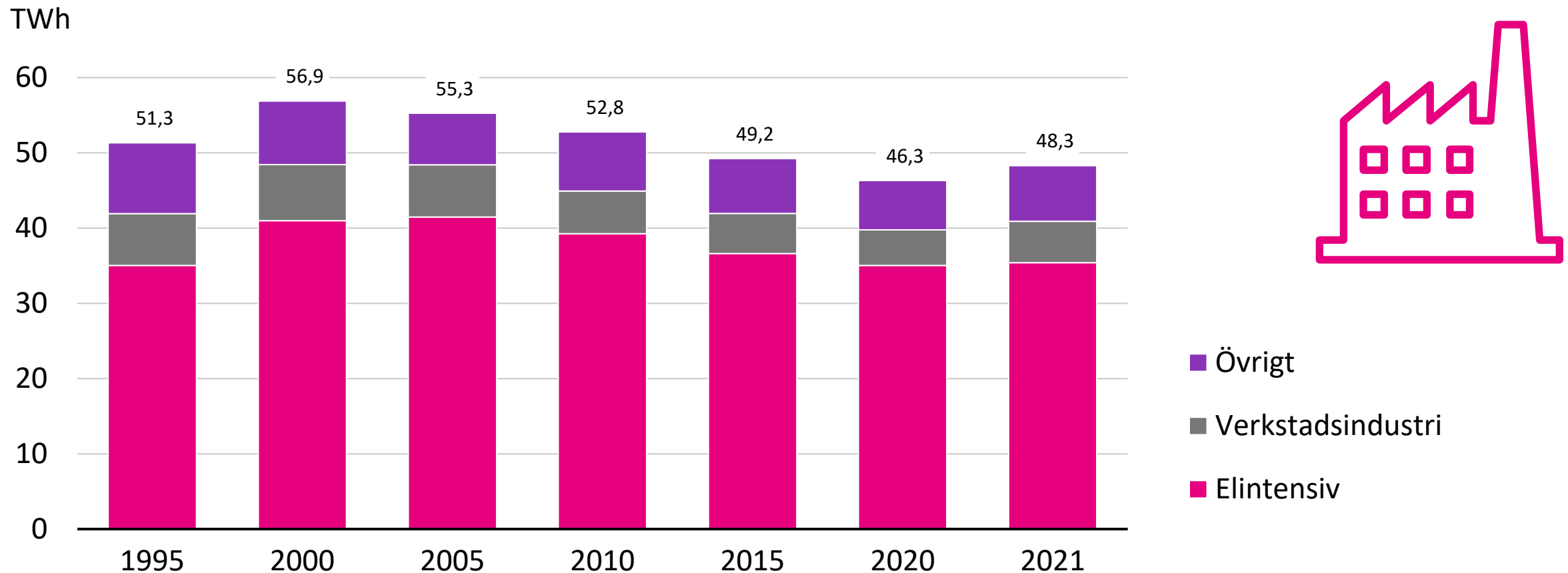
Industrins elanvändning, i Sverige

TWh/år



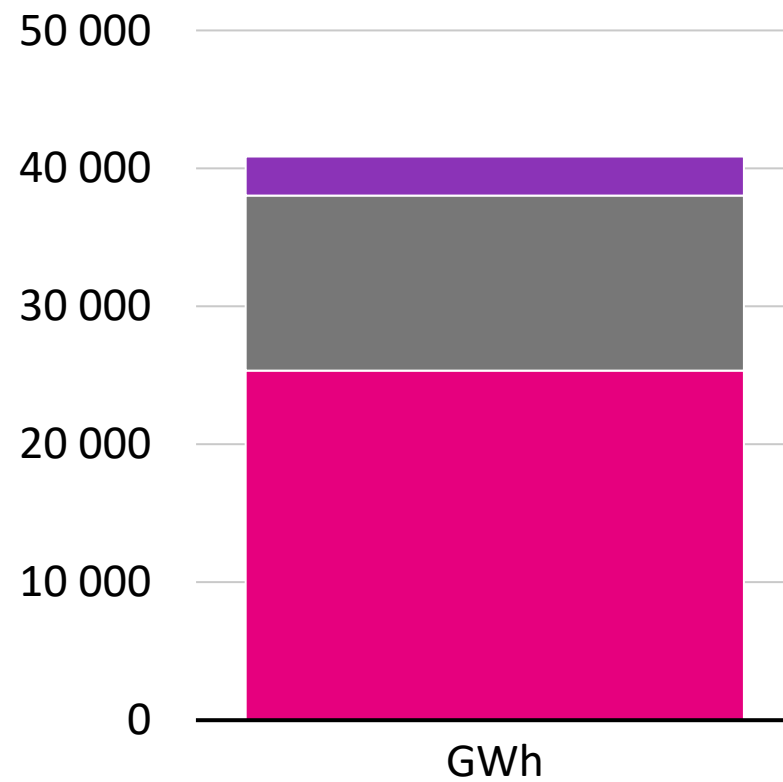
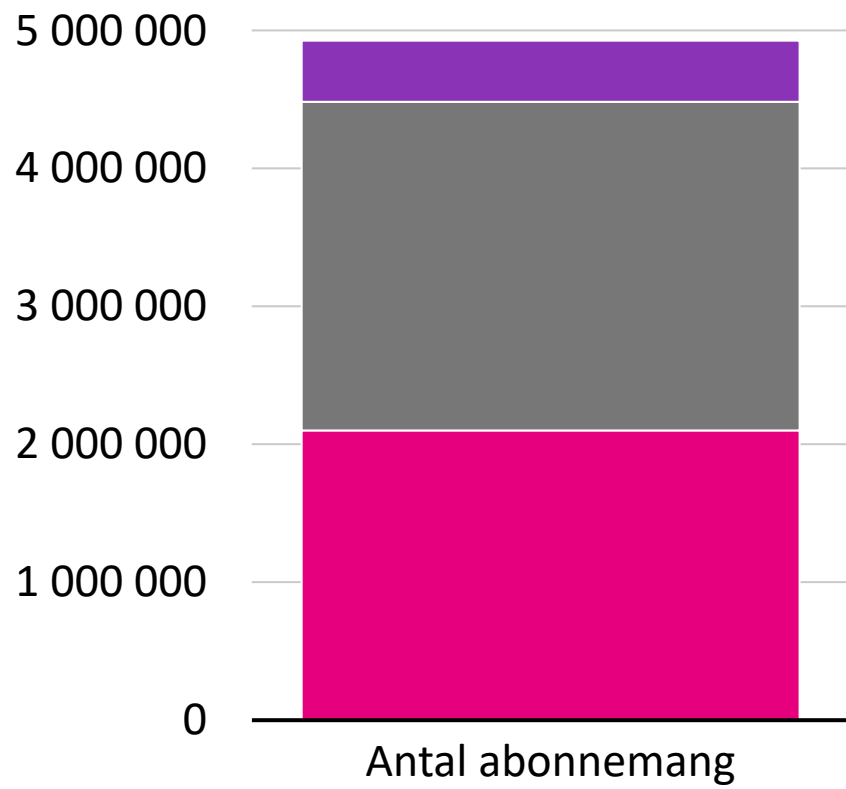
Källa: SCB

Industrins elanvändning i Sverige



Källa: SCB

Elanvändning – bostäder i Sverige 2020



Fritidsbostäder



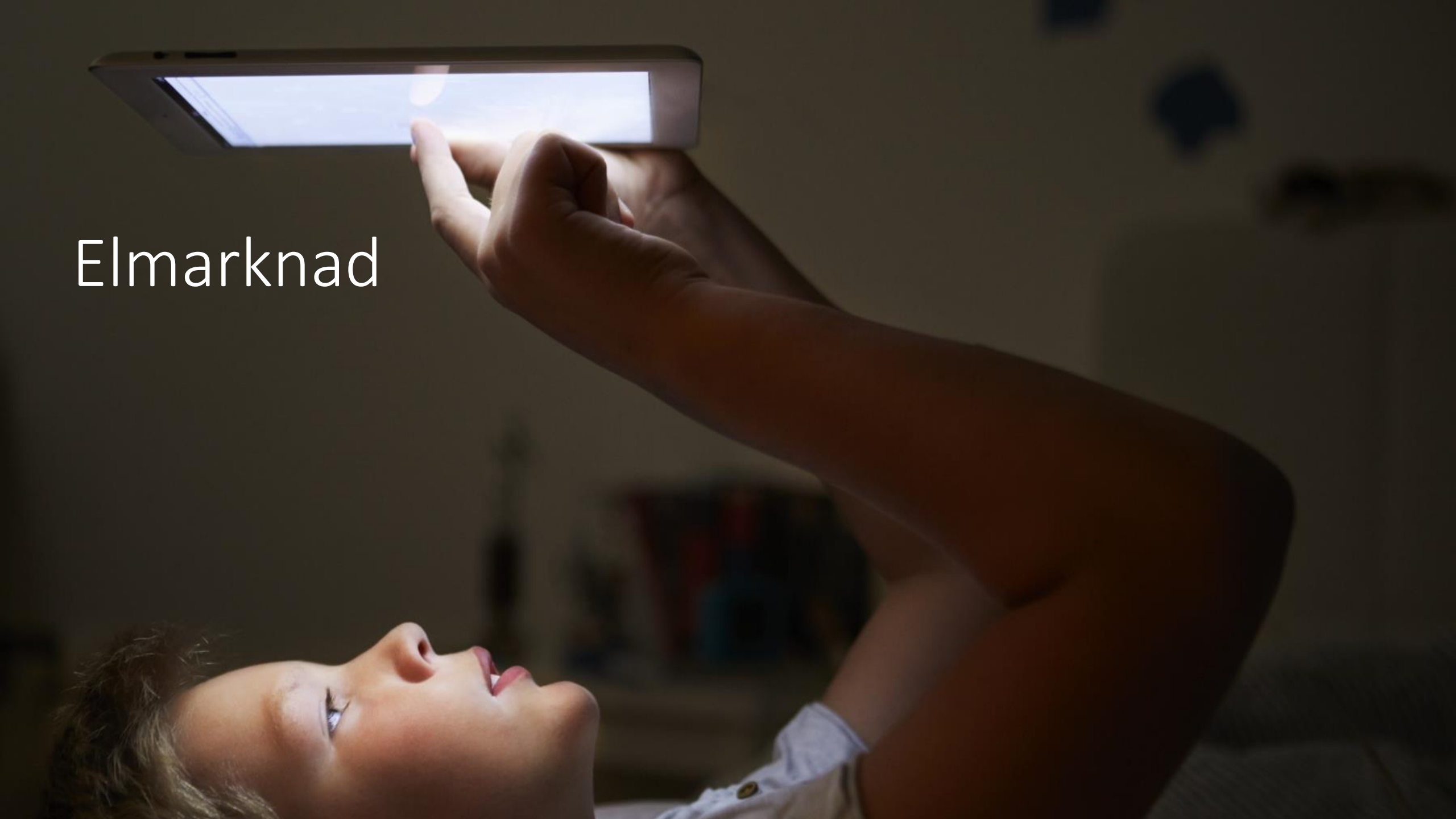
Flerbostadshus



Småhus

Källa: SCB

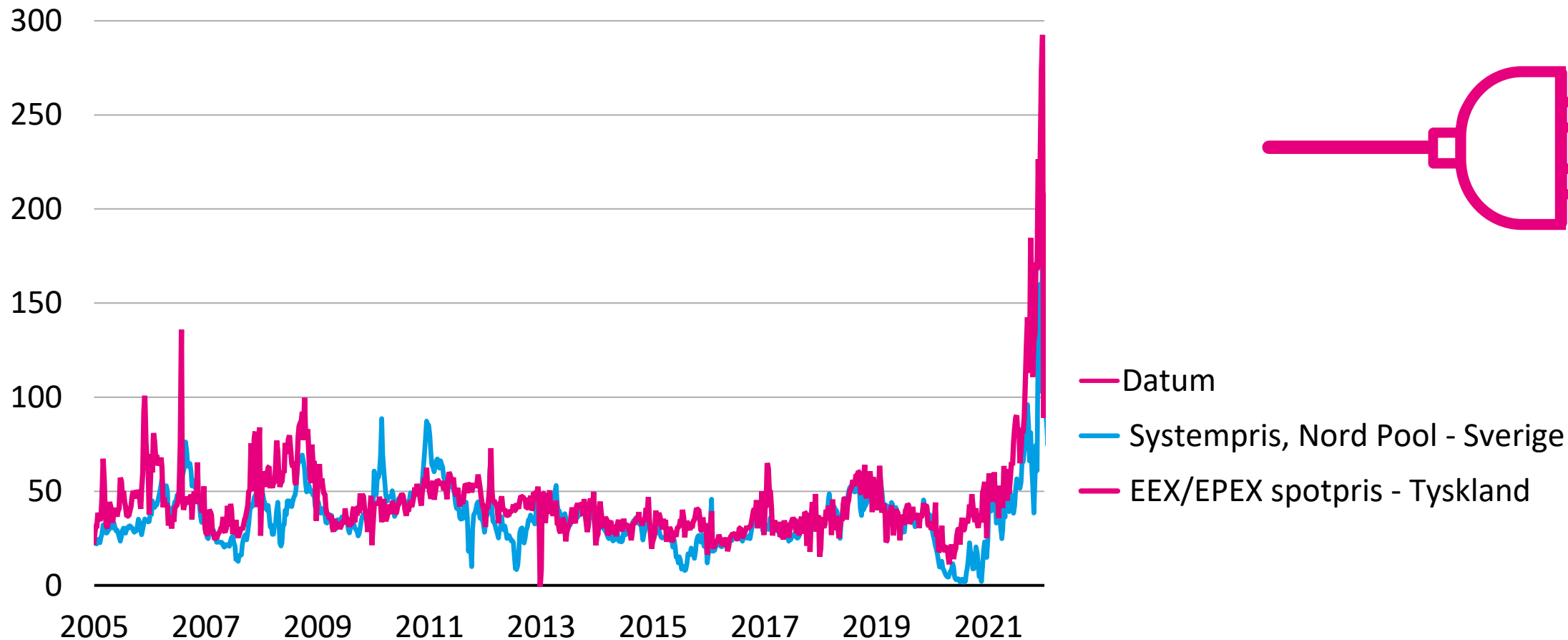
Elmarknad



Elpris i Norden respektive Tyskland

Veckogenomsnitt

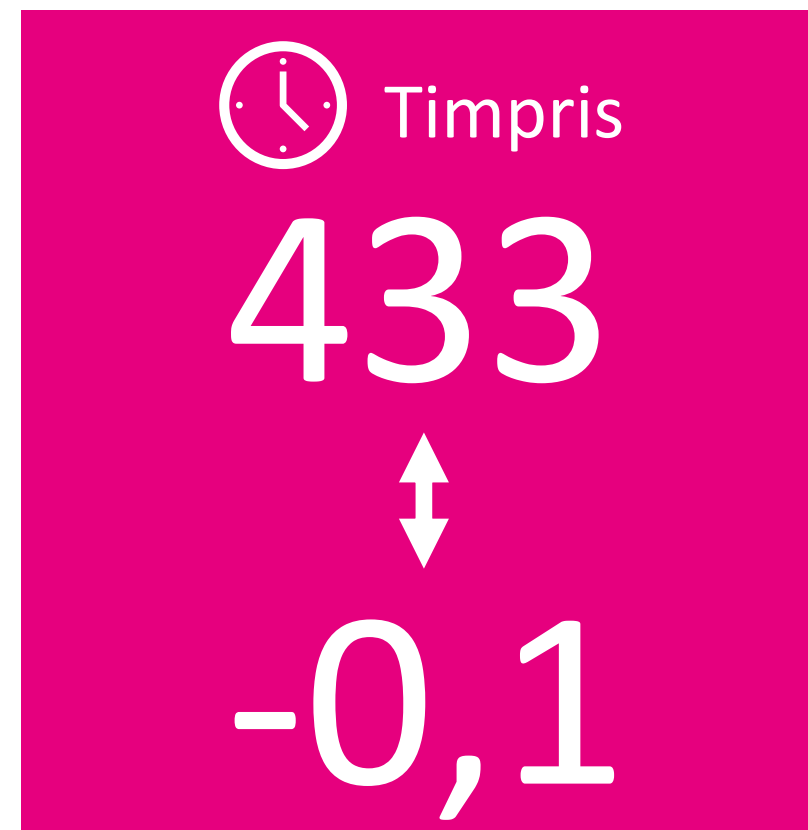
EUR/MWh



Källa: Nord Pool, EEX

Systempriset Nord Pool 2021

öre/kWh

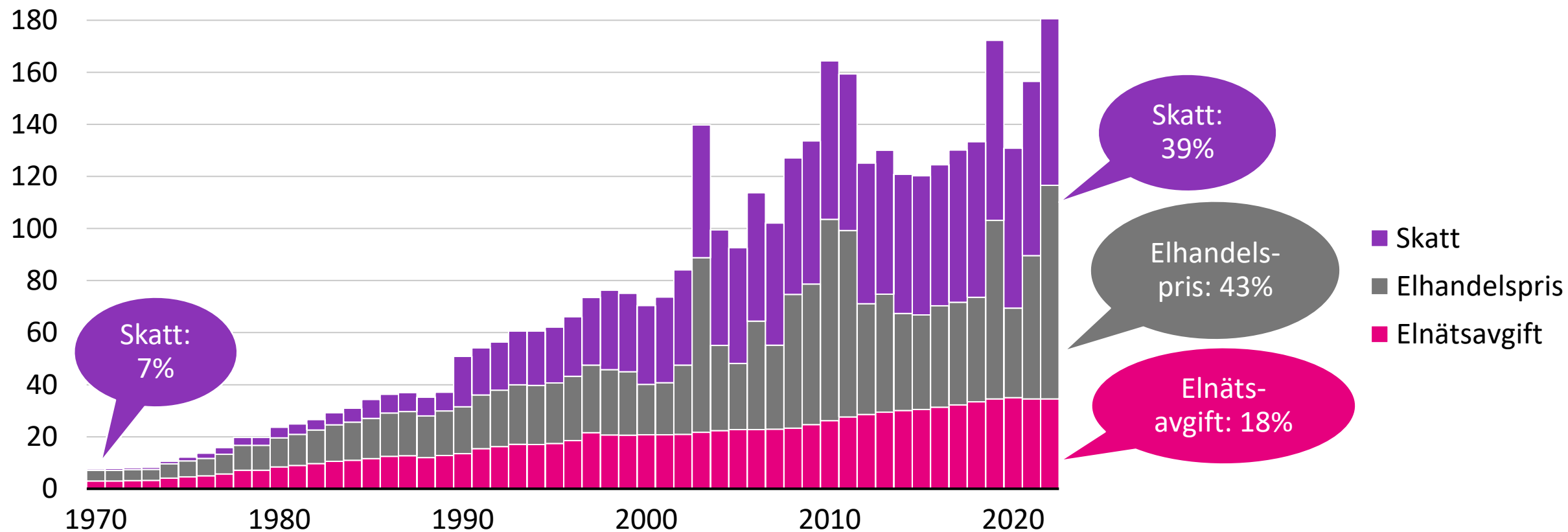


Källa: Nord Pool

Elkostnader

– villakunder med elvärme och avtal om rörligt pris (avser januari månad)
1970-2022

Öre/KWh

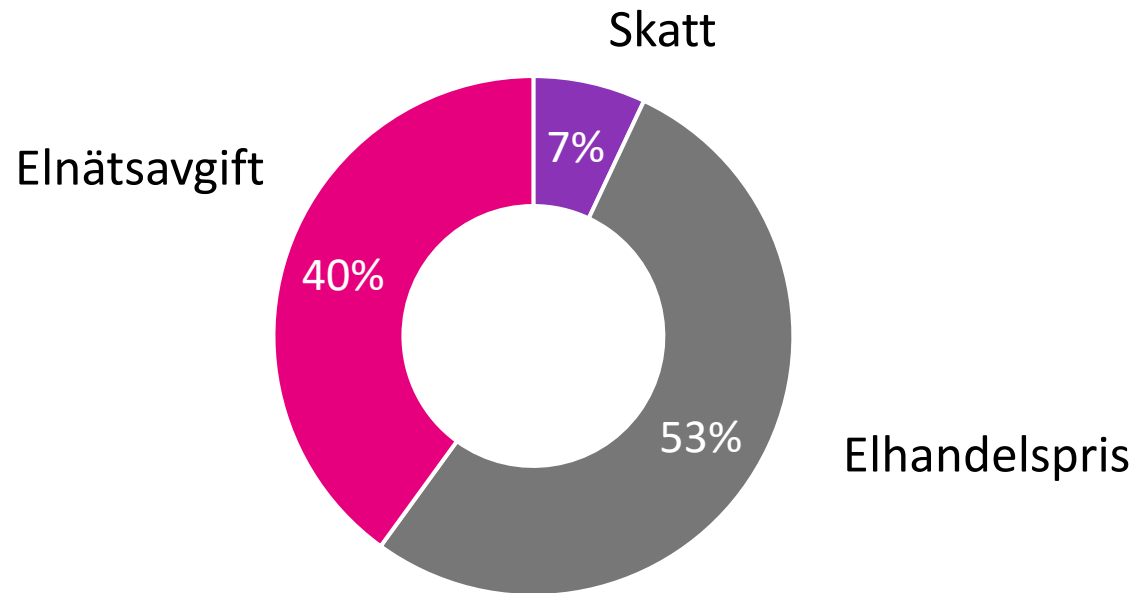


Källa: Energimyndigheten, SCB, Energiföretagen Sverige

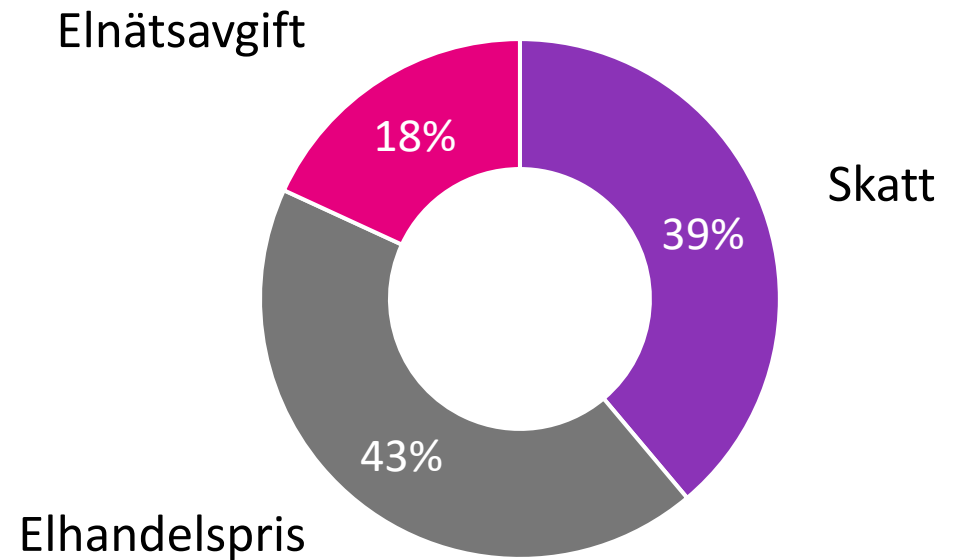
Elkostnader

– villakunder med elvärme och avtal om rörligt pris (avser januari månad)

1970

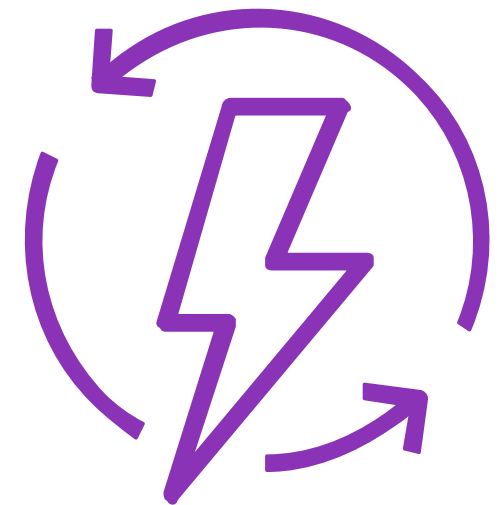
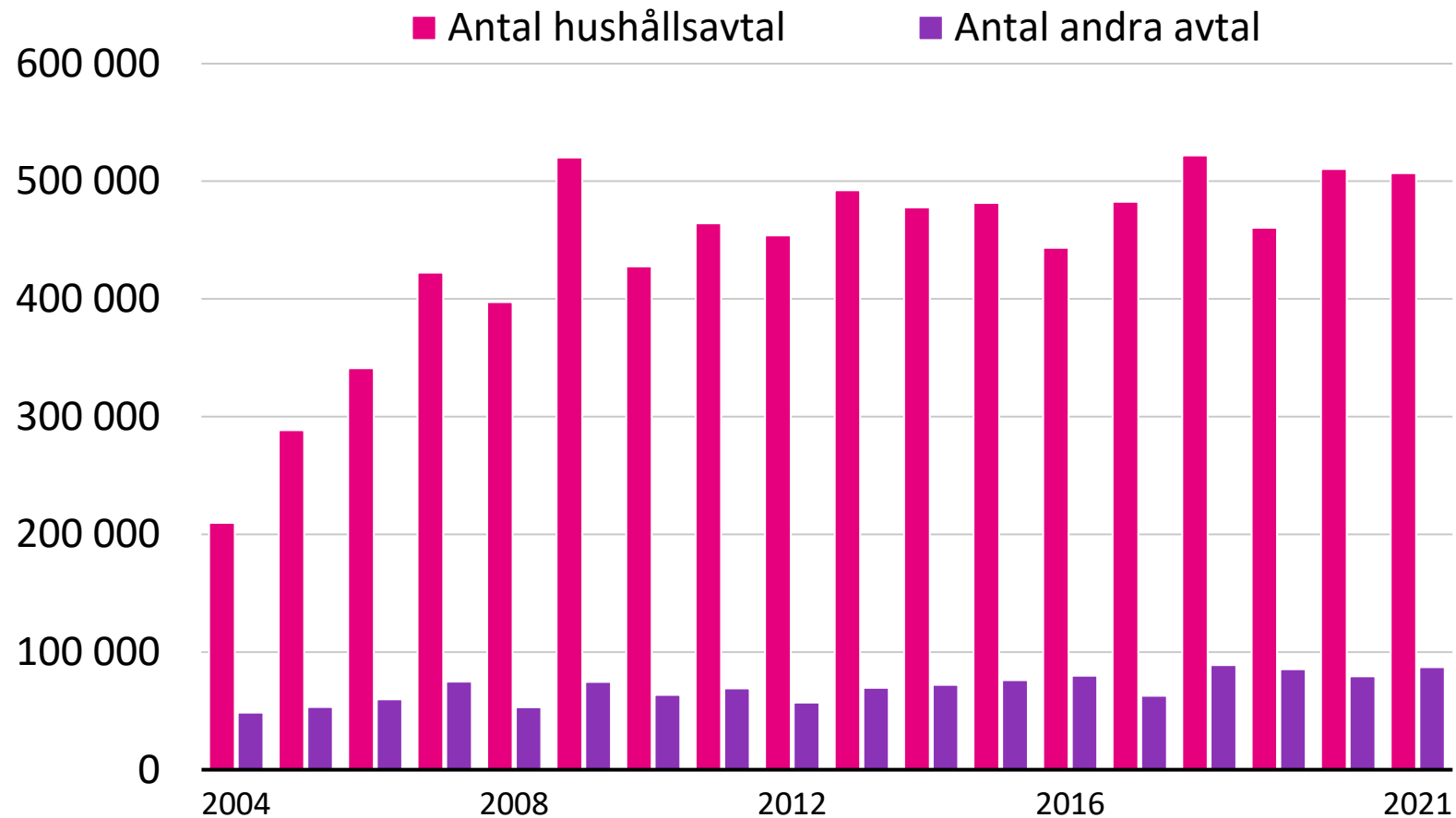


2022



Källa: Energimyndigheten, SCB

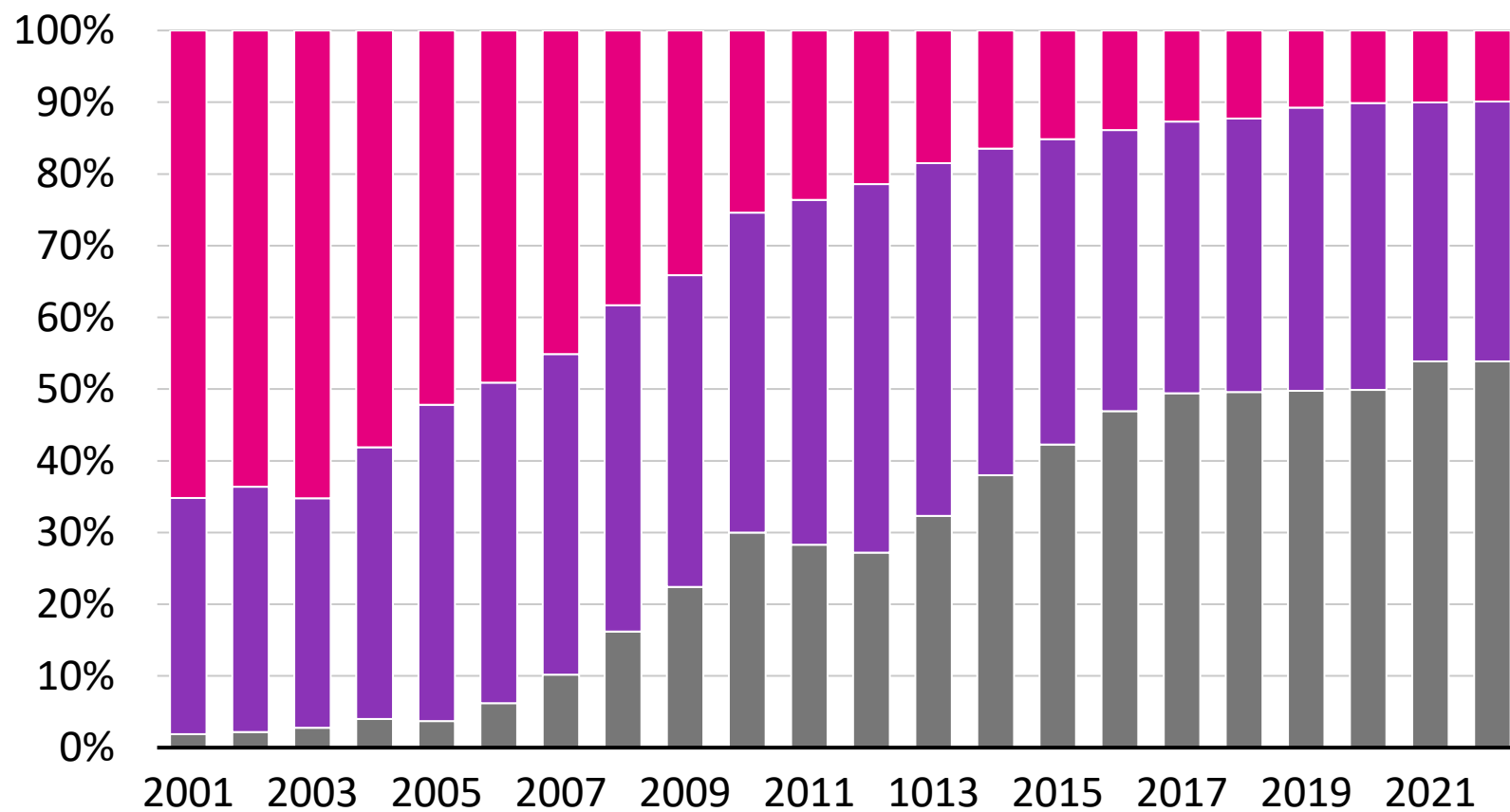
Byten mellan elhandelsföretag



Källa: SCB

Fördelning av avtalsformer

2001-2022 (avser januari månad)



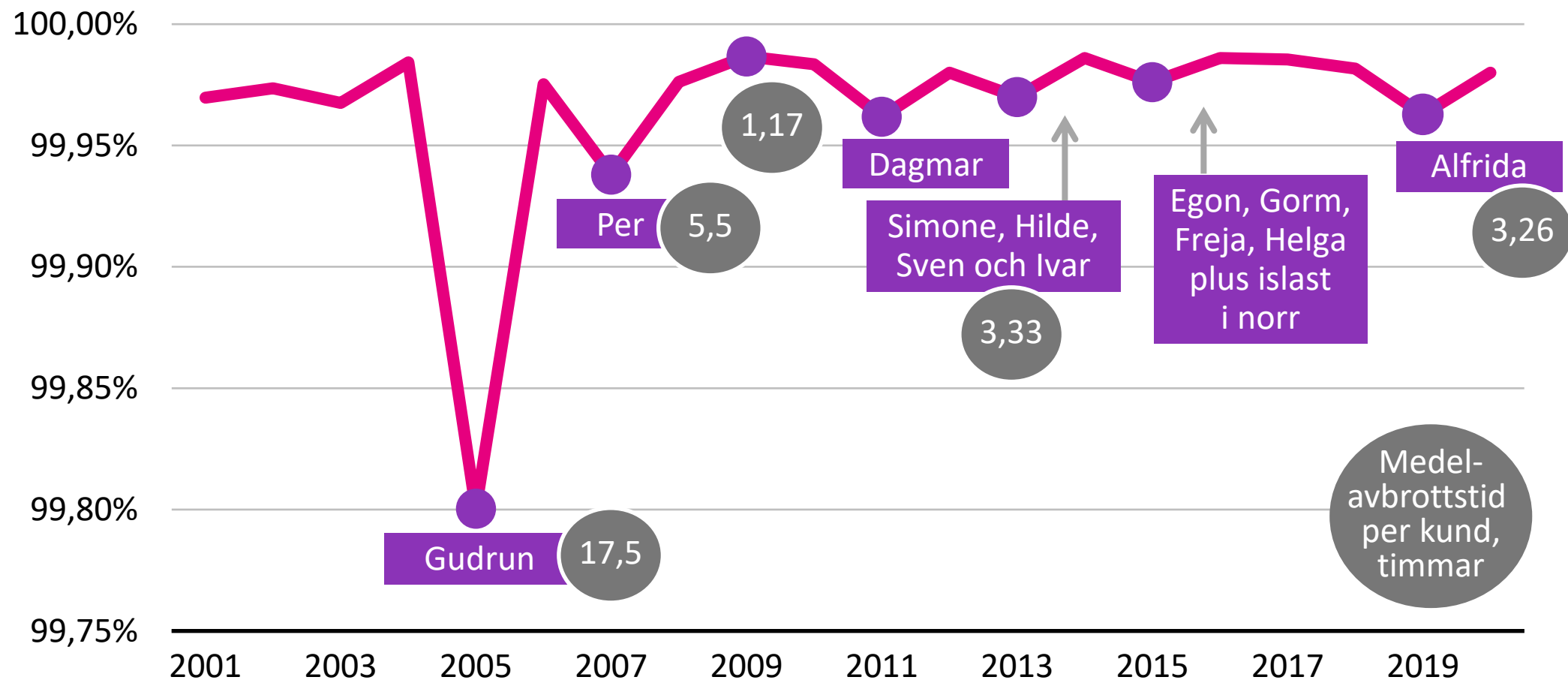
- Anvisat avtal
- Fast pris
- Rörligt pris

Källa: SCB

Elnät



Leveranssäkerhet i de svenska elnäten



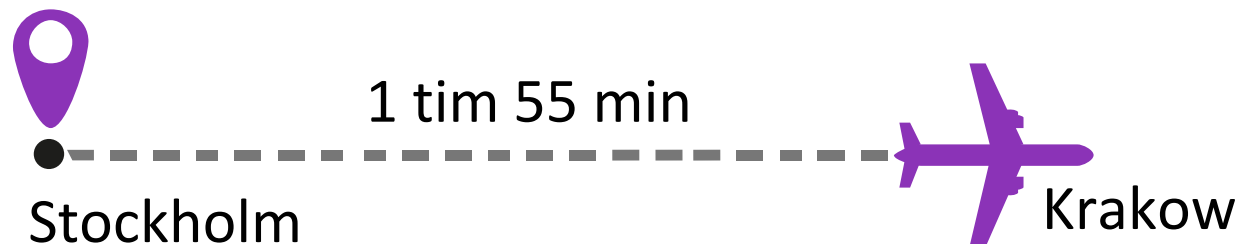
Källa: Energiföretagen Sverige

Oplanerade elavbrott i svenska nät

Mellan åren 2010 och 2019 var den genomsnittlige elkunden utan el i

1 timme 46 minuter per år

på grund av fel i elnätet



Marathon
Manligt världsrekord
2:01:39



Källa: Energiföretagen Sverige

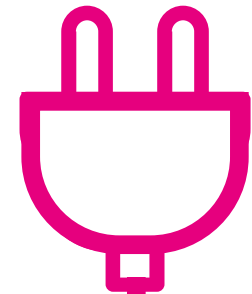
Elnätet i Sverige – cirka 70 procent nedgrävt i mark

Sveriges
elnät

- Stamnät
- Regionnät
- Lokalnät



Räcker drygt **14,6** varv runt
jorden



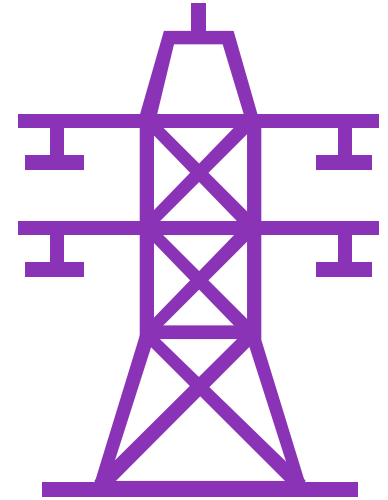
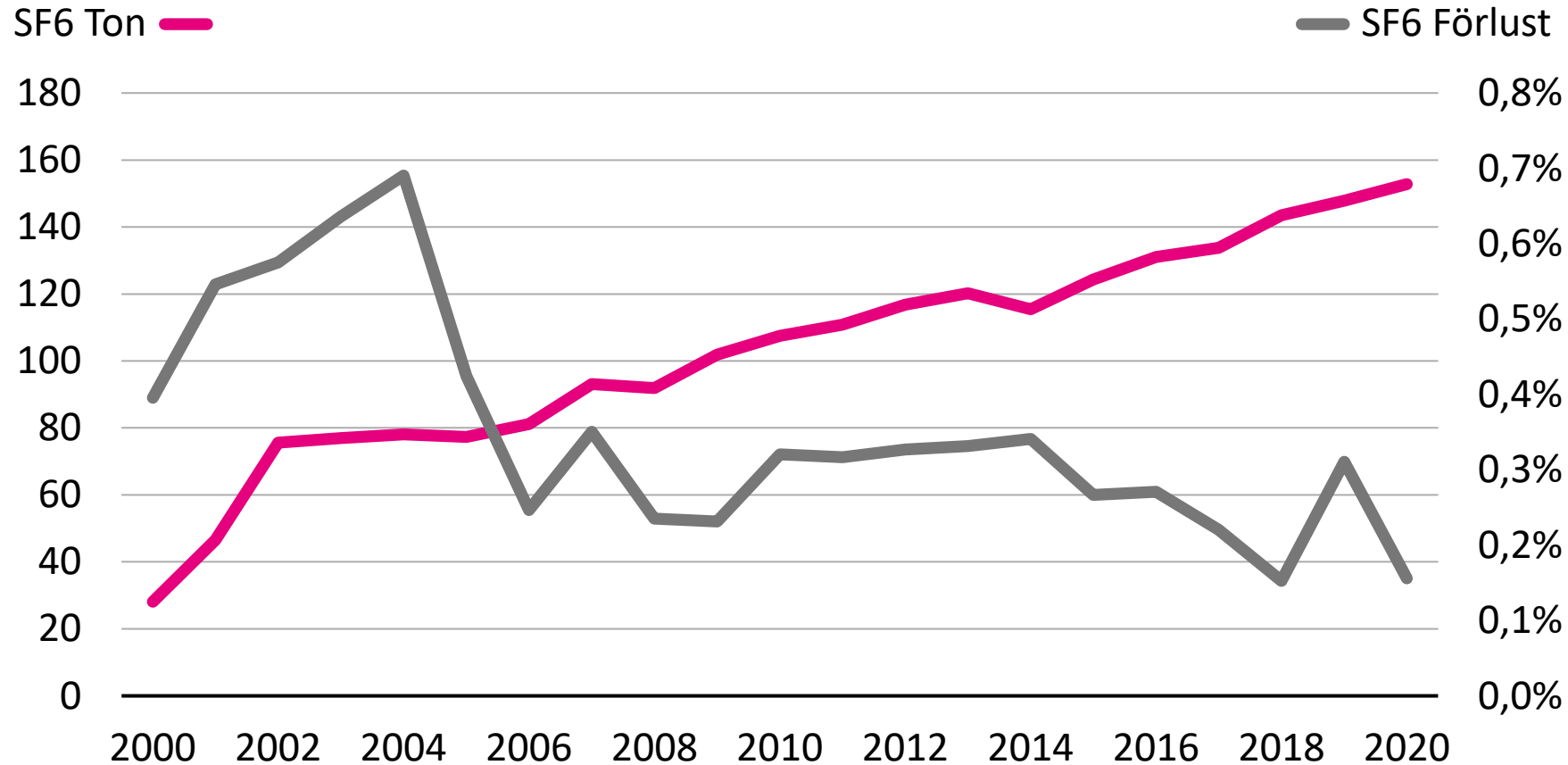
420 000 av **584 000** km är nedgrävt i mark

– enorm satsning sedan början av 2000-talet

Källa: Energimarknadsinspektionen

Svavelhexafluorid inom elproduktion och elnät

Mängd använd och läckage



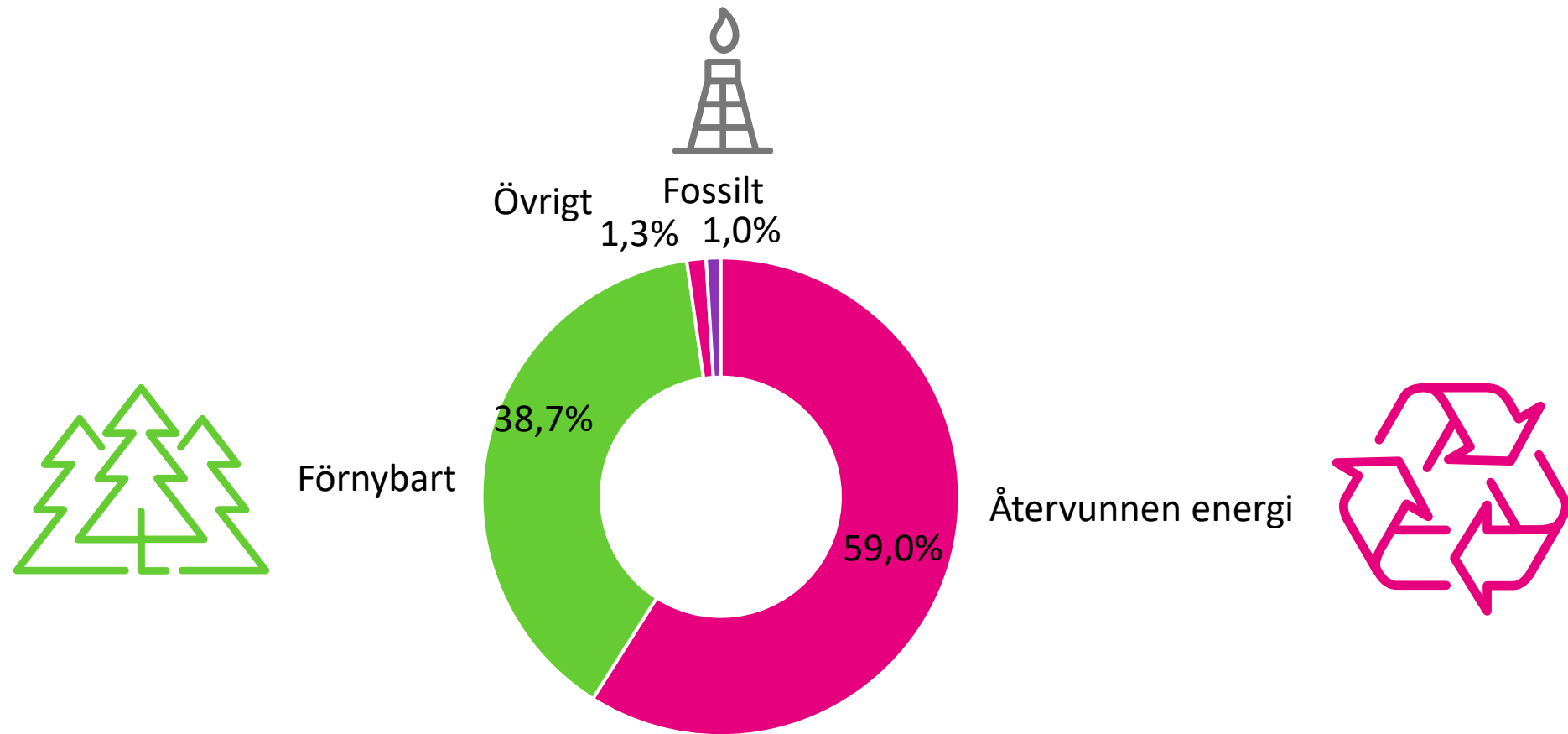
Källa: Energiföretagen Sverige



Fjärrvärme

Fjärrvärme

Tillförd energi 2020



Källa: Energiföretagen Sverige

Fjärrvärme 2020

Tillförd energi, %

Återvunnet 59,0%



Deponi- och rötgas samt avfallsgas från stålindustrin

Värme från värmepumpar

Returträflis

Återvunnen industriell restvärme

Rökgaskondensering

Avfall

Förnybart, 38,7%



Åkergrödor, främst Salix

Bioolja, Tallbeckolja

Pellets, briketter, pulver

Förnybar el till elpannor mm

Stamvedsflis*

Grot, sågspån, bark

Fossilt 1,0%



Stenkol

Övrigt fossilt bränsle

Naturgas

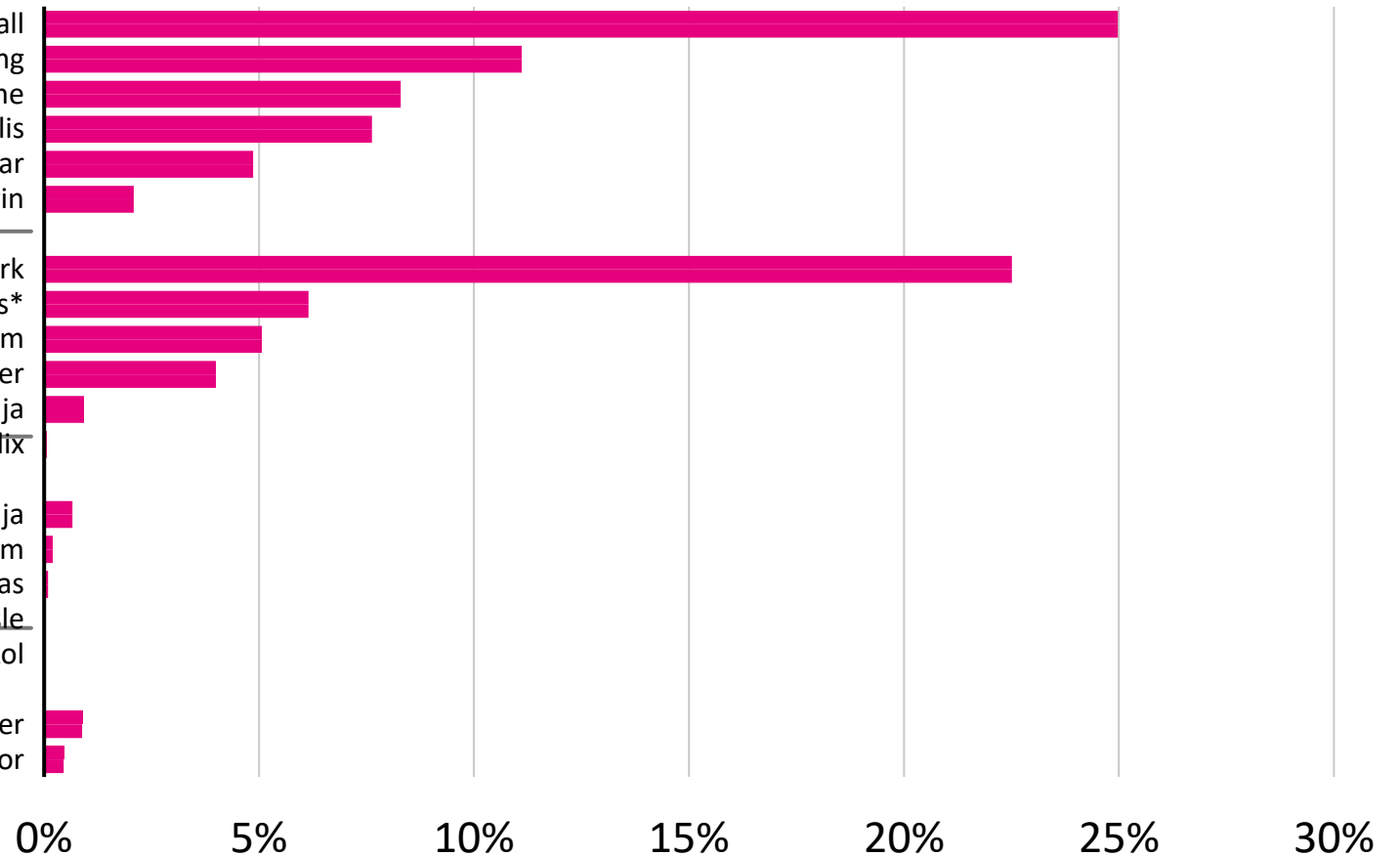
Fossil el till elpannor, mm

Eldningsolja

Övrigt 1,3%

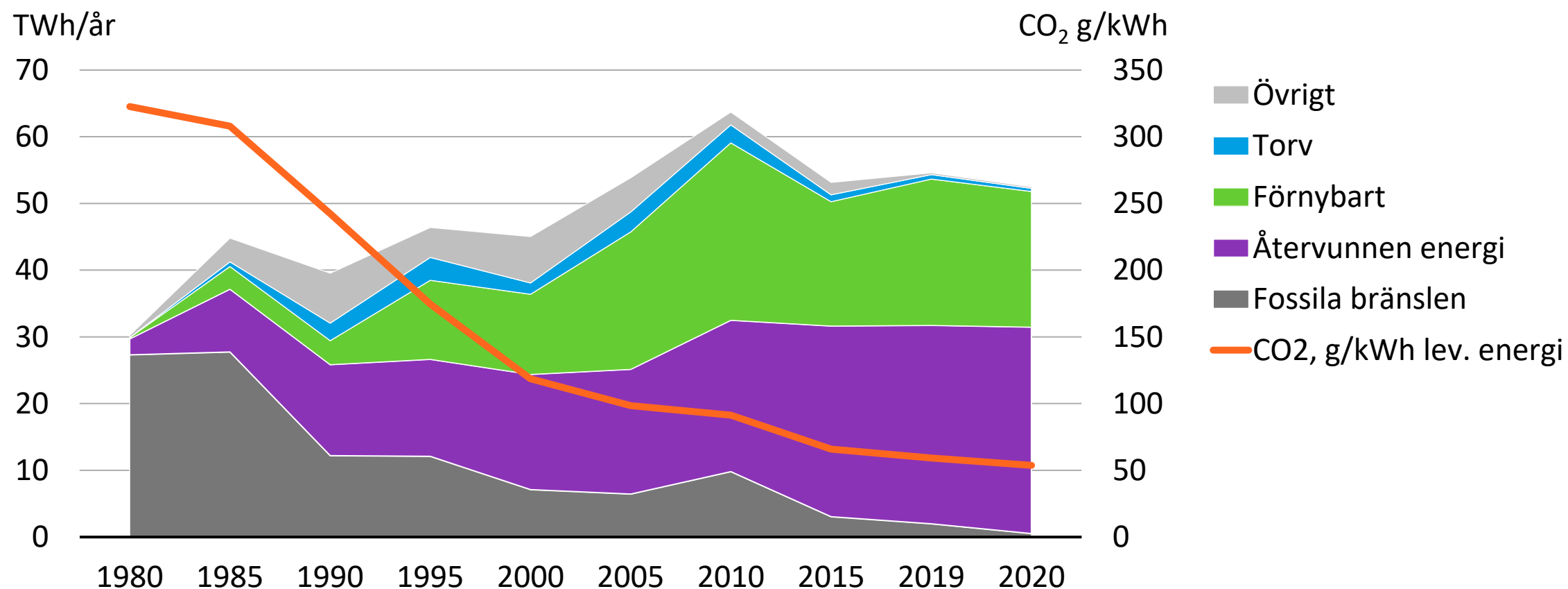
El från kärnkraft till elpannor

Torv o Torvbriketter



Källa: Energiföretagen Sverige

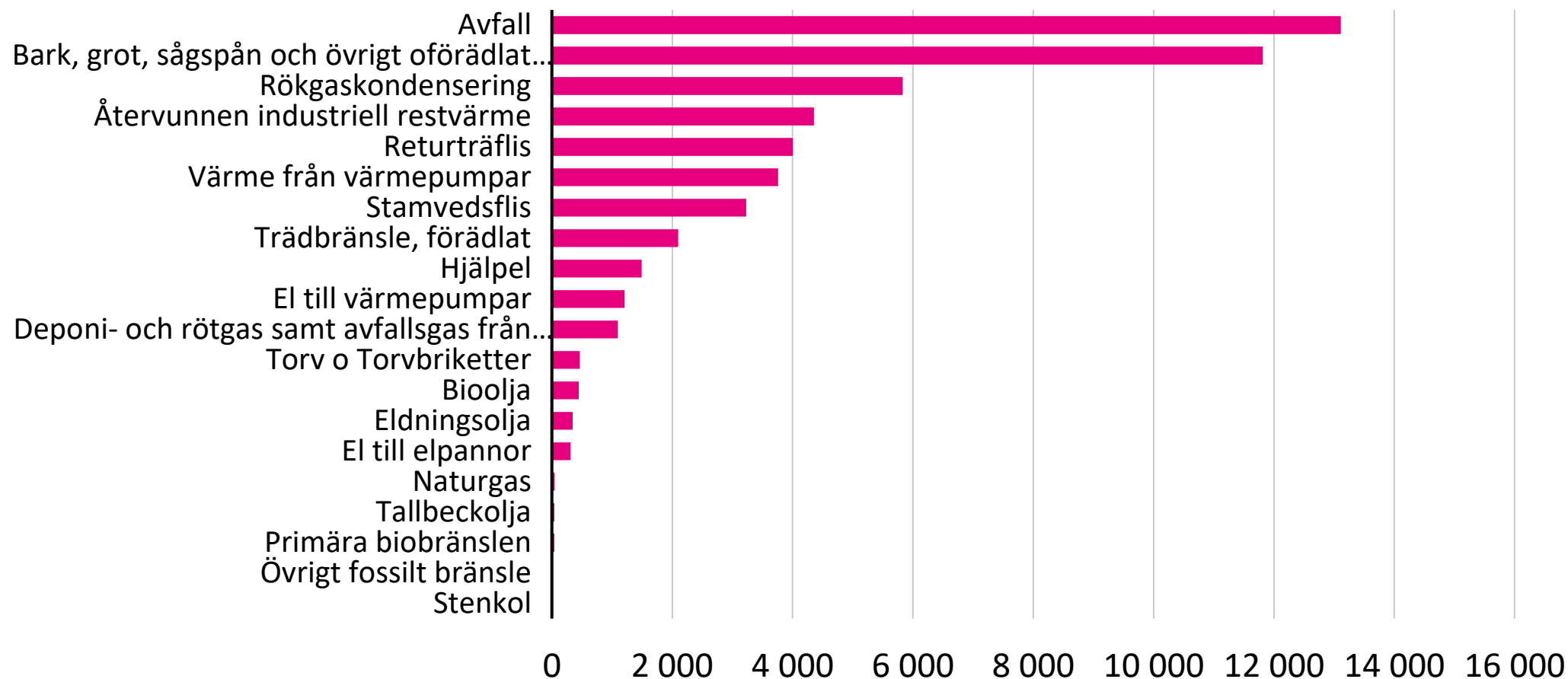
Tillförd energi (bränslen) till produktion av fjärrvärme samt klimatutsläpp



Källa: Energiföretagen Sverige

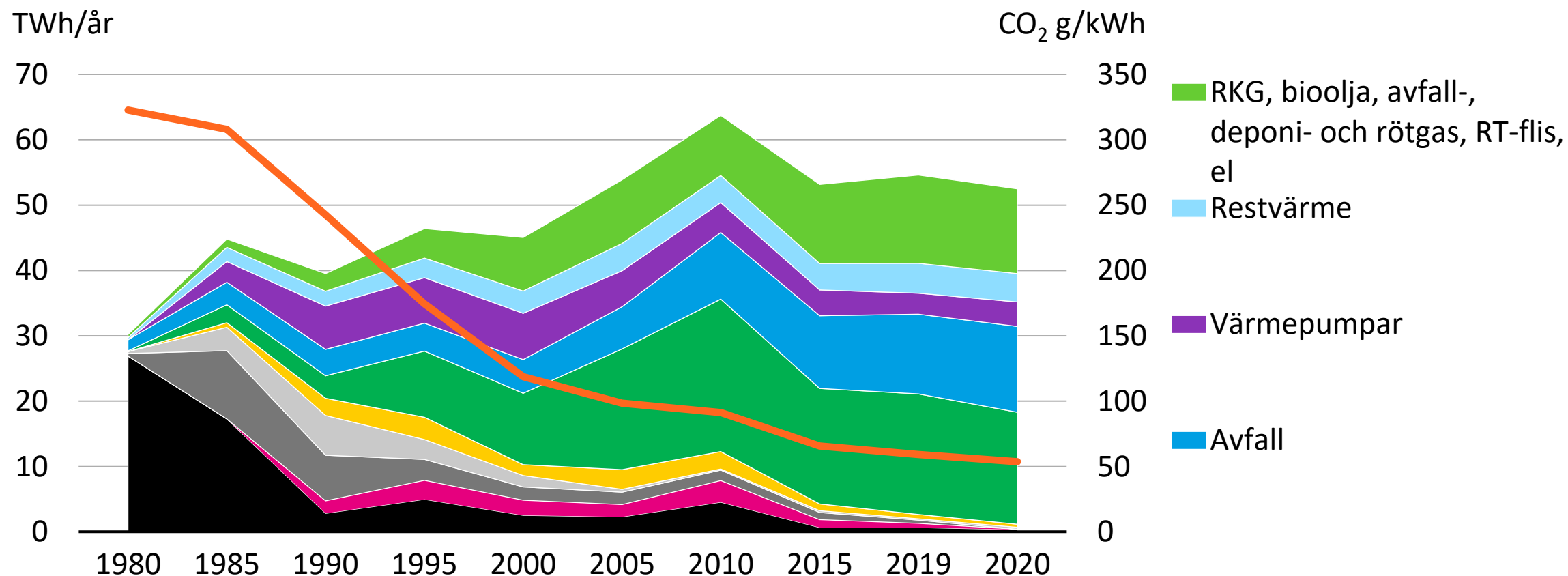
Fjärrvärme 2020

Tillförd energi, GWh



Källa: Energiföretagen Sverige

Tillförd energi (bränslen) till produktion av fjärrvärme samt klimatutsläpp



Fjärrvärmens bränslen (tillförd energi) och CO₂-utsläpp

1980



30 TWh lev energi



323 g CO₂/kWh
lev energi

2020



45 TWh lev energi



54 g CO₂/kWh
lev energi

Källa: Energiföretagen Sverige

Fjärrvärmeleveranser

GWh

70 000

60 000

50 000

40 000

30 000

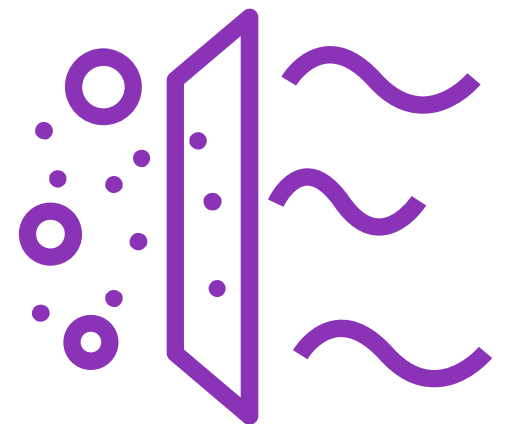
20 000

10 000

0

1996 1998 2000 2002 2004 2006 2008 2010 2012 2014 2016 2018 2020

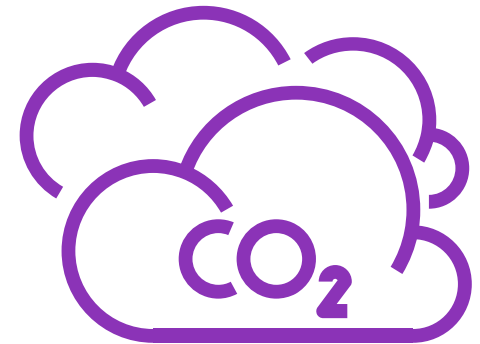
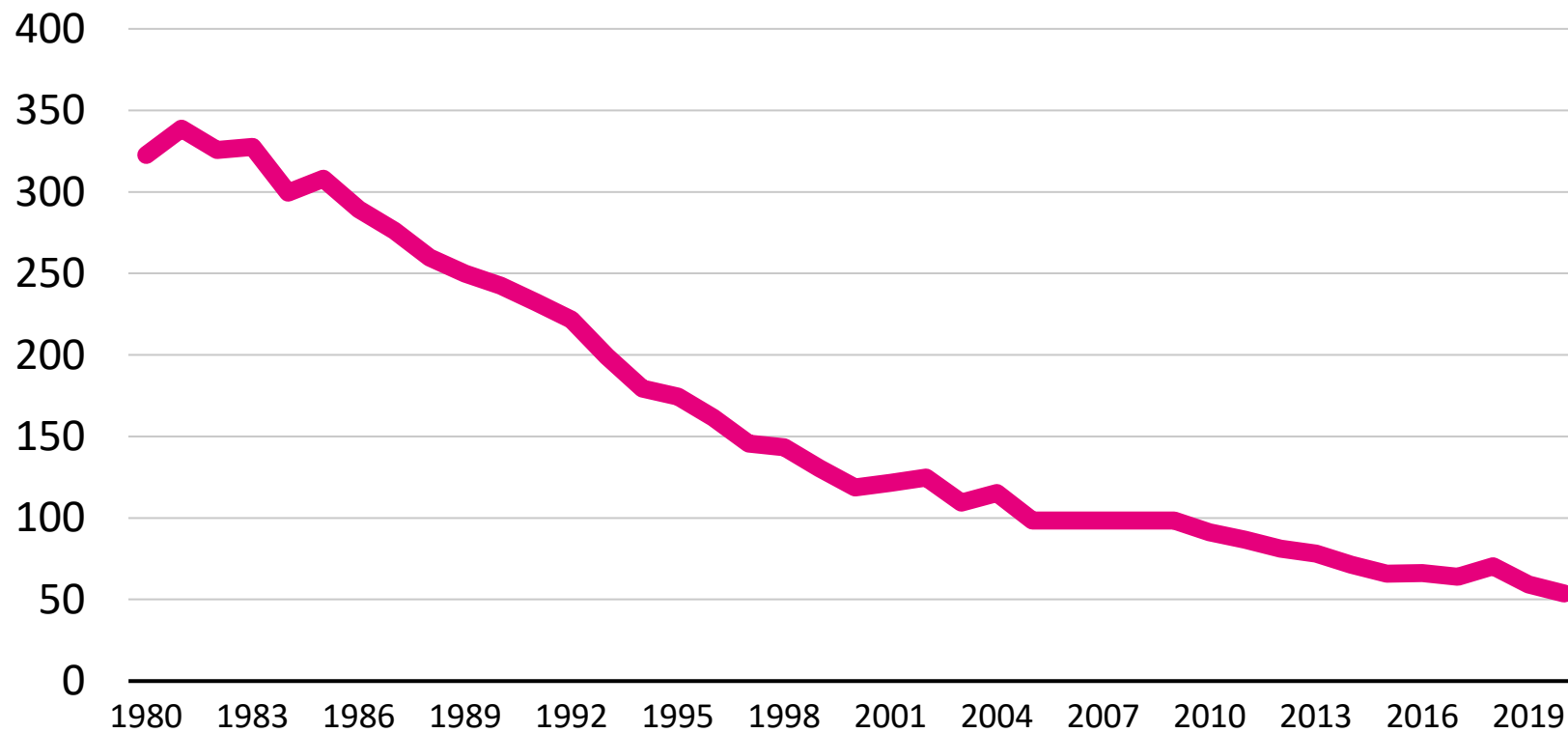
Fjärrvärmeleveranser
Graddagskorrigerat



Källa: Energiföretagen Sverige, SCB, SMHI

CO₂-utsläpp från fjärrvärme

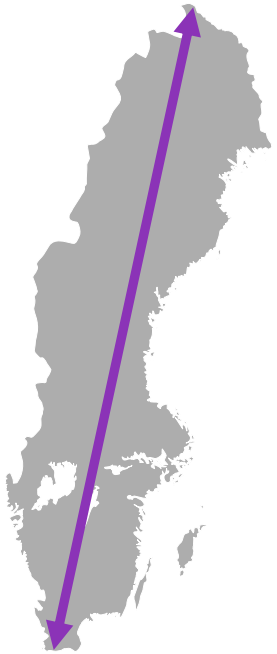
CO₂, g/kWh lev. energi



Källa: Energiföretagen Sverige

Sveriges fjärrvärmenät – nätlängd

Fjärrvärmenätens längd: **24 900** km (medlemmar i Energiföretagen)



Svenska fjärrvärmenätet
räcker **14** gånger Sveriges längd



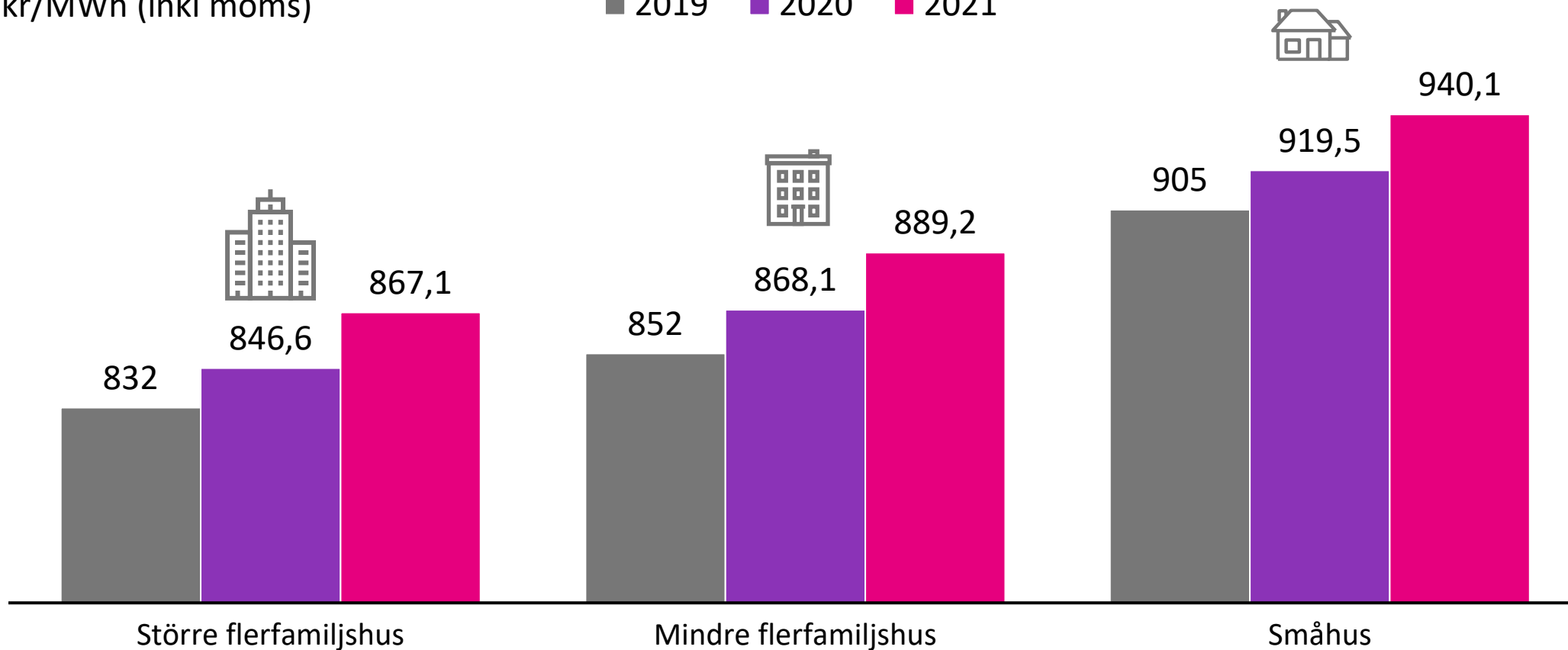
Svenska fjärrvärmenäten
räcker runt **halva** jorden

Källa: Energiföretagen Sverige

Fjärrvärmepreis, genomsnittligt per hustyp

kr/MWh (inkl moms)

■ 2019 ■ 2020 ■ 2021

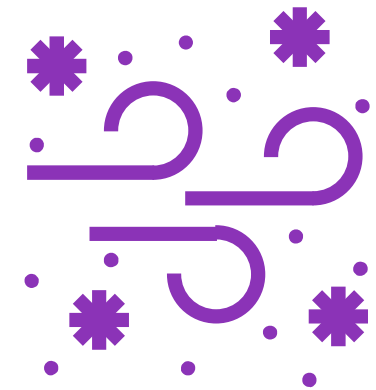
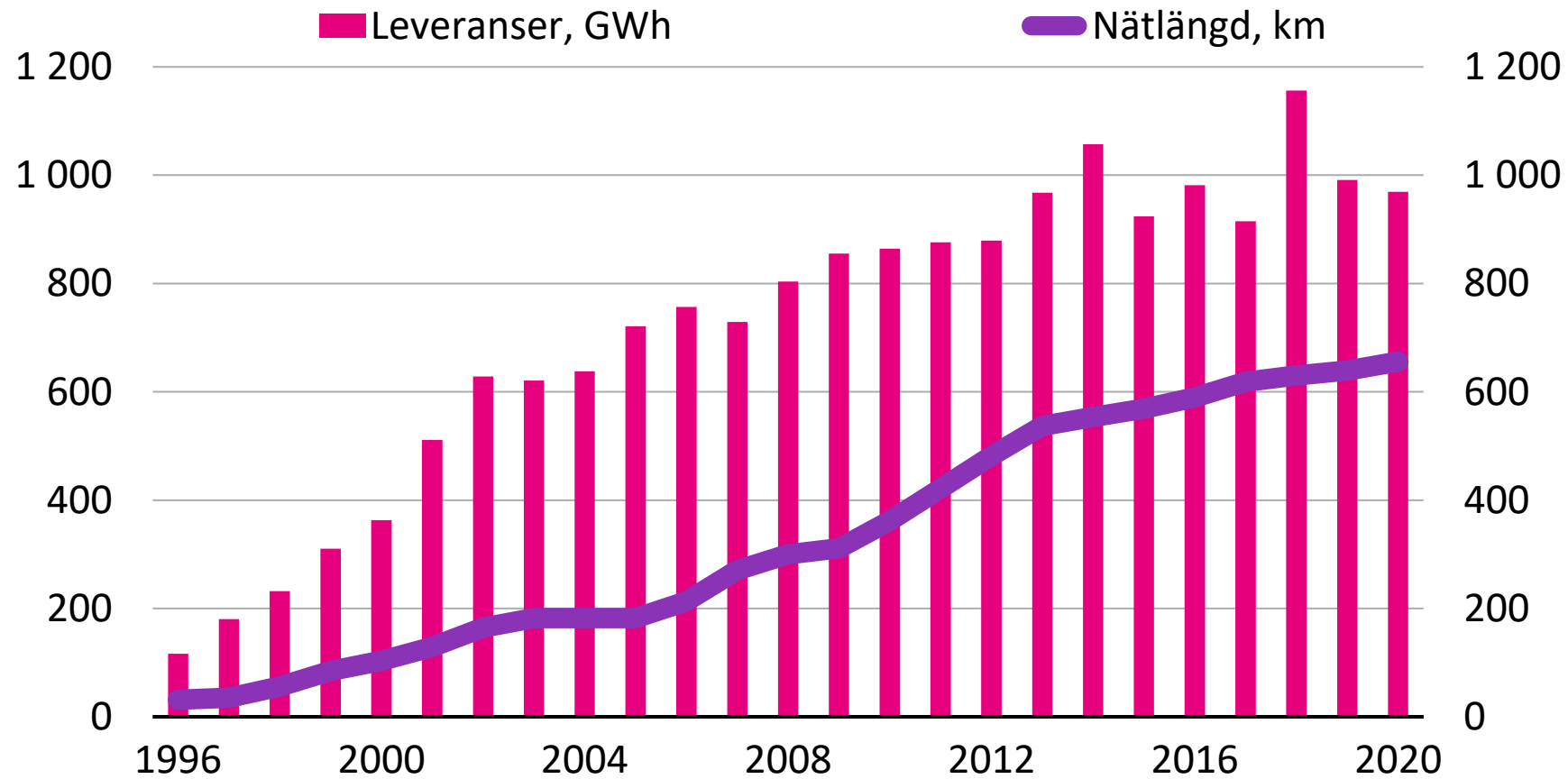


Källa: Energiföretagen Sverige

Fjärrkyla



Fjärrkyla

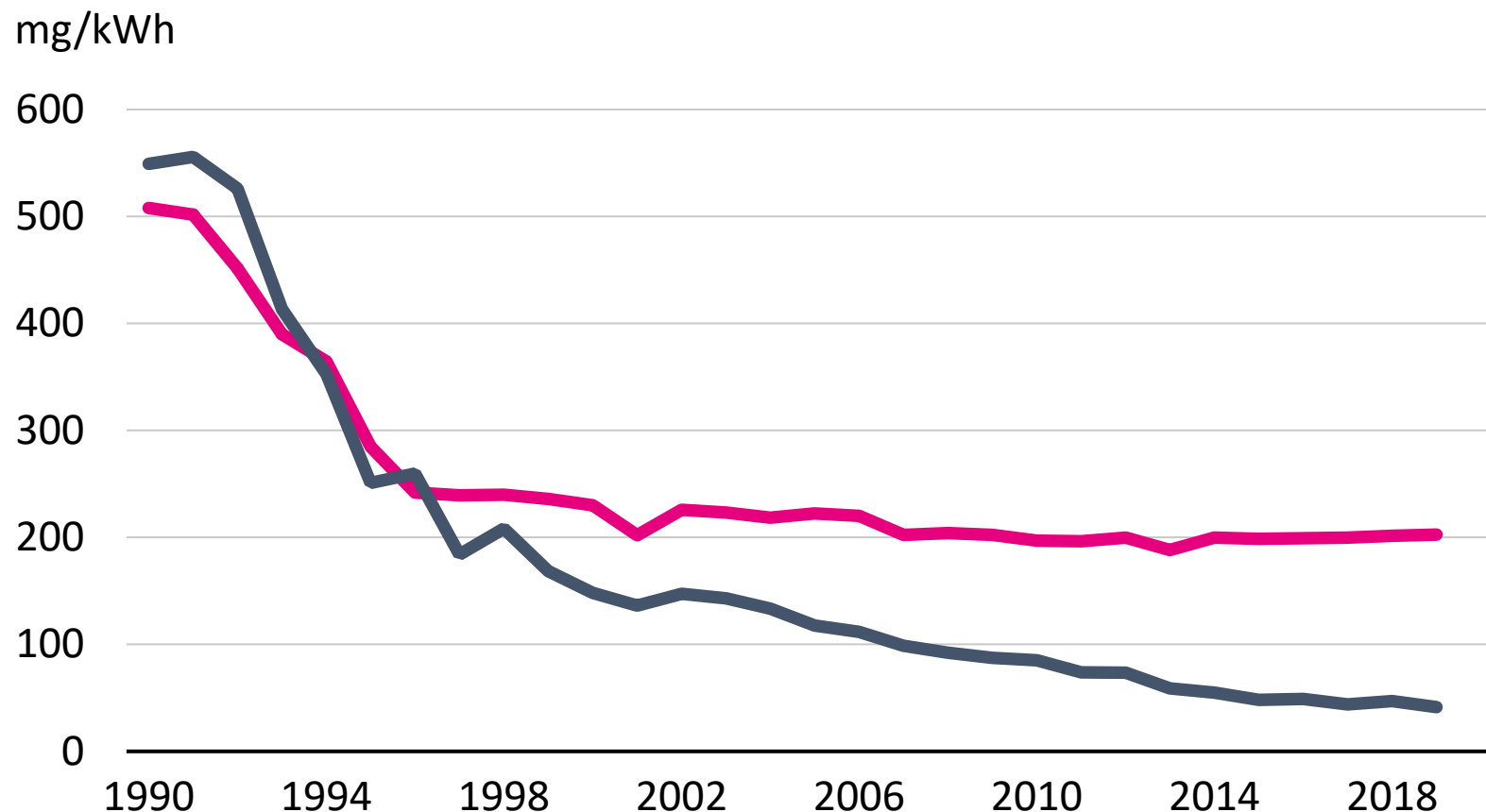


Källa: Energiföretagen Sverige

Miljö



Utsläpp från energibranschen, Kväveoxider, NOx och Svaveloxider, SOx

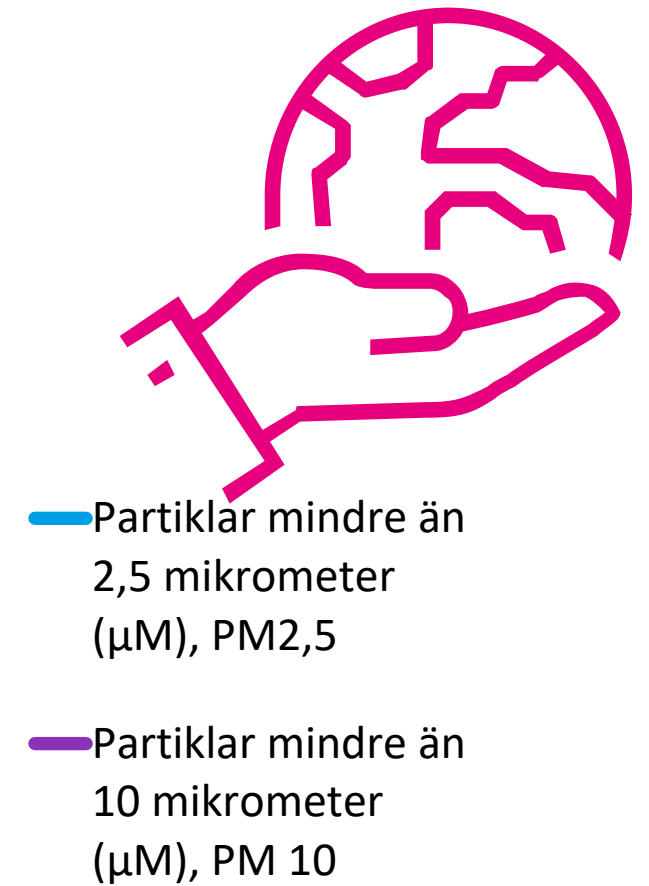
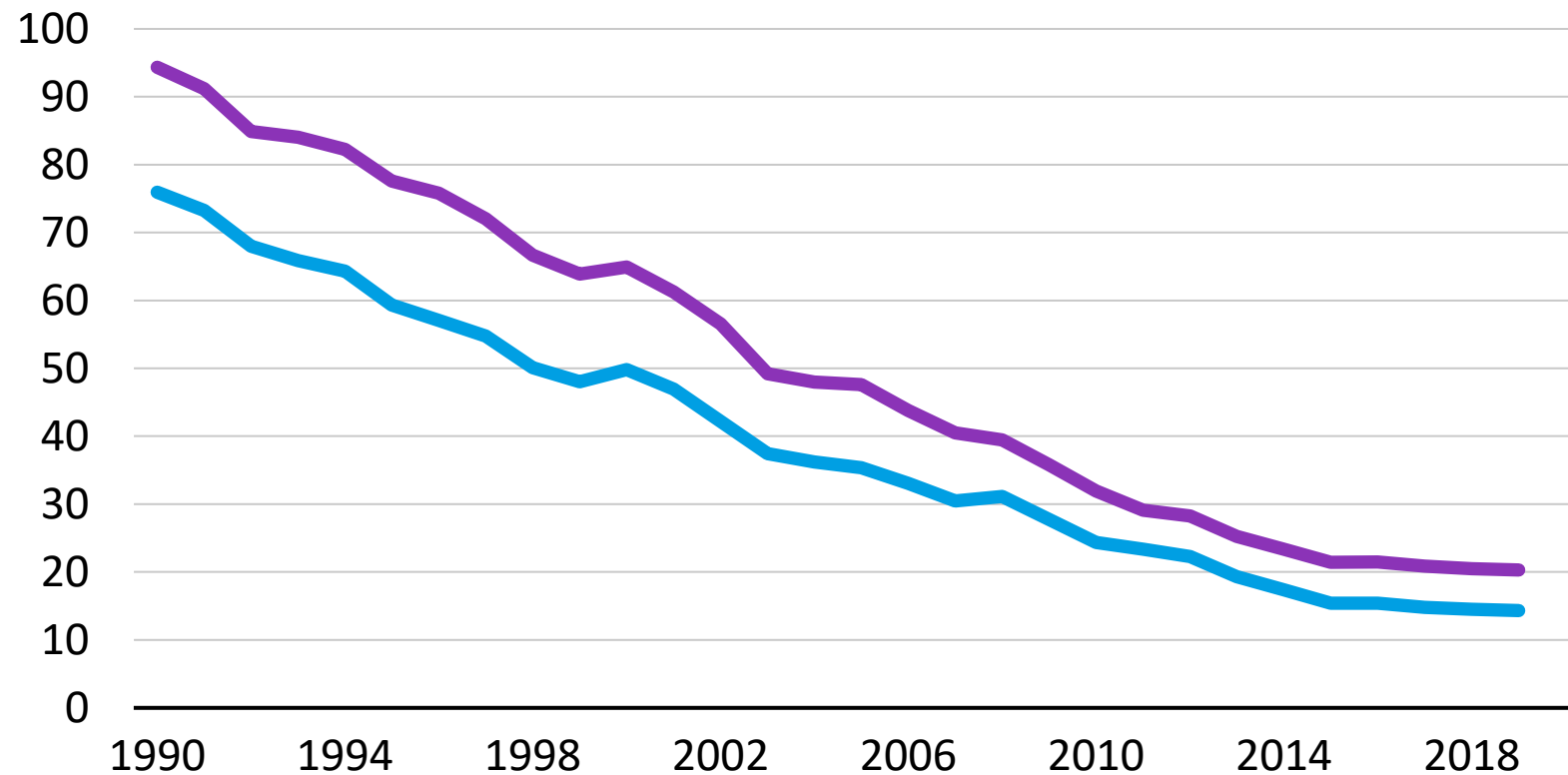


— Kväveoxider, NOx
— Svaveloxider, SOx

Källa: Naturvårdsverket

Partikelutsläpp från energibranschen

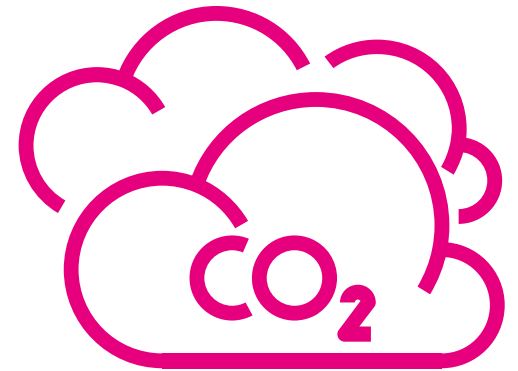
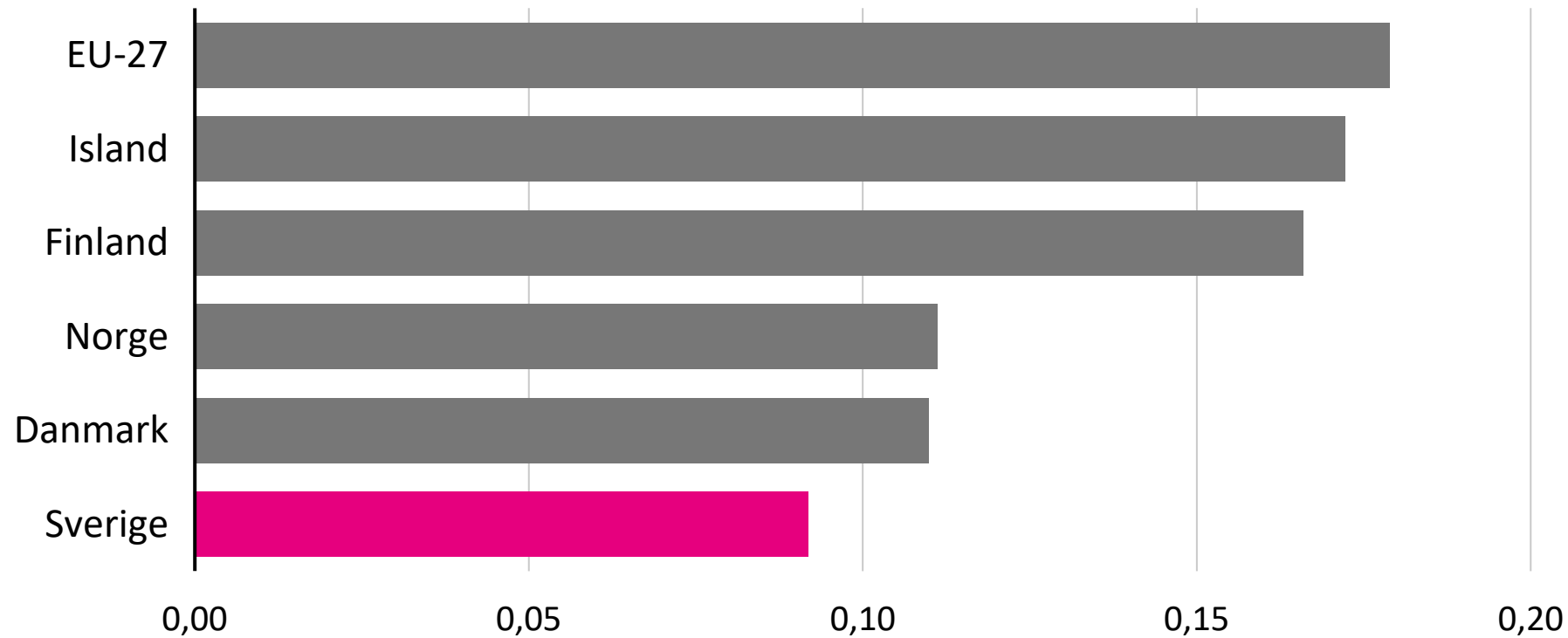
mg/kWh



Källa: Naturvårdsverket

Territoriella utsläpp av koldioxid

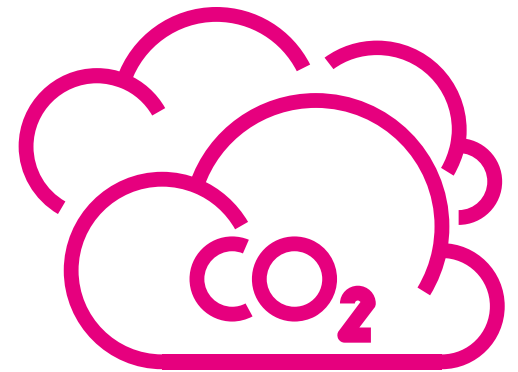
Milj ton/BNP 2019



Källa: US IEA

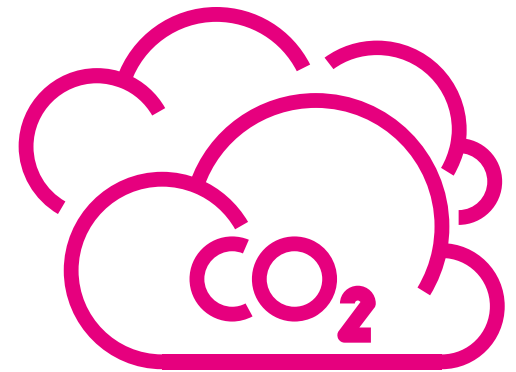
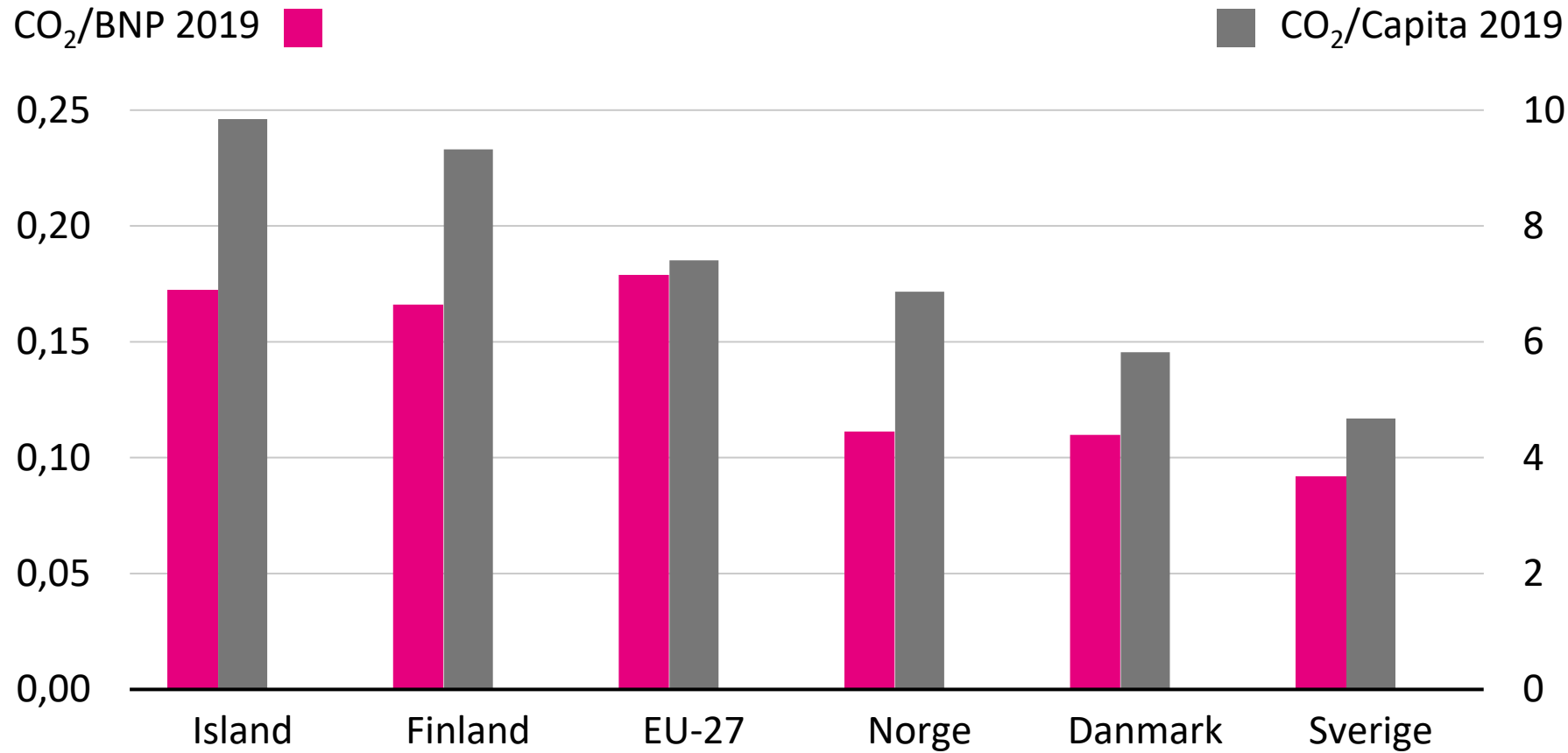
Territoriella utsläpp av koldioxid

Ton per capita, 2019



Källa: US IEA

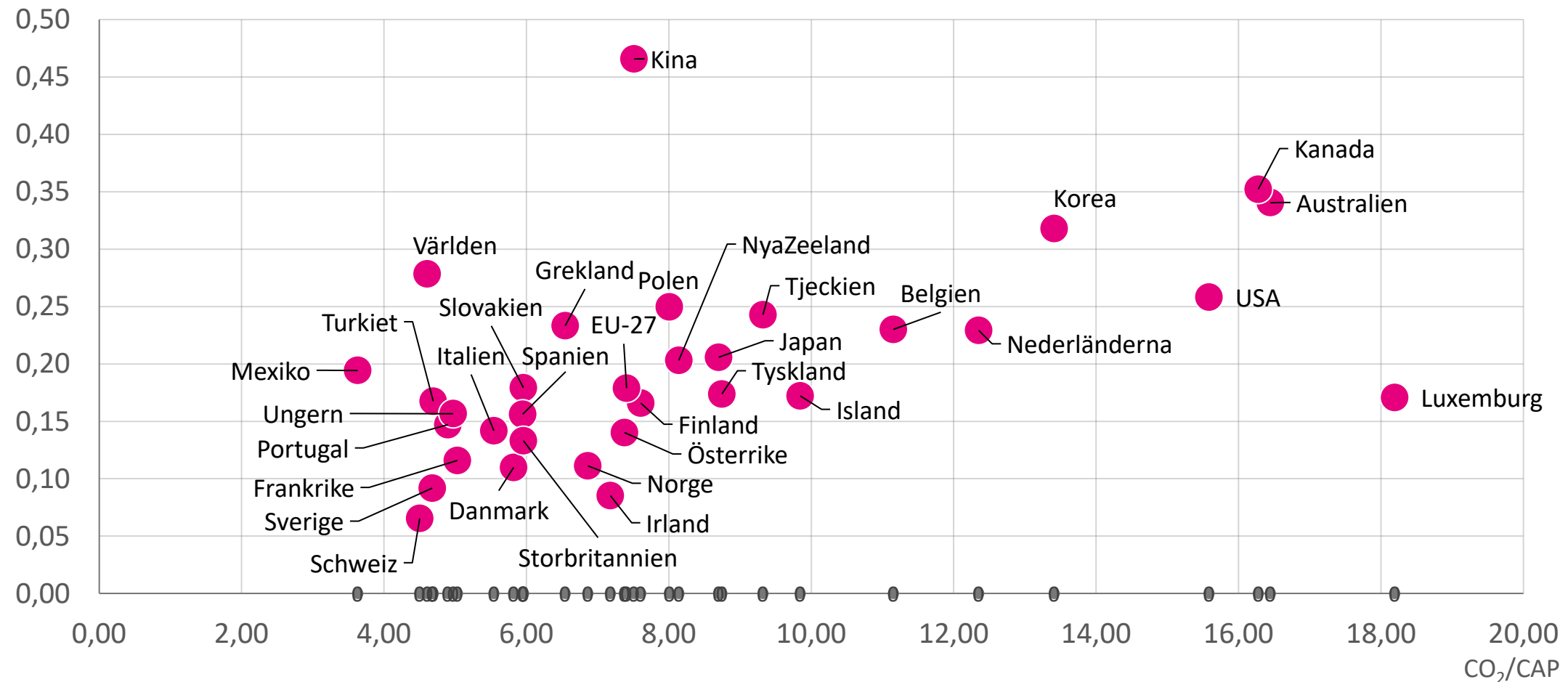
Territoriella utsläpp av koldioxid



Källa: US IEA

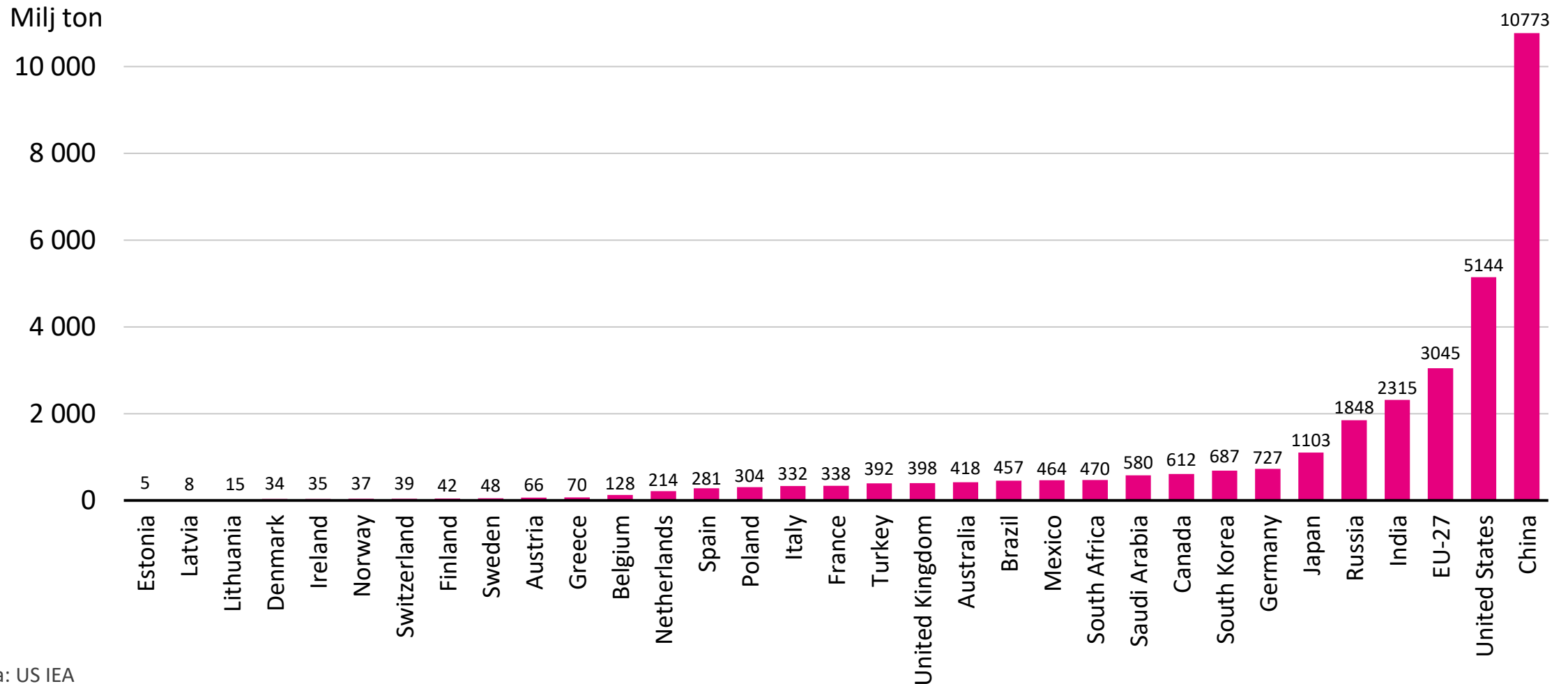
Koldioxidutsläpp per BNP resp. capita 2019

CO₂/BNP



Källa: US IEA

Territoriella utsläpp av koldioxid 2019



Källa: US IEA

info@energiforetagen.se

08-677 25 00

