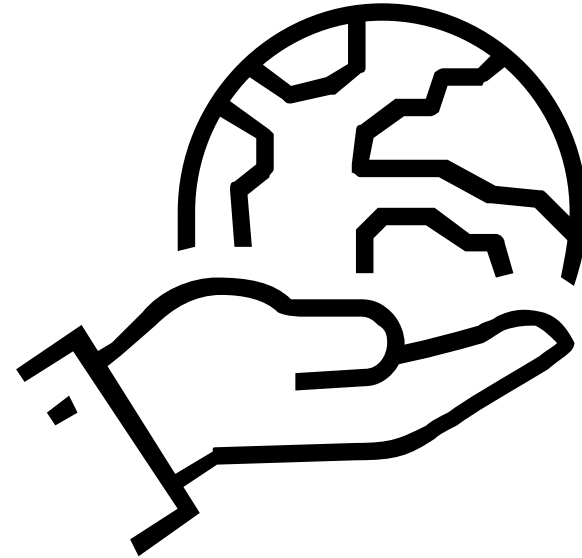


# Energiåret 2019

# Innehåll

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| <u>Elproduktion</u> | <u>3</u>  |
| <u>Elanvändning</u> | <u>10</u> |
| <u>Elmarknad</u>    | <u>17</u> |
| <u>Elnät</u>        | <u>24</u> |
| <u>Fjärrvärme</u>   | <u>28</u> |
| <u>Fjärrkyla</u>    | <u>39</u> |
| <u>Miljö</u>        | <u>41</u> |

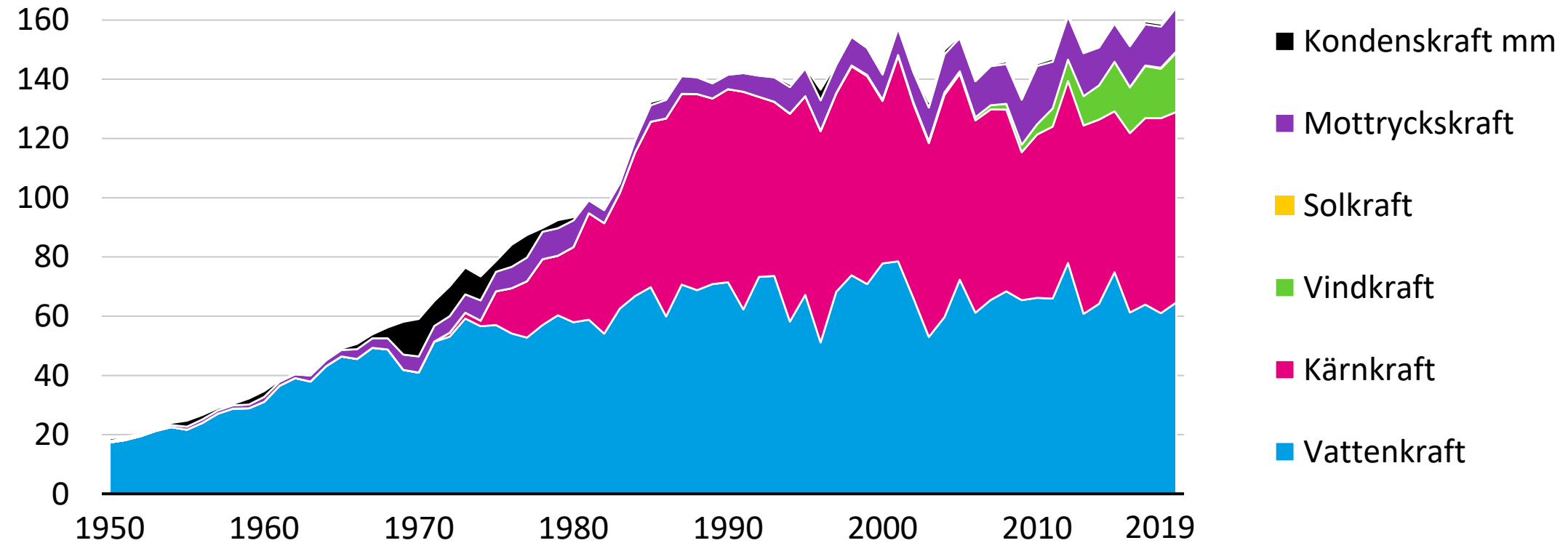


Elproduktion



# Total elproduktion i Sverige

TWh/år

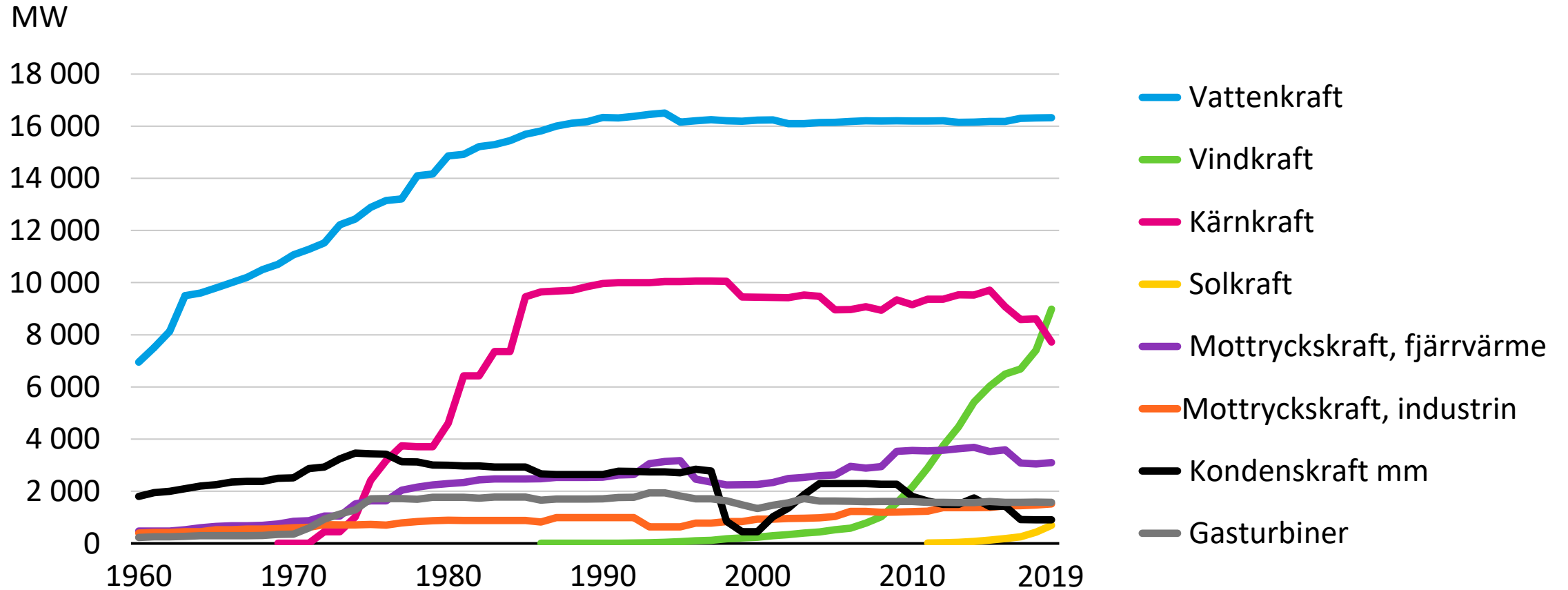


Källa: Energiföretagen Sverige

Uppdaterad 2020

# Installerad el-effekt

(Avser första januari)

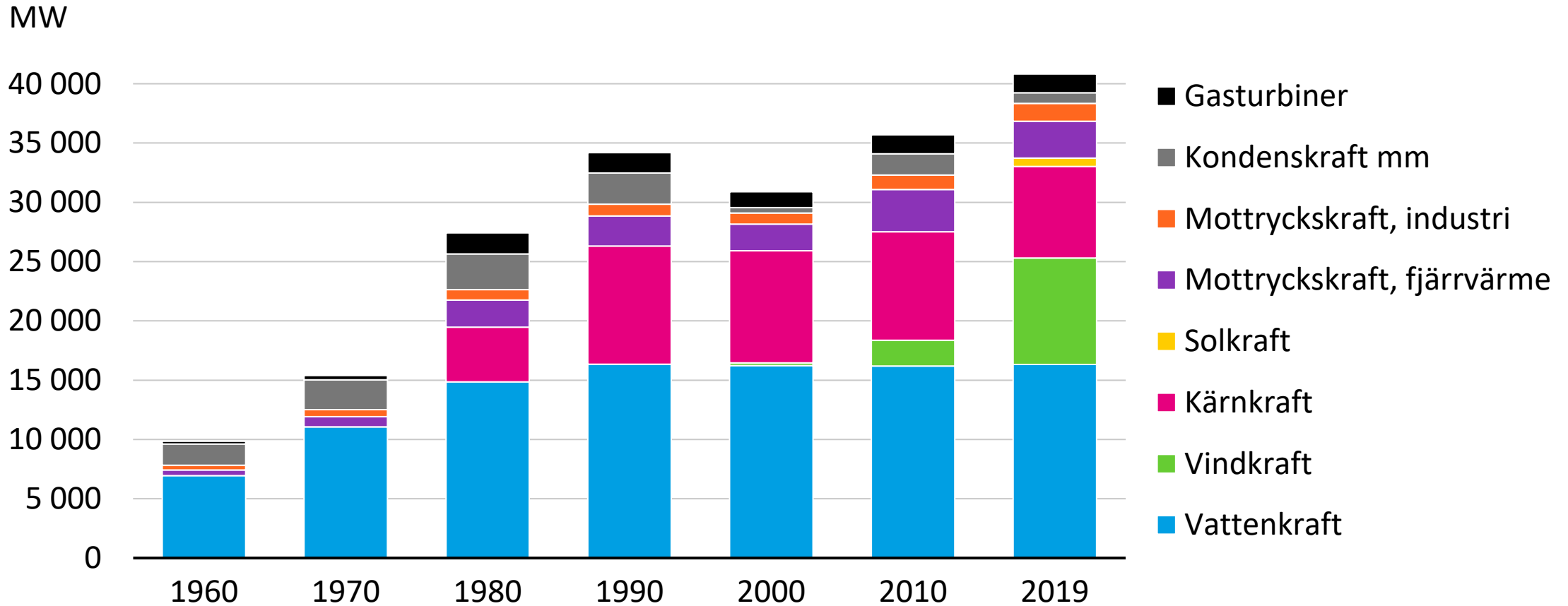


Källa: Energiföretagen Sverige

Uppdaterad 2020

# Installerad el-effekt

(Avser första januari)

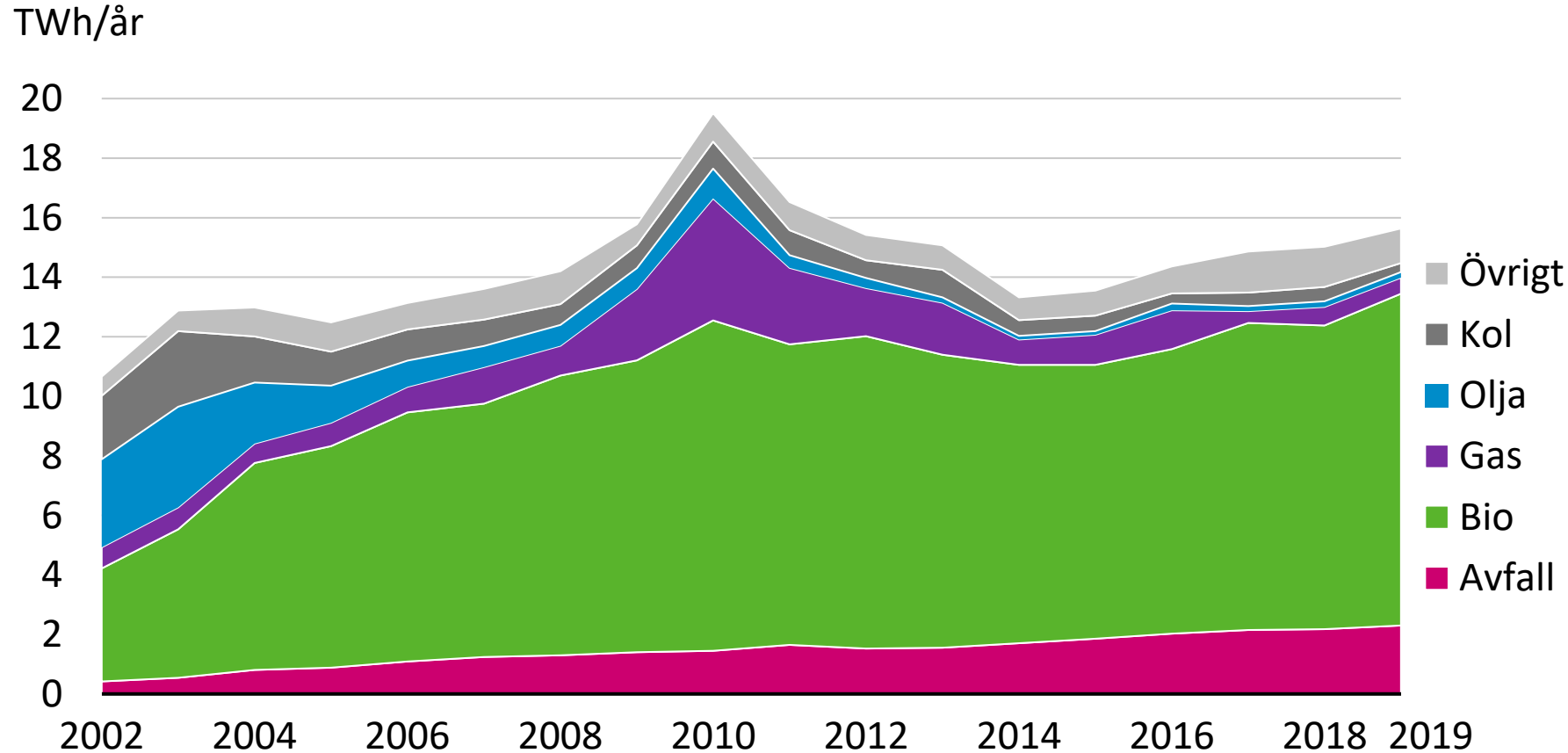


Källa: Energiföretagen Sverige

Uppdaterad 2020

# Bränslen i elproduktion

Värmekraft utom kärnkraft



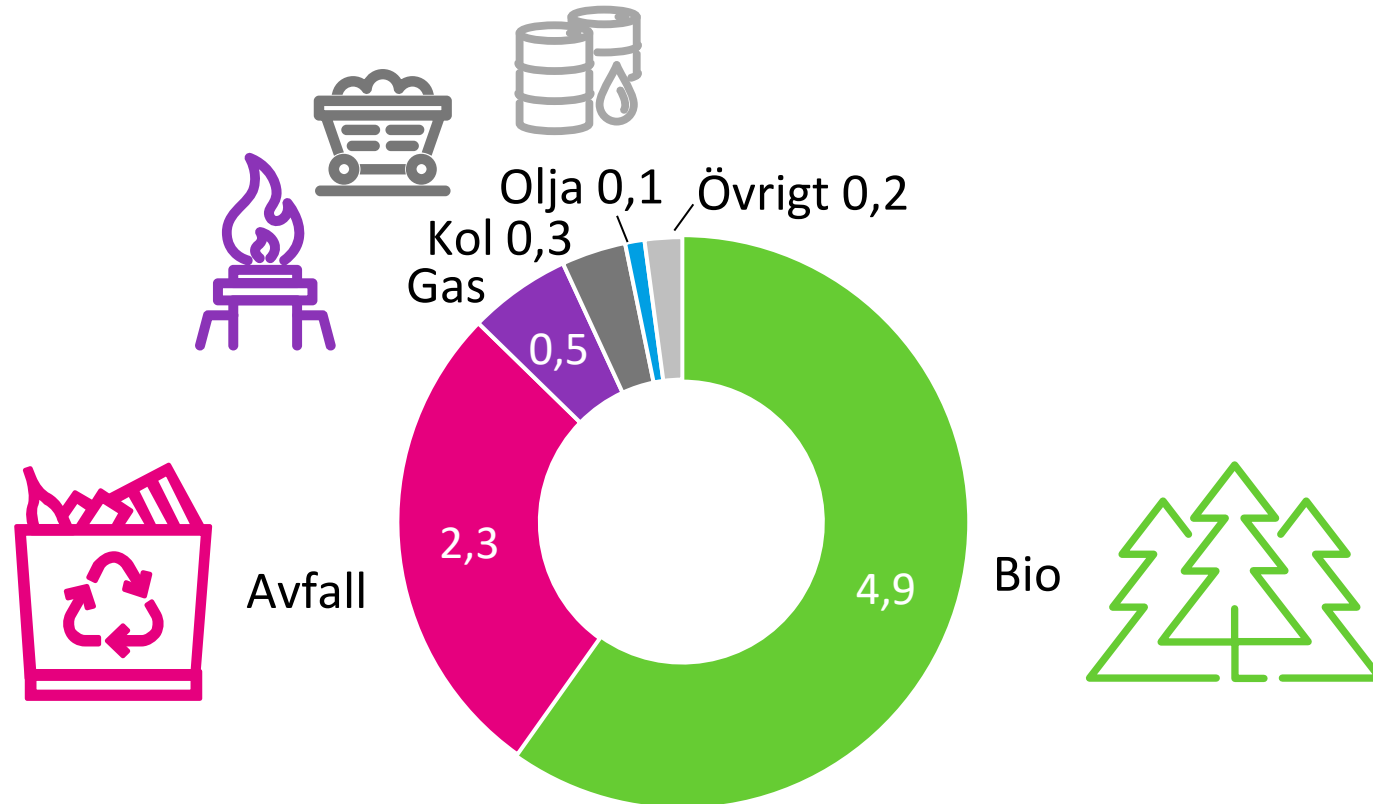
Källa: Energiföretagen Sverige

Uppdaterad 2020

# Bränslen i elproduktion 2019

Fjärrvärmesystem och reservkraft

TWh/år



Källa: Energiföretagen Sverige

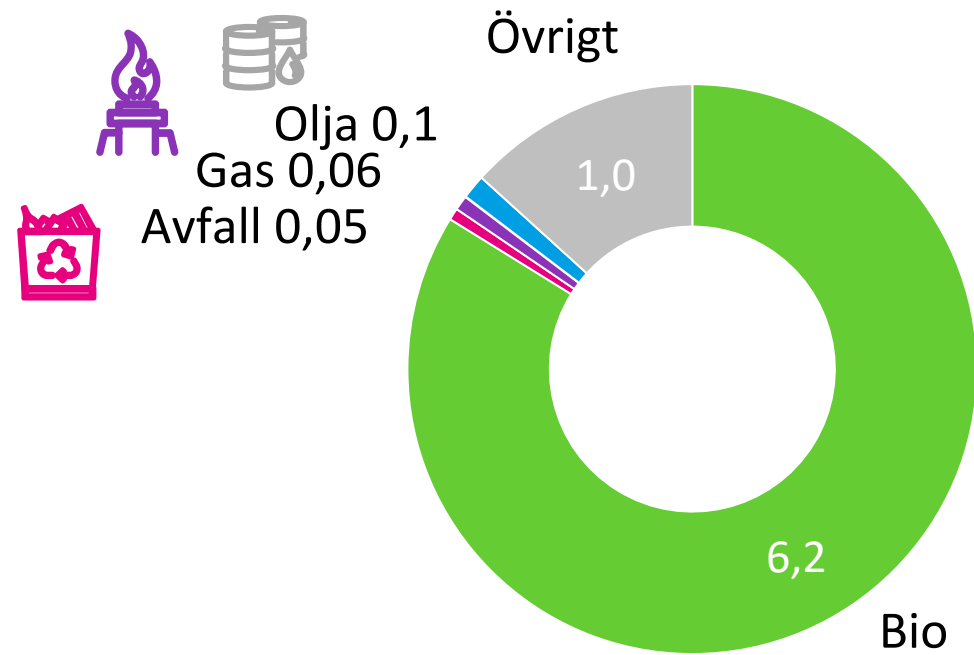
Uppdaterad 2020



# Bränslen i elproduktion 2019

## Industriprocess

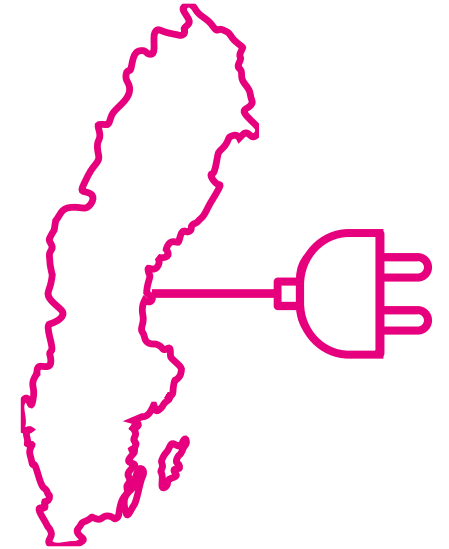
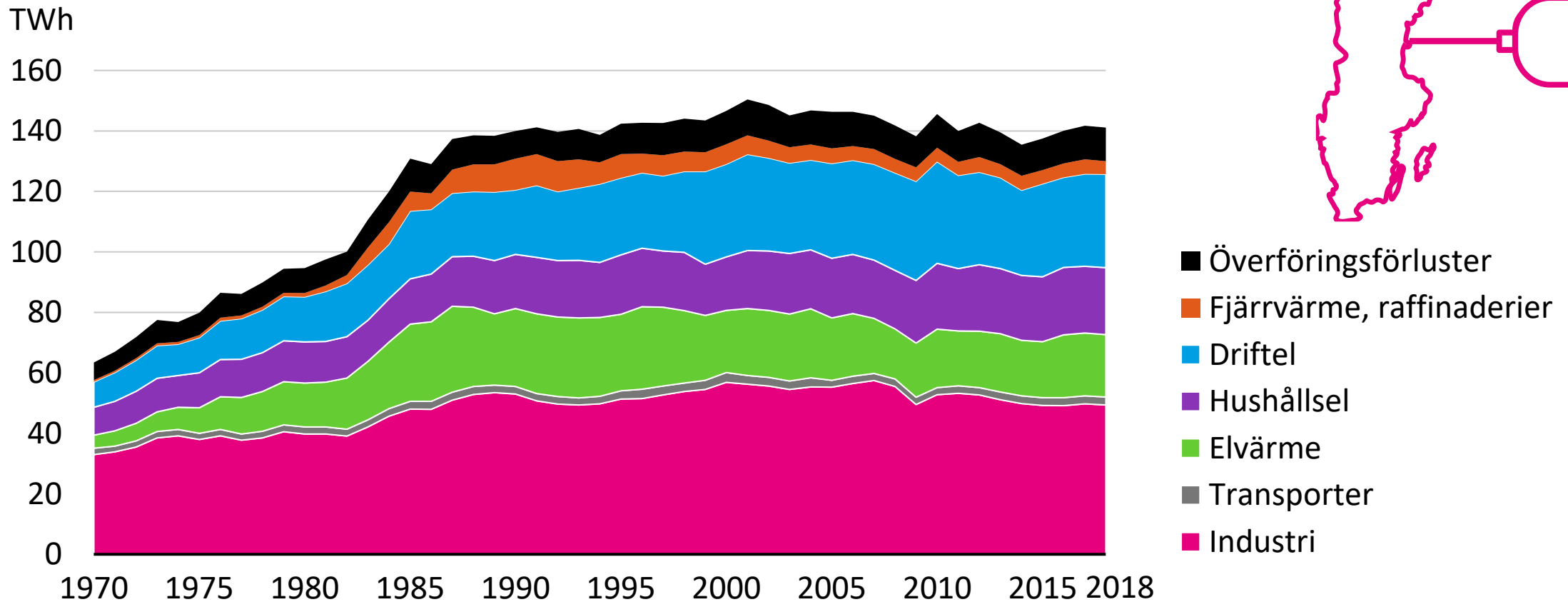
TWh/år



Elanvändning



# Elanvändningen fördelad på olika användare

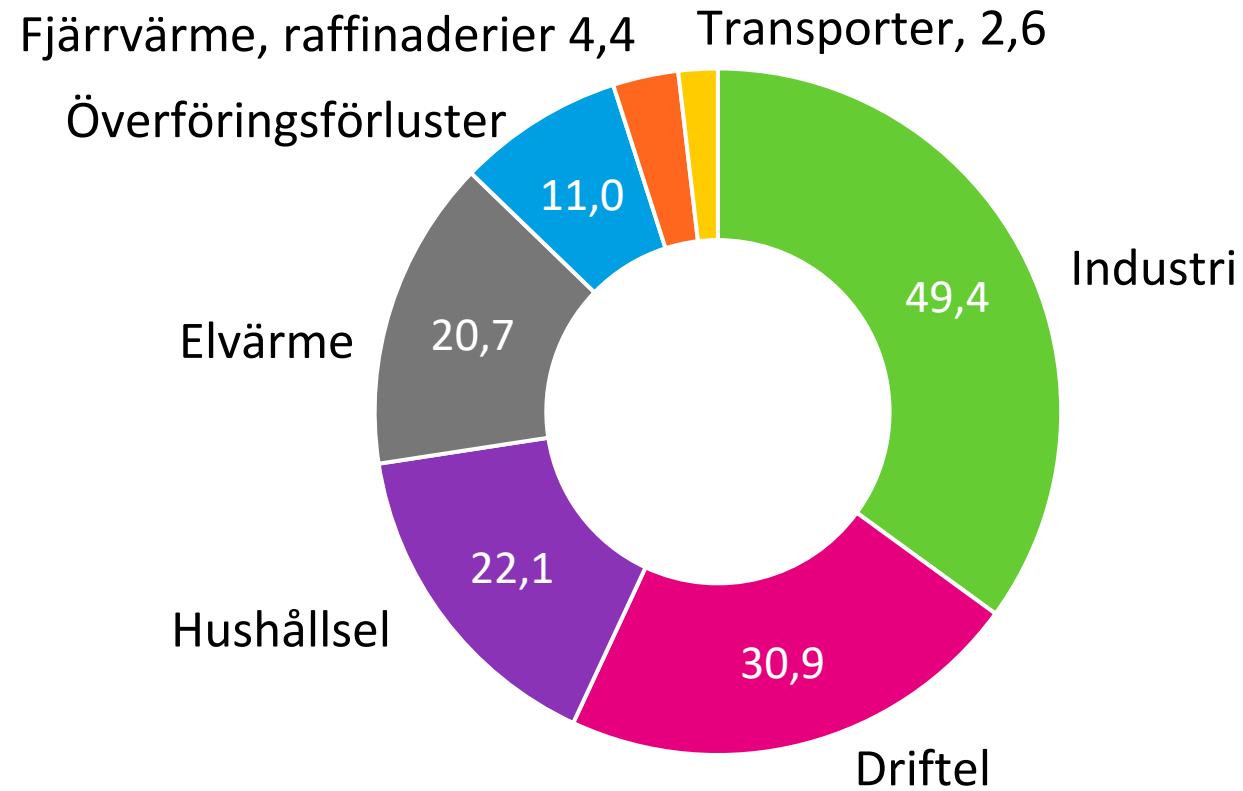


Källa: Energimyndigheten, SCB

Uppdaterad 2020

# Elanvändningen fördelad på olika användare 2018

TWh

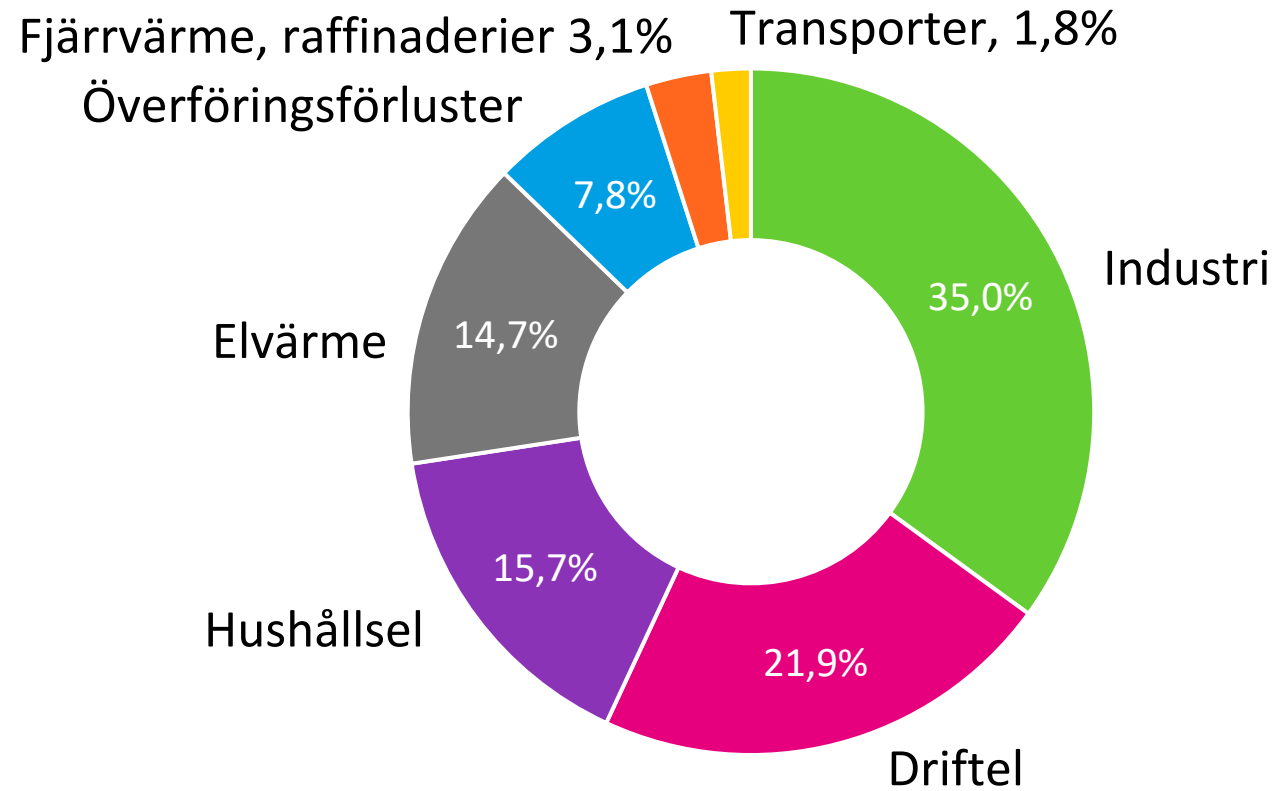


Källa: Energimyndigheten, SCB

Uppdaterad 2020

# Elanvändningen fördelad på olika användare 2018

Procent

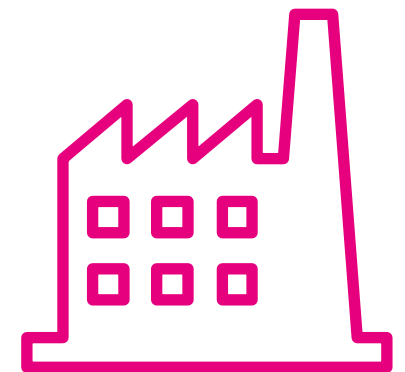
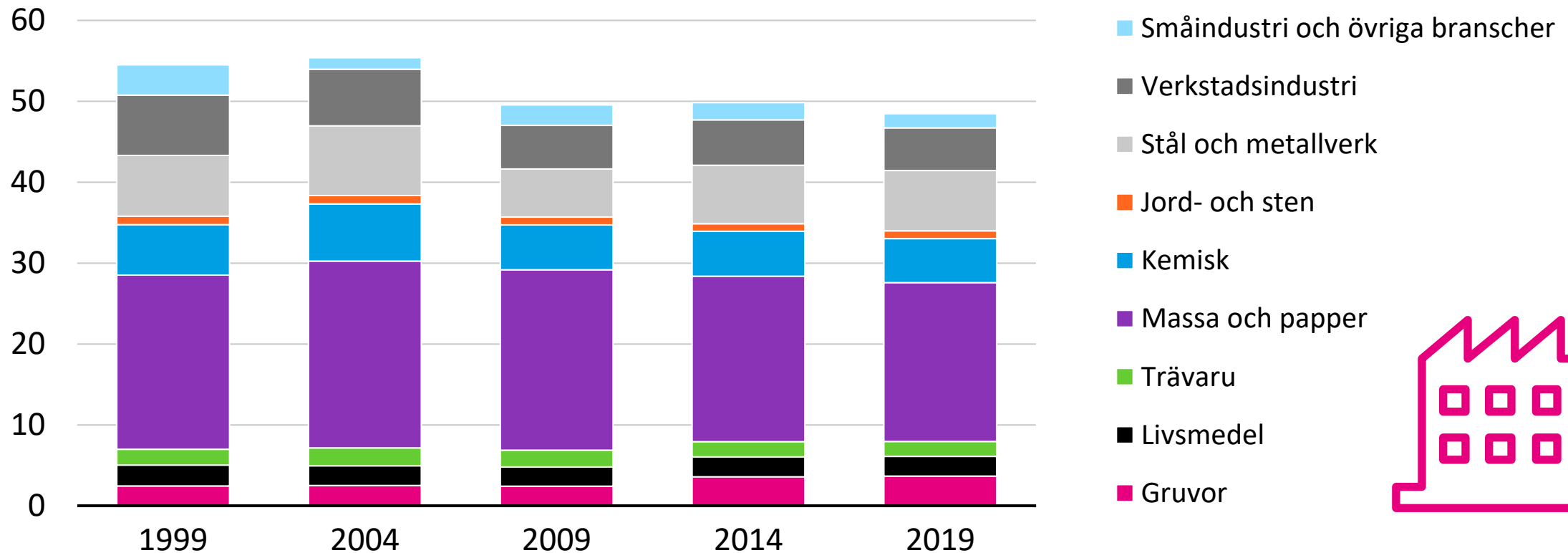


Källa: Energimyndigheten, SCB

Uppdaterad 2020

# Industrins elanvändning, i Sverige

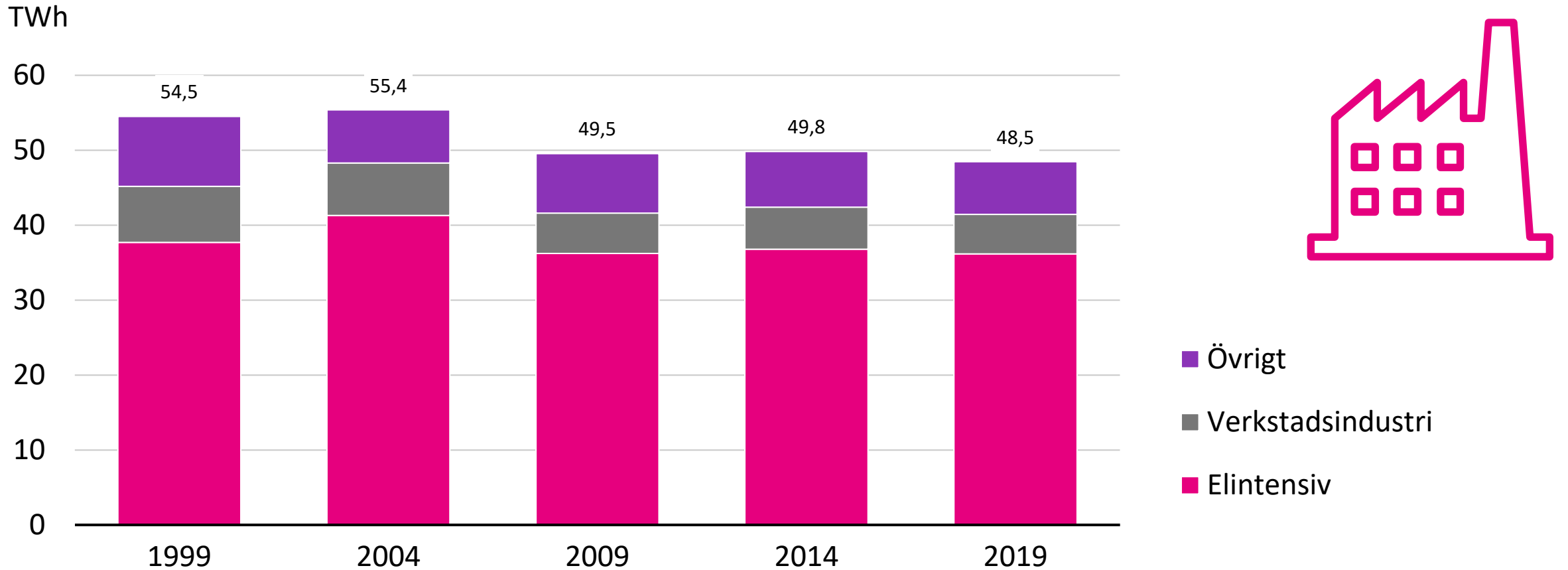
TWh/år



Källa: SCB

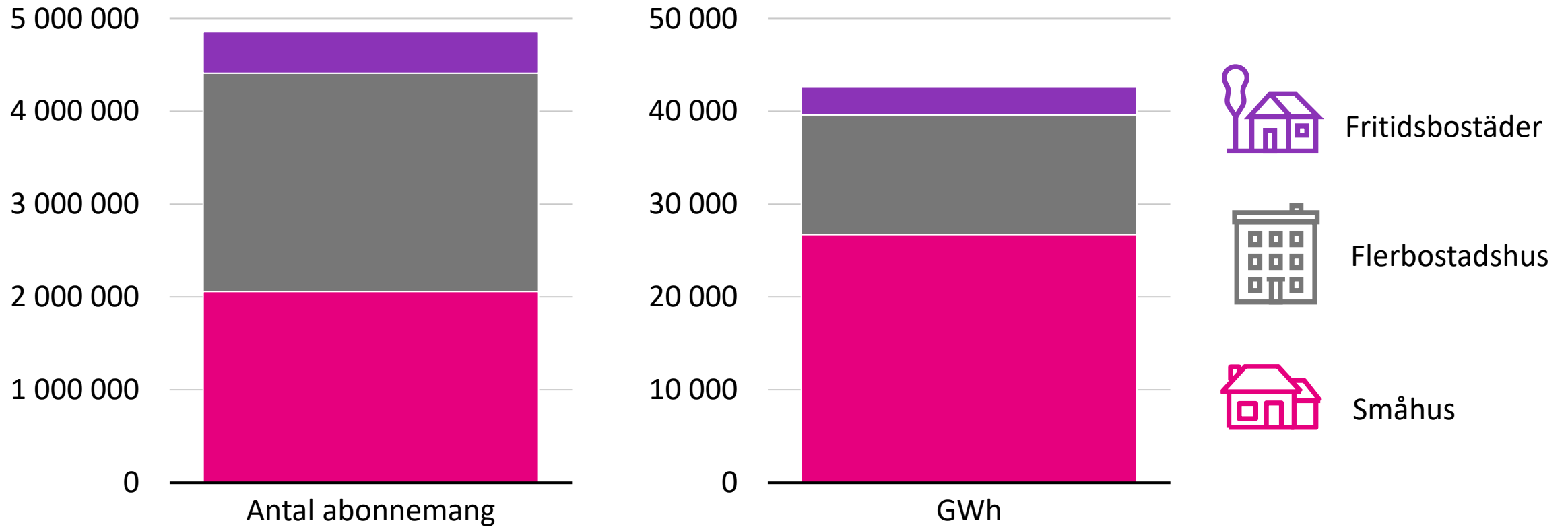
Uppdaterad 2020

# Industrins elanvändning i Sverige



Källa: SCB  
Uppdaterad 2020

# Elanvändning – bostäder i Sverige 2018



Källa: SCB  
Uppdaterad 2019

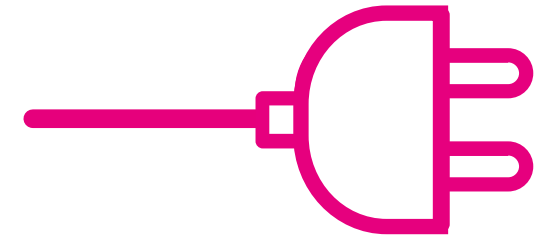
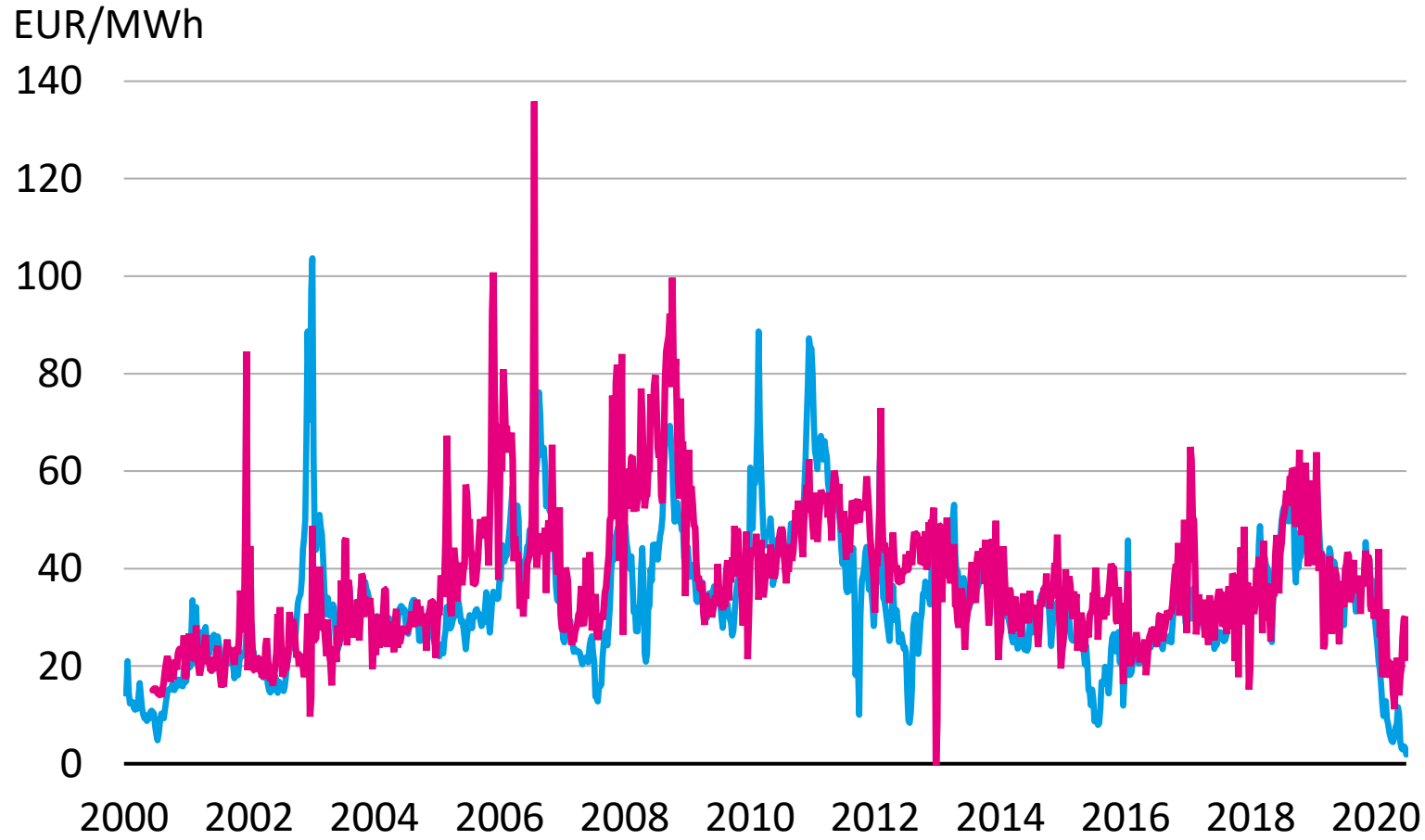


A woman with dark hair, wearing a white button-down shirt, is shown from the chest up, looking upwards. She is holding a tablet computer in her right hand, which is illuminated by the screen's light. The background is dark and out of focus, suggesting an indoor setting. The word "Elmarknad" is written in white, sans-serif font on the left side of the image.

Elmarknad

# Elpris i Norden respektive Tyskland

## Veckogenomsnitt



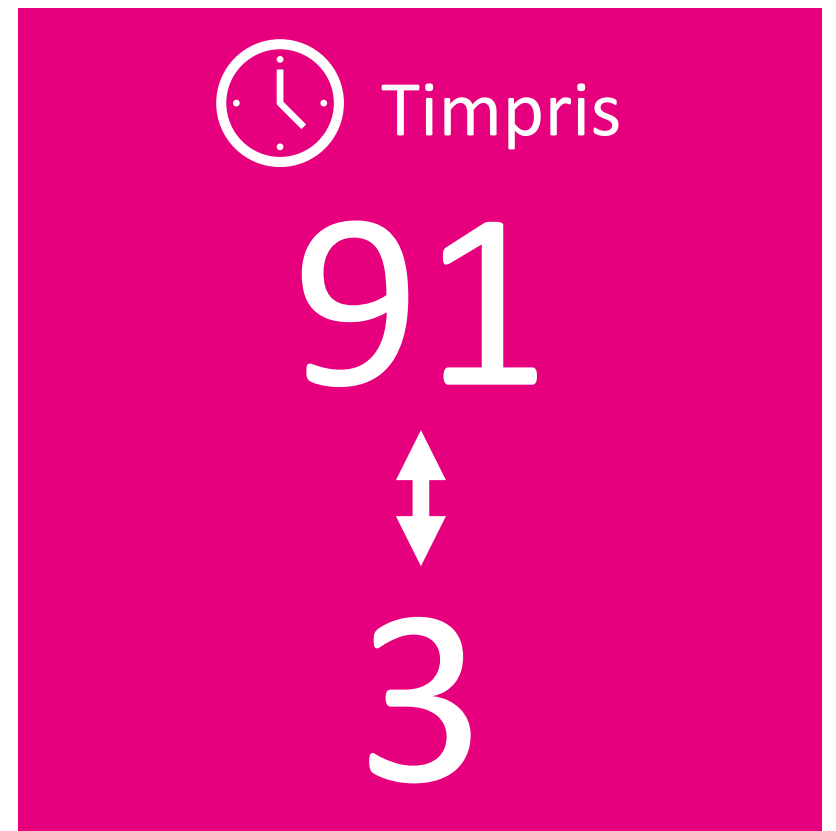
- Systempris, Nord Pool - Sverige
- EEX/EPEX spotpris - Tyskland

Källa: Nord Pool, EEX

Uppdaterad 2020

# Systempriset Nord Pool 2019

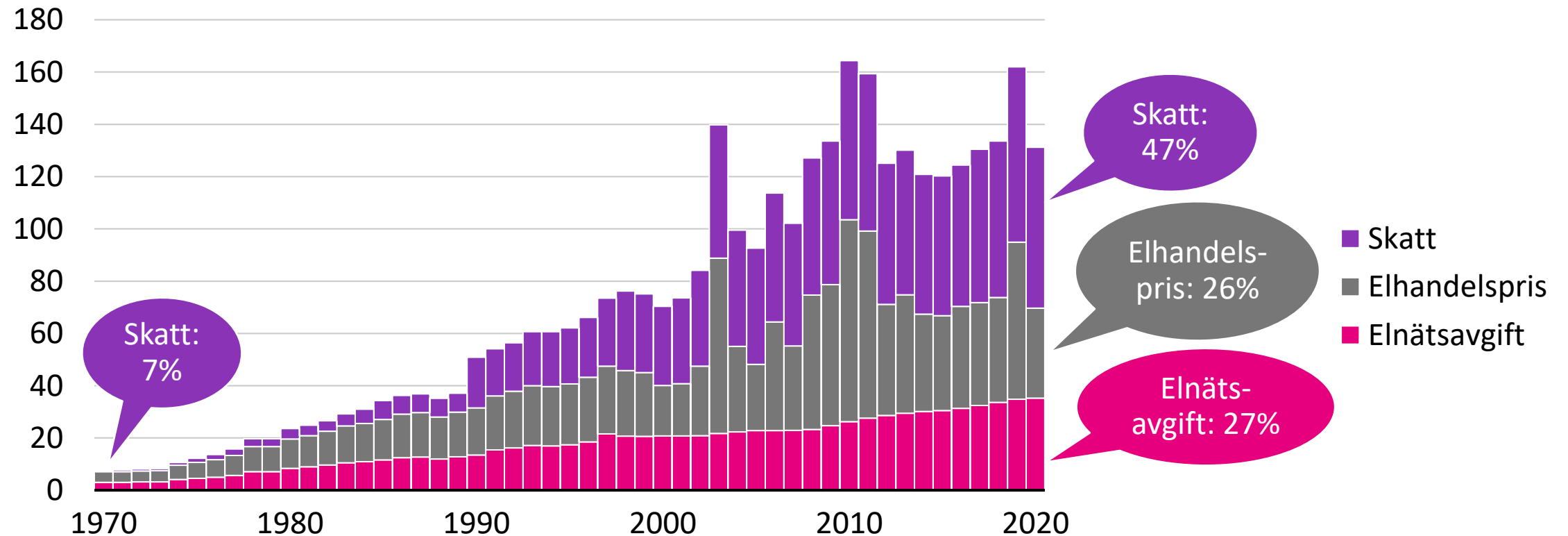
öre/kWh



# Elkostnader

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

Öre/KWh



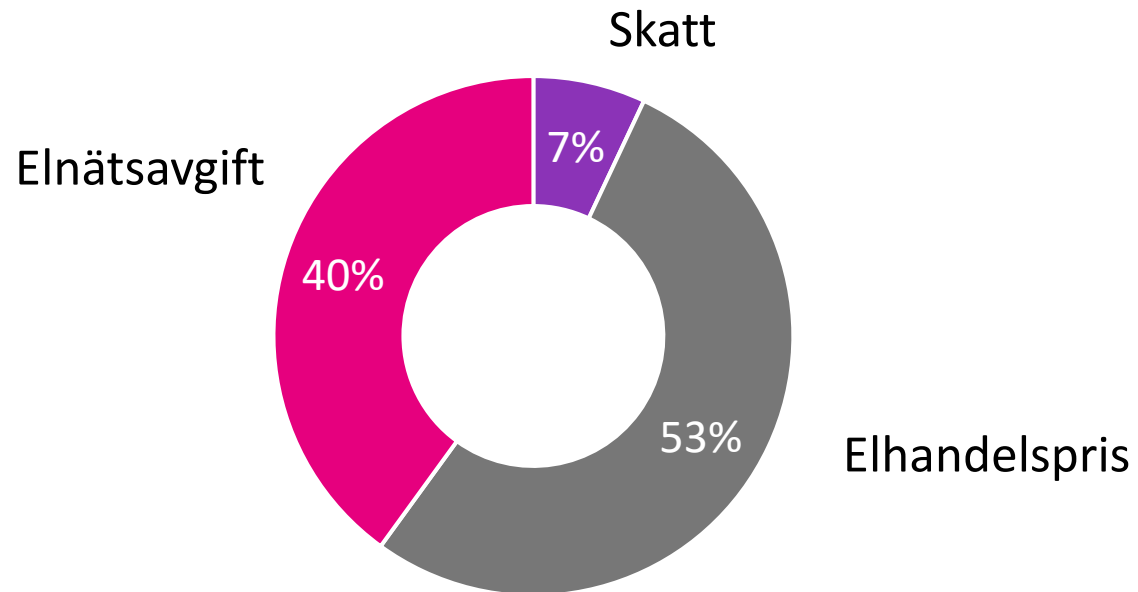
Källa: Energimyndigheten, SCB, Energiföretagen Sverige

Uppdaterad 2020

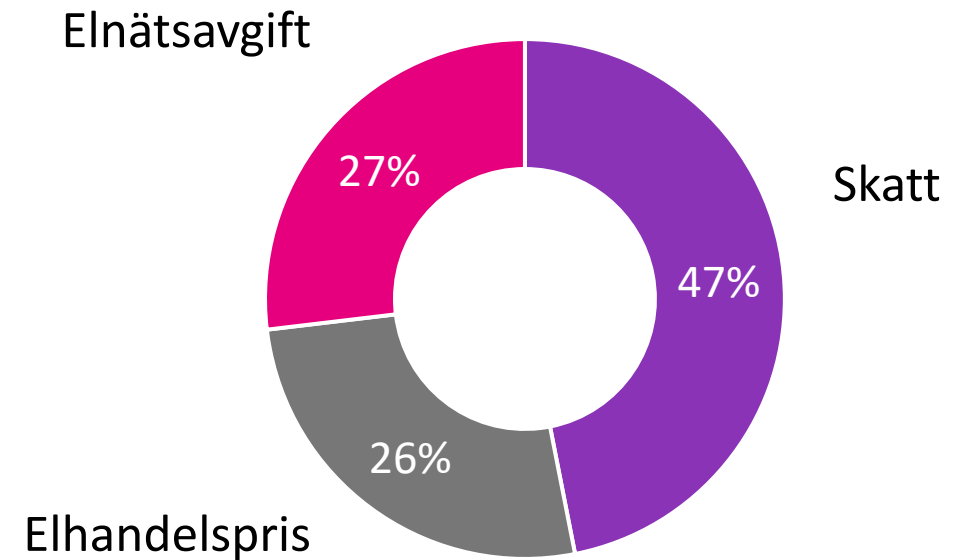
# Elkostnader

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

## 1970



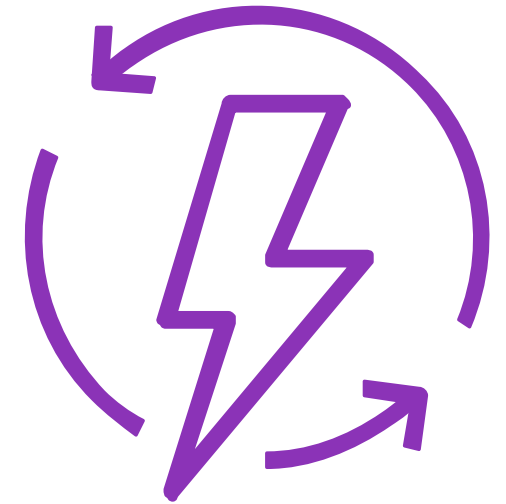
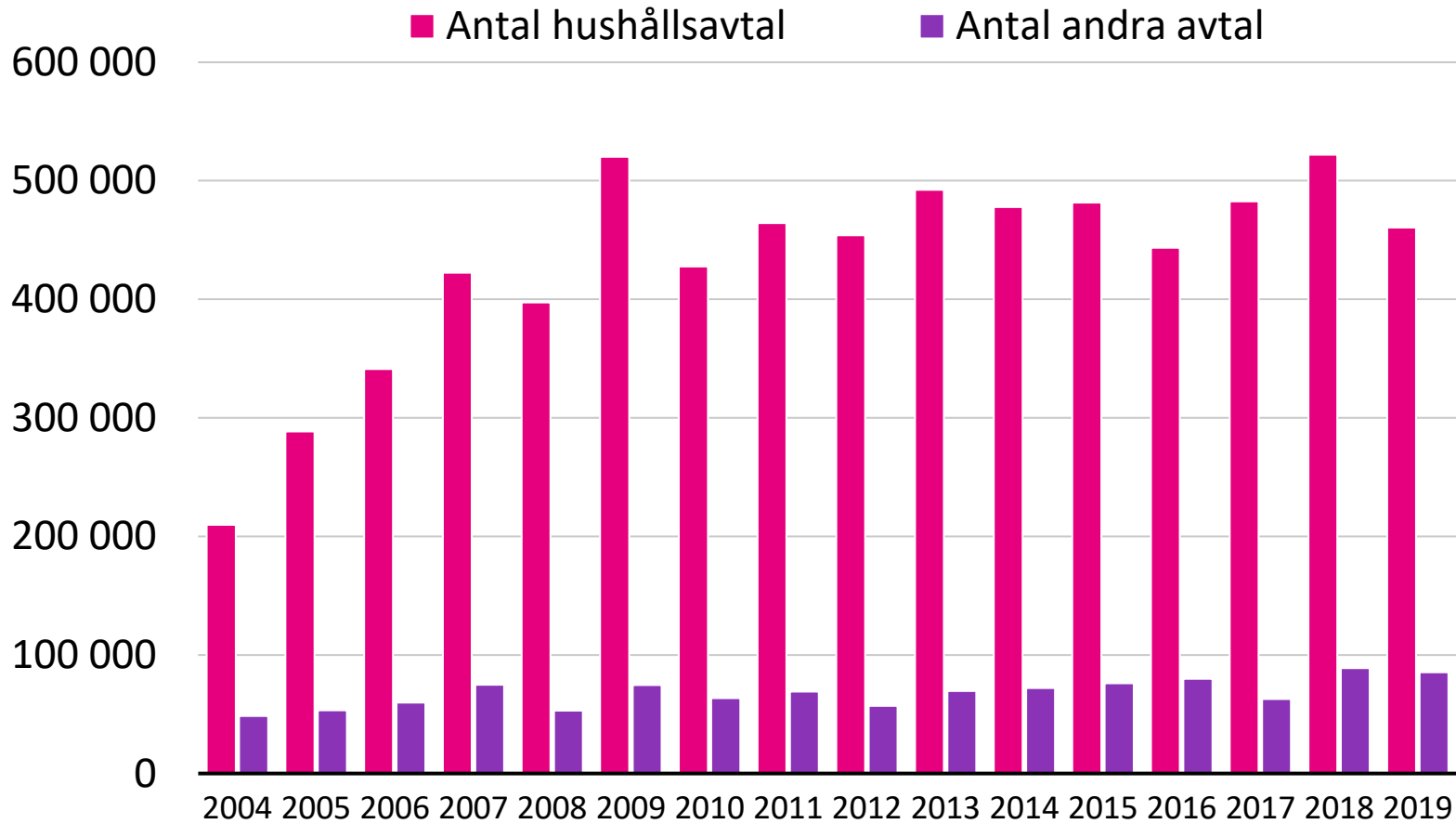
## 2020



Källa: Energimyndigheten, SCB

Uppdaterad 2020

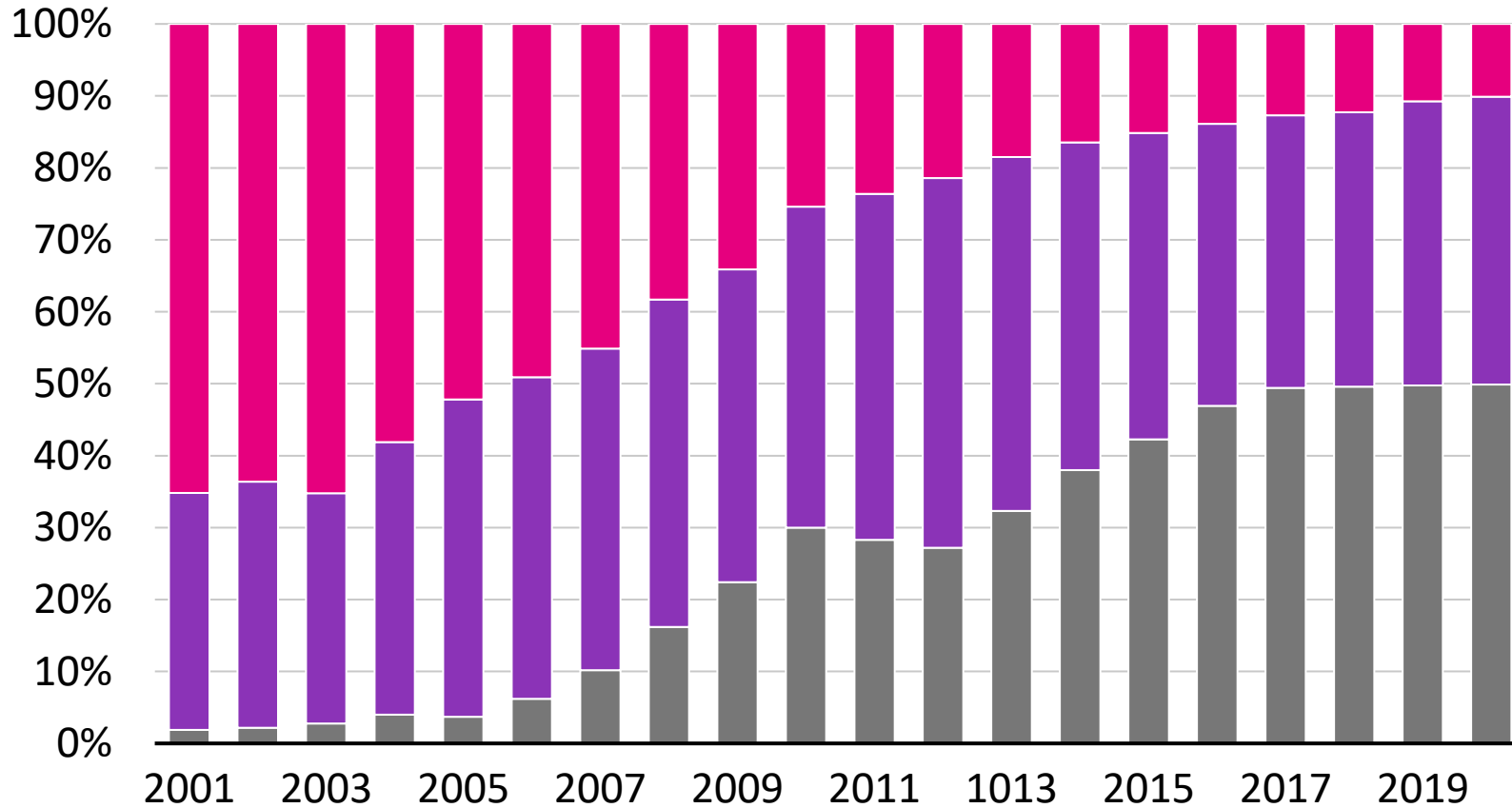
# Byten mellan elhandelsföretag



Källa: SCB

Uppdaterad 2020

# Fördelning av avtalsformer



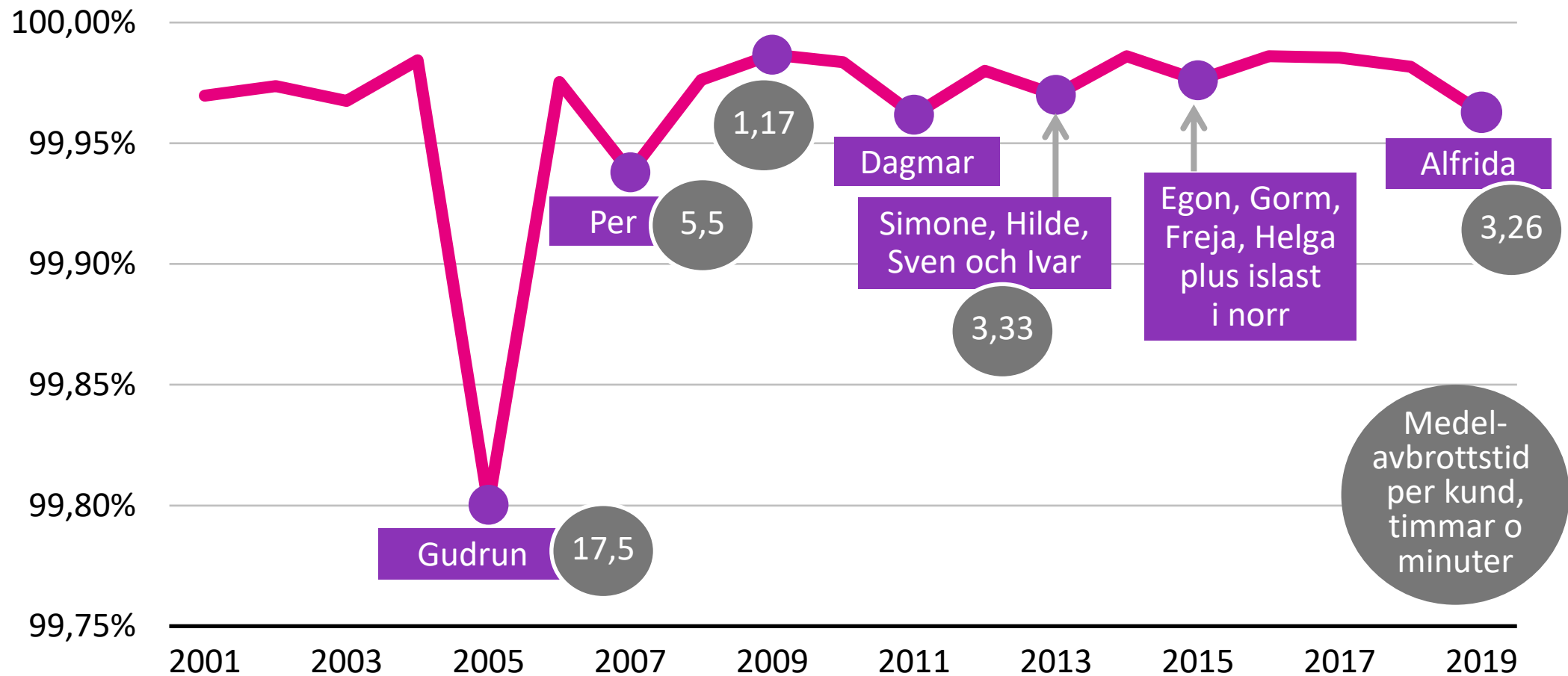
- Anvisat avtal
- Fast pris
- Rörligt pris

Elnät





# Leveranssäkerhet i de svenska elnäten



Källa: Energiföretagen Sverige

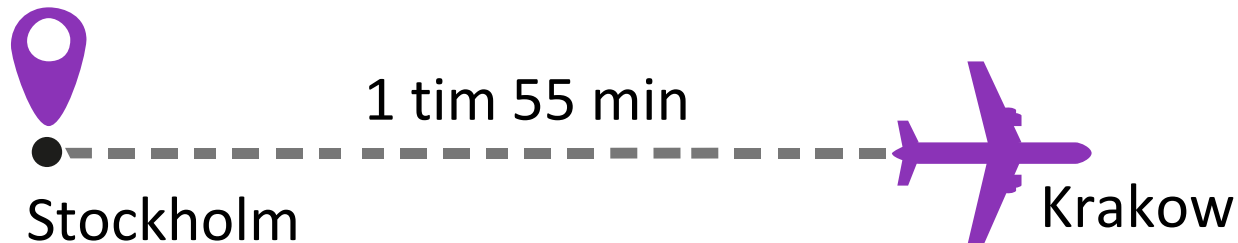
Uppdaterad 2020

# Oplanerade elavbrott i svenska nät

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

**1 timme 59 minuter per år**

på grund av fel i elnätet



Marathon

Manligt världsrekord

2:01:39



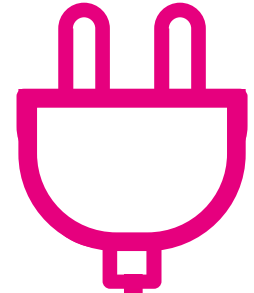
# Elnätet i Sverige – cirka 70 procent nedgrävt i mark

Sveriges  
elnät

- Stamnät
- Regionnät
- Lokalnät



Räcker drygt **14,5** varv runt jorden



**411 500** av **582 000** km är nedgrävt i mark

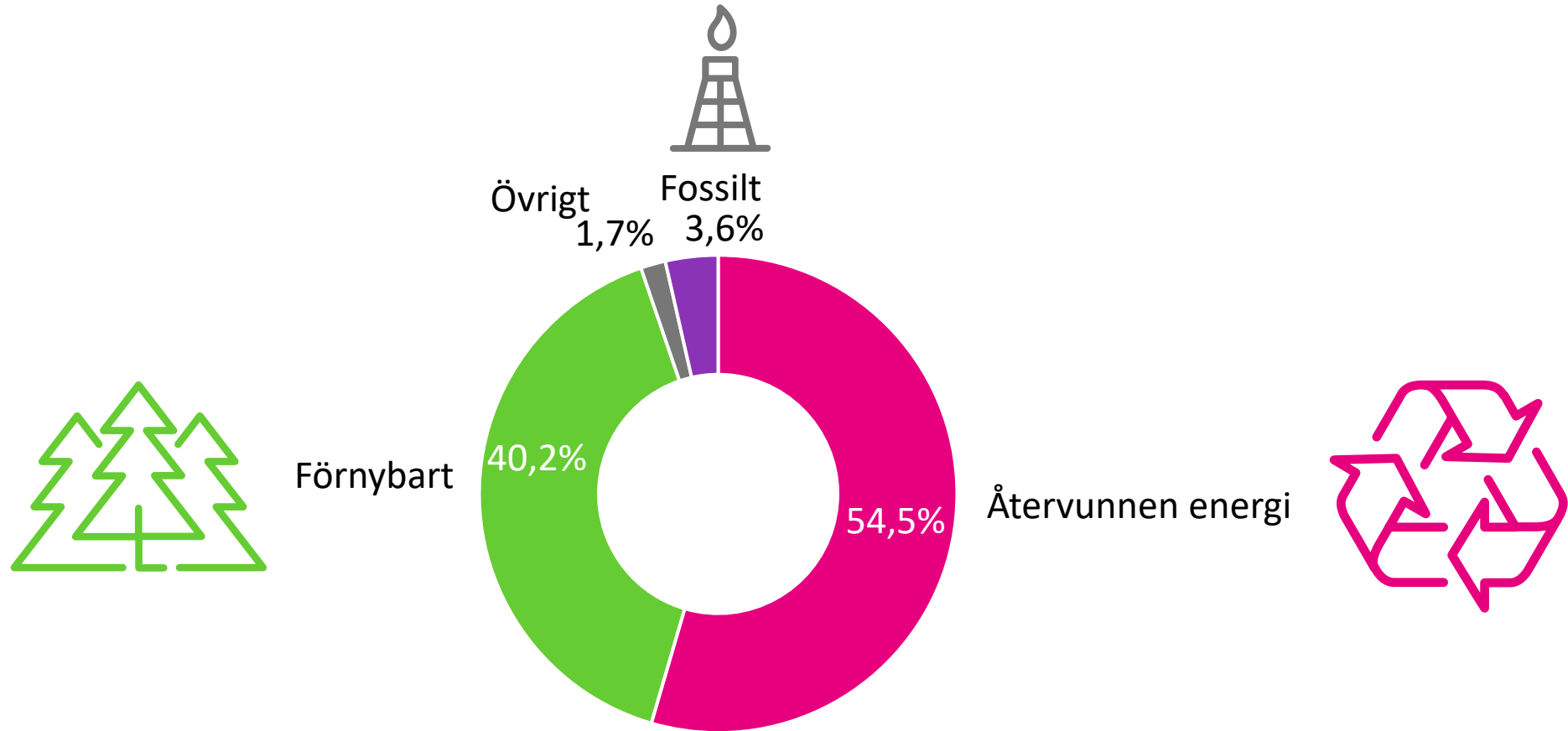
– enorm satsning sedan början av 2000-talet



Fjärrvärme

# Fjärrvärme

Tillförd energi 2019



# Fjärrvärme 2019

Tillförd energi, %

## Återvunnet 54,5%



Avfall  
Rökgaskondensering  
Industriell restvärme  
Returträflis  
Värme från värmepumpar mm  
Deponi-, rötgas och avfallsgas

## Förnybart, 40,2%



Grot, sågspån, bark, träflis  
Pellets, briketter, pulver  
Förnybar el till elpannor mm  
Bioolja, tallbeckolja  
Åkergrödor

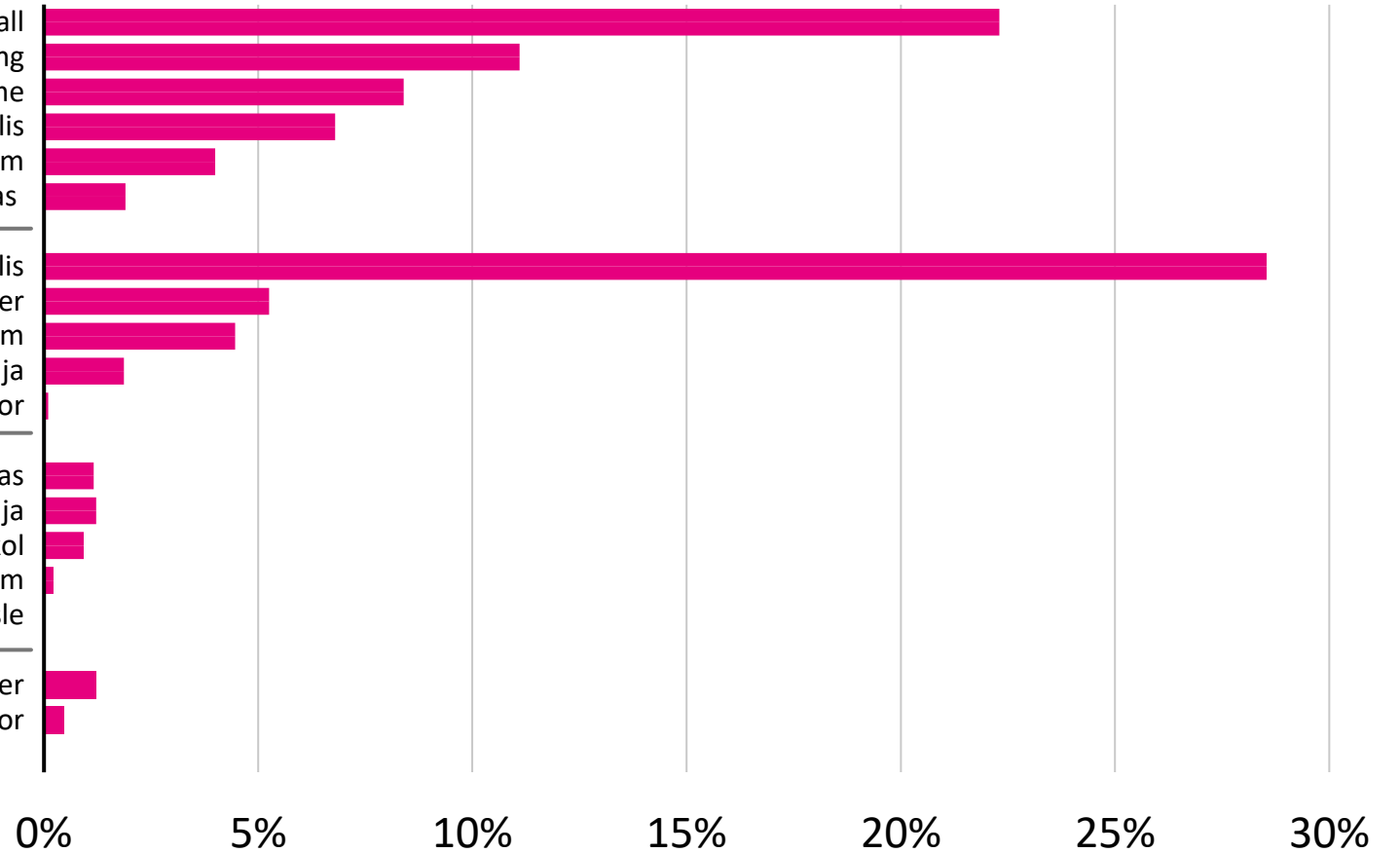
## Fossilt 3,6%



Naturgas  
Eldningsolja  
Stenkol  
Fossil el till elpannor mm  
Övrigt fossilt bränsle

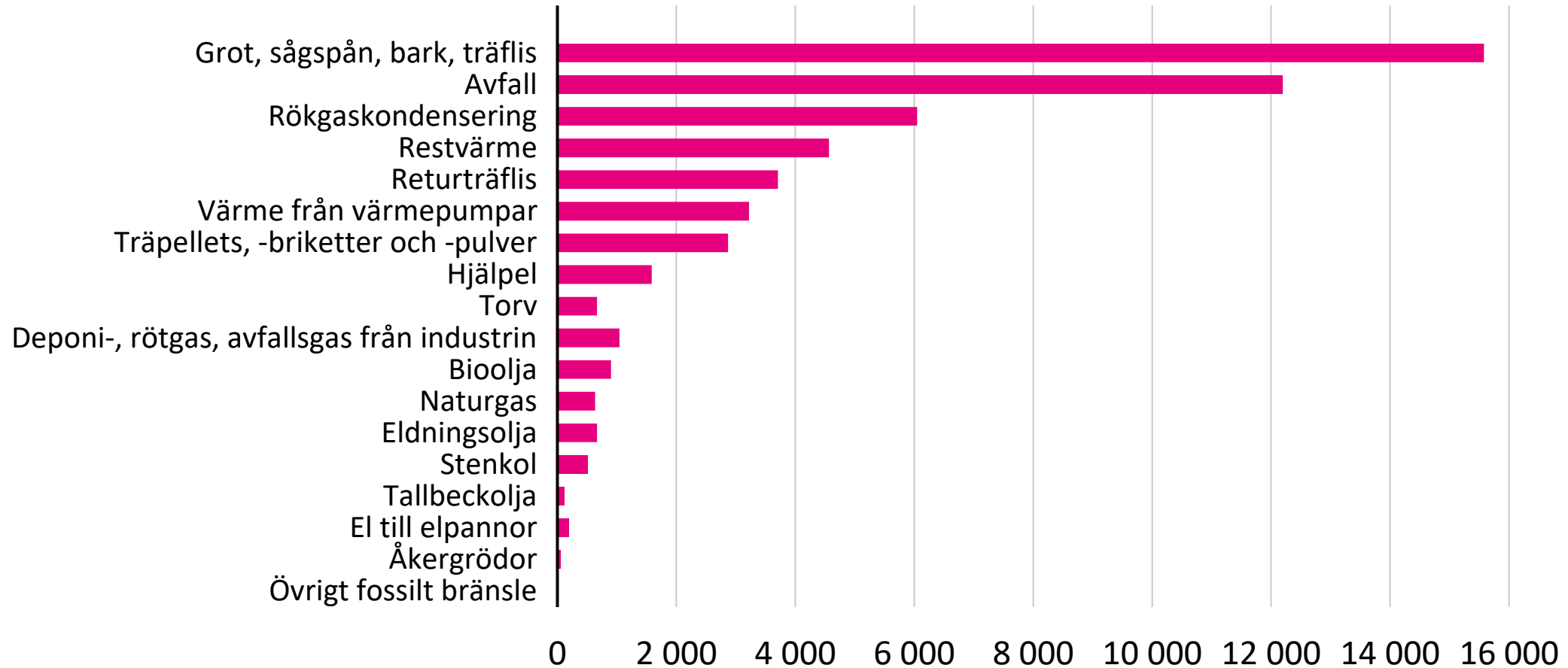
## Övrigt 1,7%

Torv och torvbriketter  
El från kärnkraft till elpannor



# Fjärrvärme 2019

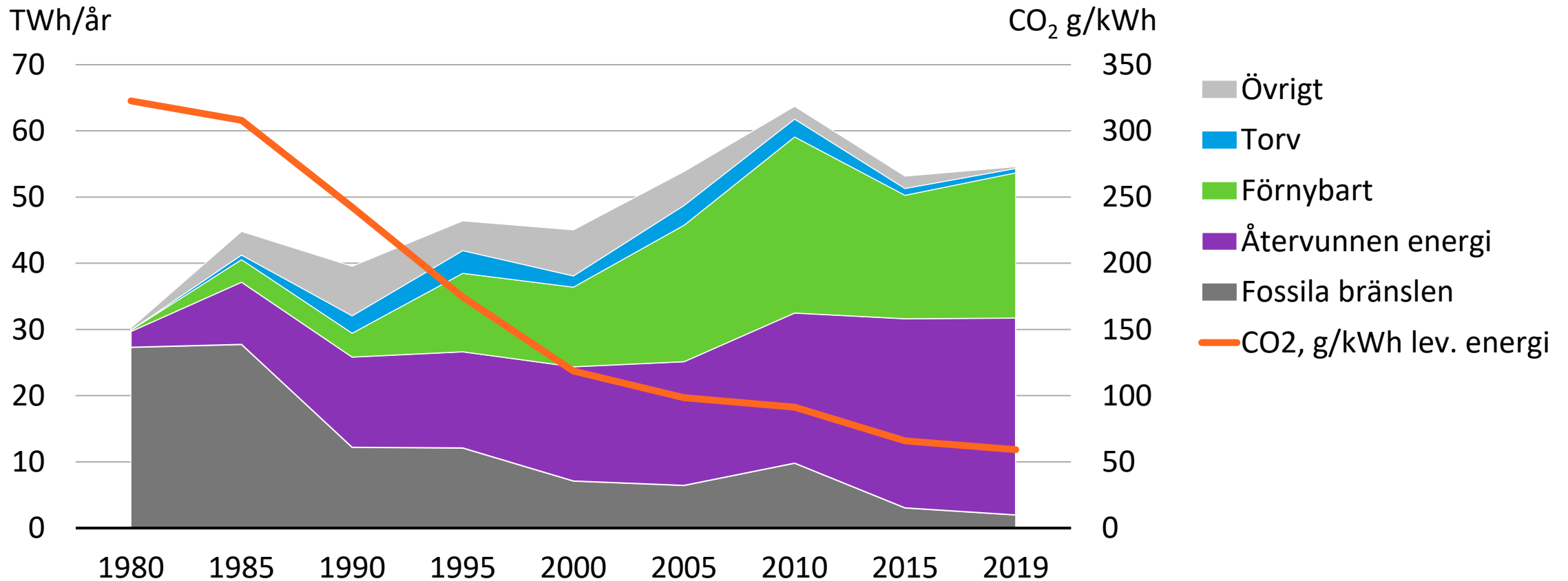
Tillförd energi, GWh



Källa: Energiföretagen Sverige

Uppdaterad 2020

# Tillförd energi (bränslen) till produktion av fjärrvärme samt klimatutsläpp

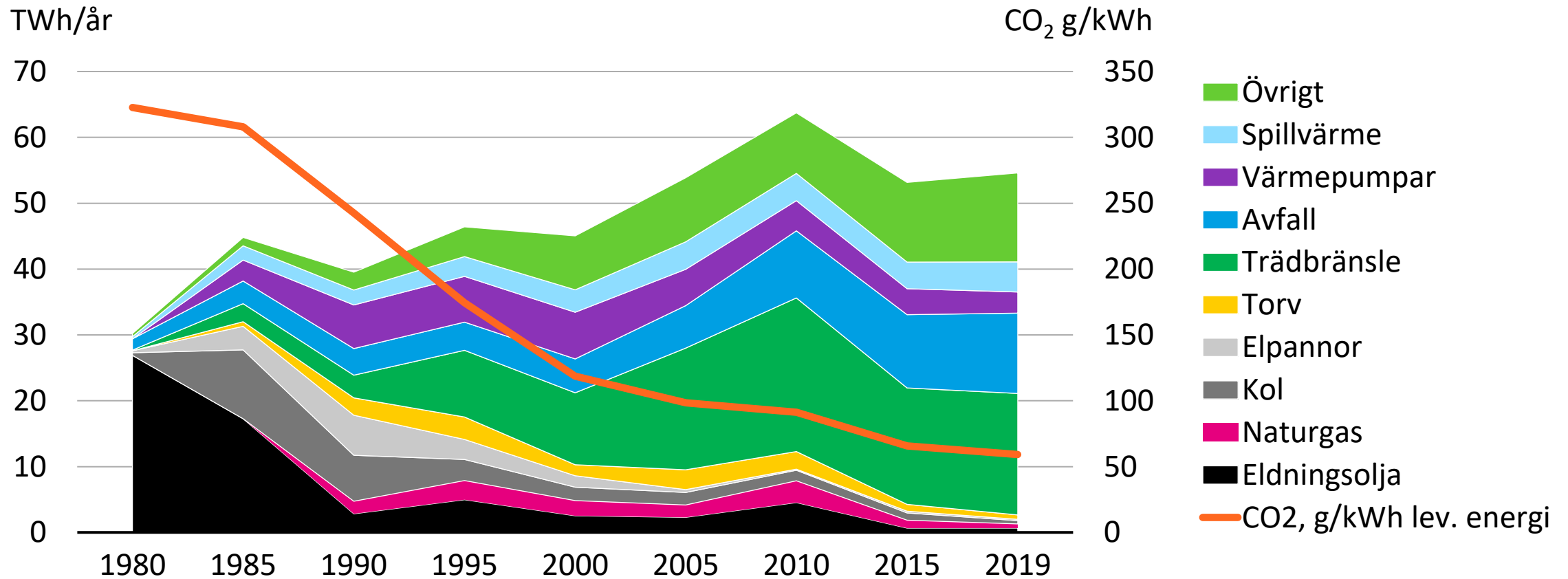


Källa: Energiföretagen Sverige

Uppdaterad 2020



# Tillförd energi (bränslen) till produktion av fjärrvärme samt klimatutsläpp



Källa: Energiföretagen Sverige

Uppdaterad 2020

# Fjärrvärmens bränslen (tillförd energi) och CO<sub>2</sub>-utsläpp

**1980**



**30** TWh lev energi



**323** g CO<sub>2</sub>/kWh  
lev energi

**2019**



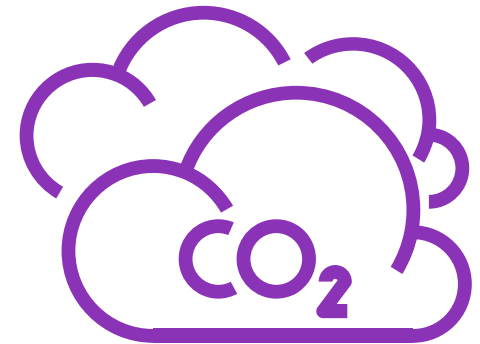
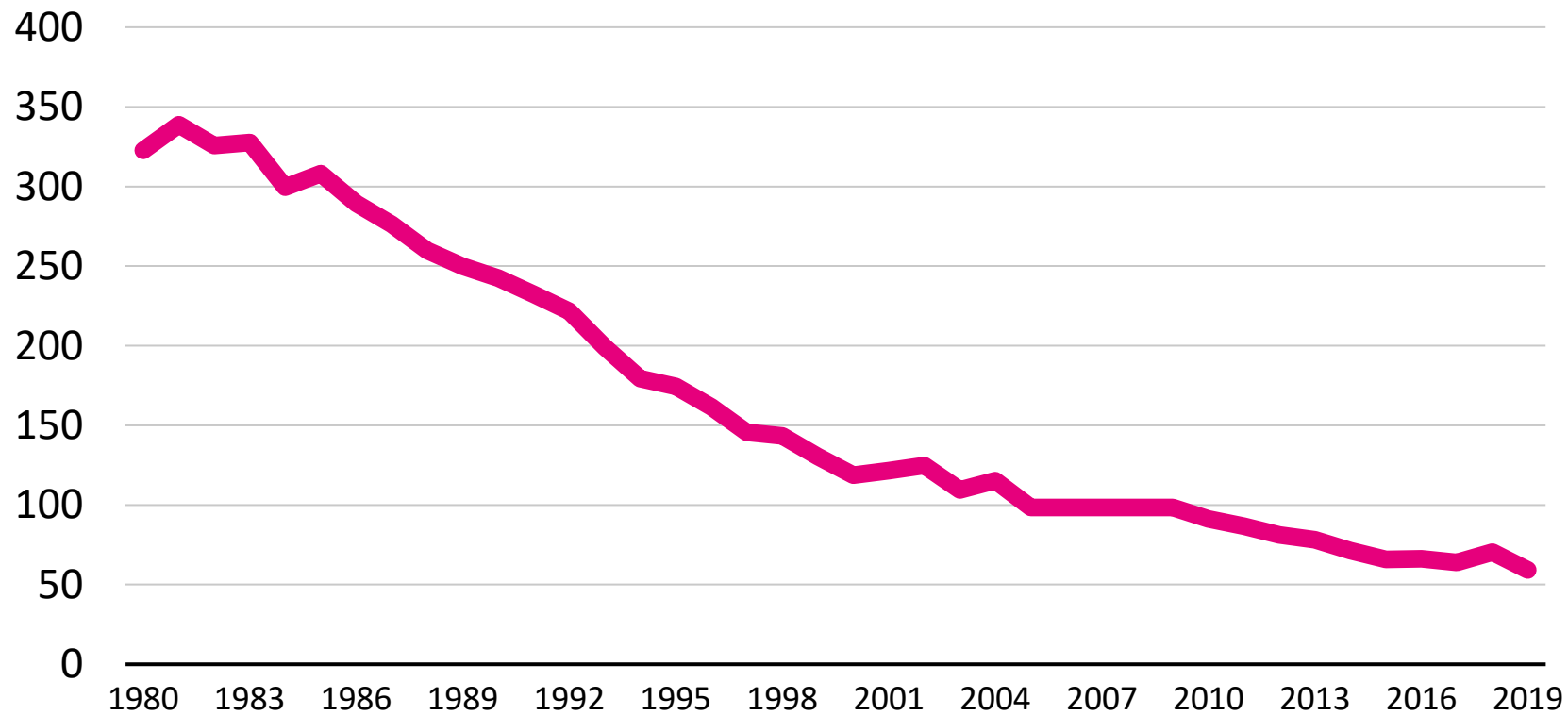
**49** TWh lev energi



**59** g CO<sub>2</sub>/kWh  
lev energi

# CO<sub>2</sub>-utsläpp från fjärrvärme

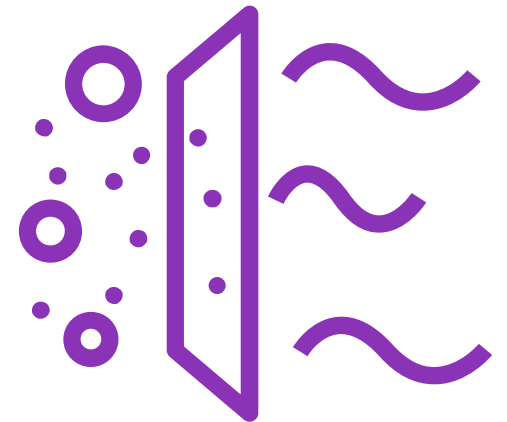
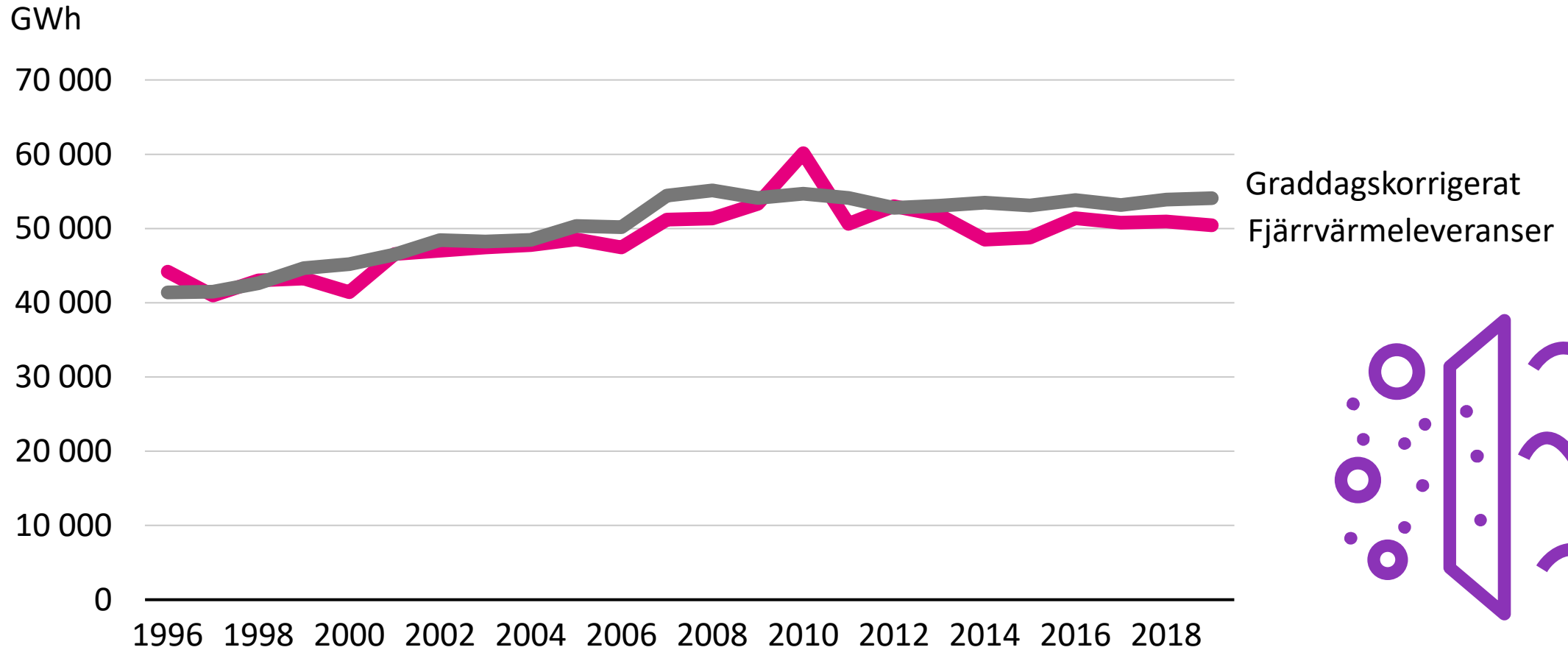
CO<sub>2</sub>, g/kWh lev. energi



Källa: Energiföretagen Sverige

Uppdaterad 2020

# Fjärrvärmelieferanser

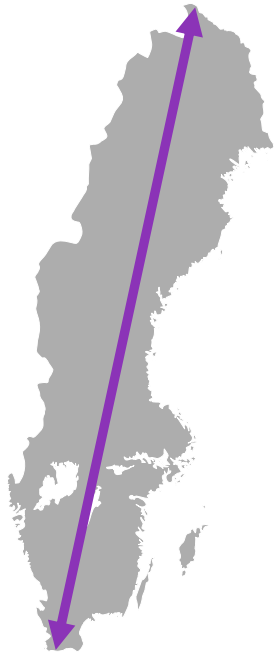


Källa: Energiföretagen Sverige, SCB, SMHI

Uppdaterad 2020

# Sveriges fjärrvärmenät – nätlängd

Fjärrvärmenätets längd: **24 700** km (medlemmar i Energiföretagen)

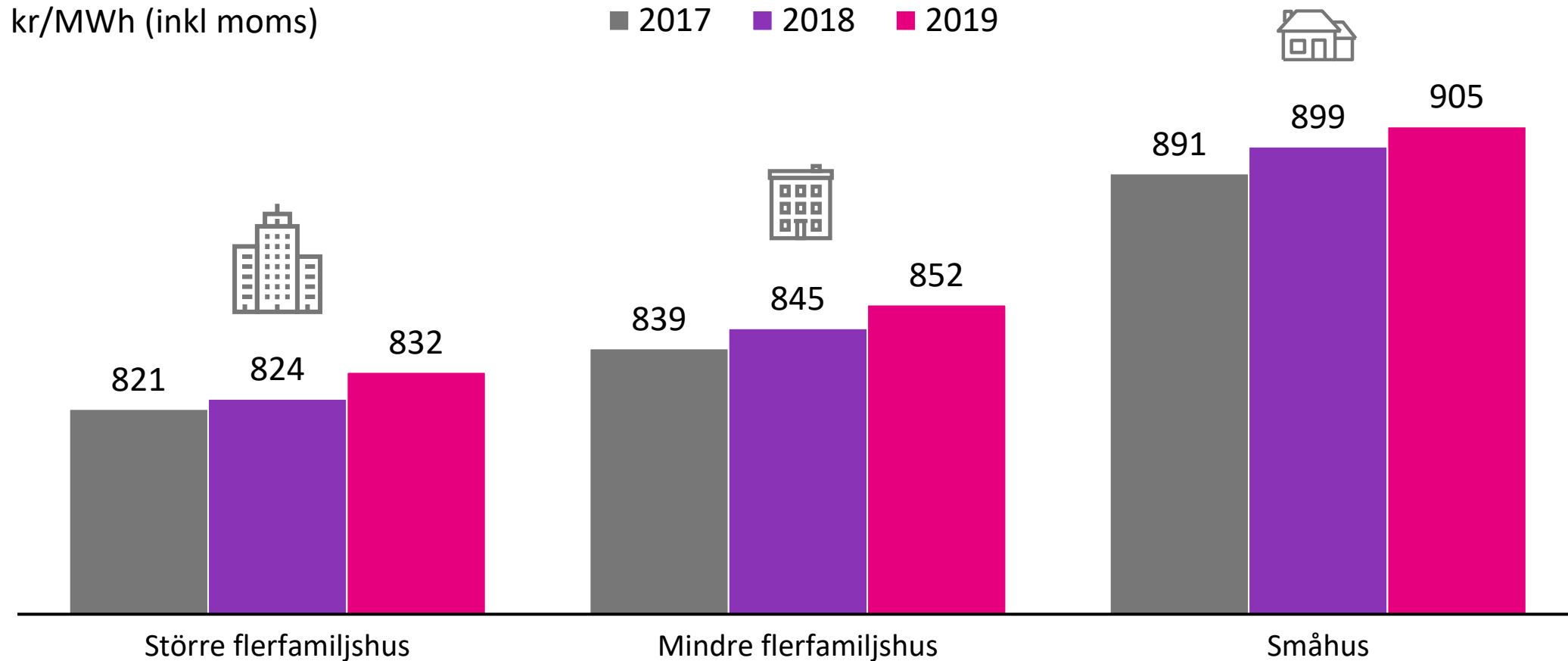


Svenska fjärrvärmenätet  
räcker **14** gånger Sveriges längd



Svenska fjärrvärmenäten  
räcker runt **halva** jorden

# Fjärrvärmepreis, genomsnittligt per hustyp



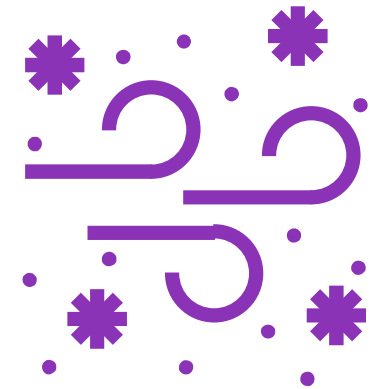
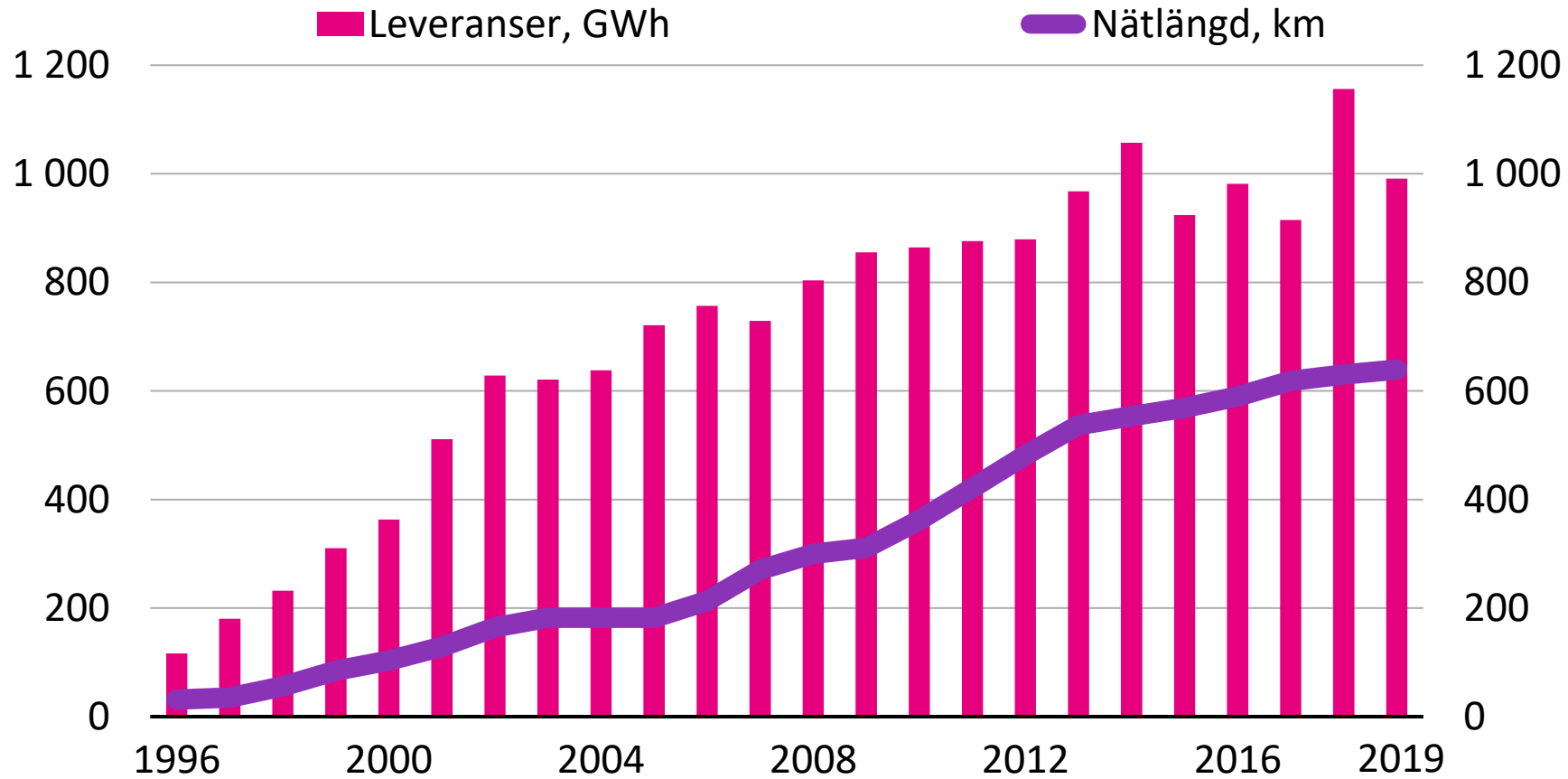
Källa: Energiföretagen Sverige

Uppdaterad 2019 (uppdateras för 2020 oktober/november)

# Fjärrkyla



# Fjärrkyla



Källa: Energiföretagen Sverige

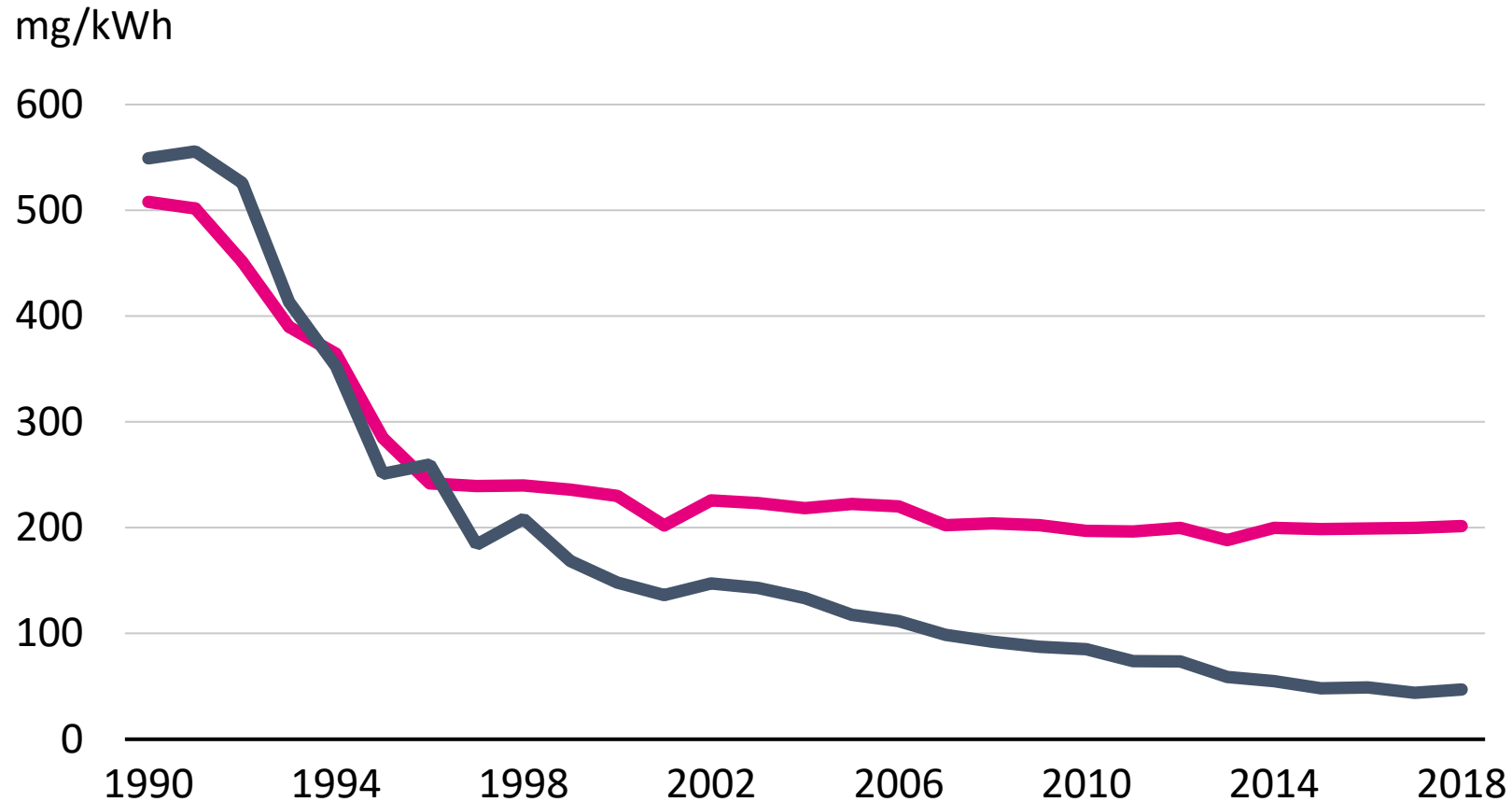
Uppdaterad 2020



Miljö



# Utsläpp från energibranschen, Kväveoxider, NOx och Svaveloxider, SOx

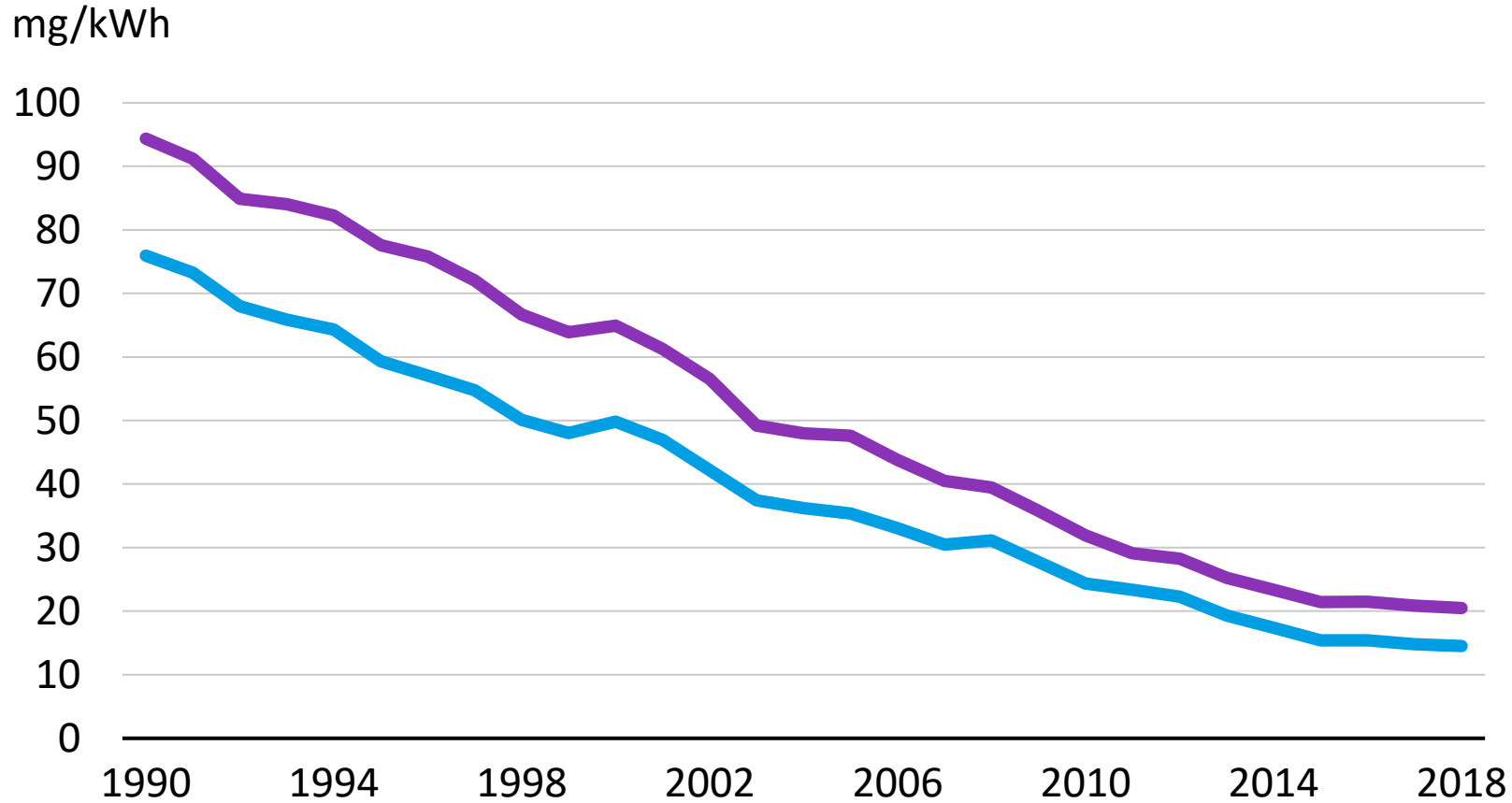


— Kväveoxider, NOx  
— Svaveloxider, SOx

Källa: Naturvårdsverket

Uppdaterad 2020

# Partikelutsläpp från energibranschen



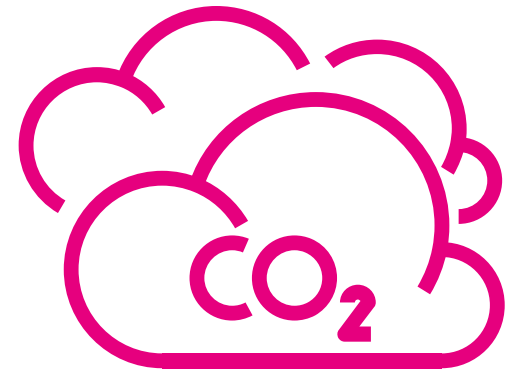
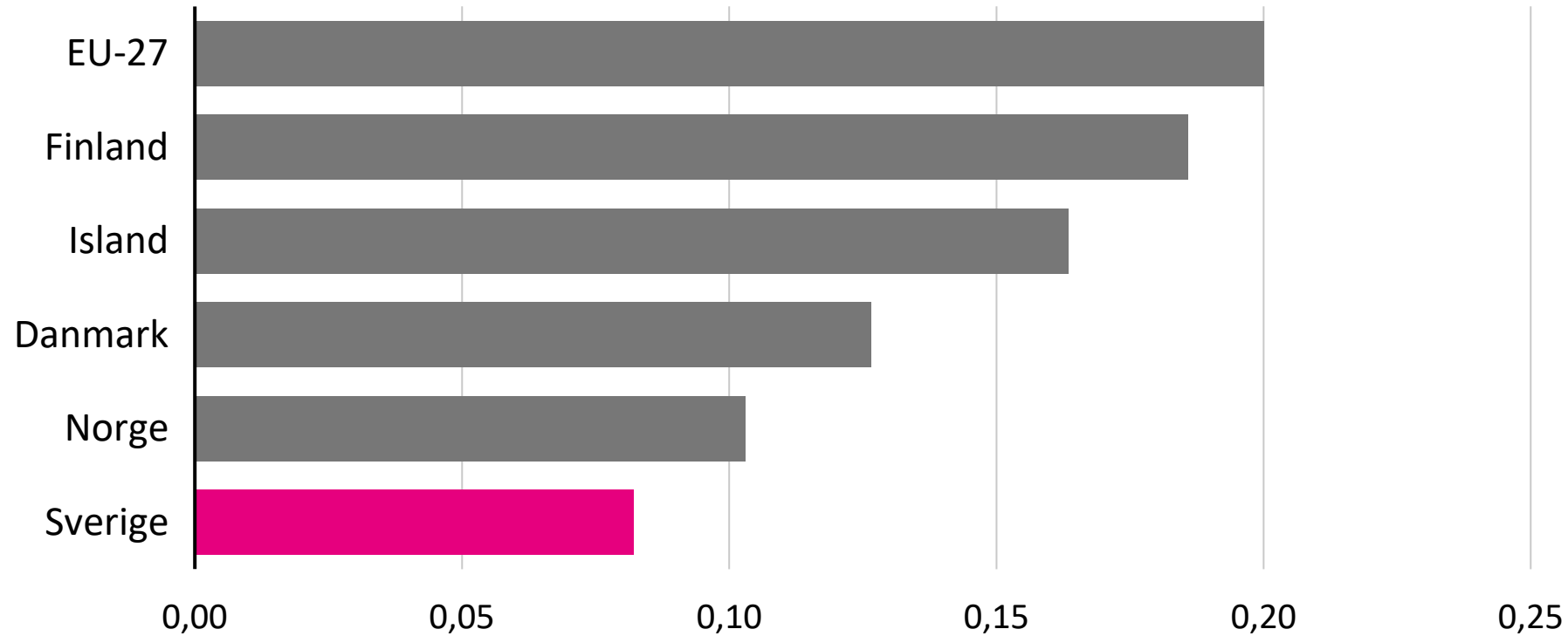
- Partiklar mindre än 2,5 mikrometer (µM), PM2,5
- Partiklar mindre än 10 mikrometer (µM), PM 10

Källa: Naturvårdsverket

Uppdaterad 2020

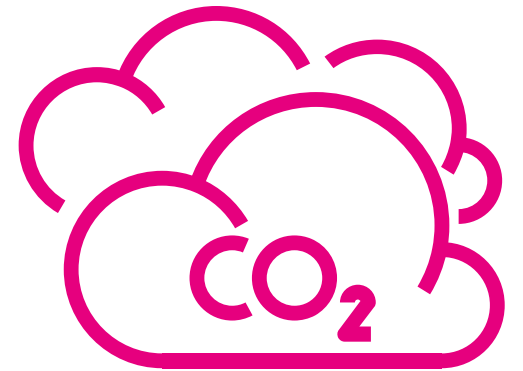
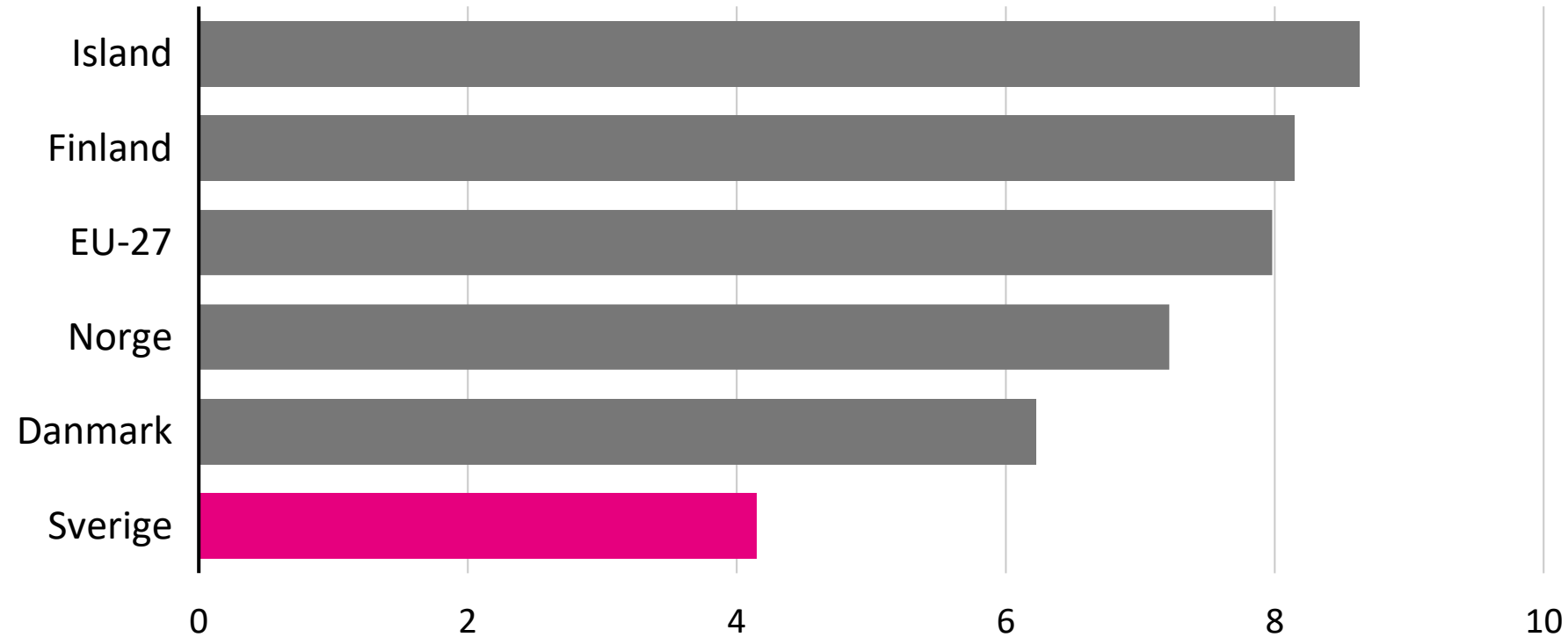
# Territoriella utsläpp av koldioxid

Milj ton/BNP 2017

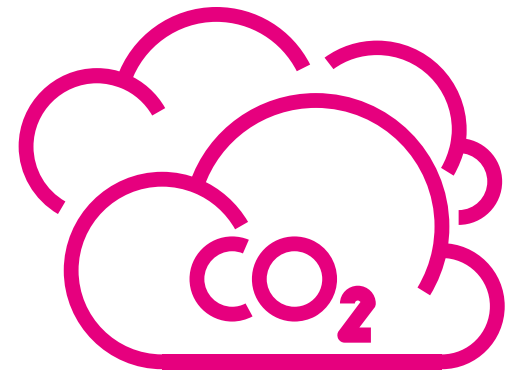
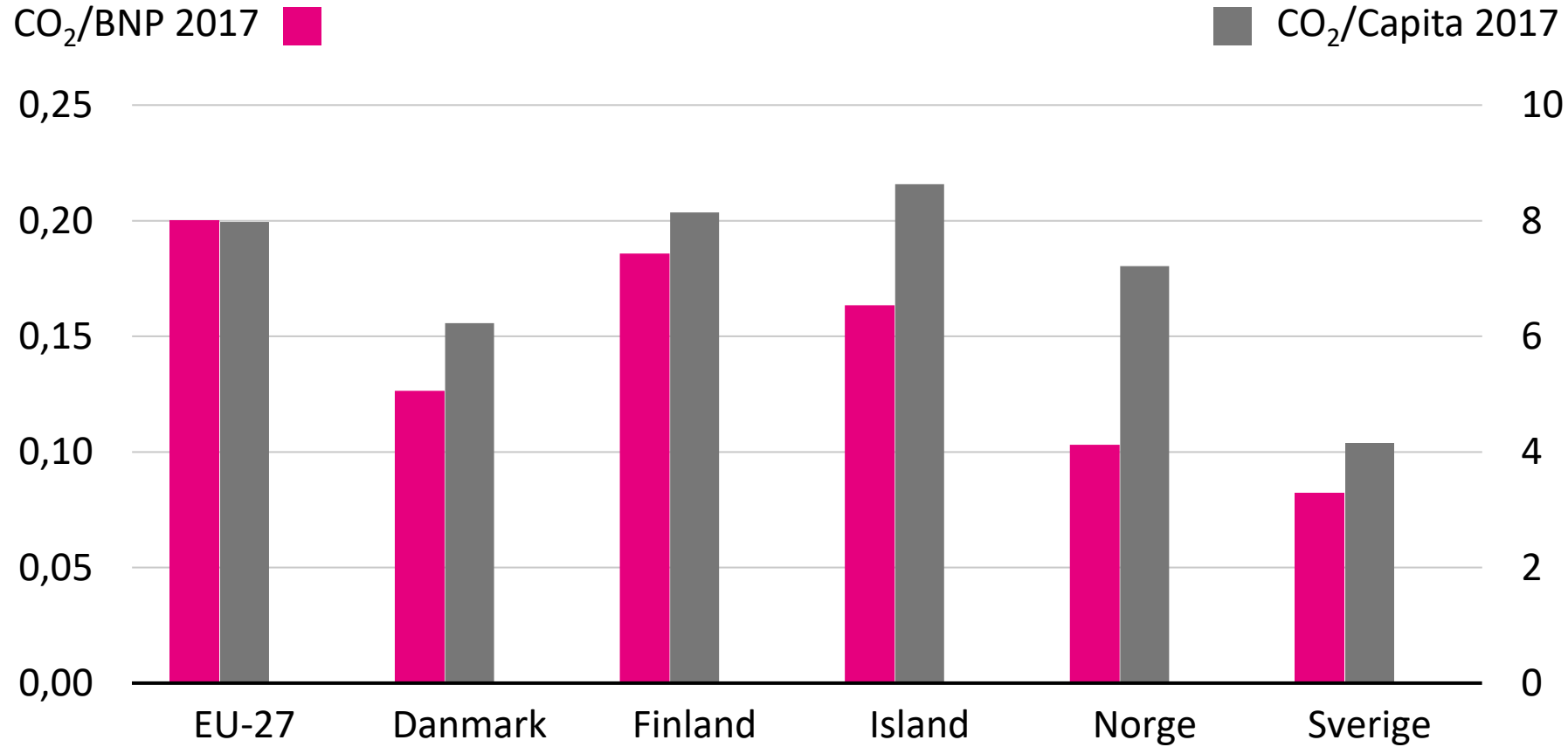


# Territoriella utsläpp av koldioxid

Ton per capita, 2017

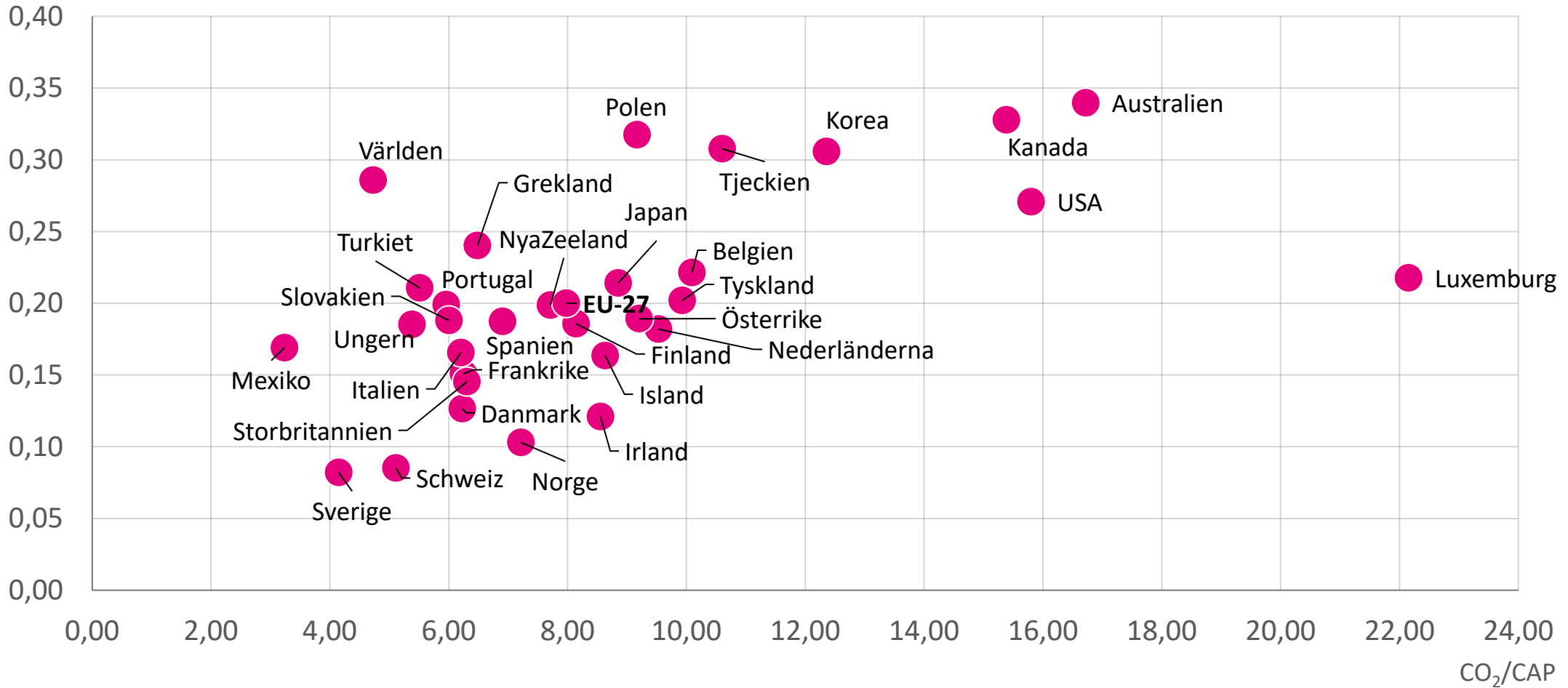


# Territoriella utsläpp av koldioxid



# Koldioxidutsläpp per BNP resp. capita 2017

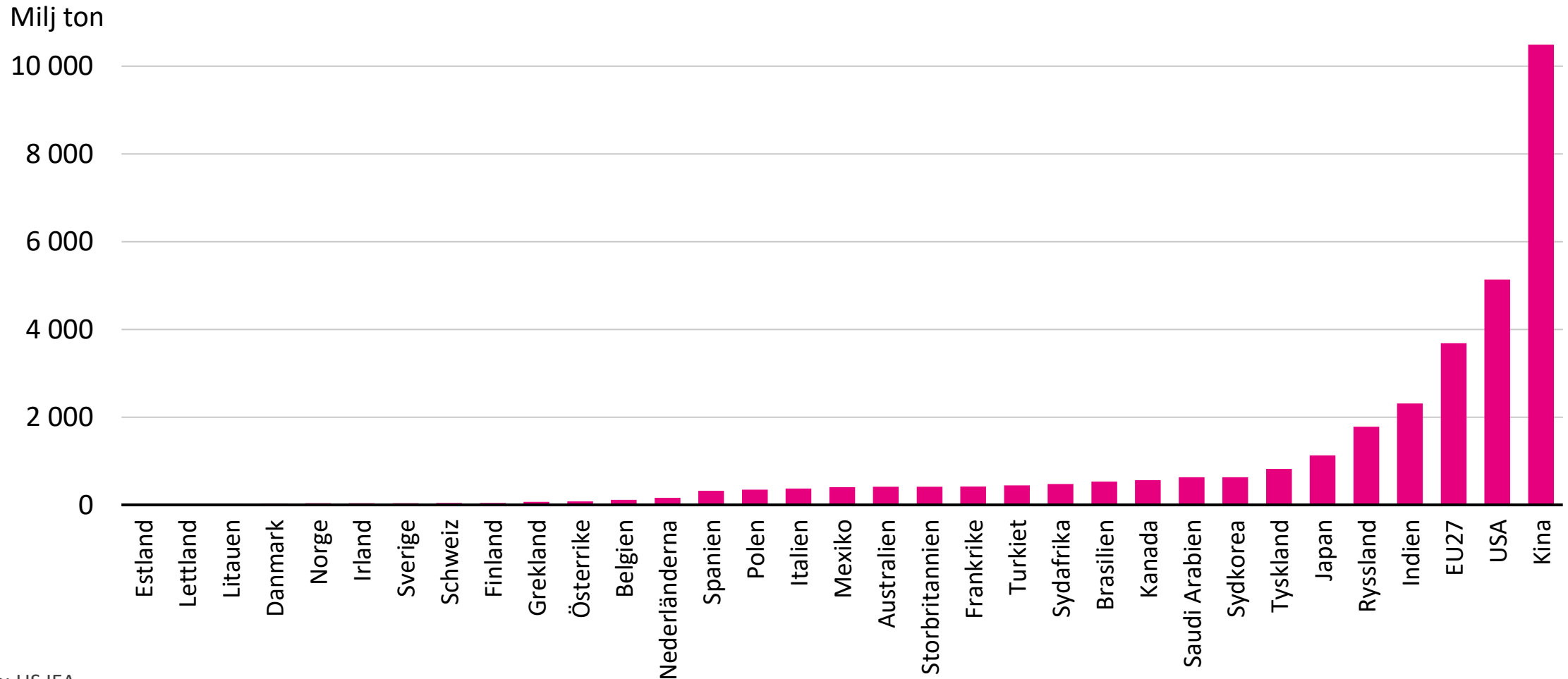
CO<sub>2</sub>/BNP



Källa: US IEA  
Uppdaterad 2020

Uppdaterad 2020

# Territoriella utsläpp av koldioxid 2017

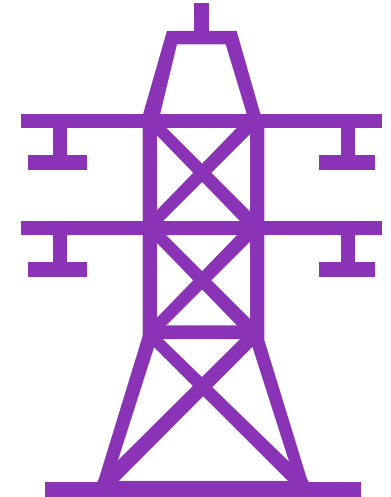
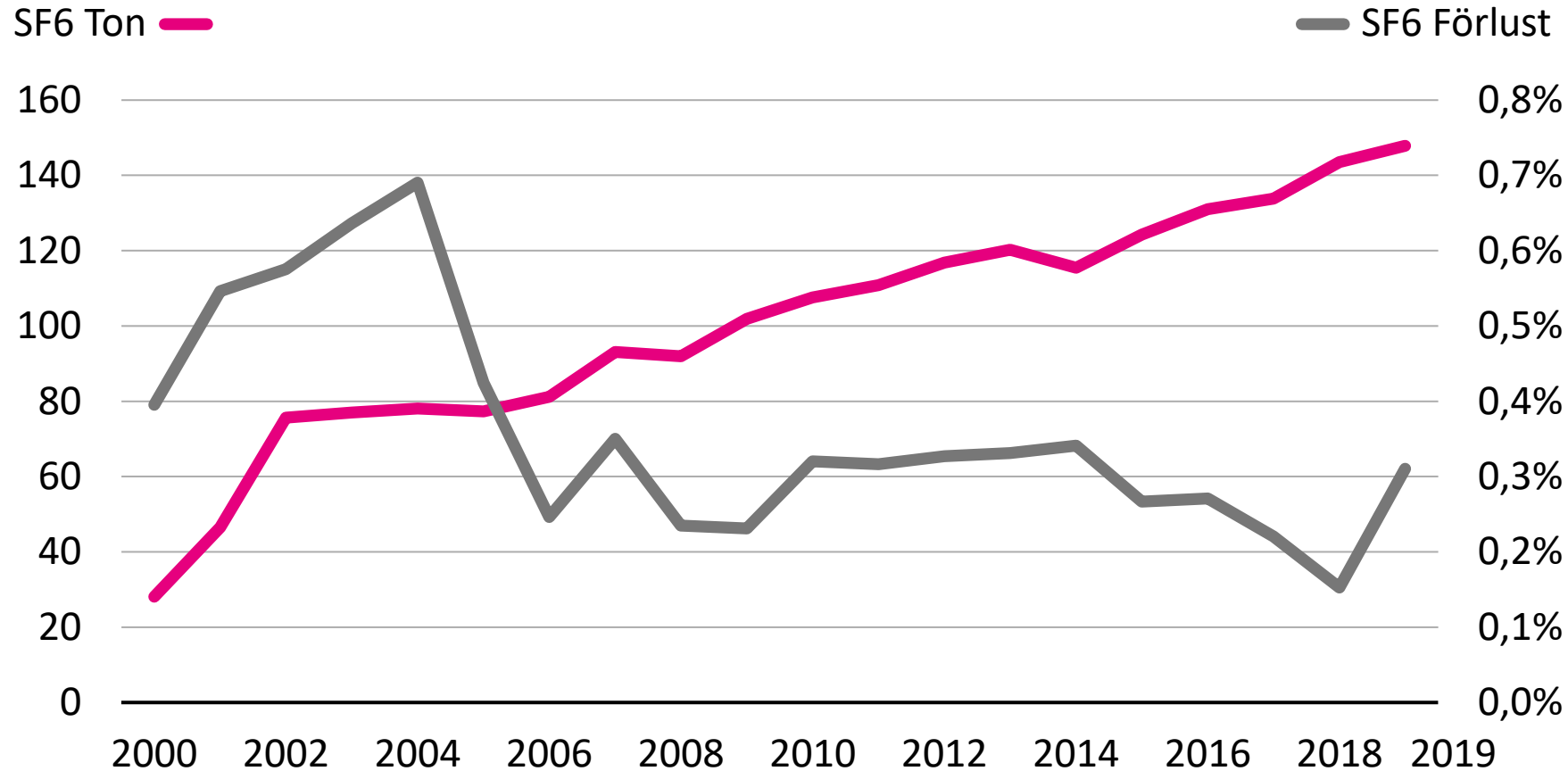


Källa: US IEA  
Uppdaterad 2020



# Svavelhexafluorid inom elproduktion och elnät

## Mängd använd och förlust genomläckage



Källa: Energiföretagen Sverige

Uppdaterad 2020

