

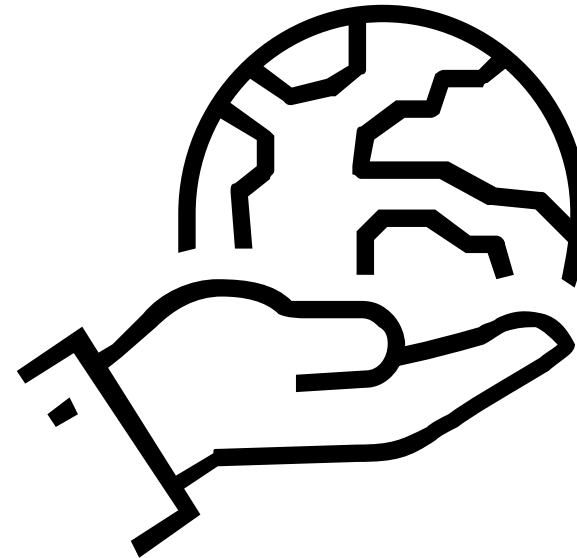
# Energiåret 2025

# 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> |

Energiåret uppdateras löpande under hela året då olika delar finns tillgängliga olika fort.

Är det de allra senaste siffrorna du ser, uppdaterade för årets Energiår? Håll utkik efter den gröna bocken uppe i höger hörn!



Elproduktion





# Total elproduktion i Sverige 1950-2025

De olika kraftslagens utbyggnad i elsystemet från 1950, här visade som producerad elenergi per år i TWh (Terawattimmar = miljarder kilowattimmar, kWh). Utbyggnaden startade tidigare.

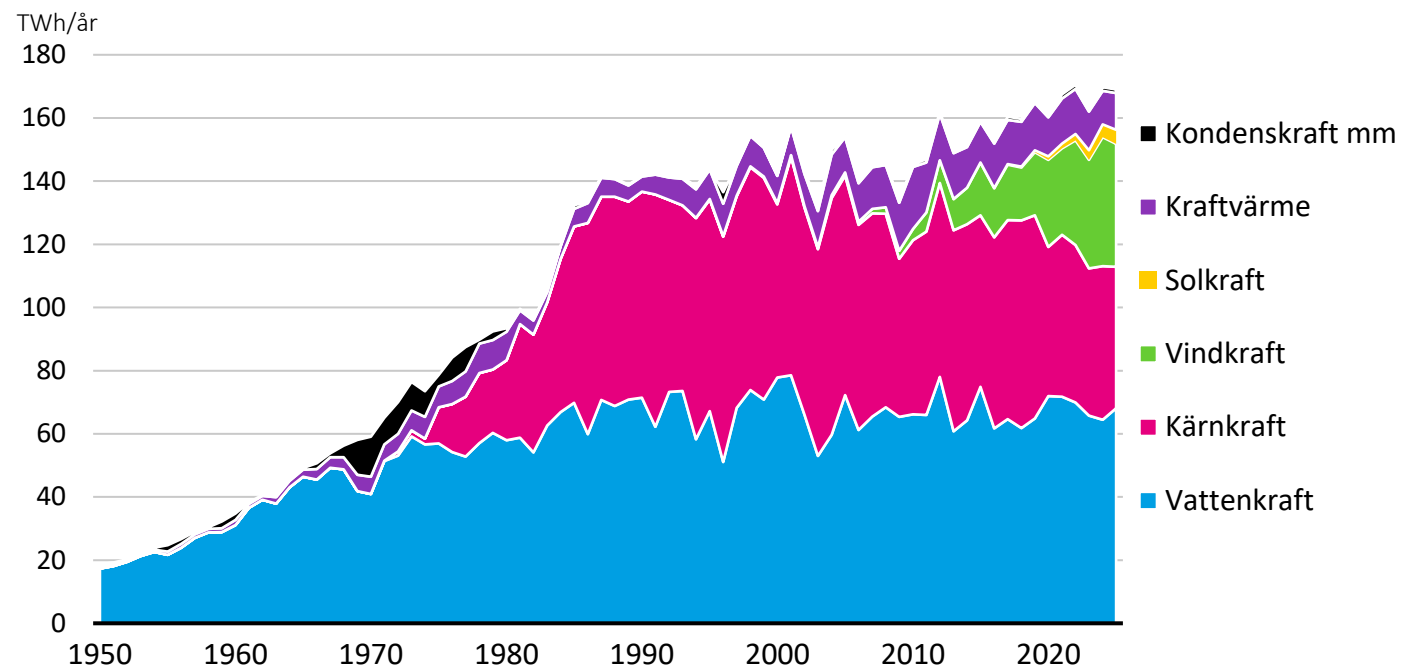
Vattenkraften dominerade i början och kompletterades först med kondenskraft i bränsleeldade anläggningar med fossila bränslen.

Mottryckskraft är kraftvärmeanläggningar i fjärrvärme och industri som både ger värme och el. De använder idag främst biobränslen.

Kärnkraften byggdes ut till mitten av 80-talet.

Vindkraften byggs kraftigt och står idag för en stor andel av den svenska elproduktionen.

Solkraften har också inlett sin utbyggnad och syns nu i bild.



| År   | Vattenkraft | Kärnkraft | Vindkraft | Solkraft | Kraftvärme | Kondenskraft mm |
|------|-------------|-----------|-----------|----------|------------|-----------------|
| 1950 | 17          | 0         | 0         | 0        | 1          | 0,8             |
| 1960 | 31          | 0         | 0         | 0        | 2          | 2,0             |
| 1970 | 41          | 0         | 0         | 0        | 5          | 13              |
| 1980 | 58          | 25        | 0         | 0        | 9          | 1,1             |
| 1990 | 71          | 65        | 0         | 0        | 5          | 0,2             |
| 2000 | 78          | 55        | 0,5       | 0        | 9          | 0,3             |
| 2010 | 66          | 55        | 3,5       | 0        | 20         | 0,8             |
| 2020 | 71          | 47        | 27,6      | 1        | 14         | 1,0             |
| 2025 | 68          | 45        | 39        | 4,4      | 12         | 1,1             |

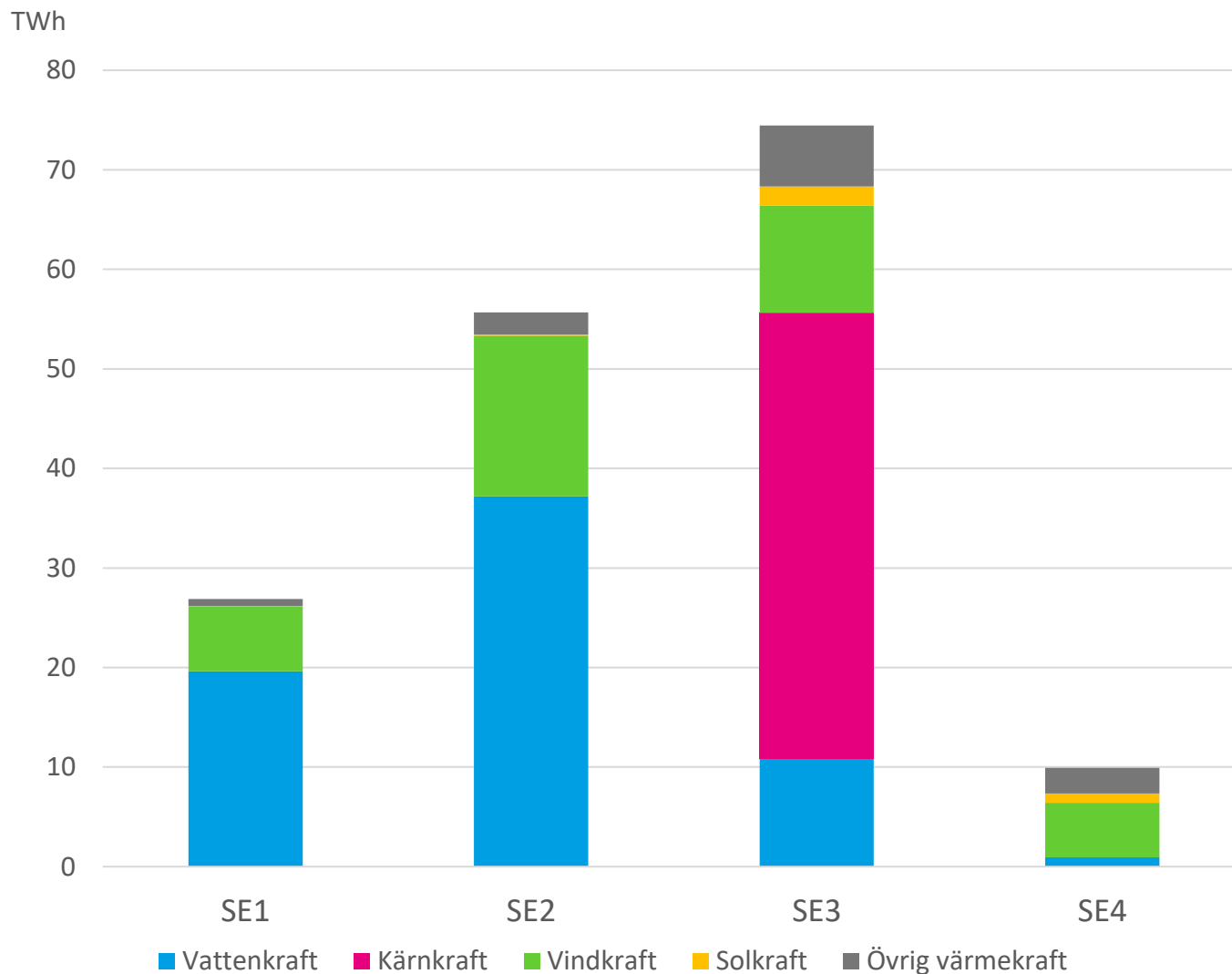
Källa: Energiföretagen Sverige, SCB, Svenska Kraftnät



# Elproduktion per elområde 2025

TWh

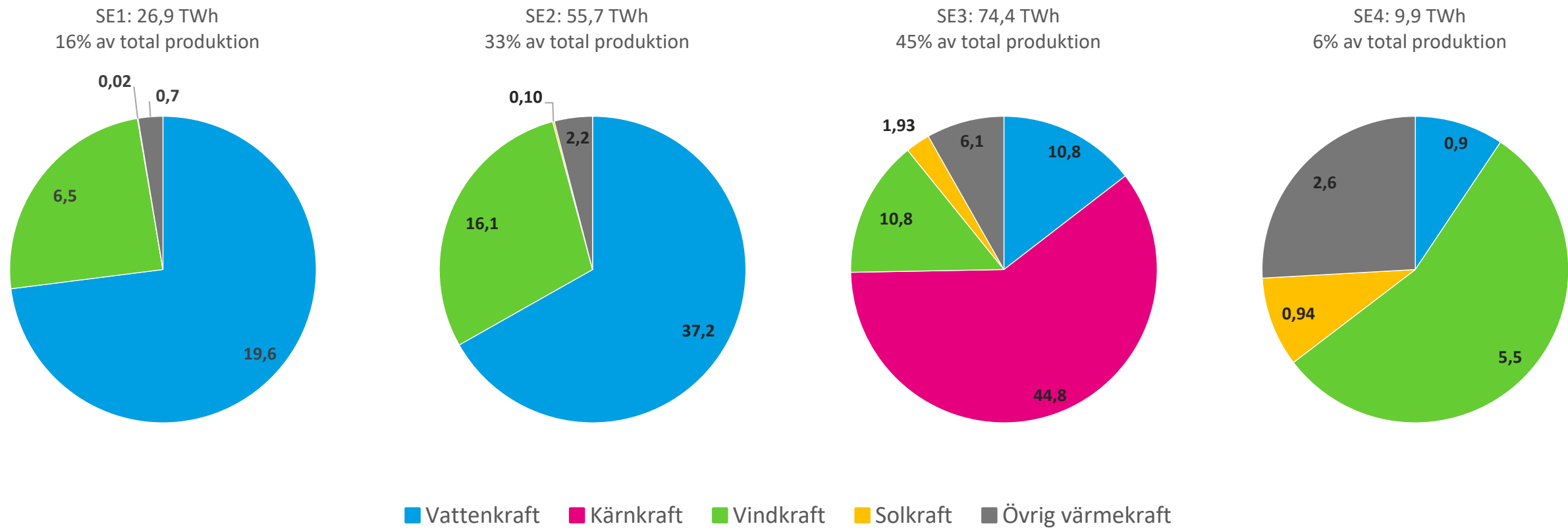
|                  | SE1  | SE2  | SE3  | SE4 | SE    |
|------------------|------|------|------|-----|-------|
| Vattenkraft      | 19,6 | 37,2 | 10,8 | 0,9 | 68,6  |
| Kärnkraft        |      |      | 44,8 |     | 44,8  |
| Vindkraft        | 6,5  | 16,1 | 10,8 | 5,5 | 38,9  |
| Solkraft         | 0,02 | 0,1  | 1,9  | 0,9 | 3,0   |
| Övrig värmekraft | 0,7  | 2,2  | 6,1  | 2,6 | 11,6  |
| Totalt elområde  | 26,9 | 55,7 | 74,4 | 9,9 | 166,9 |



Källa: Energiföretagen Sverige, Svensk vindenergi, Energimyndigheten



# Elproduktion per elområde 2025



Källa: Energiföretagen Sverige, Svenska Kraftnät



# Installerad el-effekt

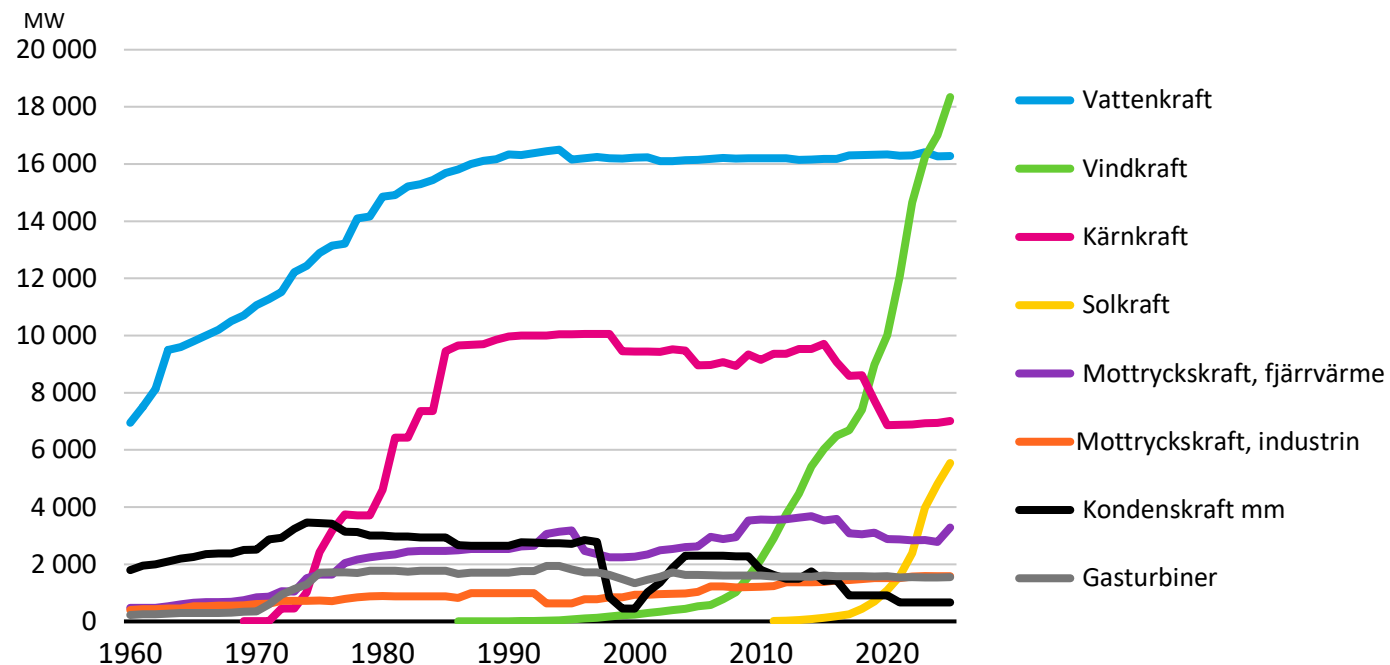
## 1960-2025 (Avser 31a december)

Samma kraftslag som nyss men här visade som installerad el-effekt, ett mått på produktionsförmågan. Den verkliga elproduktionen beror sedan på hur många timmar om året som kraftkällan kan utnyttjas.

Här framgår hur vattenkraften avstannat i utbyggnad, samt hur kärnkraften och kondenskraften gradvis börjat tas ur drift. Mottryckskraften (uppdelad på kraftvärme i industri och fjärrvärmenät) visar mer varierad installerad effekt genom åren. Gasturbiner drivna av fossila bränslen används som reservanläggningar, vilket även gäller kondenskraften idag.

Vindkraften visar en brant stigning och gick år 2024 om vattenkraftens produktionskapacitet. Dess förutsättningar för elproduktion ser dock mycket olika ut

Även solkraften tar allt mer plats av den installerade el-effekten.



| Årtal | Vattenkraft | Vindkraft | Kärnkraft | Solkraft | Mottryckskraft, fjärrvärme | Mottryckskraft, industri | Kondenskraft mm | Gasturbiner |
|-------|-------------|-----------|-----------|----------|----------------------------|--------------------------|-----------------|-------------|
| 1960  | 6 949       |           |           |          | 475                        | 400                      | 1 800           | 225         |
| 1970  | 11 066      |           | 10        |          | 843                        | 603                      | 2 516           | 354         |
| 1980  | 14 859      |           | 4 610     |          | 2 293                      | 885                      | 3 001           | 1 769       |
| 1990  | 16 331      | 8         | 9 970     |          | 2 539                      | 993                      | 2 641           | 1 707       |
| 2000  | 16 229      | 241       | 9 439     |          | 2 264                      | 932                      | 448             | 1 341       |
| 2010  | 16 200      | 2 163     | 9 151     |          | 3 563                      | 1 216                    | 1 801           | 1 607       |
| 2020  | 16 335      | 10 017    | 6 871     | 1 090    | 2 879                      | 1 520                    | 905             | 1 583       |
| 2025  | 16 276      | 18 343    | 7 012     | 5 541    | 3 288                      | 1 584                    | 662             | 1 545       |

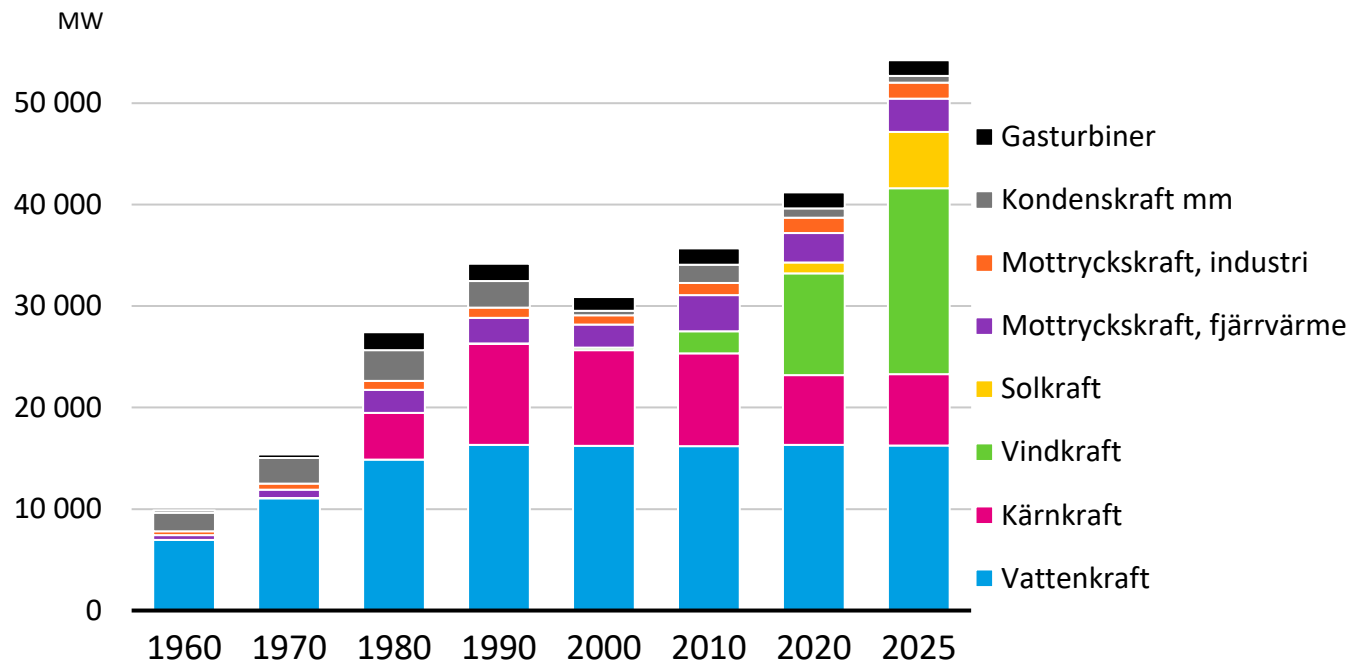
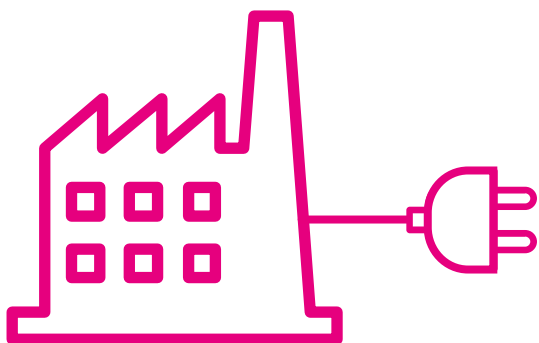
Källa: Energiföretagen Sverige, Green Power sweden, Energimyndigheten



# Installerad el-effekt

1960-2025 (Avser 31a december)

Utbyggnad av installerad el-effekt visad på annat sätt än i föregående diagram.



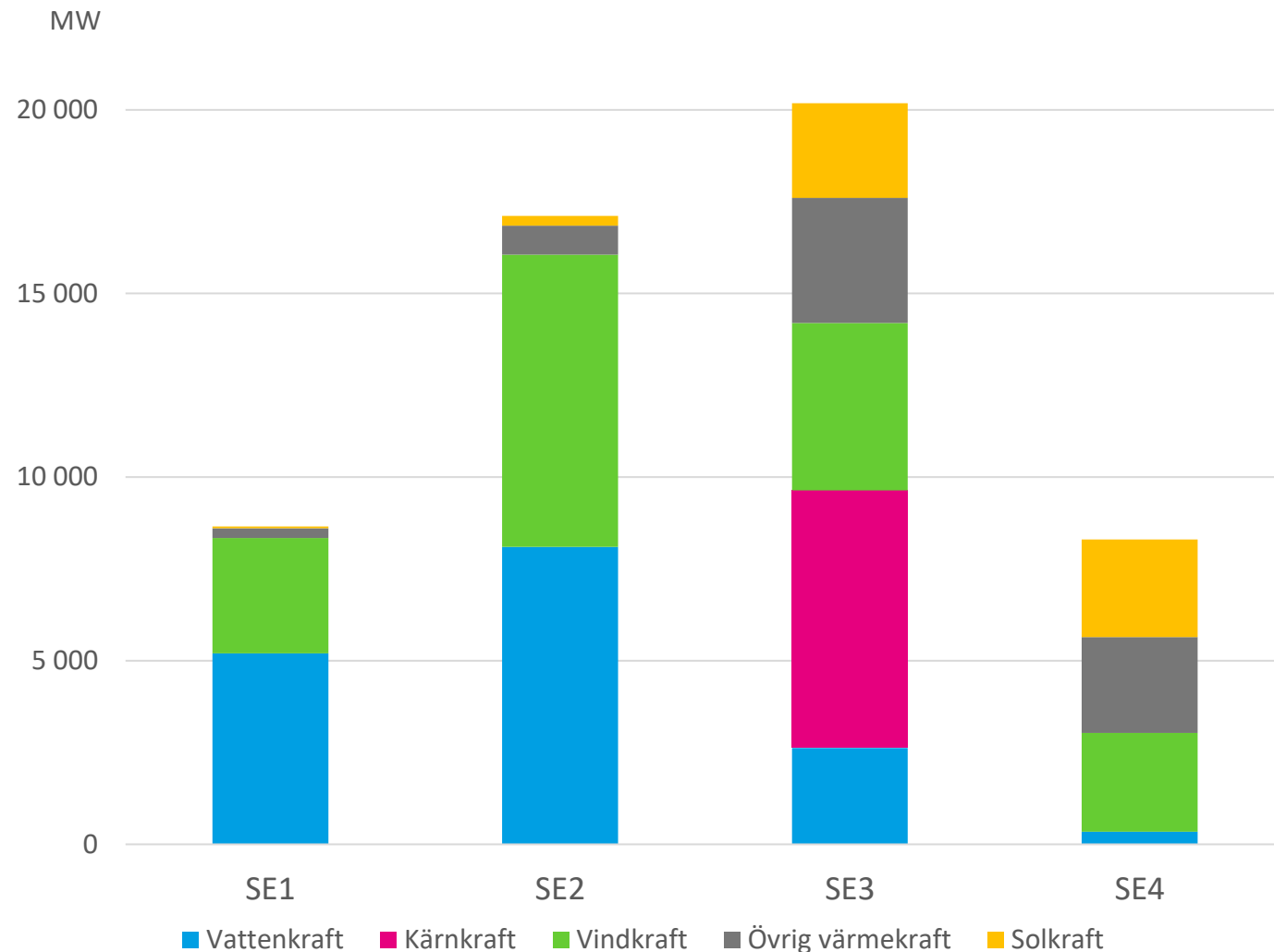
| Årtal | Vattenkraft | Vindkraft | Kärnkraft | Solkraft | Mottrycks-kraft, Kondenskraft |          |       | Gasturbiner | Summa |        |
|-------|-------------|-----------|-----------|----------|-------------------------------|----------|-------|-------------|-------|--------|
|       |             |           |           |          | fjärrvärme                    | industri | mm    |             |       |        |
| 1960  | 6 949       |           |           |          |                               | 475      | 400   | 1 800       | 225   | 9 849  |
| 1970  | 11 066      |           | 10        |          |                               | 843      | 603   | 2 516       | 354   | 15 392 |
| 1980  | 14 859      |           | 4 610     |          |                               | 2 293    | 885   | 3 001       | 1 769 | 27 417 |
| 1990  | 16 331      | 8         | 9 970     |          |                               | 2 539    | 993   | 2 641       | 1 707 | 34 189 |
| 2000  | 16 229      | 241       | 9 439     |          |                               | 2 264    | 932   | 448         | 1 341 | 30 894 |
| 2010  | 16 200      | 2 163     | 9 151     |          |                               | 3 563    | 1 216 | 1 801       | 1 607 | 35 701 |
| 2020  | 16 335      | 10 017    | 6 871     | 1 090    |                               | 2 879    | 1 520 | 905         | 1 583 | 41 200 |
| 2025  | 16 276      | 18 343    | 7 012     | 5 541    |                               | 3 288    | 1 584 | 662         | 1 545 | 54 250 |

Källa: Energiföretagen Sverige, Svensk vindenergi, Energimyndigheten

# Installerad el-effekt per elområde 2025

[MW]

|                  | SE1   | SE2    | SE3    | SE4   | SE     |
|------------------|-------|--------|--------|-------|--------|
| Vattenkraft      | 5 198 | 8 103  | 2 627  | 347   | 16 275 |
| Kärnkraft        |       |        | 7 012  |       | 7 012  |
| Vindkraft        | 3 144 | 7 957  | 4 555  | 2 687 | 18 343 |
| Solkraft         | 50    | 261    | 2 578  | 2 652 | 5 541  |
| Övrig värmekraft | 267   | 789    | 3 410  | 2 613 | 7 080  |
| Totalt elområde  | 8 660 | 17 110 | 20 182 | 8 299 | 54 251 |

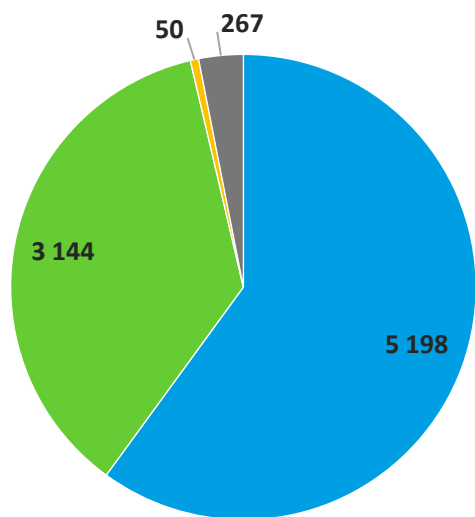


Källa: Energiföretagen Sverige, Svensk vindenergi, Energimyndigheten

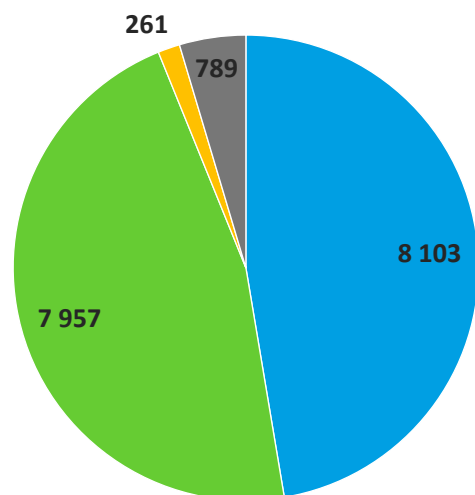


# Installerad el-effekt per elområde 2025

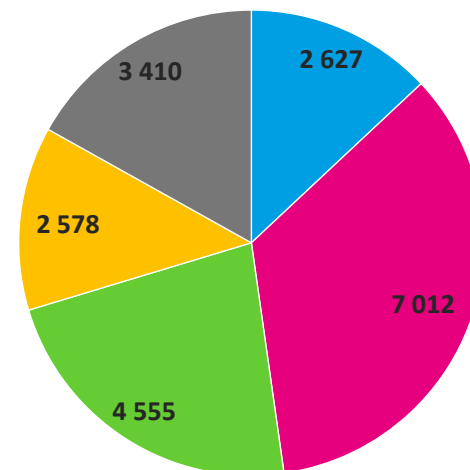
SE1: 8 660 MW  
16% av total installerad effekt



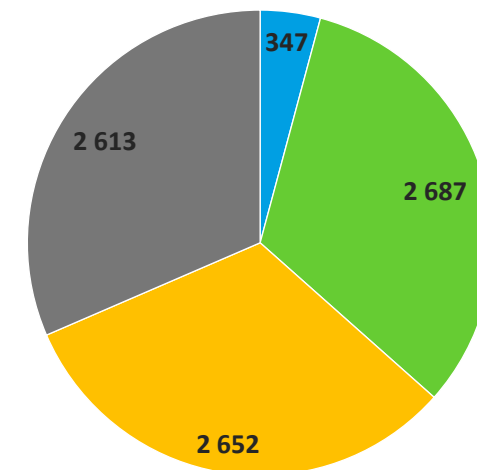
SE2: 17 110 MW  
32% av total installerad effekt



SE3: 20 182 MW  
37% av total installerad effekt



SE4: 8 299 MW  
15% av total installerad effekt



■ Vattenkraft ■ Kärnkraft ■ Vindkraft ■ Solkraft ■ Övrig värmekraft

Källa: Energiföretagen Sverige, Svensk vindenergi, Energimyndigheten



# Bränslen i elproduktion

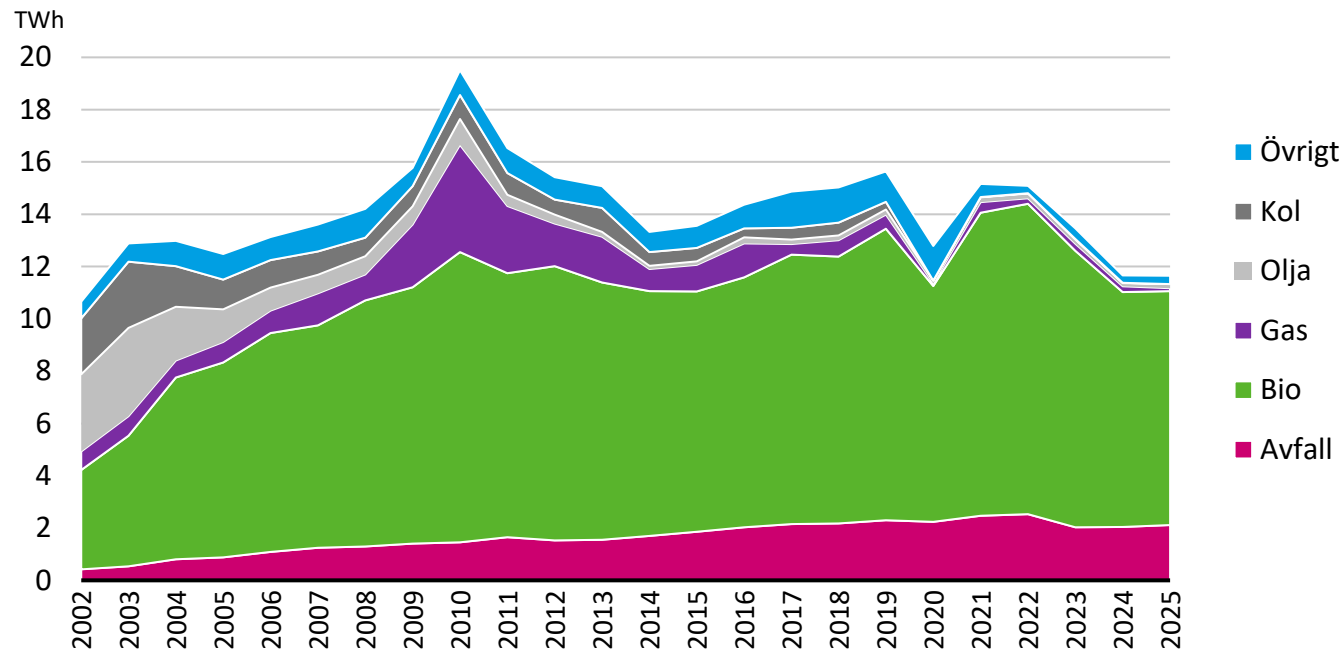
## Värmekraft från kraftvärmeverk och industri. 2002-2025

Värmekraft är elproduktion där bränslen eldas eller som i kärnkraften uranbränsle som skapar värme.

Utvecklingen av bränsleanvändningen i övrig värmekraft (all värmekraft utöver kärnkraft) från år 2002 visas i bilden.

Här ingår kraftvärmeverk som producerar el och samtidigt levererar värme till fjärrvärmesystem eller industrier. Dessutom kondenskraftverk och gasturbiner som bara producerar el och som idag är reservkraftverk.

Användningen av biobränslen och avfall har ökat kraftigt i övrig värmekraft, medan de fossila bränslena minskat. I bränslegruppen "övrigt" ingår ånga som avleds från industriprocesser och sådant som däck som inte räknas till vanligt avfall.



| Årtal | Avfall | Bio  | Gas | Olja | Kol   | Övrigt | Totalt |
|-------|--------|------|-----|------|-------|--------|--------|
| 2002  | 0,4    | 3,8  | 0,7 | 3,0  | 2,1   | 0,6    | 10,7   |
| 2005  | 0,9    | 7,5  | 0,8 | 1,3  | 1,1   | 1,0    | 12,5   |
| 2010  | 1,4    | 11,1 | 4,1 | 1,0  | 0,9   | 1,0    | 19,5   |
| 2015  | 1,9    | 9,2  | 1,0 | 0,1  | 0,5   | 0,8    | 13,6   |
| 2020  | 2,2    | 9,0  | 0,1 | 0,1  | 0,002 | 1,3    | 12,8   |
| 2025  | 2,1    | 8,9  | 0,1 | 0,2  | 0,004 | 0,3    | 11,7   |

Källa: Energiföretagen Sverige



# Bränslen i elproduktion 2025

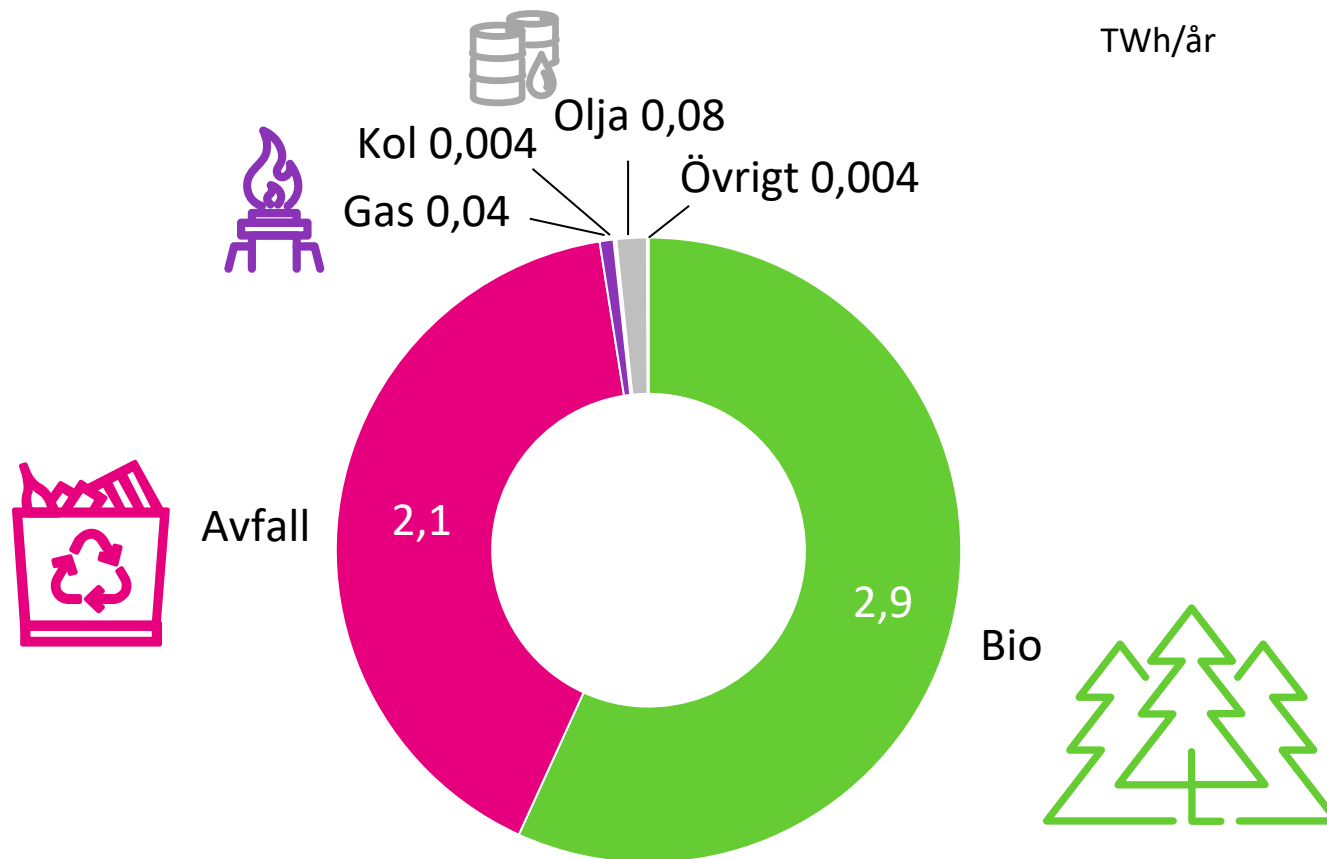
## Fjärrvärmesystem och reservkraft

Fördelningen av bränslen som eldats i kraftvärmeverk i fjärrvärmesystem år 2025, totalt producerades 5,1 TWh el, samma som föregående år.

Här ingår även reservkraftverk (kondensanläggningar och gasturbiner) som står för en mycket låg andel av produktionen.

De senaste åren har mängden kol fjärrvärmeproduktion drastiskt minskat tack vare krafttag från branschen. Kol syns knappt längre i statistiken.

| Årtal | Avfall | Bio | Gas  | Olja | Kol   | Övrigt | Totalt |
|-------|--------|-----|------|------|-------|--------|--------|
| 2002  | 0,4    | 1,4 | 0,60 | 0,93 | 2,05  | 0,60   | 6,0    |
| 2005  | 0,9    | 3,2 | 0,70 | 0,35 | 1,11  | 0,65   | 6,9    |
| 2010  | 1,4    | 5,3 | 4,00 | 0,70 | 0,90  | 0,30   | 12,6   |
| 2015  | 1,8    | 3,6 | 0,96 | 0,06 | 0,51  | 0,25   | 7,1    |
| 2020  | 2,2    | 3,1 | 0,05 | 0,03 | 0,002 | 0,26   | 5,7    |
| 2025  | 2,1    | 2,9 | 0,04 | 0,08 | 0,004 | 0,00   | 5,1    |



Källa: Energiföretagen Sverige



# Bränslen i elproduktion 2025

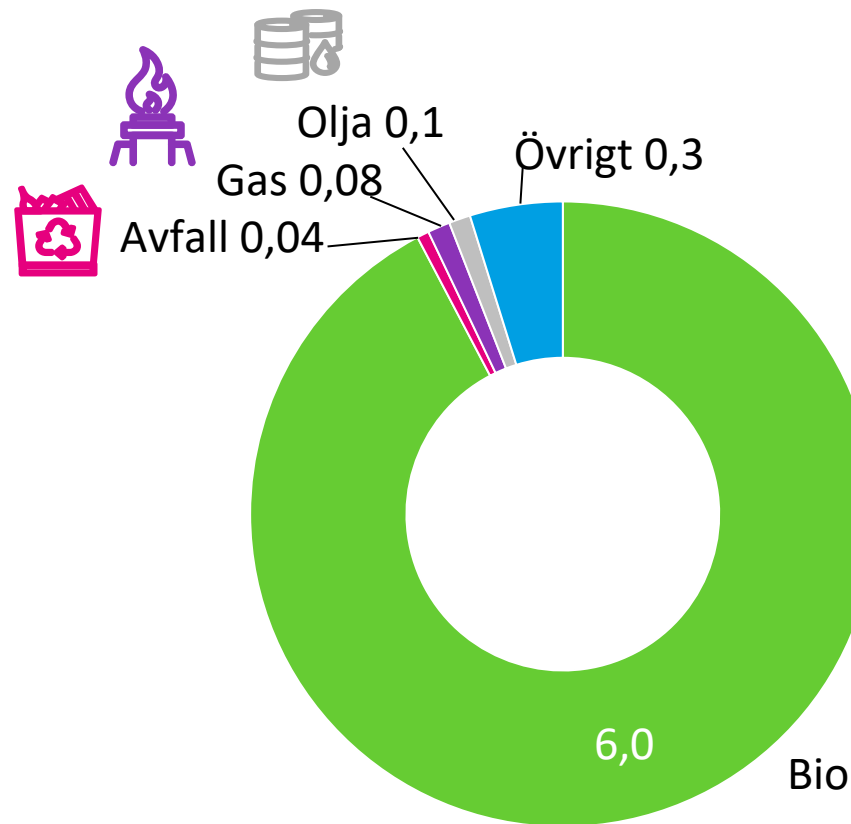
## Industriprocess

Fördelningen av bränslen som eldats i kraftvärmeverk i industrin.

6,5 TWh el producerades i industrin år 2025, samma som föregående år.

Den höga andelen biobränslen här beror på att det framför allt produceras kraftvärme i pappers- och massaindustrin, som har god tillgång till trädbränslen.

| Årtal | Avfall | Bio  | Gas  | Olja | Kol    | Övrigt | Totalt |
|-------|--------|------|------|------|--------|--------|--------|
| 2002  | 0,00   | 2,40 | 0,11 | 2,02 | 0,090  | 0,04   | 4,7    |
| 2005  | 0,03   | 4,25 | 0,08 | 0,90 | 0,030  | 0,33   | 5,6    |
| 2010  | 0,05   | 5,80 | 0,10 | 0,30 | 0,009  | 0,65   | 6,9    |
| 2015  | 0,05   | 5,63 | 0,05 | 0,07 | 0,005  | 0,60   | 6,4    |
| 2020  | 0,05   | 5,89 | 0,05 | 0,06 | 0,0003 | 1,06   | 7,1    |
| 2025  | 0,04   | 6,04 | 0,08 | 0,07 | 0      | 0,31   | 6,5    |



TWh/år



Källa: Energiföretagen Sverige

Elanvändning



# Elanvändningen fördelad på olika användare

1970-2024

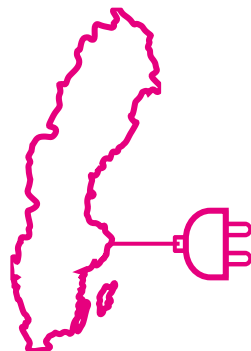
Sverige har en hög andel elintensiv industri jämfört med många andra länder. Även en hög andel elvärme som tillkom när kärnkraften togs i drift från början av 70-talet till mitten av 80-talet.

Till elvärmen räknas även värmepumpar i hemmen. Hushållselen har ökat i takt med att fler apparater tillkommit i hemmen.

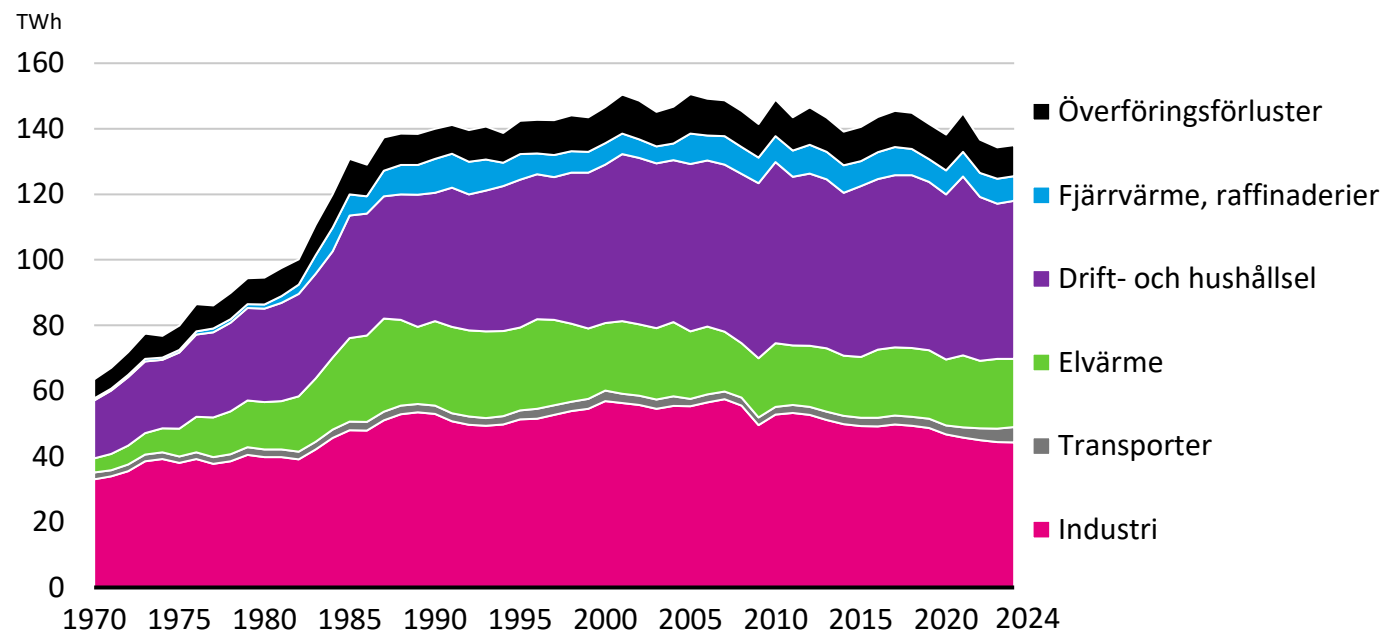
Driftel omfattar el i kontor, skolor, affärer, sjukhus och gatubelysning samt tekniska servicetjänster som vattenverk.

Transporter är spårbunden trafik. Fjärrvärmen använder el till utrustning och till värmepumpar som nyttjas i vissa fjärrvärmenät.

Överföringsförlusterna beror främst på värmeförluster i elnäten.



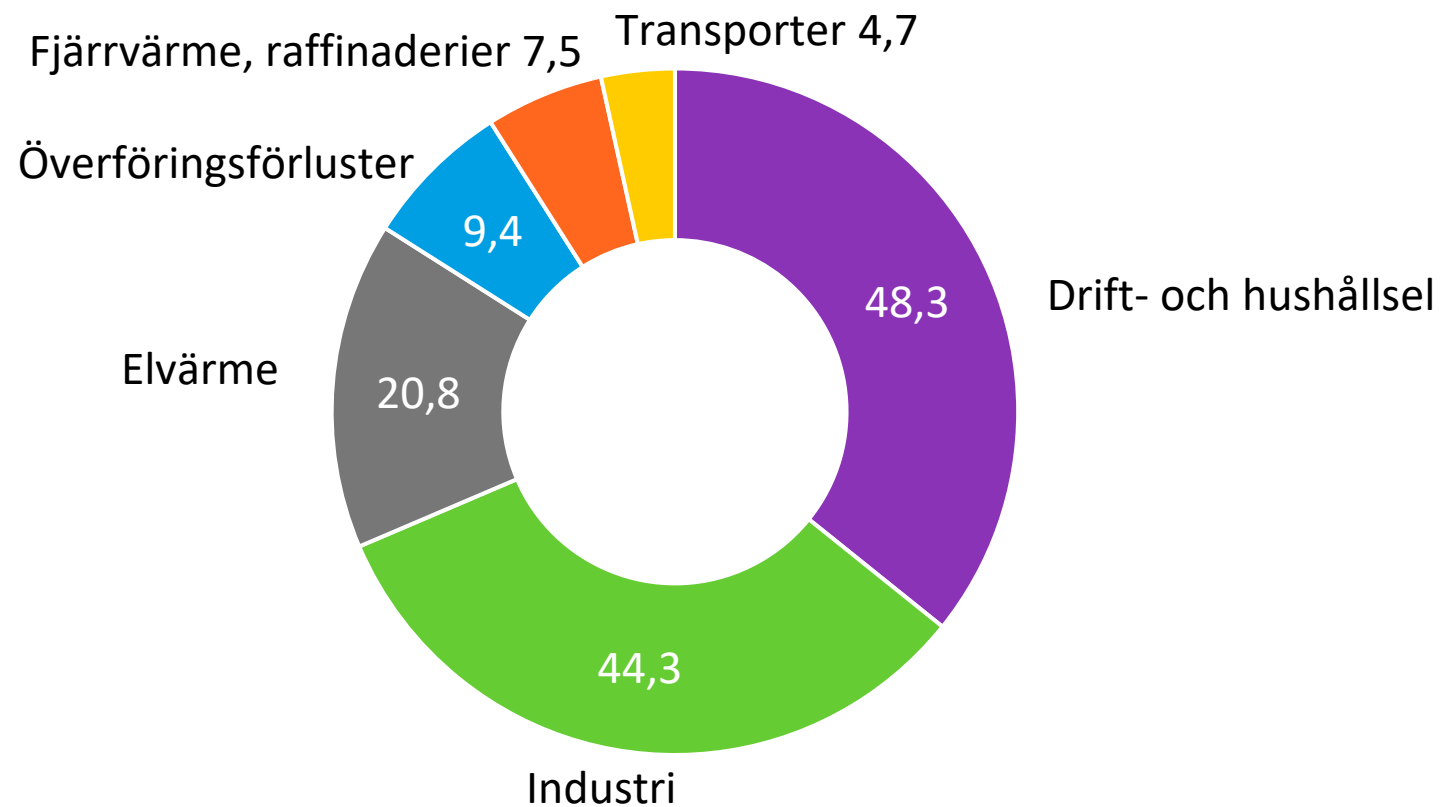
Källa: Energimyndigheten, SCB



| År   | Industri | Transporter | Elvärme | Drift- och hushållsel | Fjärrvärme, raffinaderier | Överföringsförluster | Totalt |
|------|----------|-------------|---------|-----------------------|---------------------------|----------------------|--------|
| 1970 | 33,0     | 2,1         | 4,3     | 17,7                  | 0,6                       | 5,8                  | 63,5   |
| 1980 | 39,8     | 2,3         | 14,5    | 28,5                  | 1,3                       | 8,2                  | 94,6   |
| 1990 | 53,0     | 2,5         | 25,8    | 39,2                  | 10,3                      | 9,1                  | 139,9  |
| 2000 | 56,9     | 3,2         | 20,6    | 48,4                  | 6,5                       | 11,1                 | 146,6  |
| 2010 | 52,8     | 2,4         | 19,4    | 55,3                  | 7,9                       | 11,1                 | 148,8  |
| 2020 | 46,7     | 2,7         | 20,1    | 50,4                  | 7,4                       | 10,9                 | 138,2  |
| 2023 | 44,4     | 4,1         | 21,3    | 47,4                  | 7,6                       | 9,6                  | 134,3  |
| 2024 | 44,3     | 4,7         | 20,8    | 48,3                  | 7,5                       | 9,4                  | 135,0  |

# Elanvändningen fördelad på olika användare 2024

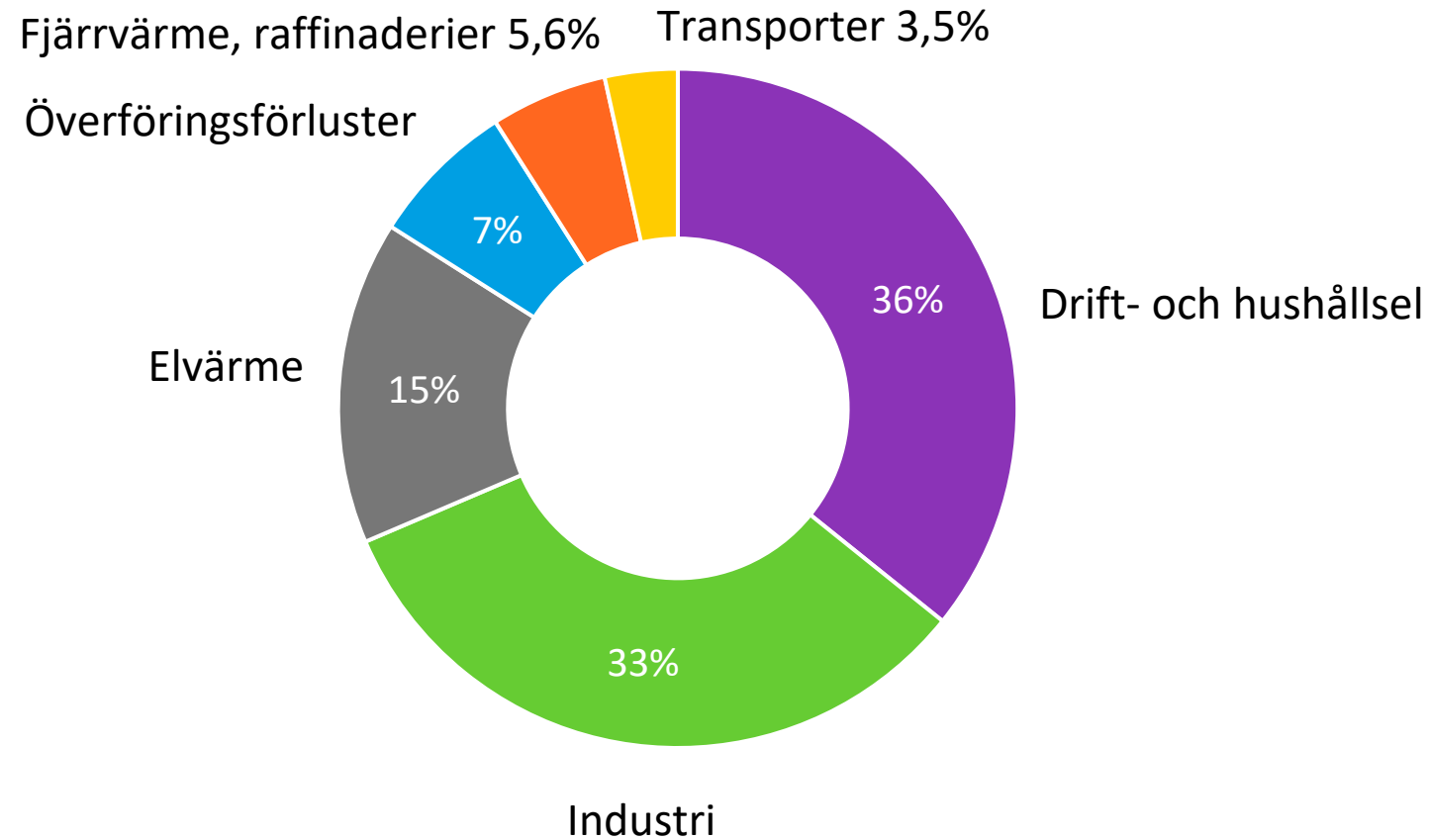
135 TWh



Källa: Energimyndigheten, SCB

# Elanvändningen fördelad på olika användare 2025

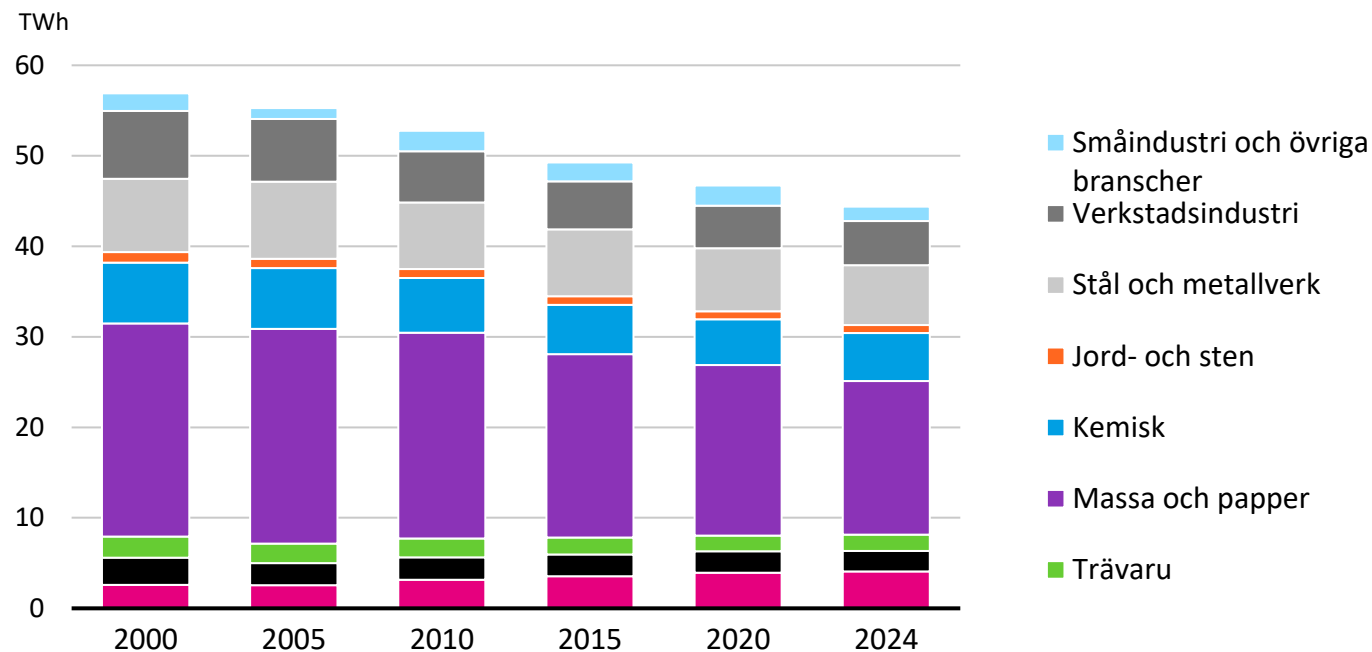
Procent av 135 TWh



Källa: Energimyndigheten, SCB

# Industrins elanvändning i Sverige 2024

Massa och papper är särklass störst elanvändare i den svenska industrin. De inbördes andelarna har inte ändrats mycket genom åren.



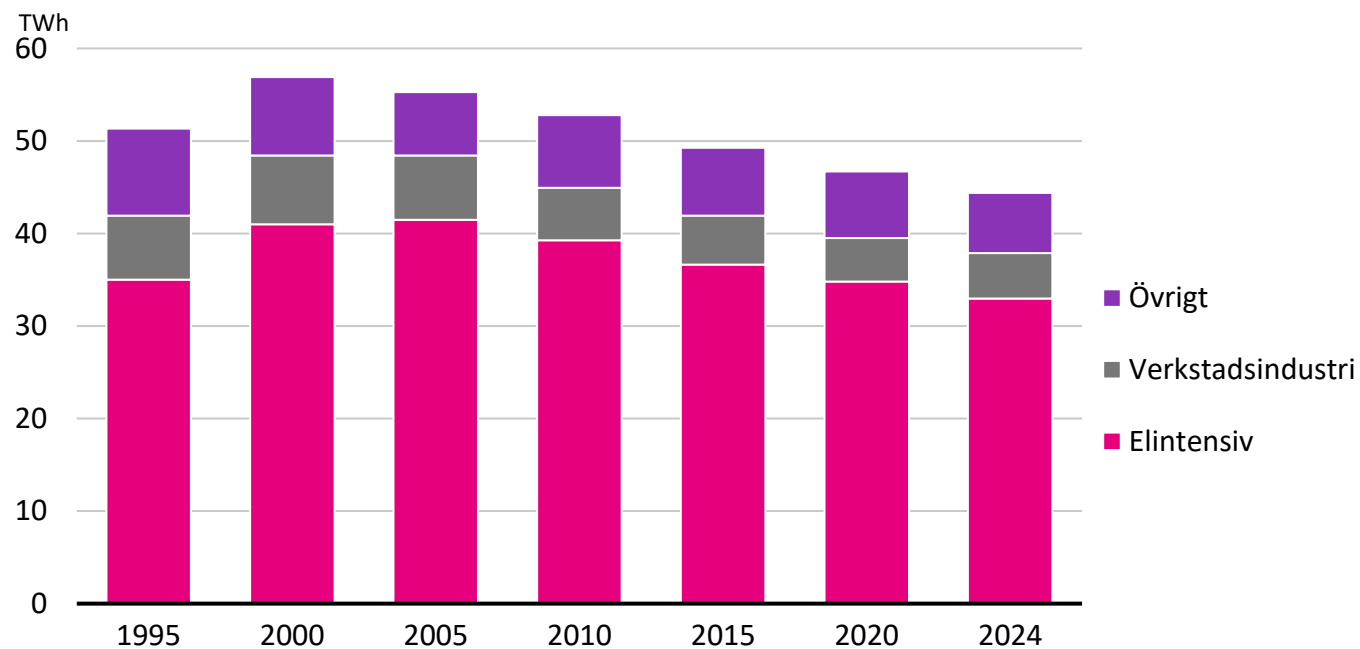
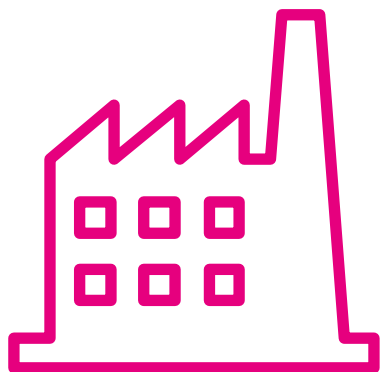
| Årtal | Massa och papper | Stål och metallverk | Kemisk | Verkstads-industri | Gruvor | Livsmedel | Jord- och sten | Trävaru | Småindustri och övriga branscher | Total |
|-------|------------------|---------------------|--------|--------------------|--------|-----------|----------------|---------|----------------------------------|-------|
| 2000  | 23,6             | 8,1                 | 6,7    | 7,5                | 2,6    | 3,0       | 1,2            | 2,3     | 2,0                              | 56,9  |
| 2005  | 23,7             | 8,5                 | 6,7    | 6,9                | 2,6    | 2,4       | 1,1            | 2,2     | 1,2                              | 55,3  |
| 2010  | 22,7             | 7,4                 | 6,0    | 5,7                | 3,2    | 2,5       | 1,0            | 2,1     | 2,3                              | 52,8  |
| 2015  | 20,3             | 7,4                 | 5,5    | 5,3                | 3,5    | 2,4       | 0,9            | 1,9     | 2,1                              | 49,2  |
| 2020  | 18,9             | 7,0                 | 5,1    | 4,7                | 3,9    | 2,4       | 0,9            | 1,7     | 2,2                              | 46,7  |
| 2024  | 17,0             | 6,6                 | 5,3    | 4,9                | 4,1    | 2,3       | 0,9            | 1,8     | 1,6                              | 44,4  |

Källa: SCB

# Industrins elanvändning i Sverige 2024

Några industrier där el används i tillverkningsprocessen i en viss storlek i förhållande till förädlingsvärdet brukar definieras som elintensiv.

Hit räknas massa och papper, stål och metallverk, kemisk industri, gruvor, livsmedel samt jord och sten. Hit går 75 procent av all el till industrin.

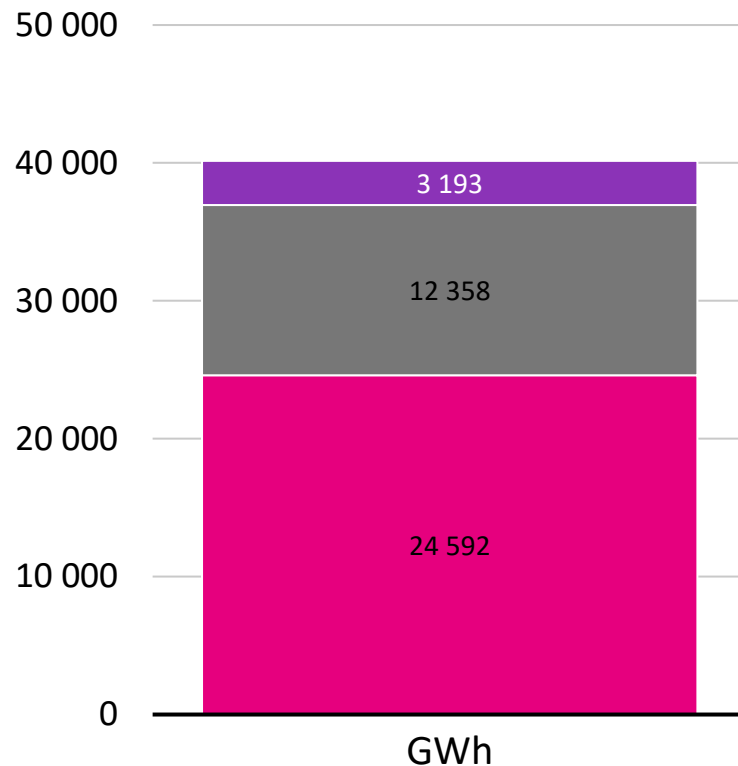
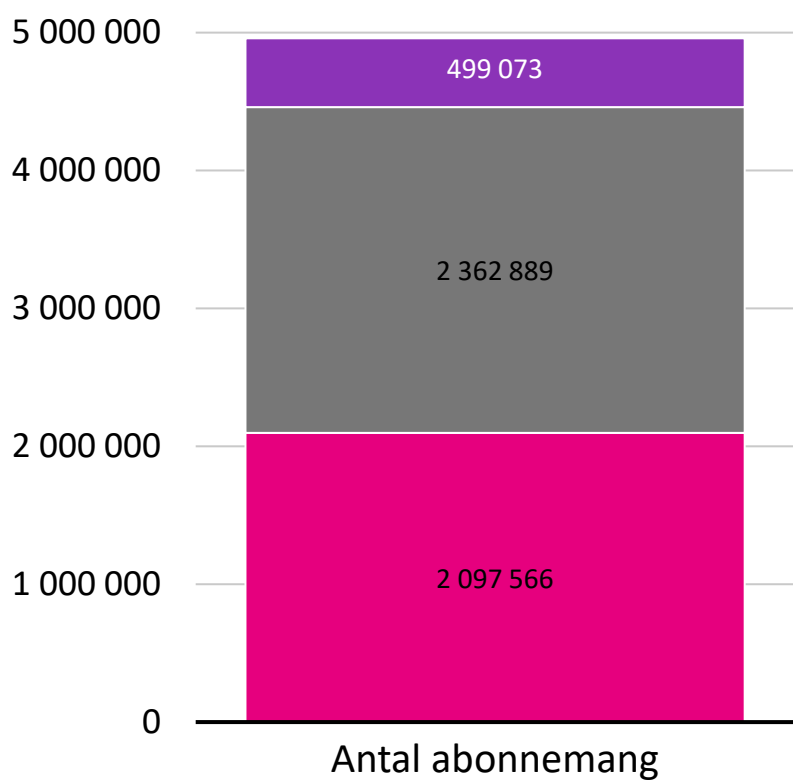


| Årtal | Elintensiv | Verkstadsindustri | Övrigt | Total |
|-------|------------|-------------------|--------|-------|
| 1995  | 35,0       | 6,9               | 9,4    | 51,3  |
| 2000  | 41,0       | 7,5               | 8,4    | 56,9  |
| 2005  | 41,5       | 6,9               | 6,9    | 55,3  |
| 2010  | 39,3       | 5,7               | 7,8    | 52,8  |
| 2015  | 36,6       | 5,3               | 7,3    | 49,2  |
| 2020  | 34,8       | 4,7               | 7,2    | 46,7  |
| 2024  | 33,0       | 4,9               | 6,5    | 44,4  |

Källa: SCB

# Elanvändning – bostäder i Sverige 2024

Antal elabonnemang för olika kategorier av boende och fördelningen av de ungefär 40 TWh el som går till bostäder.



Fritidsbostäder



Flerbostadshus



Småhus

Källa: SCB

A woman is shown from the chest up, looking upwards at a tablet computer she is holding with both hands. The room is dimly lit, with the primary light source being the screen of the tablet. The background is dark and out of focus, showing some indistinct shapes. The text 'Elmarknad' is overlaid on the left side of the image.

Elmarknad



# Elpris i Norden respektive Tyskland

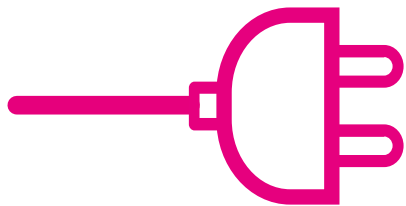
## Veckogenomsnitt 2015-2025

Det så kallade systempriset på den nordiska marknaden (spotpriset) jämfört med det tyska spotpriset sedan år 2005.

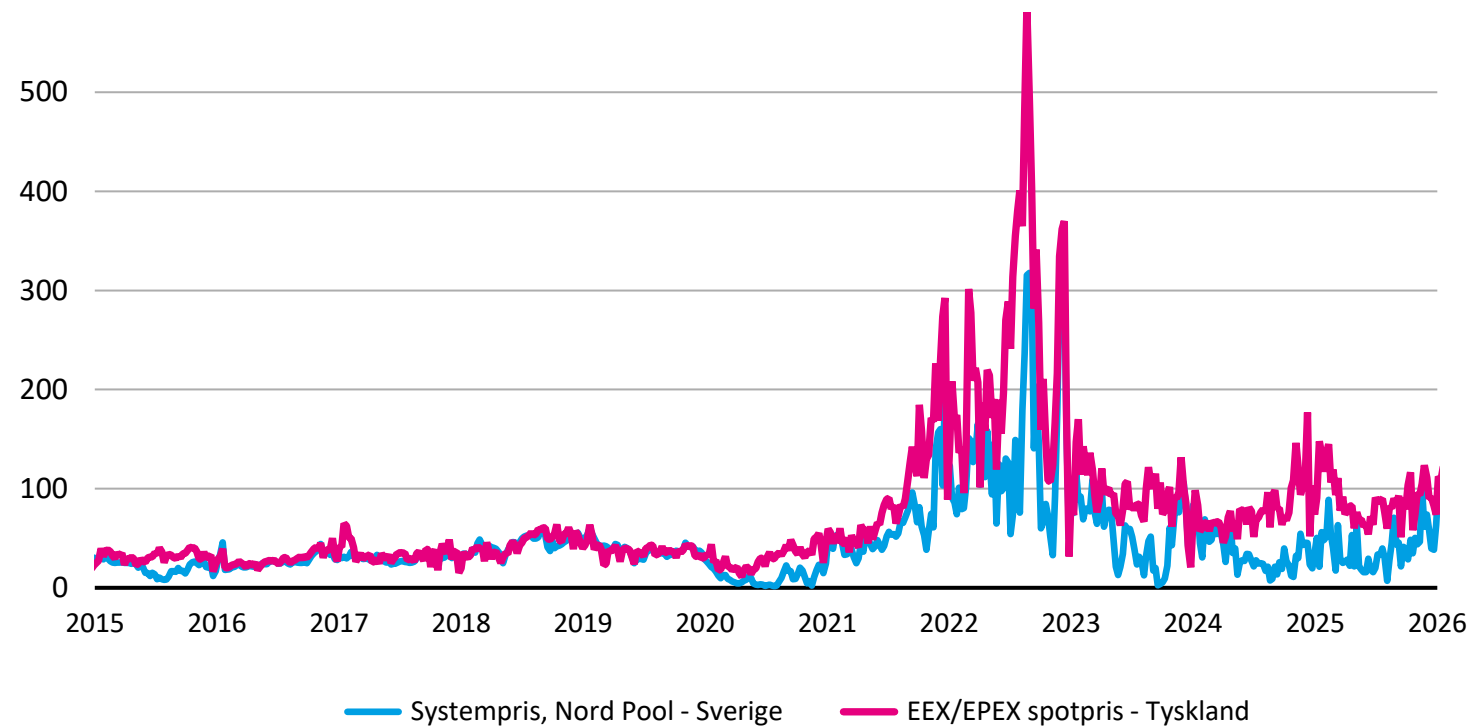
Svängningar i elpriset beror på variationer i utbud och efterfrågan och där speciellt vädret är av stor betydelse då det påverkar tillgången till t.ex. vind- och solkraft och behovet av uppvärmning.

Spotpriset ligger till grund för de avtal om rörliga elpriser som elhandelsföretagen erbjuder till kunderna. Elavtal med fast pris baseras på priserna på finansiella terminskontrakt vilka är marknads förväntningar om framtida spotpriser.

Kombinationen mycket vatten och vind och låg efterfrågan pga. pandemin medförde rekordlåga elpriser år 2020, vilket sen förbyttes till rekordhöga priser när gaspriserna rusade i höjden som en följd av det ryska anfallet på Ukraina.



Källa: NordPool, EEX

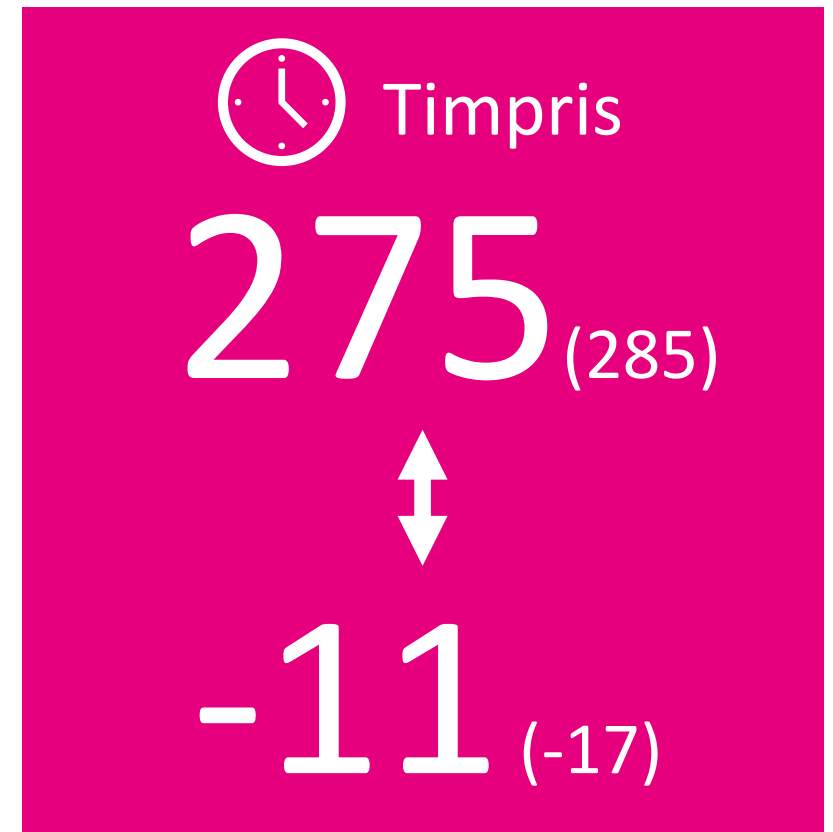
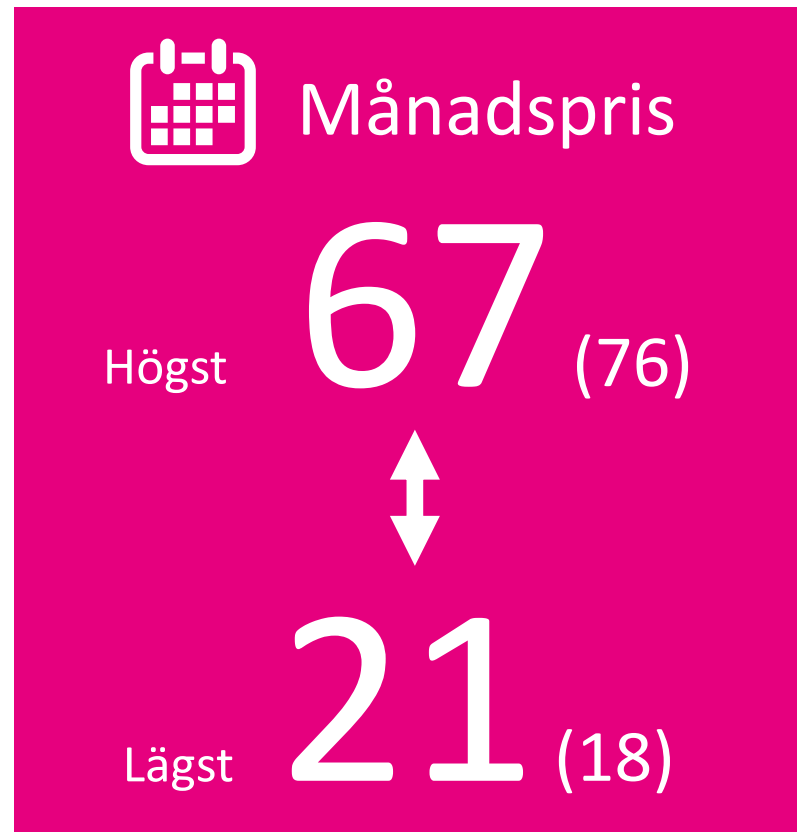
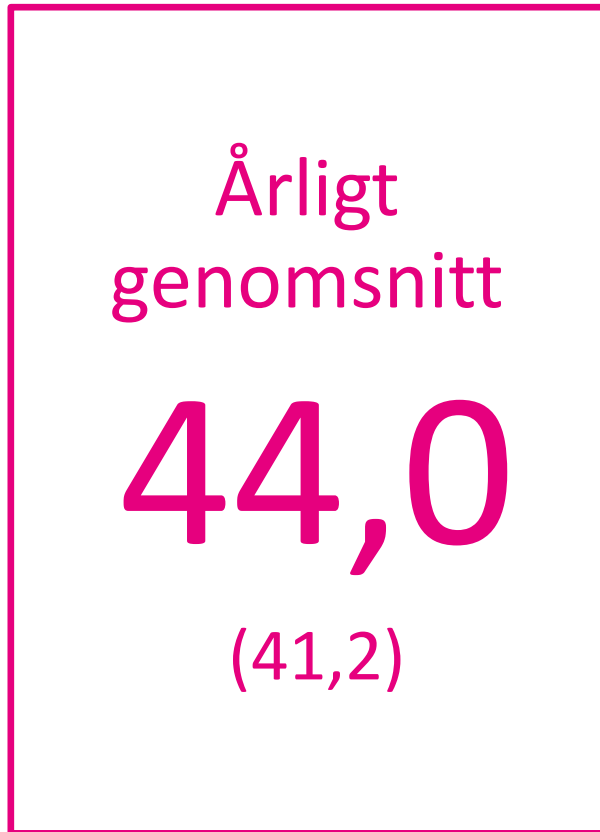




# Systempriset Nord Pool 2025

öre/kWh

Det genomsnittliga systempriset i Norden 2025 (2024 inom parentes). Månadspriserna (medelvärdet över en hel månad) och enskilda timpriser högsta respektive lägsta.



Källa: Nord Pool



# Elkostnader

– villakunder med elvärme och avtal om rörligt pris (avser januari månad) 1970-2026

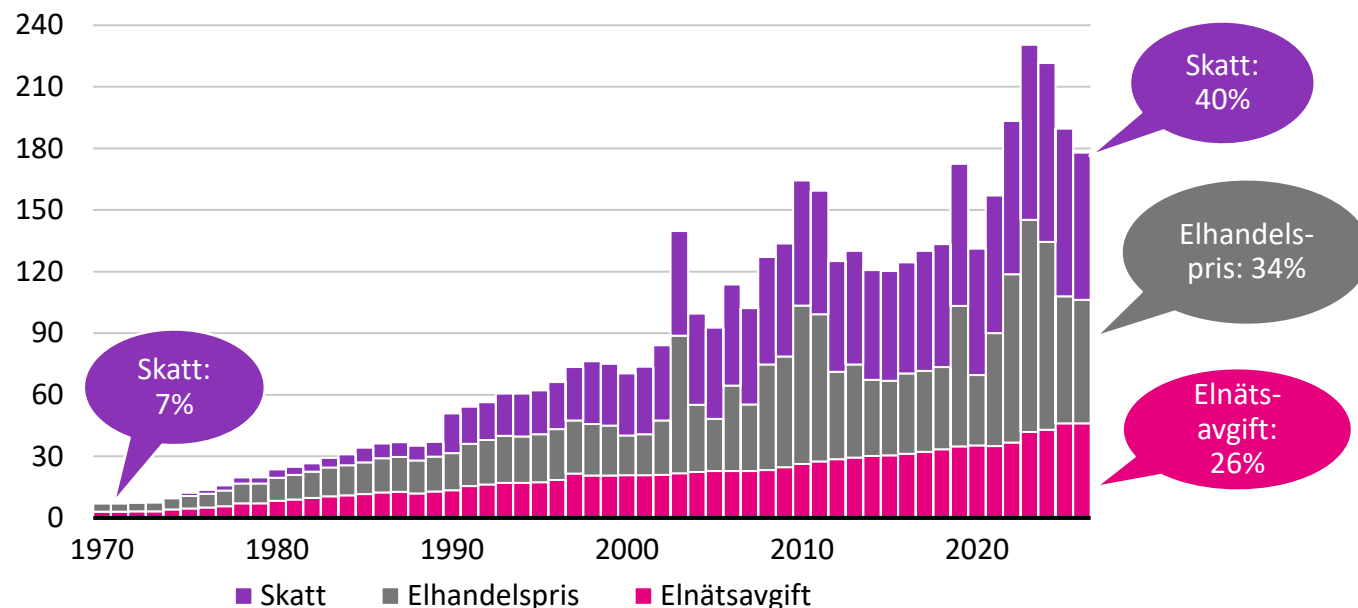
Kostnadsutvecklingen för en elvärmd villa som har avtal med rörligt pris.

År 1970 gick knappt 7 procent av konsumentpriset till staten i skatt.

1 januari år 2026 utgjorde elskatt och moms 40 procent av konsumentpriset. Elnätsavgiften uppgick till 26 procent och elhandelspriset till 34 procent.

Svängningar i elhandelspriset, till följd av att spotpriserna varierar, påverkar andelarna mellan de tre kostnadsposterna.

Detta gäller vid avtal om rörligt elpris, vid avtal om fast elpris är elhandelspriset konstant under avtalets bindningstid.



| År   | öre/kWh      |               |       |              | %     |          |       |
|------|--------------|---------------|-------|--------------|-------|----------|-------|
|      | Elnätsavgift | Elhandelspris | Skatt | Elpris       | Skatt | Elhandel | Elnät |
| 1970 | 3,0          | 4,1           | 0,5   | <b>7,6</b>   | 7%    | 53%      | 40%   |
| 1980 | 8,4          | 11,2          | 4,0   | <b>23,6</b>  | 17%   | 47%      | 36%   |
| 1990 | 13,5         | 18,0          | 19,4  | <b>50,9</b>  | 38%   | 35%      | 27%   |
| 2000 | 20,8         | 19,3          | 30,3  | <b>70,4</b>  | 43%   | 27%      | 30%   |
| 2005 | 22,8         | 25,4          | 44,4  | <b>130,1</b> | 43%   | 35%      | 23%   |
| 2010 | 26,2         | 77,3          | 60,9  | <b>164,4</b> | 37%   | 47%      | 16%   |
| 2015 | 30,5         | 36,3          | 53,4  | <b>120,2</b> | 44%   | 30%      | 25%   |
| 2020 | 35,3         | 34,4          | 61,5  | <b>130,9</b> | 47%   | 26%      | 27%   |
| 2025 | 41,9         | 103,3         | 85,3  | <b>230,5</b> | 37%   | 45%      | 18%   |
| 2026 | 46,0         | 60,3          | 71,6  | <b>177,9</b> | 40%   | 34%      | 26%   |

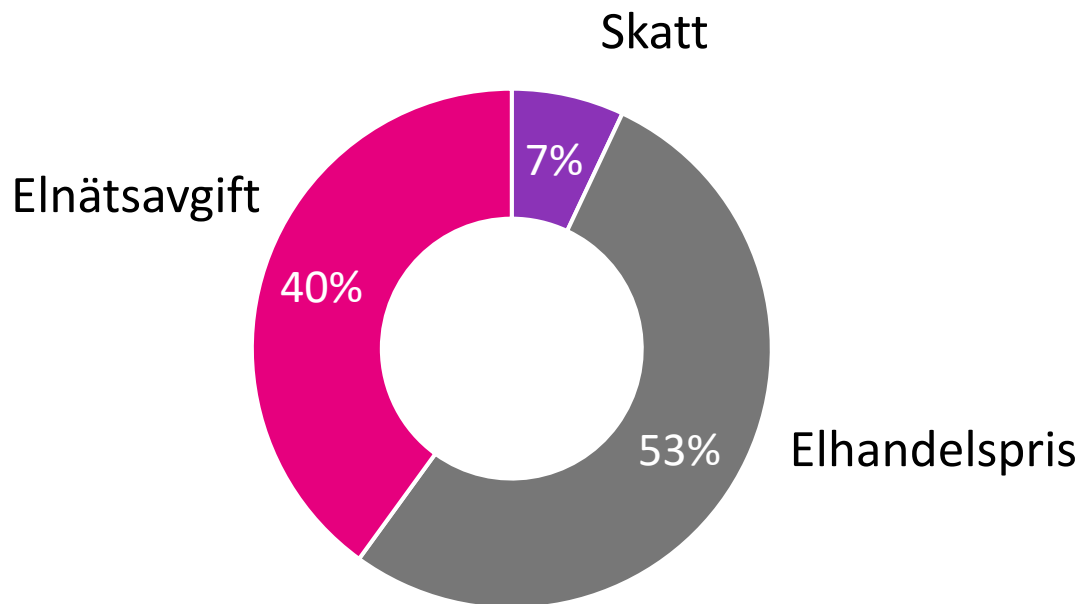
Källa: Energimyndigheten, SCB, Energiföretagen Sverige



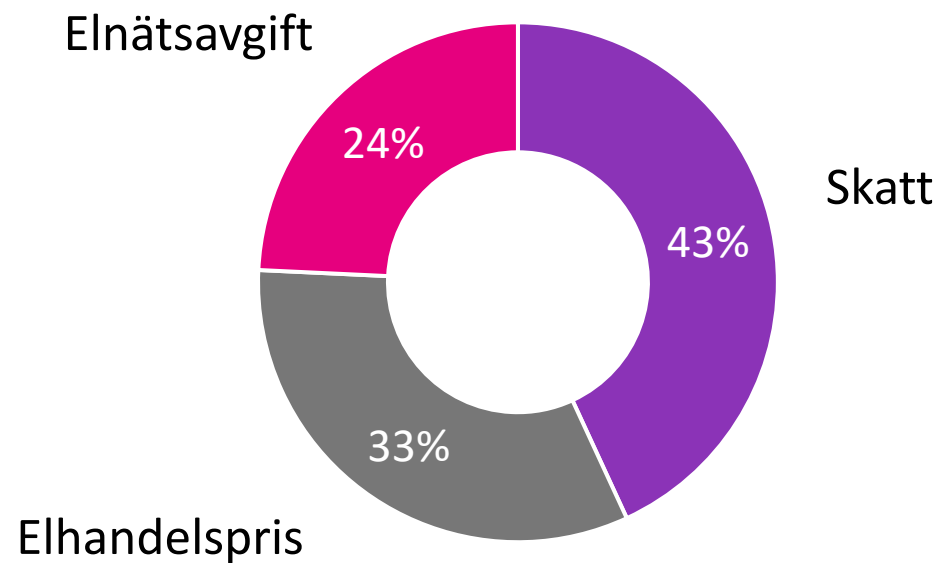
# Elkostnader

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

## 1970



## 2025



Källa: Energimyndigheten, SCB



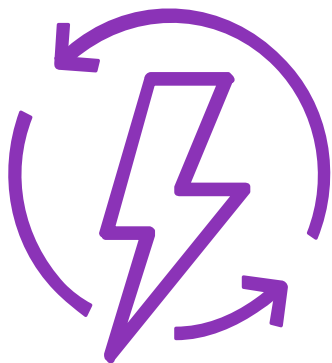
# Byten mellan elhandelsföretag

Sedan april år 2004 sammanställer Statistiska Centralbyrån, SCB, statistik månadsvis bland annat över kundernas byten av elhandelsföretag.

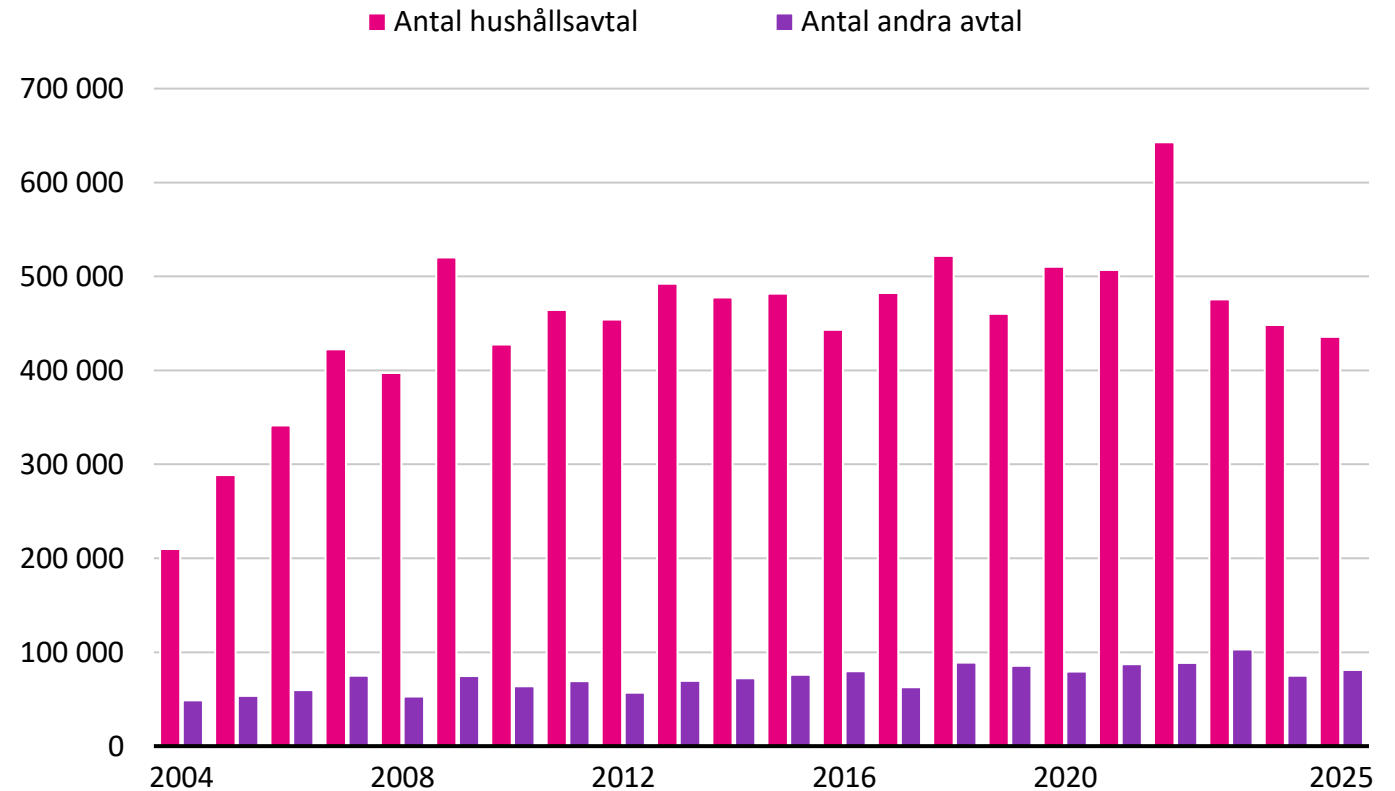
Under 2022 skedde drygt 100 000, cirka en femtedel, fler byten av hushållens elhandelsföretag än normalt.

Under 2023 återgick antal byten av hushållens elhandelsföretag till lägre nivåer. Samtidigt ökade andra avtal i andel. Åren efter har båda sortens avtal sjunkit ytterligare till lite lägre nivåer.

Med andra avtal avses alla övriga elavtal som inte tecknas med hushållskunder, som industri, företag, servicesektorn etcetera.



Källa: SCB





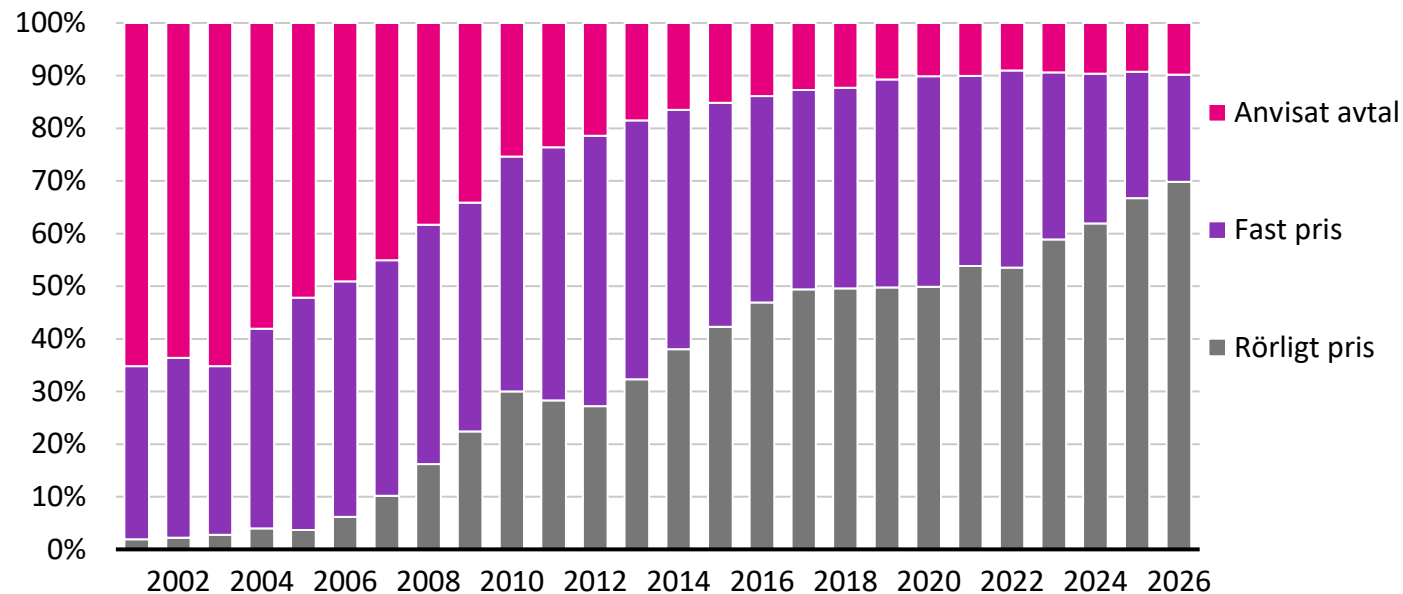
# Fördelning av avtalsformer

2001-2026 (avser januari månad)

Andelen avtal med fast pris, vanligen tidsbundna avtal på ett, två eller tre år har varit relativt konstanta sedan elmarknaden omreglerades 1996 men har i samband kriget i Ukraina minskat.

Andelen avtal med rörligt pris har ökat kontinuerligt sedan omregleringen, men fick en extra skjuts sedan år 2023. Detta berodde dels på att flera elhandlare inte kunde erbjuda fastprisavtal, dels på att många kunder valde timprisavtal för att kunna påverka sina kostnader under en period med stora prissvängningar. Andelen har sedan fortsatt öka de senaste åren.

Så kallat anvisat avtal får kunder som inte aktivt väljer ett avtal, till exempel vid flytt. De är oftast dyrare än andra avtal och finns för att trygga att kund vid flytt till nytt boende är garanterad att el finns tillgängligt, även om kunden inte aktivt själv kontaktat ett elhandelsföretag.



| År   | Rörligt pris | Fast pris | Anvisat avtal |
|------|--------------|-----------|---------------|
| 2001 | 2%           | 33%       | 65%           |
| 2005 | 4%           | 44%       | 52%           |
| 2010 | 30%          | 45%       | 25%           |
| 2015 | 42%          | 43%       | 15%           |
| 2020 | 50%          | 40%       | 10%           |
| 2025 | 67%          | 24%       | 9%            |
| 2026 | 70%          | 20%       | 10%           |

Källa: SCB

Elnät

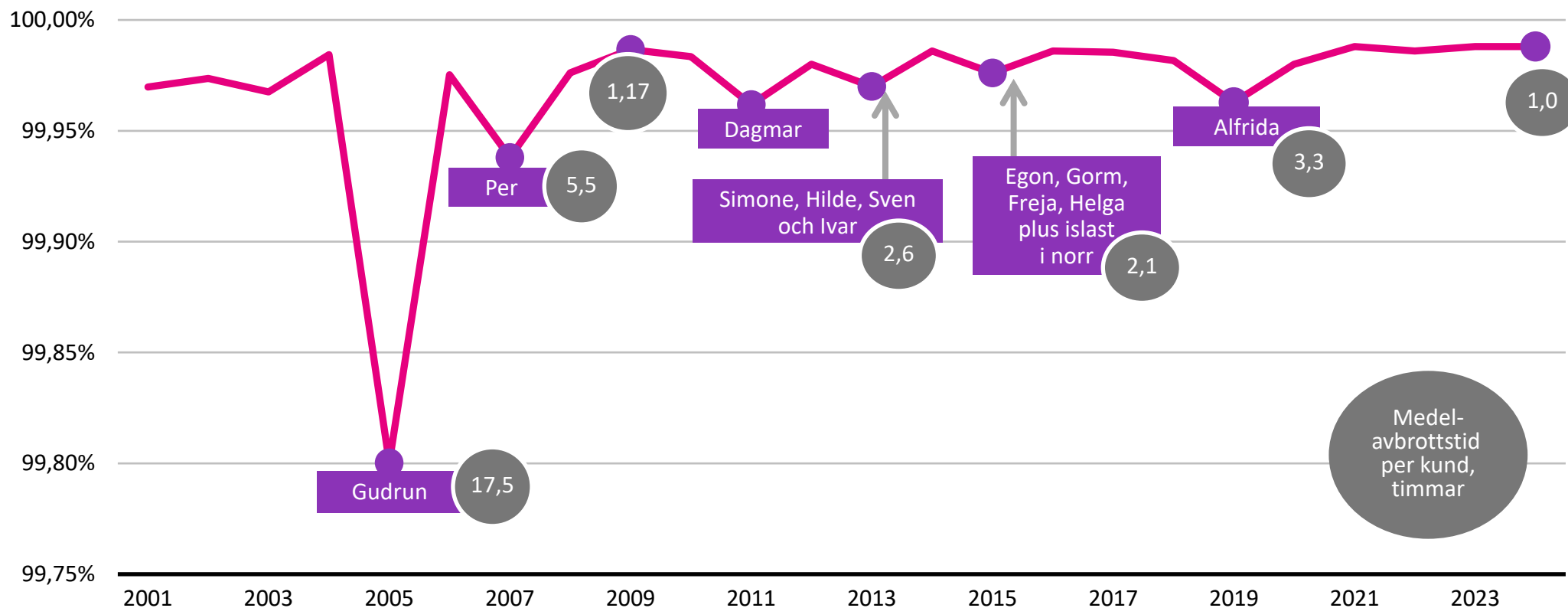


# Leveranssäkerhet i de svenska elnäten

Leveranssäkerheten, ett mått på tillgängligheten på el, uttryckt i procent.

För år 2024 var den 99,98 procent, vilket motsvarar ett genomsnittligt elavbrott för en kund på 63 minuter. Det är jämte år föregående år 2023 samt år 2021 den lägsta medelavbrottsiderna sedan mätningen startade 2001.

Kurvan visar flera stormar de senaste åren där "Gudrun" år 2005 är den enskilt svåraste stormen med mycket hög påverkan på leveranssäkerheten.



Källa: Energimarknadsinspektionen, Energiföretagen Sverige

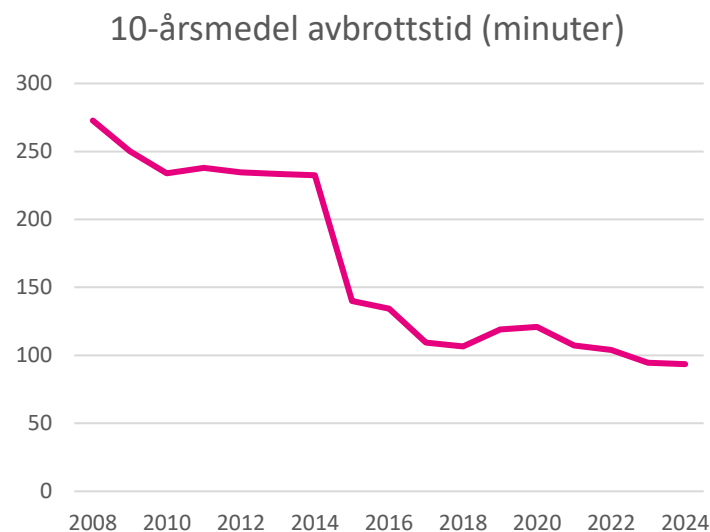
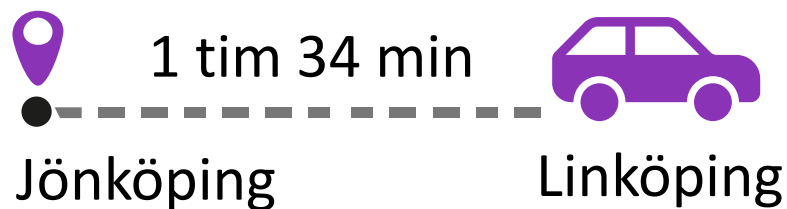
# Oplanerade elavbrott i svenska nät

De senaste 10 åren

Mellan åren 2015 och 2024 var den genomsnittlige elkunden utan el i

## 1 timme 34 minuter per år

på grund av fel i elnätet

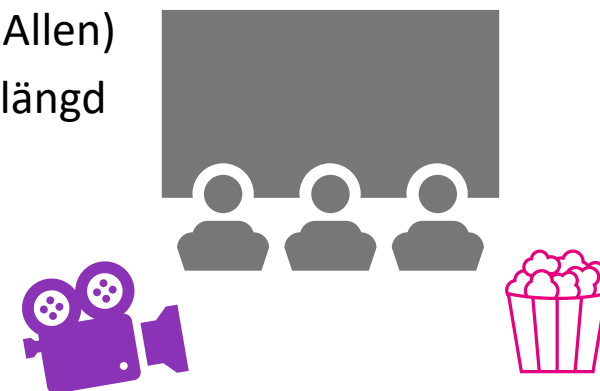


## Midnight in paris

(Woody Allen)

Filmens längd

1:34



Källa: Energiföretagen Sverige, IMDB, Google maps

# Elnätet i Sverige – 74 procent nedgrävt i mark

De *lokala elnäten* brukar delas upp i lågspänning (400/230 V) och högspänning (oftast 10–20 kV).

Lågspänningsnäten i Sverige består av 45 000 km luftledning och 290 000 km jordkabel.

Det lokala högspänningsnätet, även kallat mellanspänningsnätet, består av 62 000 km luftledning och 150 000 km jordkabel.

Till lågspänningsnätet är 5,6 miljoner elanvändare anslutna och till högspänningsnäten 8 000.

*Regionnätet* ägs till stor del av tre företag. Ledningslängden är cirka 30 000 km luftledning och 2 700 km jordkabel.

Det svenska *stamnätet* ägs av Svenska kraftnät och består huvudsakligen av ledningar med en spänning på 400 kV och 220 kV. Stamnätets totala ledningslängd är 15 500 km luftledning och 1 500 km jordkabel.

Totalt omfattar det svenska elnätet 596 000 km, varav 444 000 km är jordkabel. Om det gick att sträcka ut det svenska elnätet i en enda lång ledning skulle det räcka nästan 15 varv runt jorden.

Sveriges elnät

- Stamnät
- Regionnät
- Lokalnät



Räcker nästan **15**  
varv runt jorden

**444 000** av **596 000**

km är nedgrävt i mark

– enorm satsning sedan början av 2000-talet

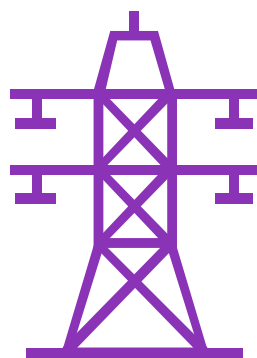
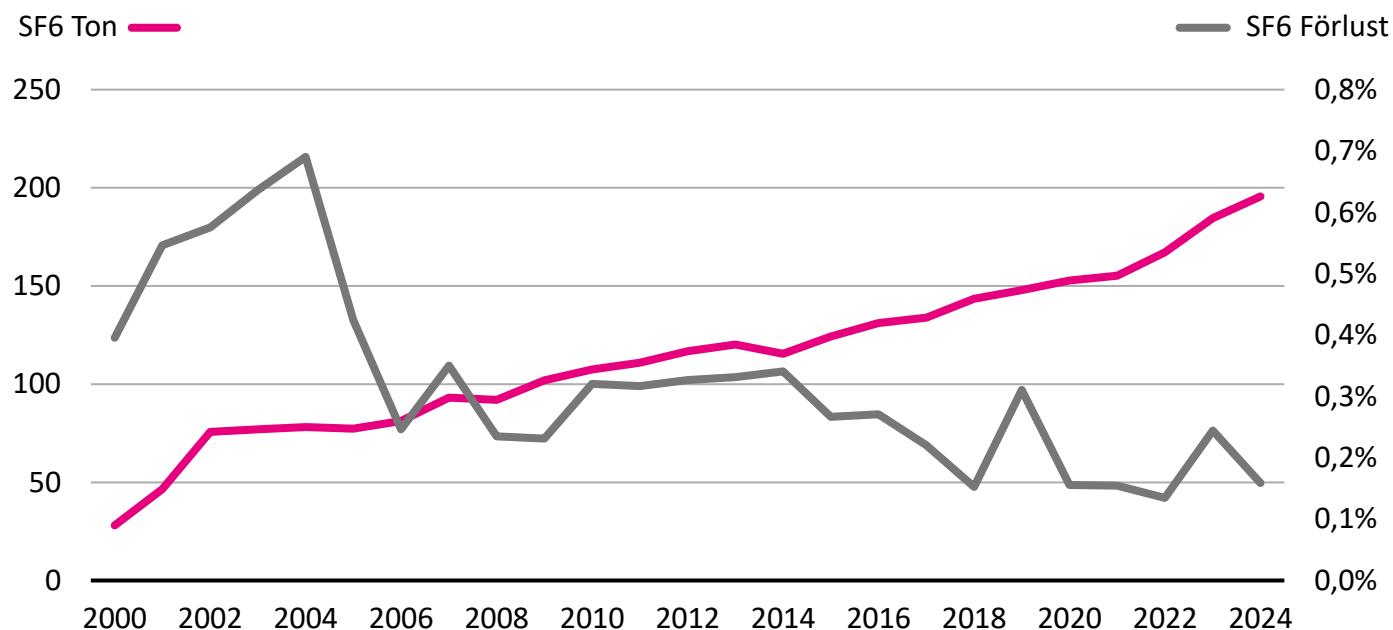
# Svavelhexafluorid inom elproduktion och elnät

## Mängd använd och läckage 2024

I ställverk och strömbrytare används växthusgasen SF6 (Svavelhexafluorid) som isolergas. Denna växthusgas har en mycket hög global uppvärmningsfaktor men i dagsläget finns inga alternativ för ställverk i trånga utrymmen eller för brytning av ström vid höga spänningar.

Läckaget har successivt minskat med små undantag enstaka år. Vad detta beror på är inte klarlagt men det är troligtvis en enskild händelse. Totalt är det i dag ett mycket litet läckage.

Samtidigt har den totala användningen av SF6 ökat på grund av omfattande utbyggnad och reinvesteringar i elnäten.



| År   | SF6 [ton] | Förlust [ton] | SF6 Förlust |
|------|-----------|---------------|-------------|
| 2000 | 28        | 0,11          | 0,40%       |
| 2005 | 77        | 0,33          | 0,42%       |
| 2010 | 108       | 0,34          | 0,32%       |
| 2015 | 124       | 0,33          | 0,27%       |
| 2020 | 153       | 0,24          | 0,16%       |
| 2024 | 196       | 0,31          | 0,16%       |

Källa: Energiföretagen Sverige

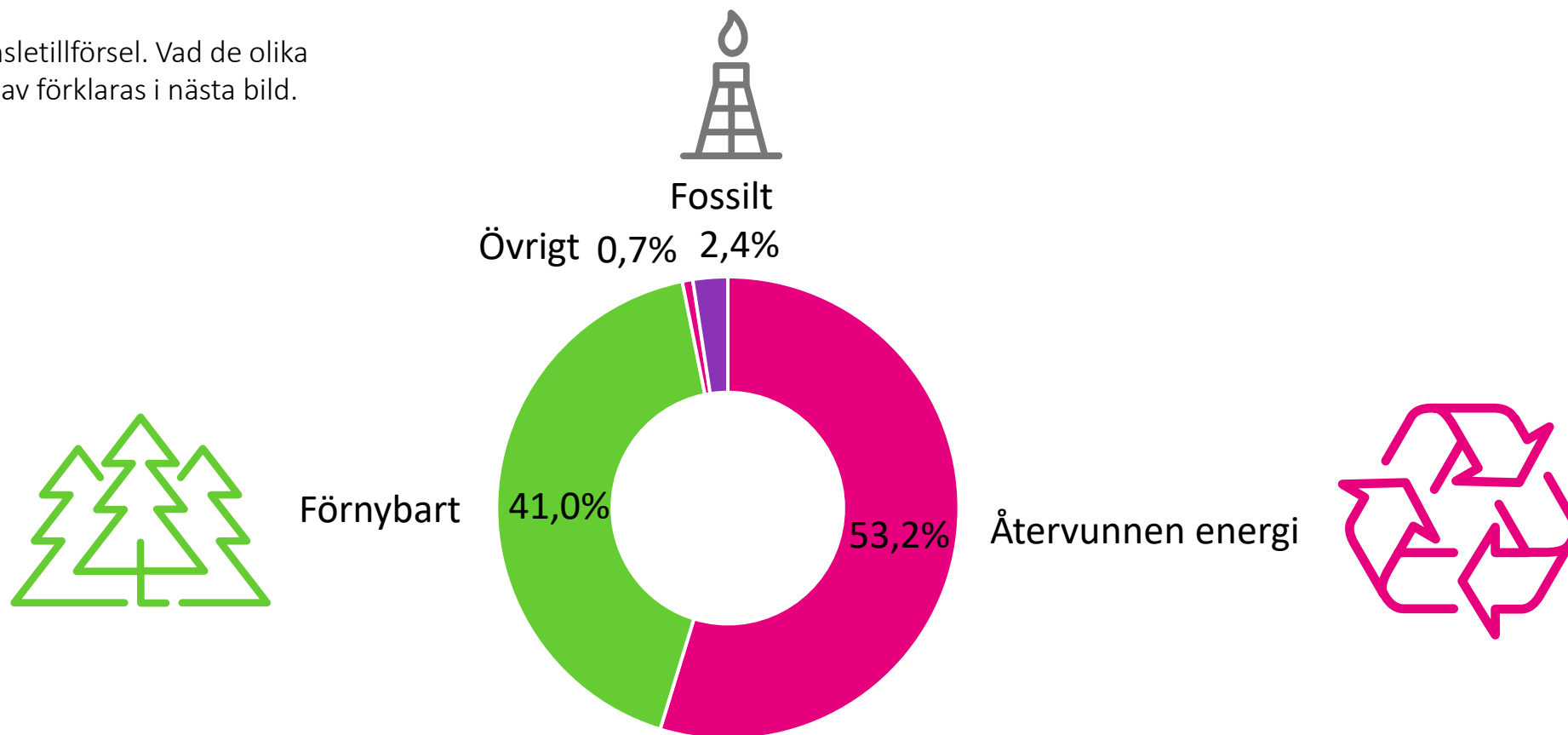


Fjärrvärme

# Fjärrvärme

Tillförd energi 2024

Fjärrvärmens bränsletillförsel. Vad de olika sektorerna består av förklaras i nästa bild.



Källa: Energiföretagen Sverige

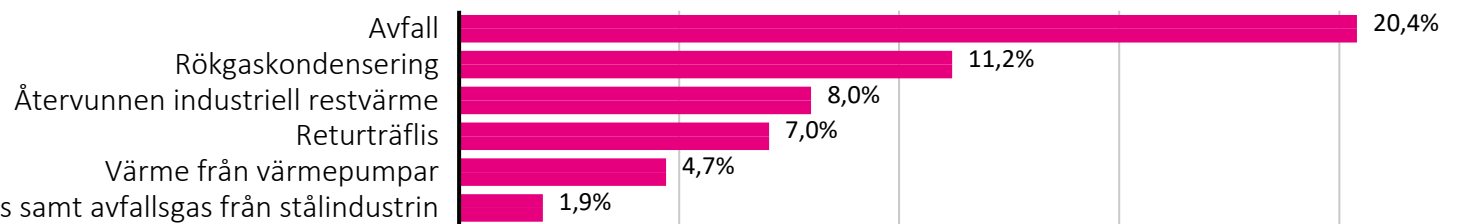
# Fjärrvärme 2024

Tillförd energi per bränsle, %

## Återvunnet 53,3%



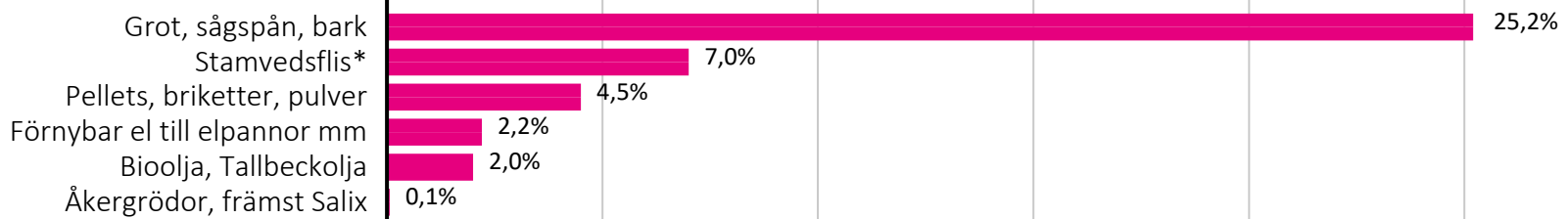
Deponi- och rötgas samt avfallsgas från stålindustrin



## Förnybart 41,0%



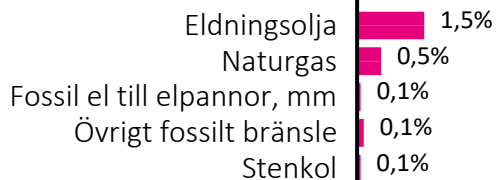
Åkergrödor, främst Salix



## Fossilt 2,4%



Stenkol



## Övrigt 3,5%

Torv o Torvbriketter

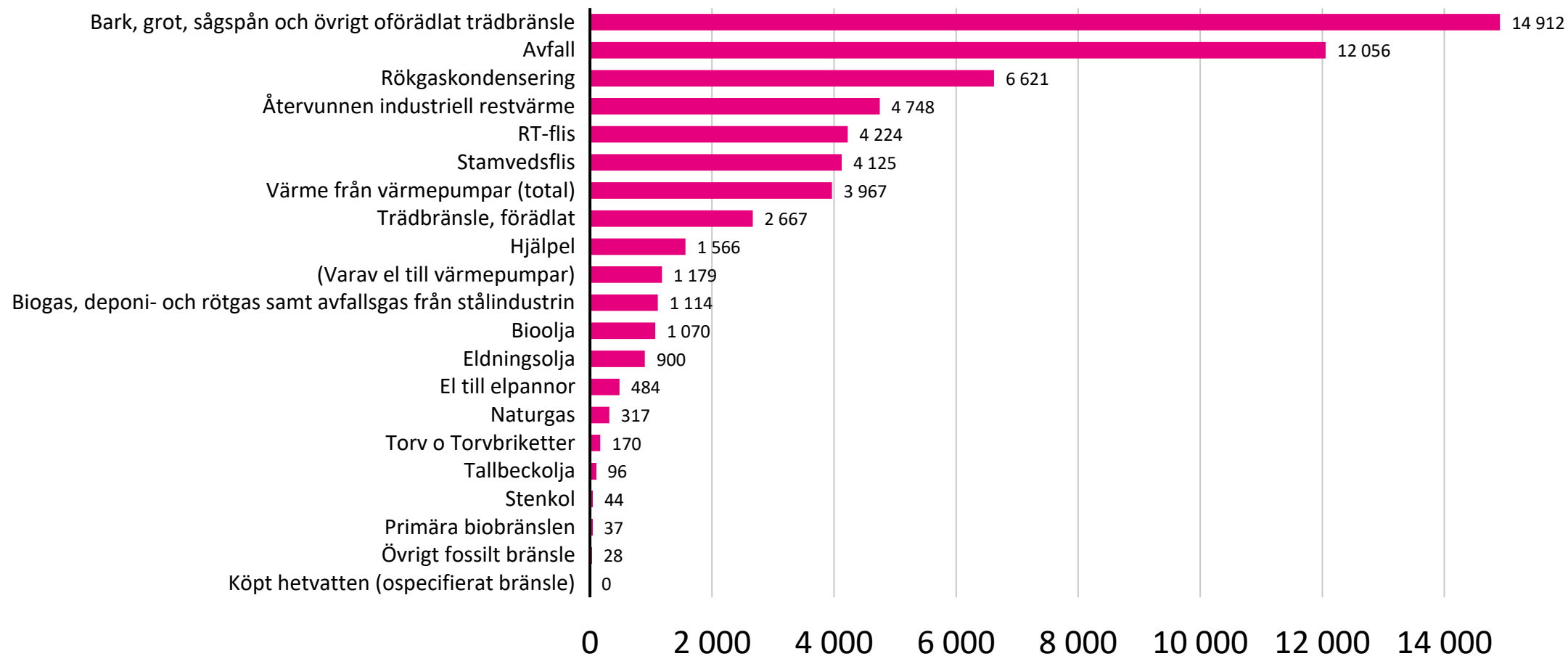


0% 5% 10% 15% 20% 25% 30%

Källa: Energiföretagen Sverige

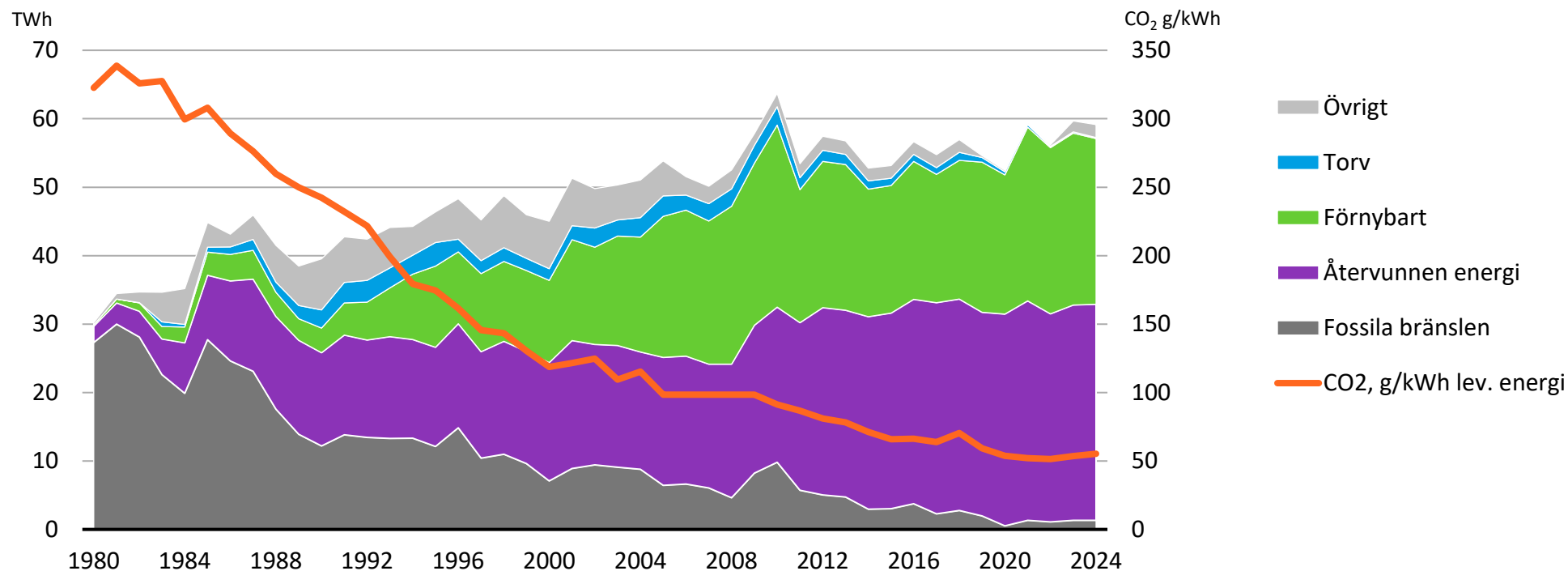
# Fjärrvärme 2024

Tillförd energi, GWh



Källa: Energiföretagen Sverige

# Tillförd energi (bränslen) till produktion av fjärrvärme samt klimatutsläpp 1980-2024

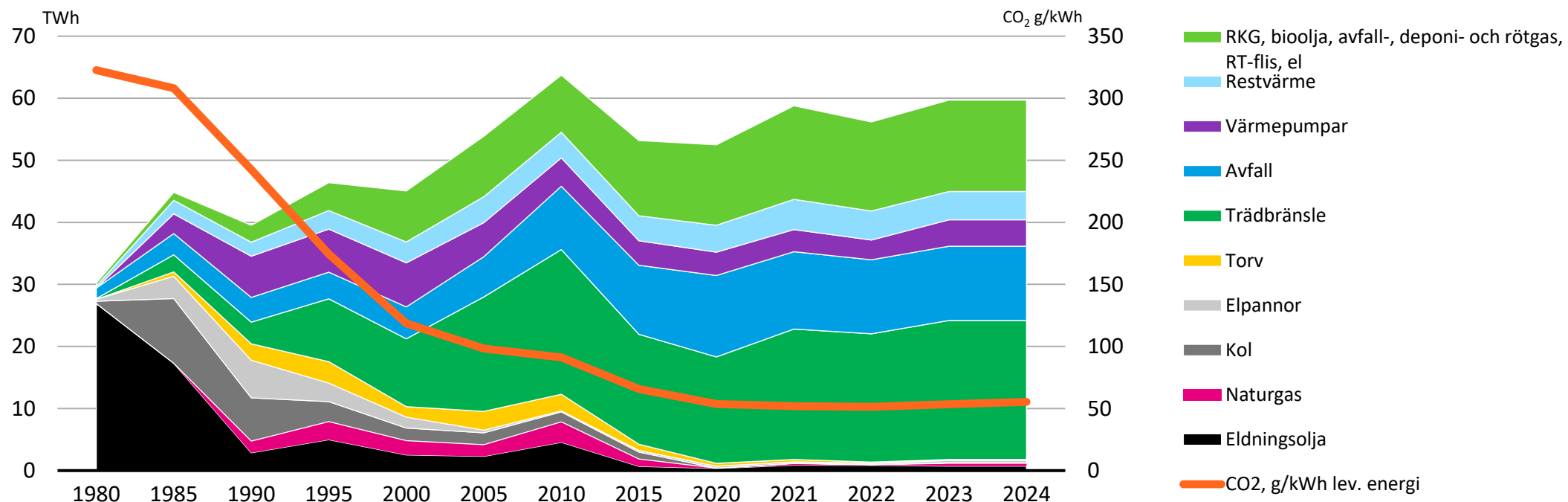


| År   | Fossila bränslen | Återvunnen energi | Förnybart | Torv | Övrigt | CO <sub>2</sub> , g/kWh lev. energi |
|------|------------------|-------------------|-----------|------|--------|-------------------------------------|
| 1980 | 27,3             | 2,4               | 0,2       | 0,00 | 0,31   | 322,6                               |
| 1990 | 12,2             | 13,6              | 3,6       | 2,64 | 7,47   | 242,4                               |
| 2000 | 7,1              | 17,3              | 12,0      | 1,70 | 6,95   | 118,7                               |
| 2010 | 9,8              | 22,7              | 26,6      | 2,67 | 1,95   | 91,2                                |
| 2015 | 3,0              | 28,6              | 18,6      | 1,03 | 1,87   | 65,8                                |
| 2020 | 0,5              | 30,9              | 20,3      | 0,46 | 0,24   | 53,7                                |
| 2024 | 1,3              | 31,5              | 24,2      | 0,17 | 1,89   | 55,3                                |

Källa: Energiföretagen Sverige

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

1980-2024



| År   | Eldningsolja | Naturgas | Kol | Elpannor | Torv | Trädbränsle | Avfall | Värmepumpar | Restvärme | RKG, bioolja... | CO2, g/kWh lev. energi |
|------|--------------|----------|-----|----------|------|-------------|--------|-------------|-----------|-----------------|------------------------|
| 1980 | 26,9         | 0,0      | 0,4 | 0,3      | 0,0  | 0,1         | 1,7    | 0,0         | 0,4       | 0,5             | 322,6                  |
| 1990 | 2,9          | 1,9      | 7,0 | 6,1      | 2,6  | 3,5         | 4,0    | 6,6         | 2,3       | 2,7             | 242,4                  |
| 2000 | 2,5          | 2,3      | 2,0 | 1,7      | 1,7  | 10,9        | 5,1    | 7,1         | 3,4       | 8,2             | 118,7                  |
| 1995 | 5,0          | 2,9      | 3,2 | 3,0      | 3,4  | 10,1        | 4,3    | 6,9         | 3,0       | 4,5             | 174,5                  |
| 2010 | 4,6          | 3,3      | 1,6 | 0,1      | 2,7  | 23,3        | 10,2   | 4,6         | 4,1       | 9,2             | 91,2                   |
| 2005 | 2,3          | 1,9      | 1,9 | 0,4      | 3,0  | 18,5        | 6,5    | 5,5         | 4,2       | 9,7             | 98,4                   |
| 2015 | 0,7          | 1,2      | 1,1 | 0,3      | 1,0  | 17,7        | 11,1   | 4,0         | 4,0       | 12,1            | 65,8                   |
| 2020 | 0,3          | 0,0      | 0,0 | 0,3      | 0,5  | 17,1        | 13,1   | 3,8         | 4,4       | 12,9            | 53,7                   |
| 2024 | 0,7          | 0,5      | 0,1 | 0,4      | 0,2  | 22,4        | 12,0   | 4,3         | 4,6       | 14,7            | 55,3                   |

Källa: Energiföretagen Sverige

# Levererad fjärrvärme och CO<sub>2</sub>-utsläpp

Sedan 1980 har fjärrvärmes klimatutsläpp minskat kraftigt med över 80 procent per levererad kWh medan fjärrvärmeleveranserna har ökat med drygt 65 procent under samma period.

Samtidigt har fjärrvärme bidragit till att utsläppen av växthusgaser från egen uppvärmning av bostäder och lokaler minskat kraftigt. Minskningen beror på att egen uppvärmning med olja har ersatts av främst fjärrvärme och värmepumpar, bland annat beroende på ökade skatter och oljepris.

Denna omställning har bidragit mest till minskningen av Sveriges totala växthusgasutsläpp. Även övergång till elvärme var viktigt för utfasningen av olja, framförallt under perioden 1970–1990 då kärnkraften byggdes ut.

**1980**



**26** TWh lev energi



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

**2024**



**50** TWh lev energi



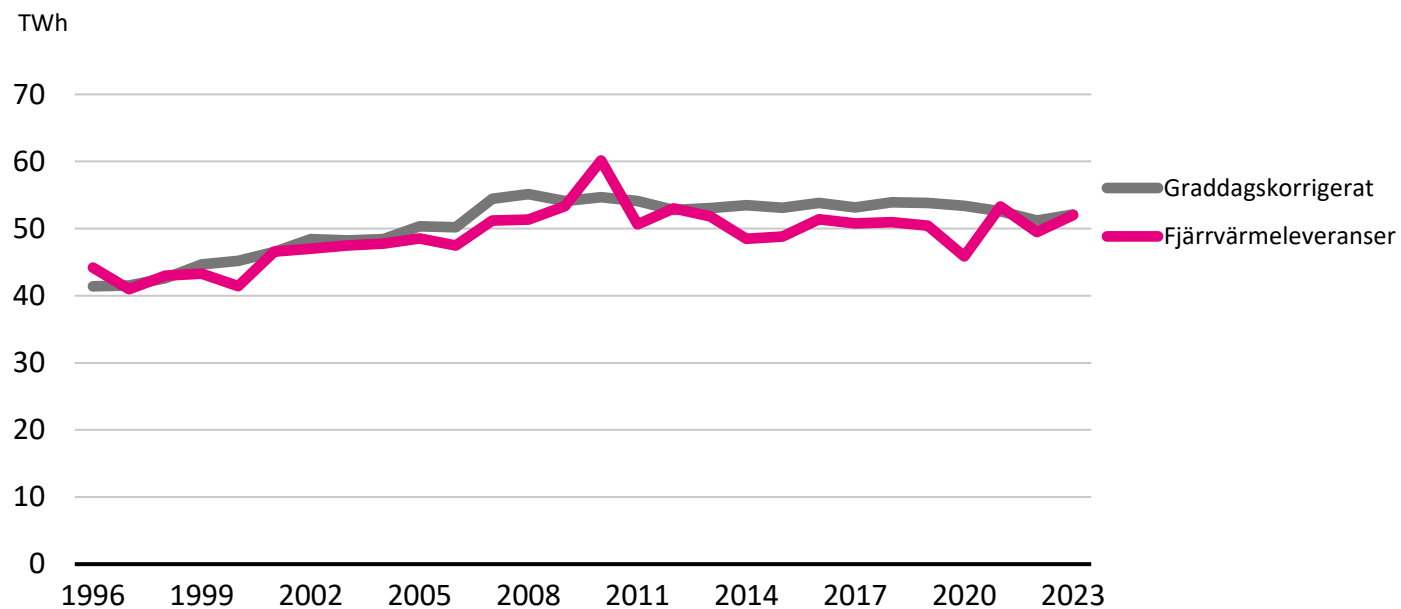
**55,3** g CO<sub>2</sub>/kWh lev energi

Källa: Energiföretagen Sverige

# Fjärrvärmeleveranser

1996-2024, TWh

| År   | Fjärrvärmeleveranser | Graddagskorrigerat |
|------|----------------------|--------------------|
| 1996 | 44,2                 | 41,4               |
| 1997 | 41,0                 | 41,5               |
| 1998 | 43,0                 | 42,6               |
| 1999 | 43,3                 | 44,7               |
| 2000 | 41,4                 | 45,2               |
| 2001 | 46,6                 | 46,5               |
| 2002 | 47,0                 | 48,4               |
| 2003 | 47,5                 | 48,2               |
| 2004 | 47,8                 | 48,5               |
| 2005 | 48,5                 | 50,3               |
| 2006 | 47,5                 | 50,2               |
| 2007 | 51,2                 | 54,4               |
| 2008 | 51,4                 | 55,1               |
| 2009 | 53,3                 | 54,1               |
| 2010 | 60,2                 | 54,7               |
| 2011 | 50,6                 | 54,1               |
| 2012 | 53,0                 | 52,8               |
| 2013 | 51,8                 | 53,1               |
| 2014 | 48,5                 | 53,5               |
| 2015 | 48,8                 | 53,1               |
| 2016 | 51,4                 | 53,8               |
| 2017 | 50,8                 | 53,2               |
| 2018 | 51,0                 | 53,9               |
| 2019 | 50,4                 | 53,8               |
| 2020 | 45,9                 | 53,4               |
| 2021 | 53,3                 | 52,6               |
| 2022 | 49,5                 | 51,2               |
| 2023 | 52,0                 | 52,1               |
| 2024 | 49,7                 | 52,0               |



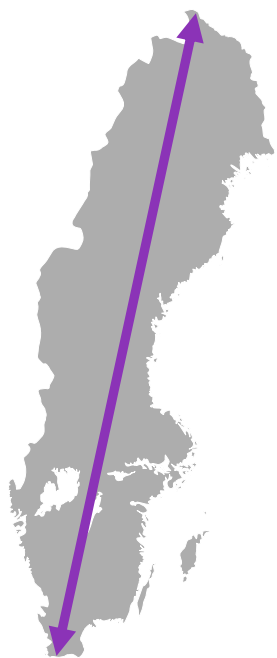
Fjärrvärmens årsanvändning graddagskorrigeras utifrån ett normalår (temperatur), där temperaturuppgifterna tas från SMHI. Därmed visas hur den verkliga fjärrvärmeanvändningen skulle sett ut om temperaturen följt normalåret.

Där den rosa kurvan ligger under den grå har temperaturen varit varmare än under normalåret. År 2010 var till exempel ett kallt år och 2020 ett varmt år.

Källa: SCB, SMHI, Energiföretagen Sverige

# Sveriges fjärrvärmenät – nätlängd

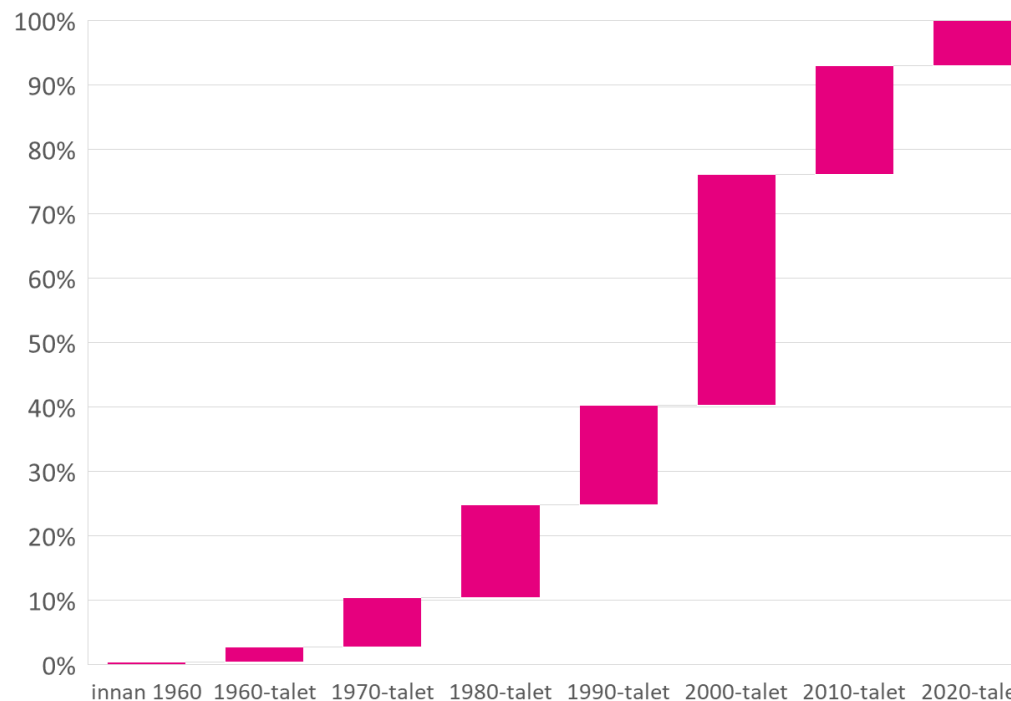
Fjärrvärmenäten skiljer sig från elnäten på en väsentlig punkt i och med att fjärrvärmenäten är lokala och alltså inte rikstäckande på samma sätt som elnäten. I grafen visas hur stor del av det nuvarande svenska fjärrvärmenätet som är byggt under de senaste årtiondena.



Svenska fjärrvärmenätet  
räcker **14** gånger Sveriges längd

Fjärrvärmenätets längd: **27 500** km (medlemmar i Energiföretagen)

Det svenska fjärrvärmenätets ålder



# Fjärrvärmepriser

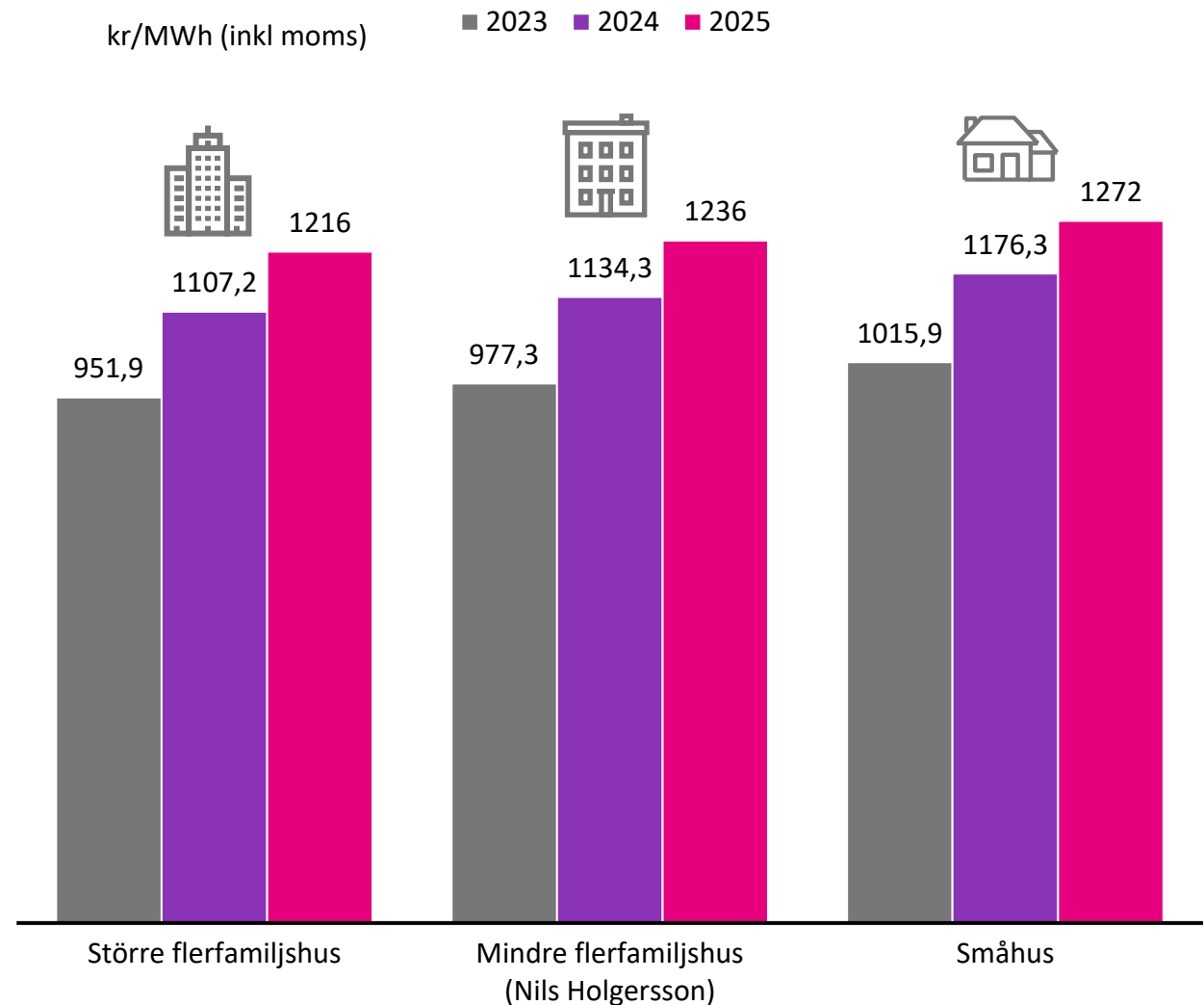
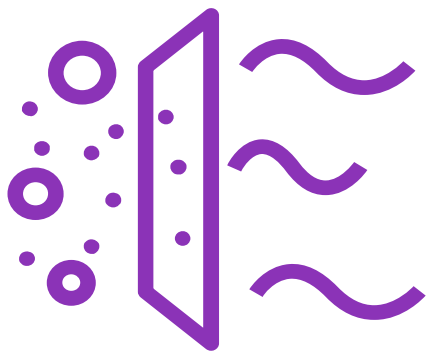
## genomsnittligt per hustyp

Överskådlig bild av genomsnittliga fjärrvärmepriser för tre olika boendeformer de tre senaste åren.

Ju fler boende i huset desto lägre pris gäller generellt.

Fjärrvärmepriser sattes tidigare för hela året i förväg, därför finns priserna tillgängliga tidigare än annan data. I dag finns runt 200 olika prismodeller i Sverige och förutsättningarna för varje enskild producent varier kraftigt. Därför finns stor spridning av priser. Läs mer på Energiföretagens [hemsida](#).

1236 kr/MWh år 2024 för mindre flerfamiljshus motsvarar 123,6 öre/kWh.



Källa: Energiföretagen Sverige

# Fjärrkyla



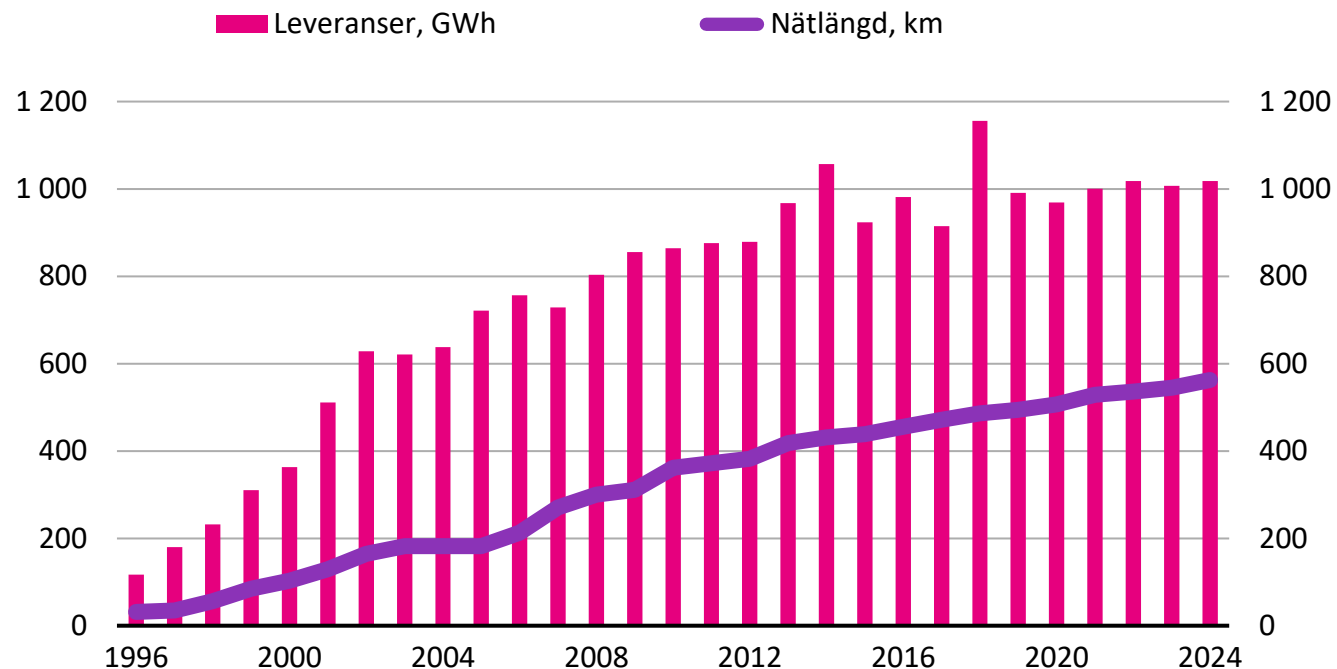
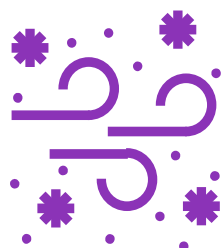
# Fjärrkyla 2024

En bild av fjärrkylans utbyggnad, där komfortkyla byggs ut, framför allt i kontorslokaler, butiker och vårdinrättningar.

Att det byggs ut syns i mängden levererad fjärrkyla som har en ökande trend med toppar under varma perioder, som sommaren år 2018.

Fjärrkylanätet byggs ut som bilden visar, men även fjärrvärmenäten kan tillsammans med värmepumpar utnyttjas lokalt för fjärrkyla där det passar.

Mer fjärrkylastatistik finns på Energiföretagens [hemsida](#).



|                 | 1996 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Leveranser, GWh | 117  | 363  | 721  | 864  | 924  | 969  | 1000 | 1018 | 1007 | 1018 |
| Nätlängd, km    | 32   | 103  | 182  | 362  | 438  | 507  | 528  | 536  | 545  | 563  |

Källa: Energiföretagen Sverige

Miljö

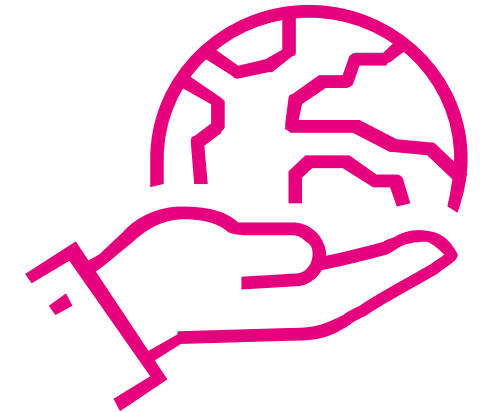
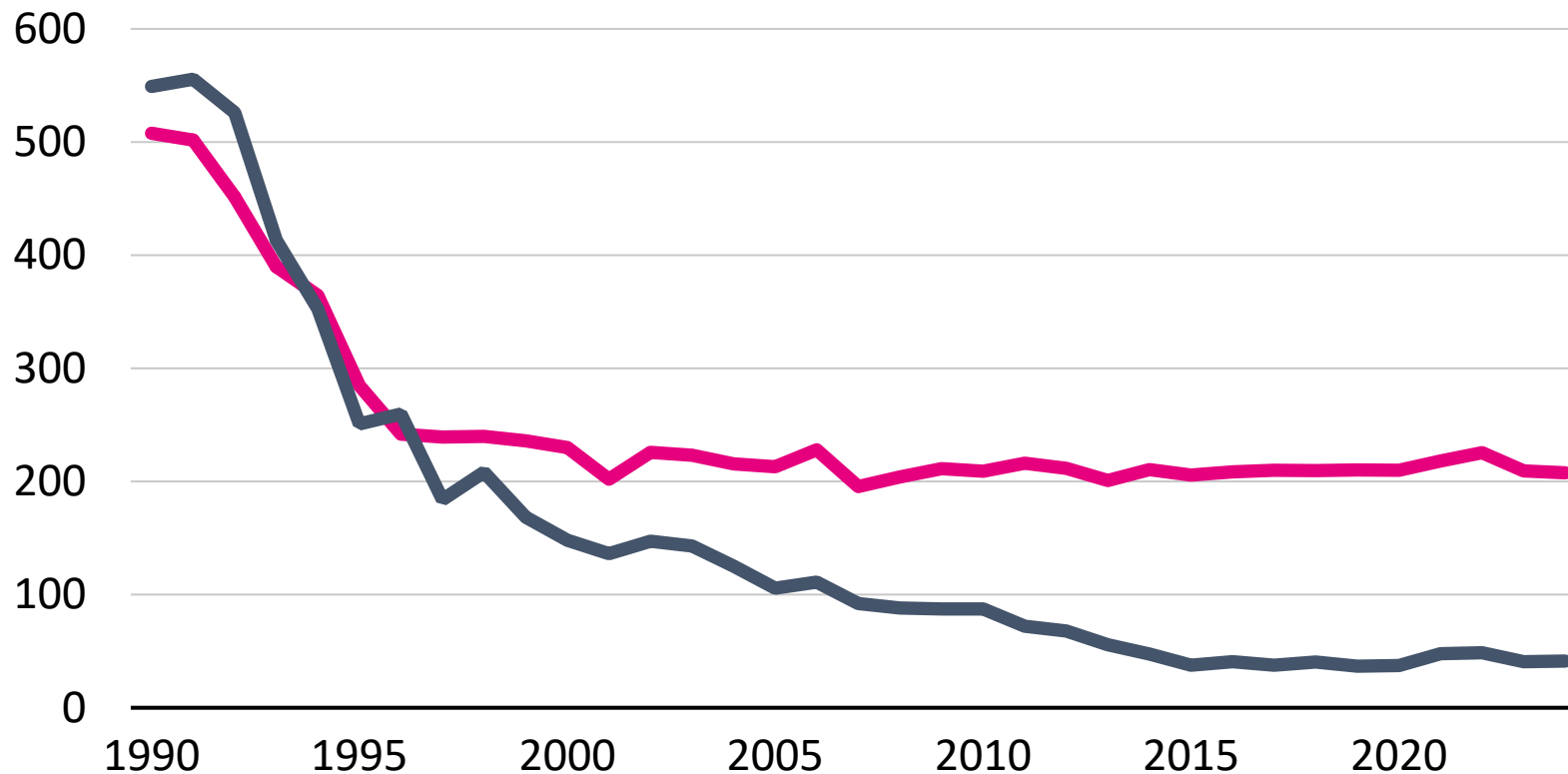


# Utsläpp från energibranschen, Kväveoxider, NOx och Svaveloxider, SOx

Utsläpp av kväve- och svaveloxider som bidrar till försurning av skog och mark har minskat tack vare investeringar i miljöreningsteknik.

1990-2024

mg/kWh



— Kväveoxider, NOx

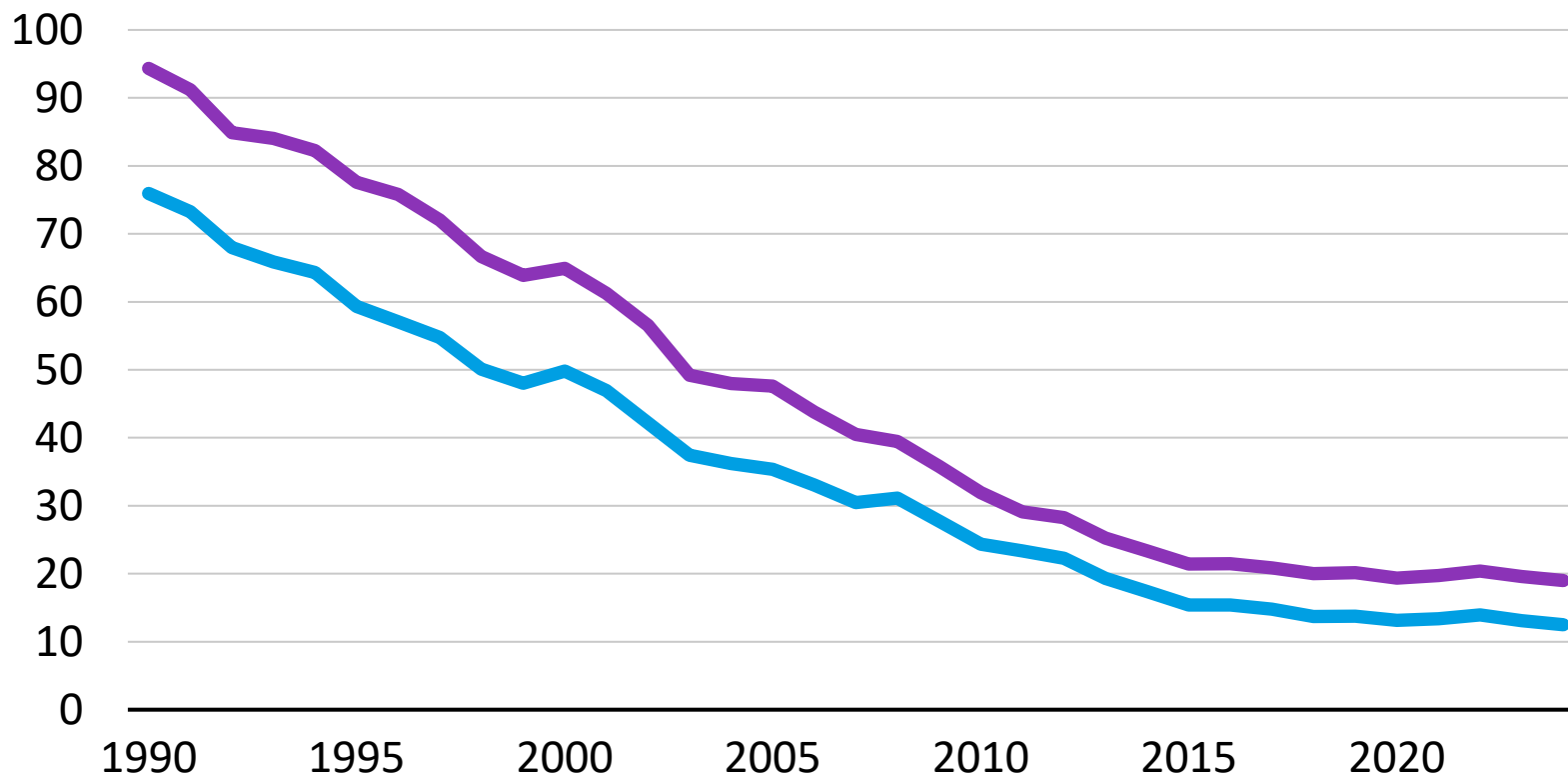
— Svaveloxider, SOx

Källa: Naturvårdsverket, Energiföretagen

# Partikelutsläpp från energibranschen

Fjärrvärme har bidragit till bättre luft i städer tack vare betydligt lägre utsläpp per producerad energienhet, kWh. Hushållens egen uppvärmning och transporter står för merparten av kvarvarande utsläpp av partiklar till luften. 1990-2024

mg/kWh



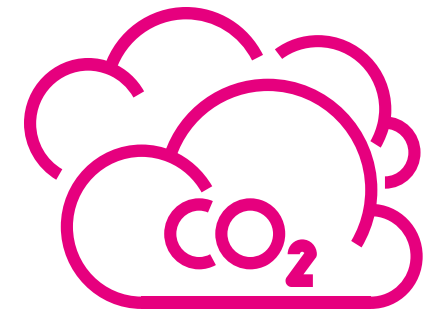
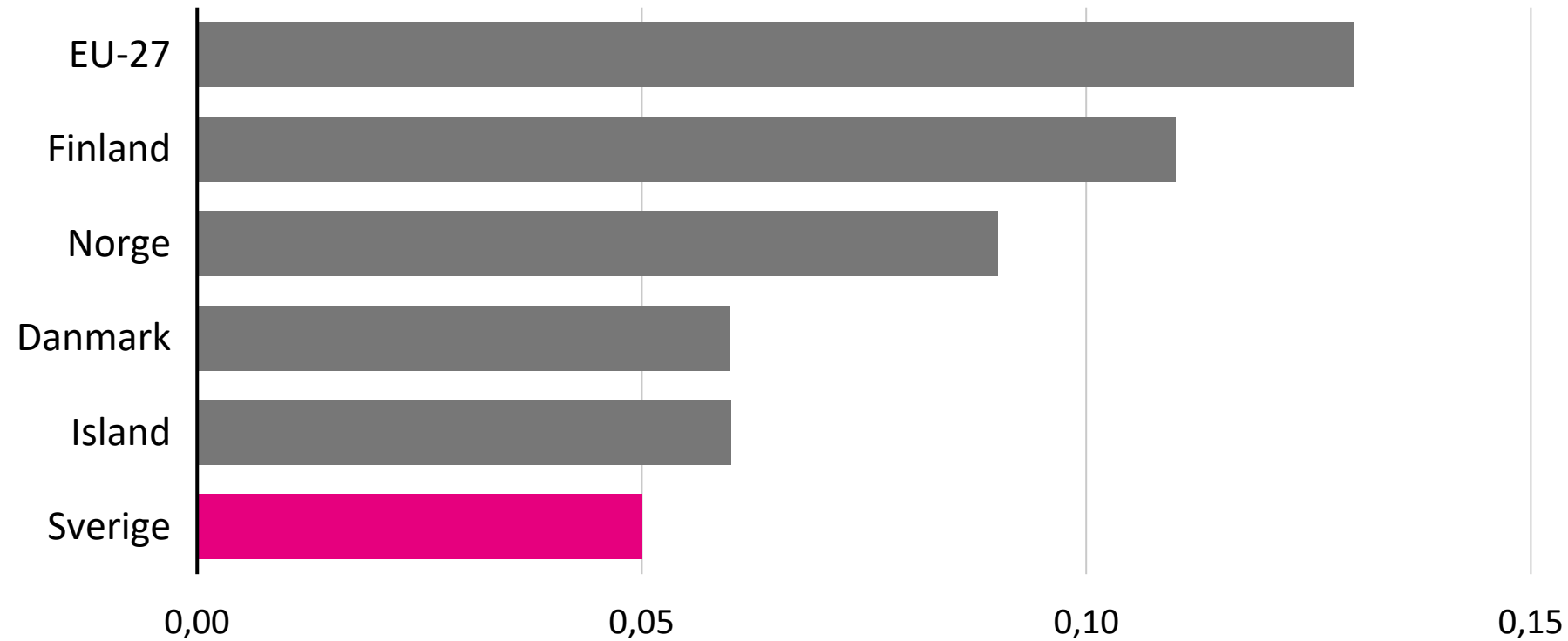
— Partiklar mindre än 2,5 mikrometer (µM), PM2,5

— Partiklar mindre än 10 mikrometer (µM), PM 10

Källa: Naturvårdsverket, Energiföretagen

# Territoriella utsläpp av koldioxid

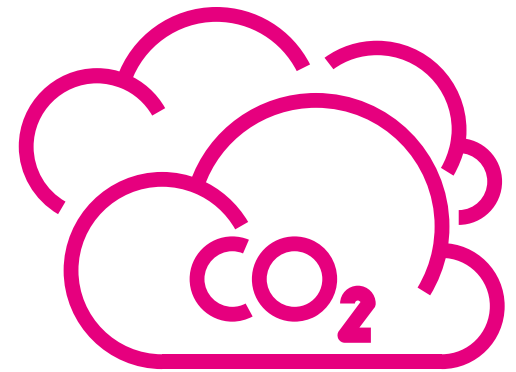
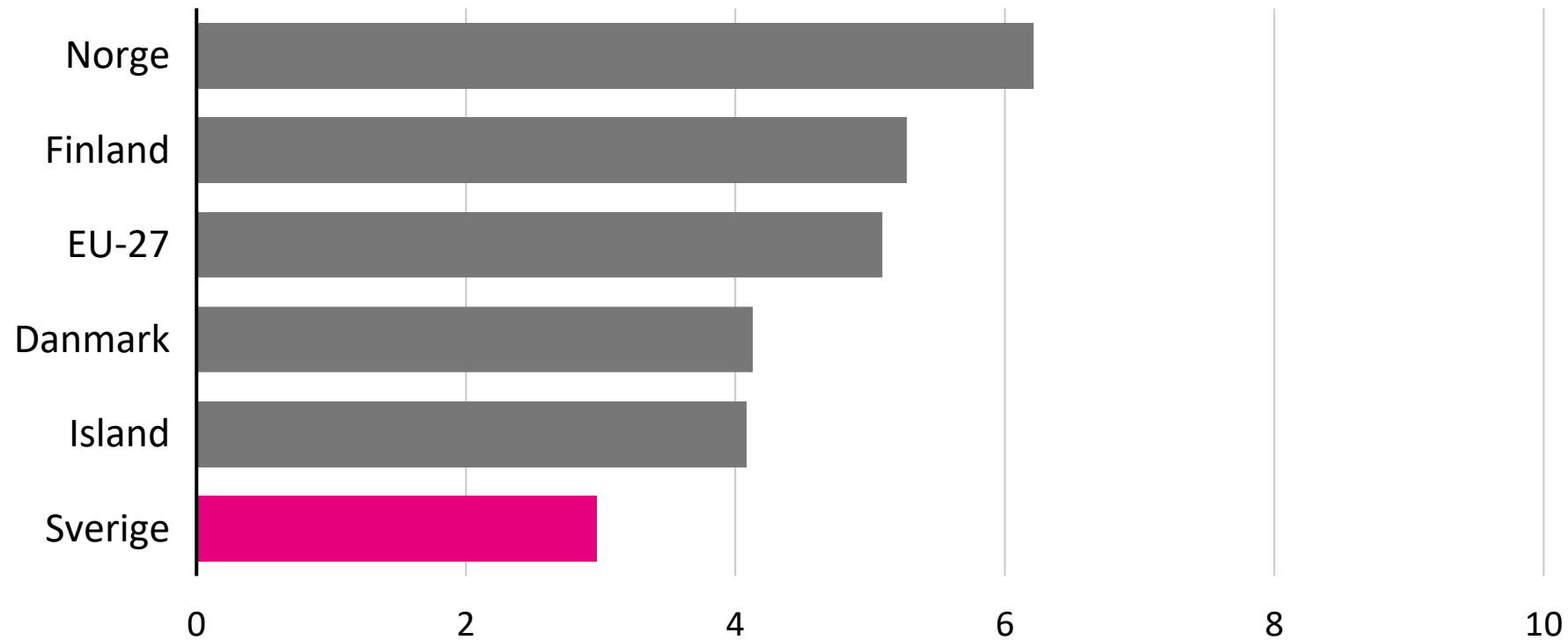
Milj ton/BNP 2023



Källa: US IEA

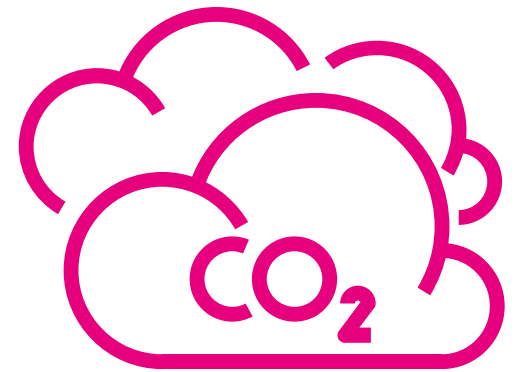
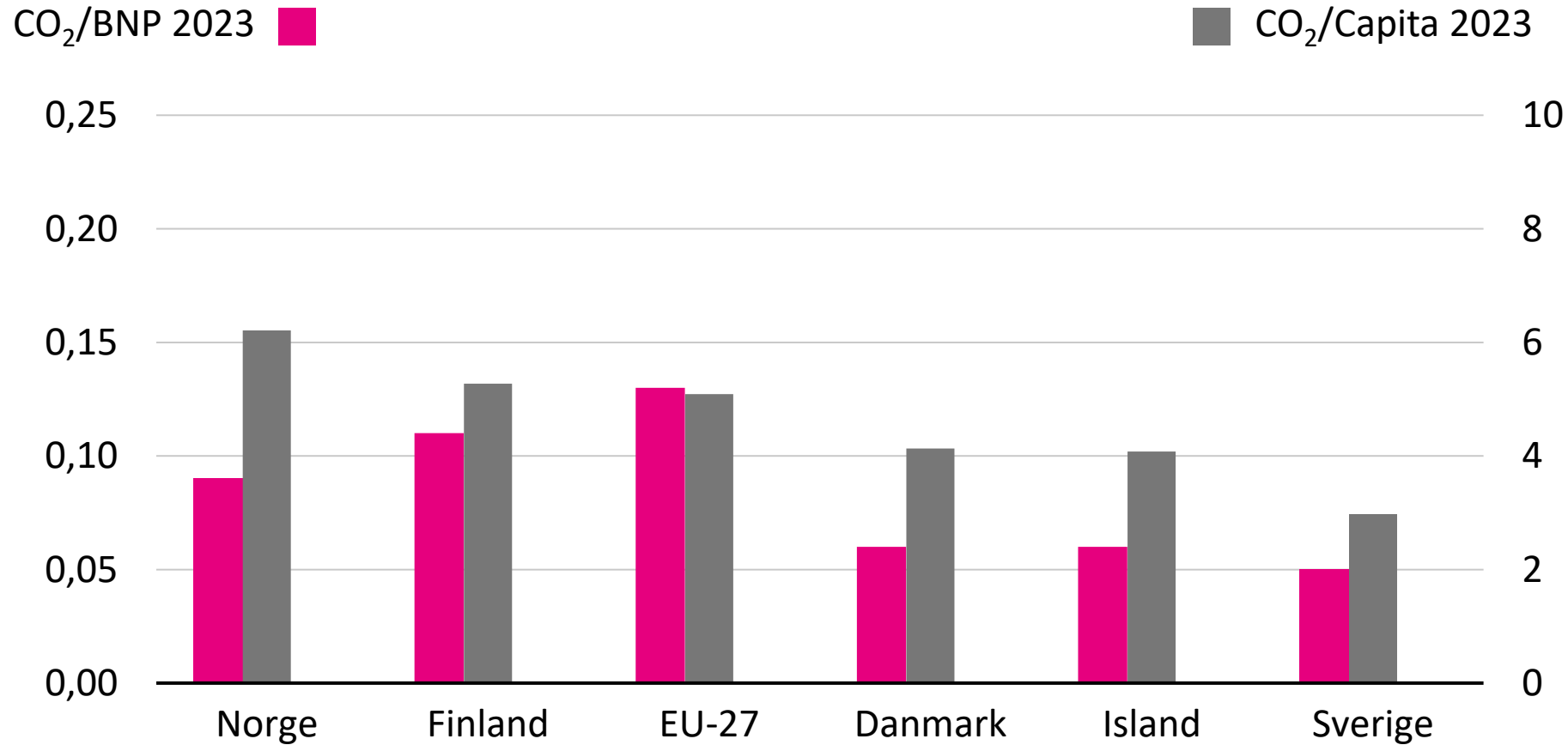
# Territoriella utsläpp av koldioxid

Ton per capita, 2023



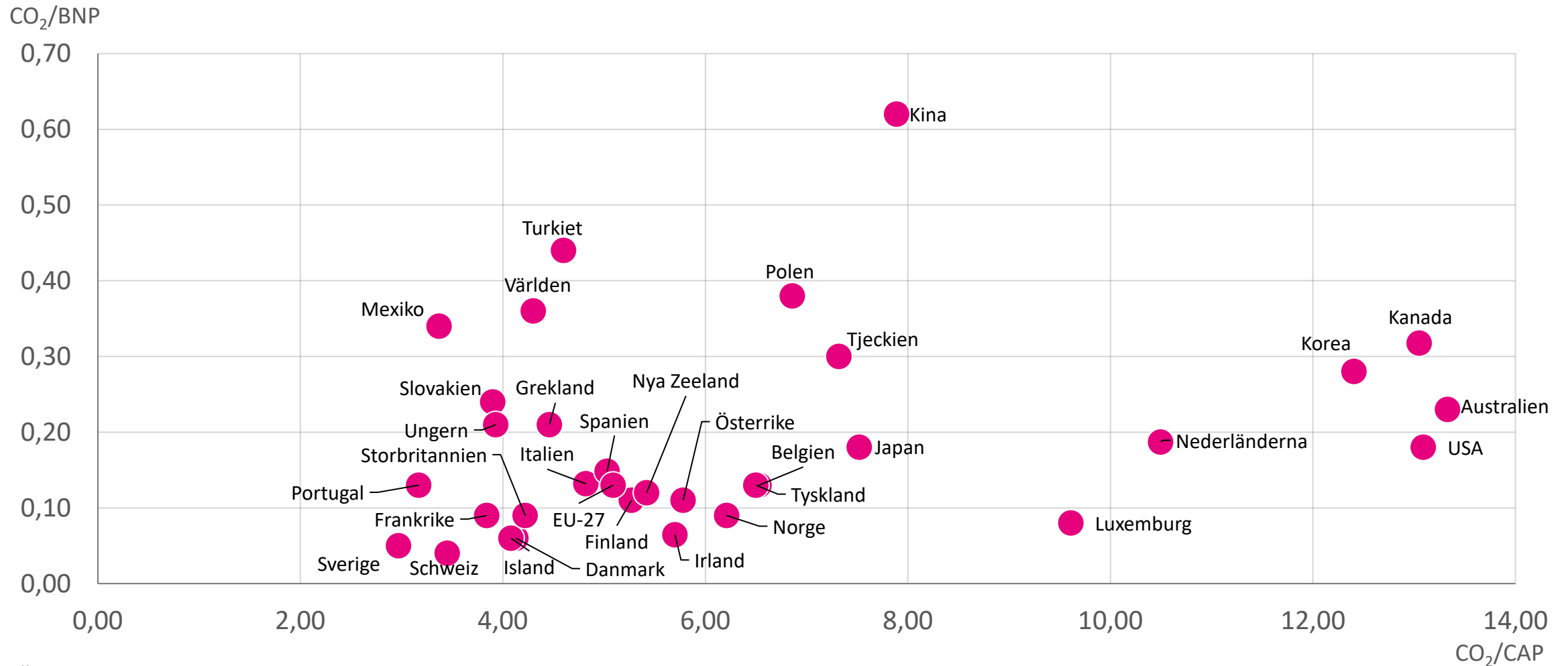
Källa: US IEA

# Territoriella utsläpp av koldioxid



Källa: US IEA

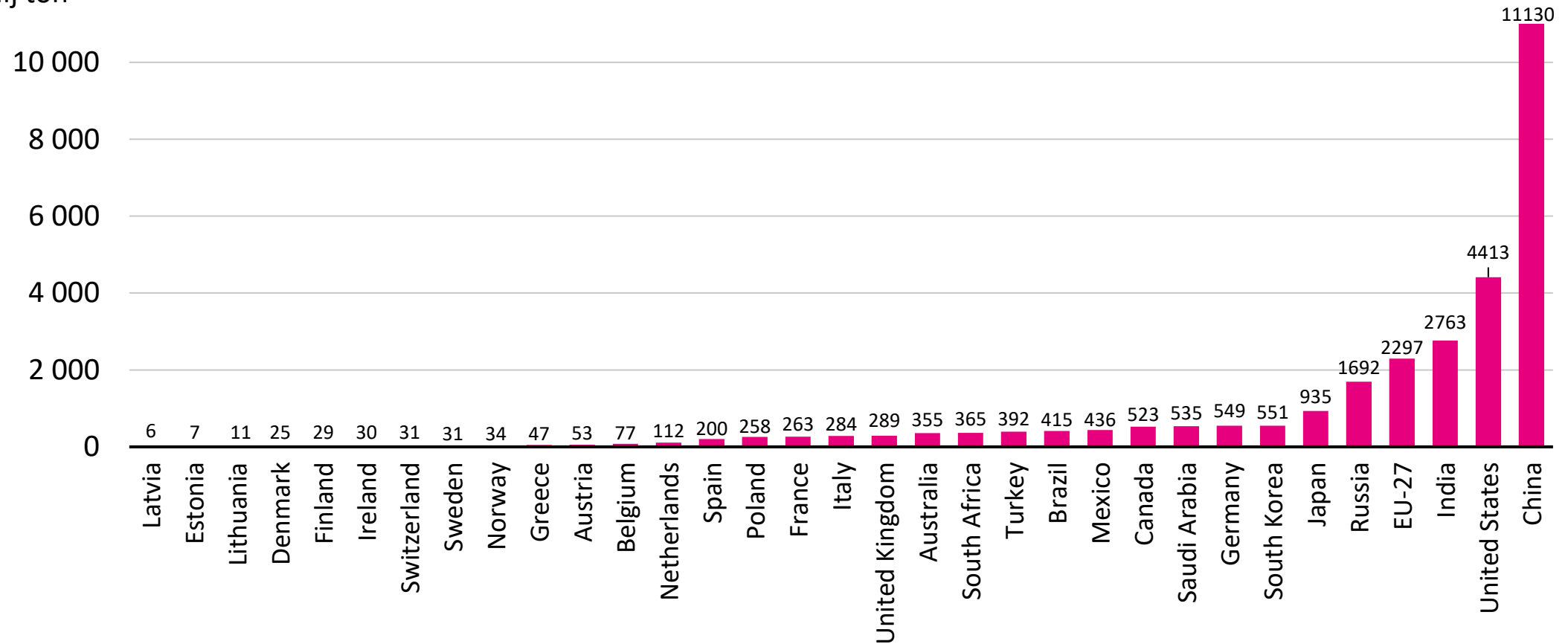
# Koldioxidutsläpp per BNP resp. capita 2023



Källa: US IEA

# Territoriella utsläpp av koldioxid 2023

Milj ton



Källa: US IEA

Publicerad 2026-05-11

Reviderad -

Kontakt:

[info@energiforetagen.se](mailto:info@energiforetagen.se)

08-677 25 00

