

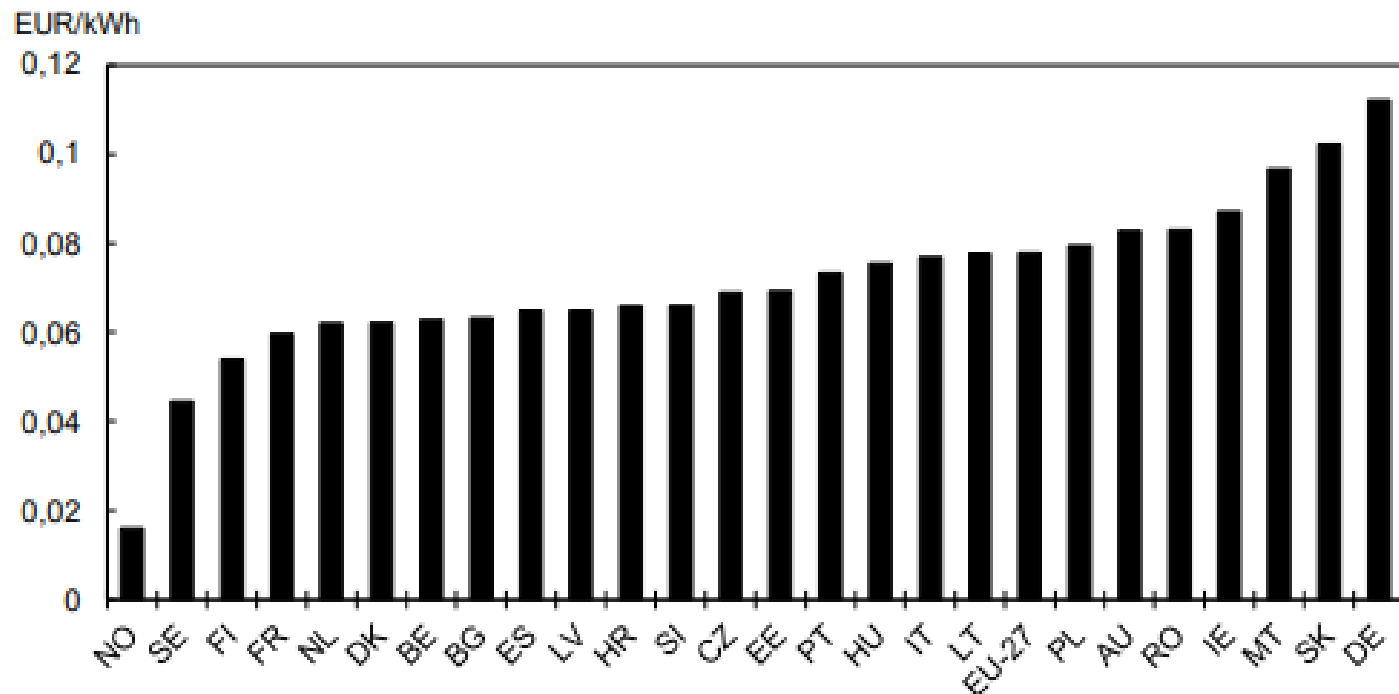
# Basindustrins underbara resa genom Europa

Uppdatering av 2017 års jämförelse av elkostnader  
för basindustrin

# Har Sverige Europas lägsta elpriser?

I regeringens budgetproposition konstateras att den svenska elindustrins elkostnader är låga ur ett europeiskt perspektiv

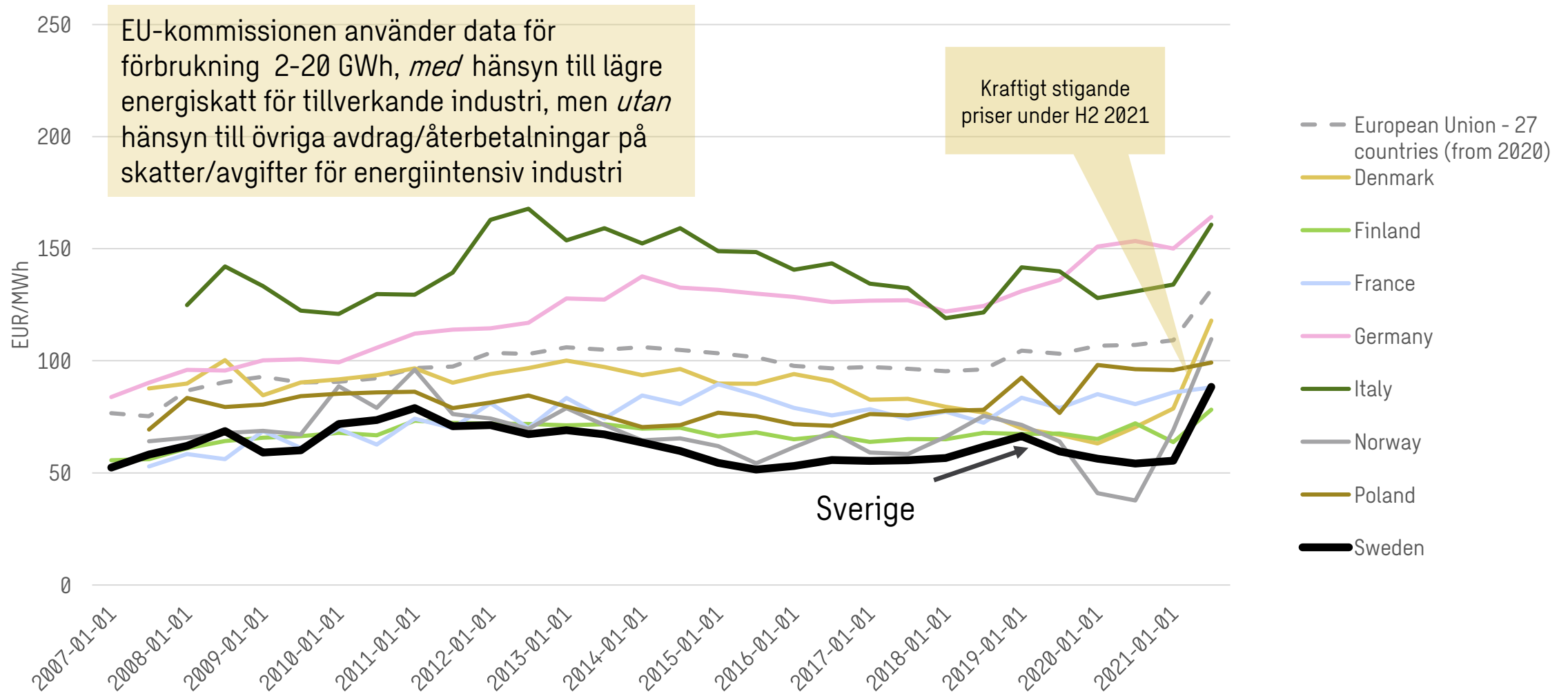
**Diagram 2.5** Elkostnader för industrier med stor elförbrukning (70–150 GWh/år) i EU-27 och Norge, inkl. nätavgifter och skatter, andra halvåret 2020



Källa: Regeringens budgetproposition för 2022

# Har Sveriges industri Europas lägsta elpriser?

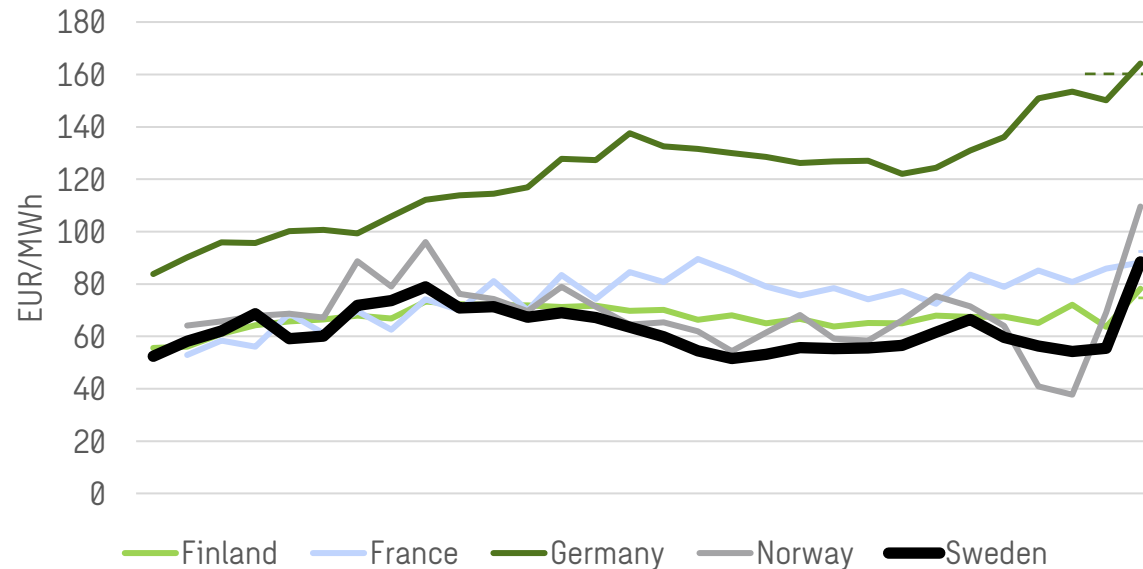
Det beror på hur man räknar, EU-kommissionen presenterar följande för Europas industri:



# Är Sverige bäst i klassen?

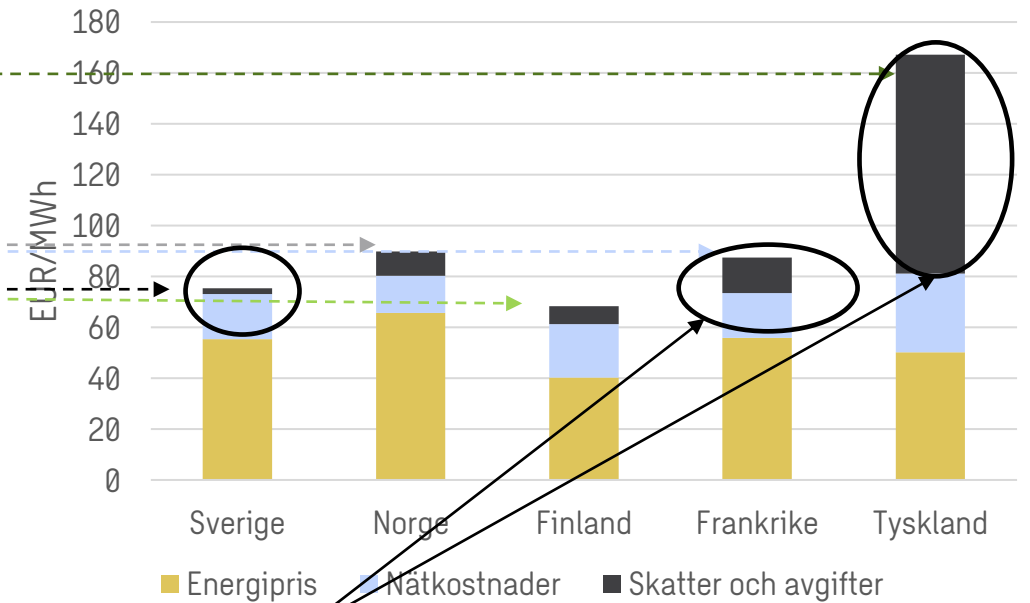
Vad visar Kommissionens data för referensländerna?

Elkostnad, referensländer, 2-20 GWh



Källa: EU-kommissionen, Eurostat

Elkostnadskomponenter, 2021



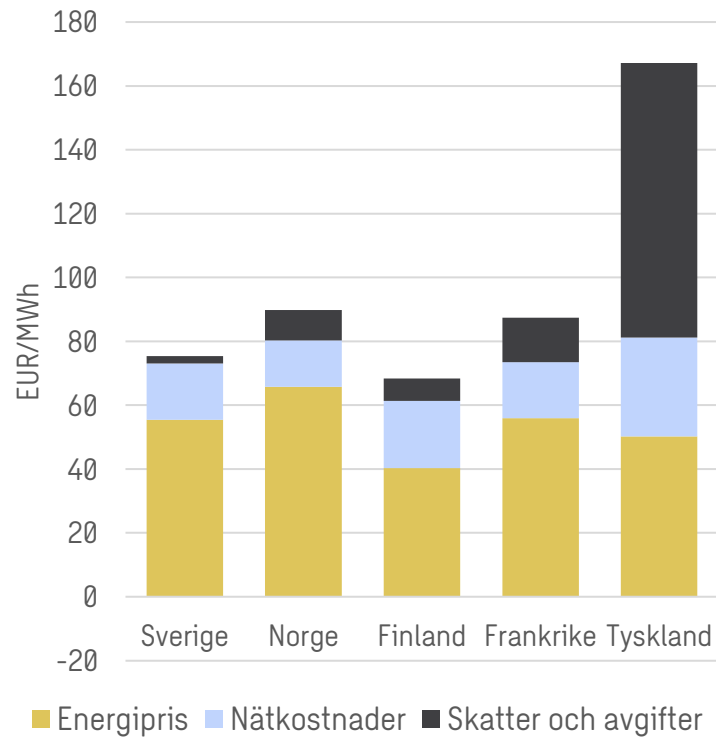
Avdrag på skatter och avgifter för energintensiv industri inkluderas ej!  
Jämförelsen blir skev.

# Om man tar hänsyn till avdrag för elintensiv industri blir bilden annorlunda

EU-kommissionens priser jämfört med beräknade kostnader för elintensiv industri. Elpriser och nätkostnader är baserad på Eurostats statistik för företag med en årsförbrukning över 150 GWh. Avdrag görs enligt sammanställning.

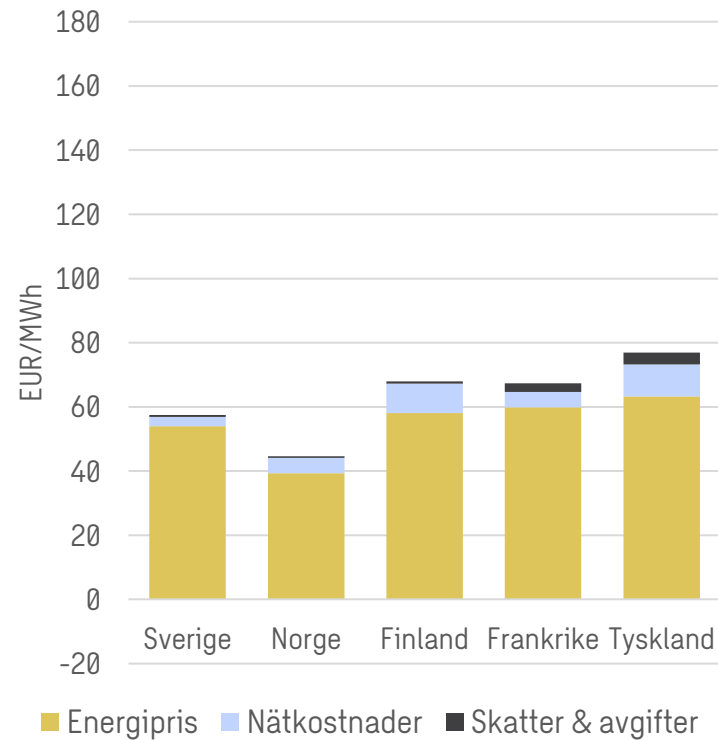
Elkostnad för industri, EU-kommissionen, 2021\*

- Kostnader för industri med förbrukning 2-20 GWh/år
- Utan avdrag för elintensiv industri



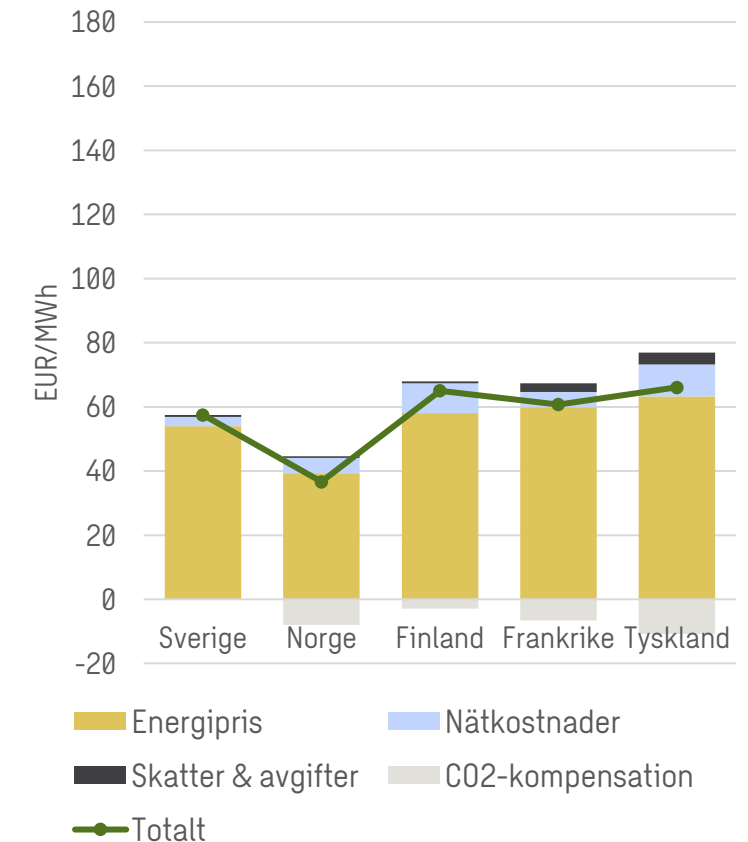
Elkostnad för typindustrin, 2021\*

- Typindustri med förbrukning 1 TWh/år, 8000 FLH
- Exklusive indirekt kostnadskompensation



Elkostnad för typindustrin, 2021\*

- Typindustri med förbrukning 1 TWh/år, 8000 FLH
- Inklusive indirekt kostnadskompensation

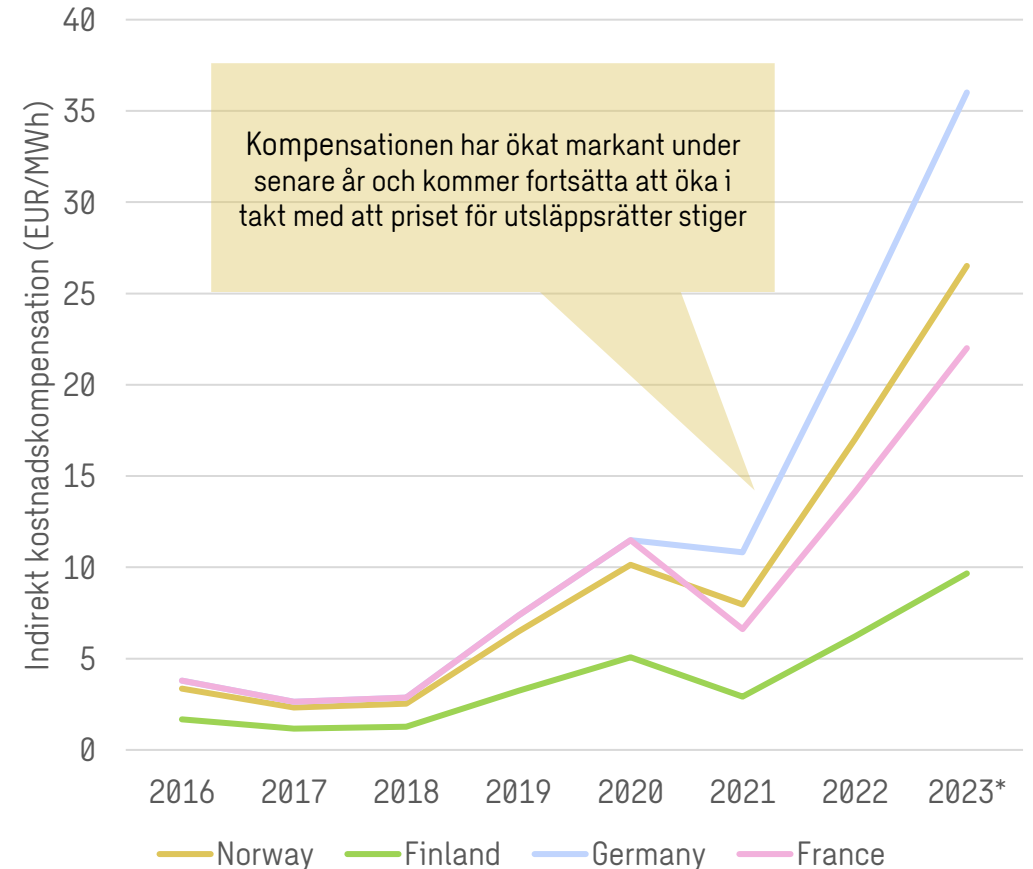
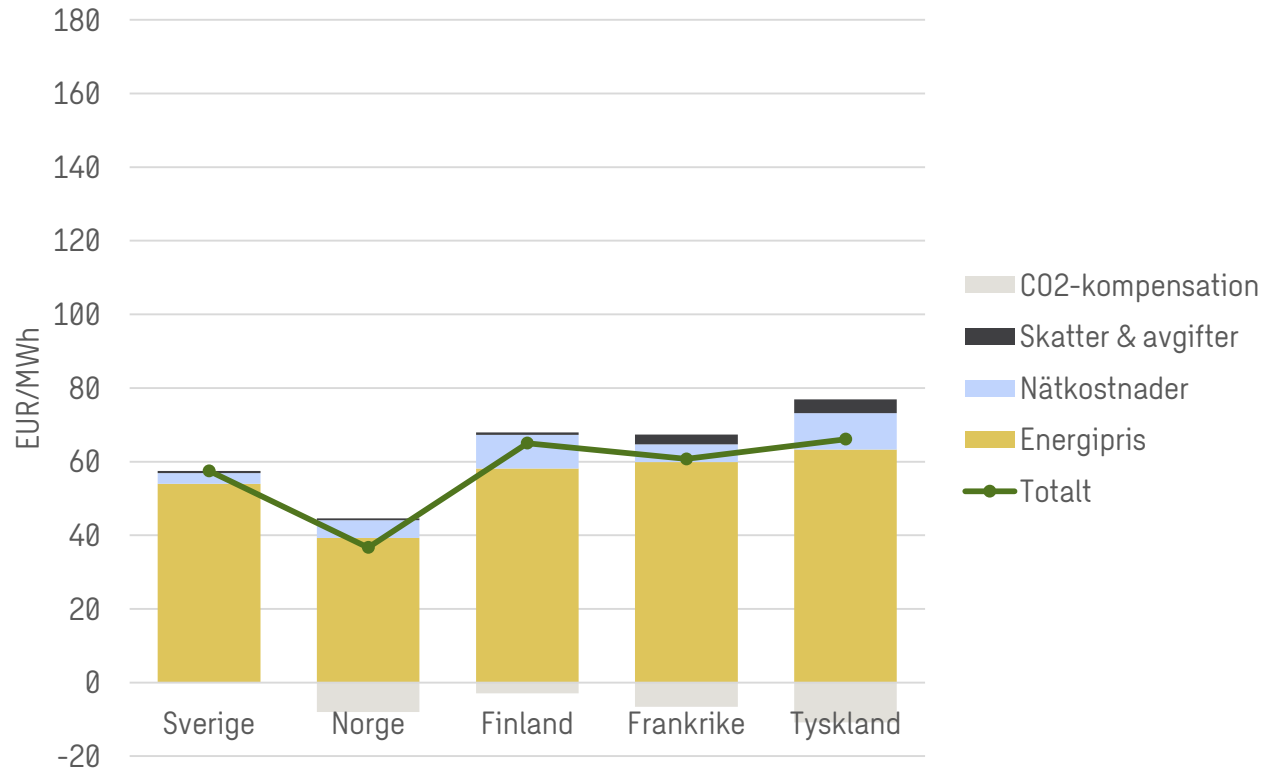


\*För Sverige baseras nätkostnaderna på statistik för 2020, eftersom värdena för 2021 är orimligt höga

# Flertalet EU-länder kompenserar elintensiv industri för ökade elkostnader till följd av EU ETS

Indirekt kostnadskompensation kan ha en betydande påverkan för det totala elkostnaderna

Elkostnader inkl. indirekt kostnadskomp., 2021

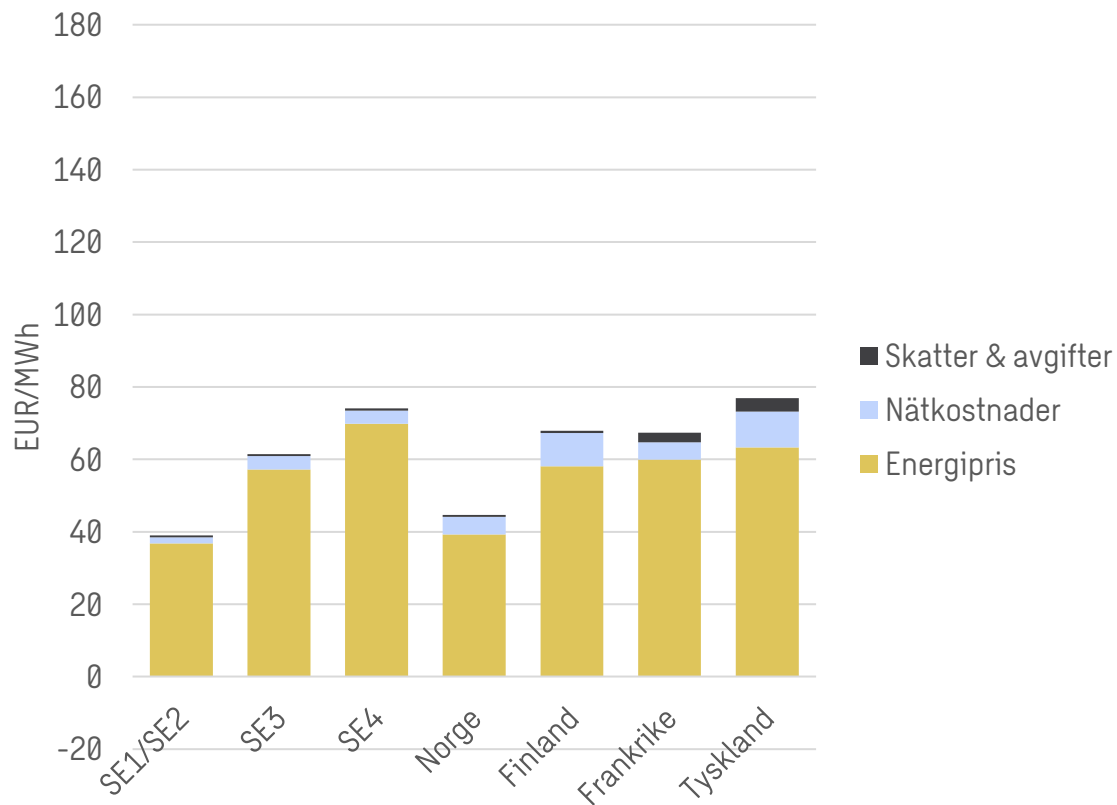


\* Kompensationen för 2023 baseras på EUA-priser under H1 2022

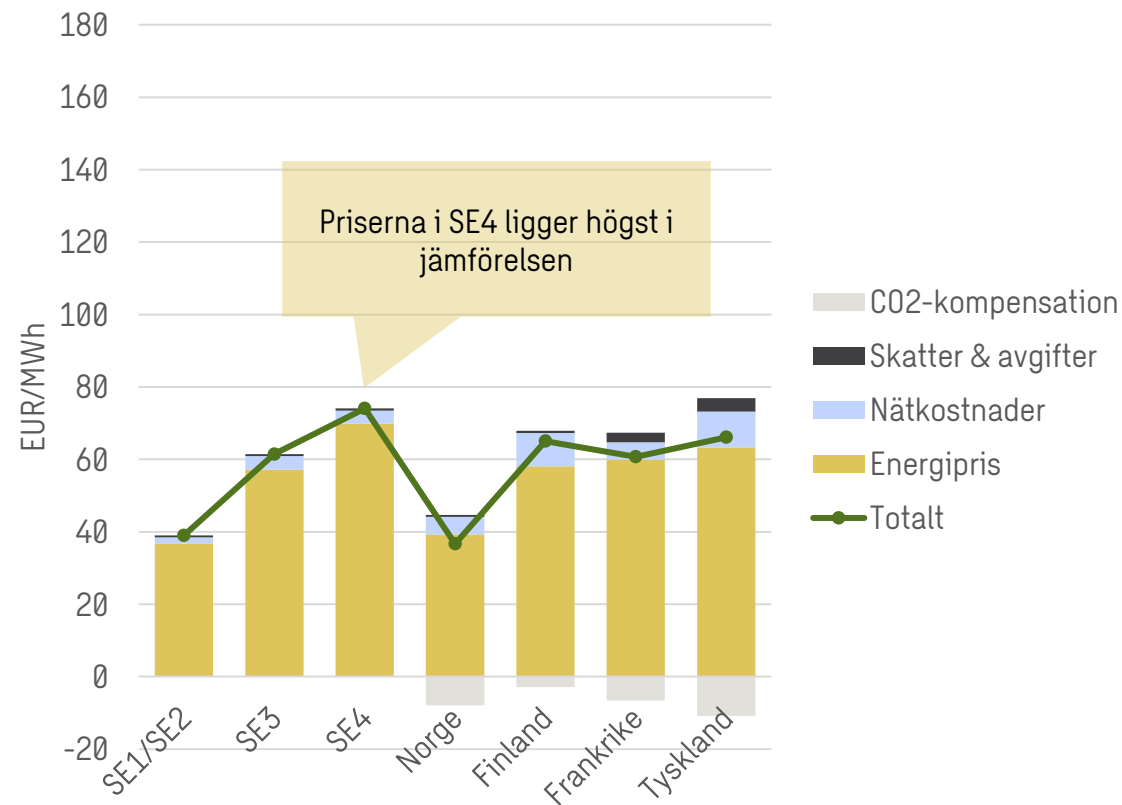
# Elkostnaderna varierar inom Sverige

Tar man hänsyn till variationer inom Sverige blir prisbilden än mer nyanserad, där priserna i södra Sverige är bland de högsta i jämförelsen.

## Elkostnader efter avdrag, 2021



## Elkostnader inkl. indirekt kostnadskomp., 2021



# Jämförelse av basindustrins elkostnader



# Jämförelse av basindustrins elkostnader

## Metod och antaganden

### Typindustri:

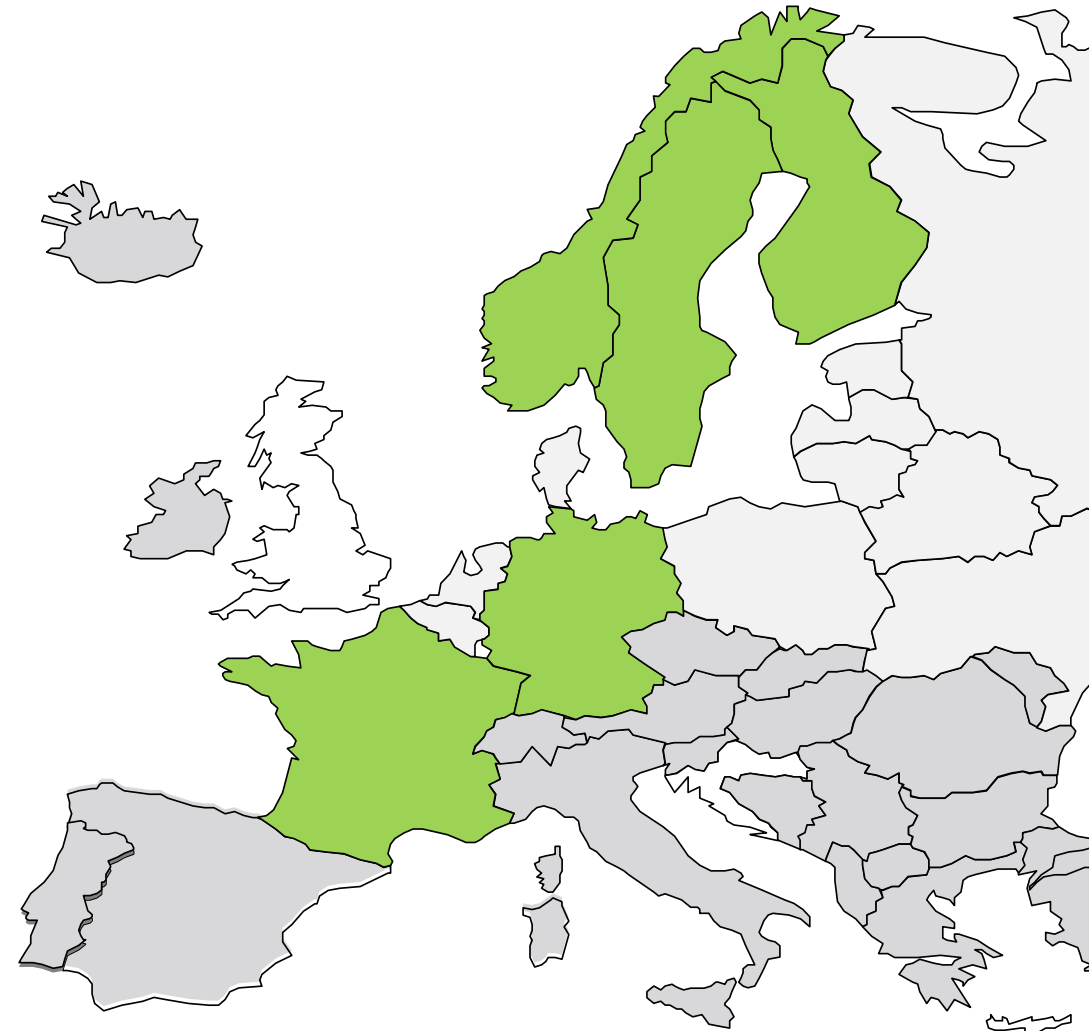
- 1 TWh elförbrukning
- Ansluten till regionnät
- Drift 8000 h/år
- Energiintensiv och energikostnadsintensiv industri (enligt samtliga definitioner)
- Med och utan indirekt kostnadskompensation

### Placering:

- Sverige
- Finland
- Norge
- Tyskland
- Frankrike

### Metod:

- Elpriser och elnätskostnader baseras på Eurostat-statistik över kostnaderna för en förbrukare inom IG-bandet (årlig förbrukning över 150 GWh)
- Avdrag från skatter & avgifter dras av "bottom-up" baserat på möjliga avdrag för typindustrin i respektive land.



# Kostnadskomponenter av elpriset

## Energipris

- Börspris
- Elhandelskostnader
- Avtalskostnader

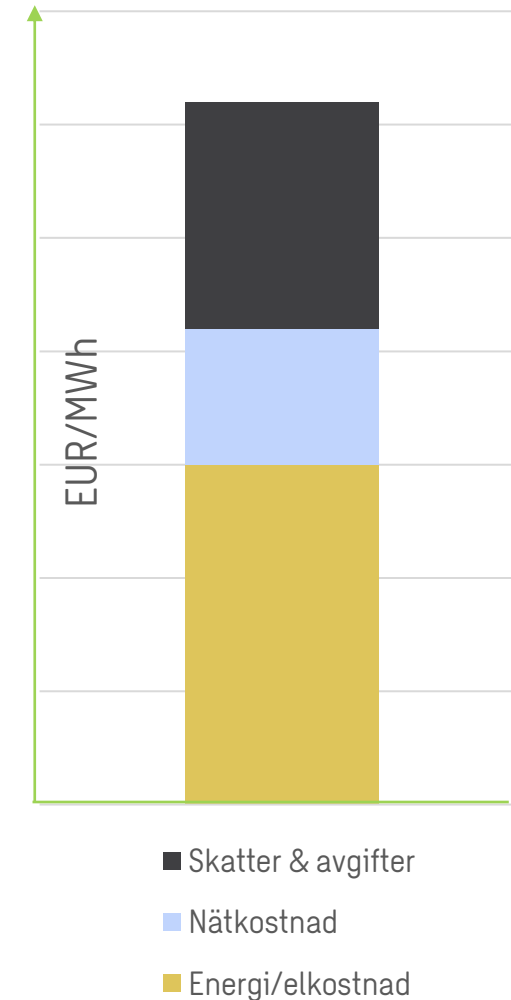
## Nätkostnad

- Transmission
- Distribution
- Systemtjänster

## Skatter och avgifter

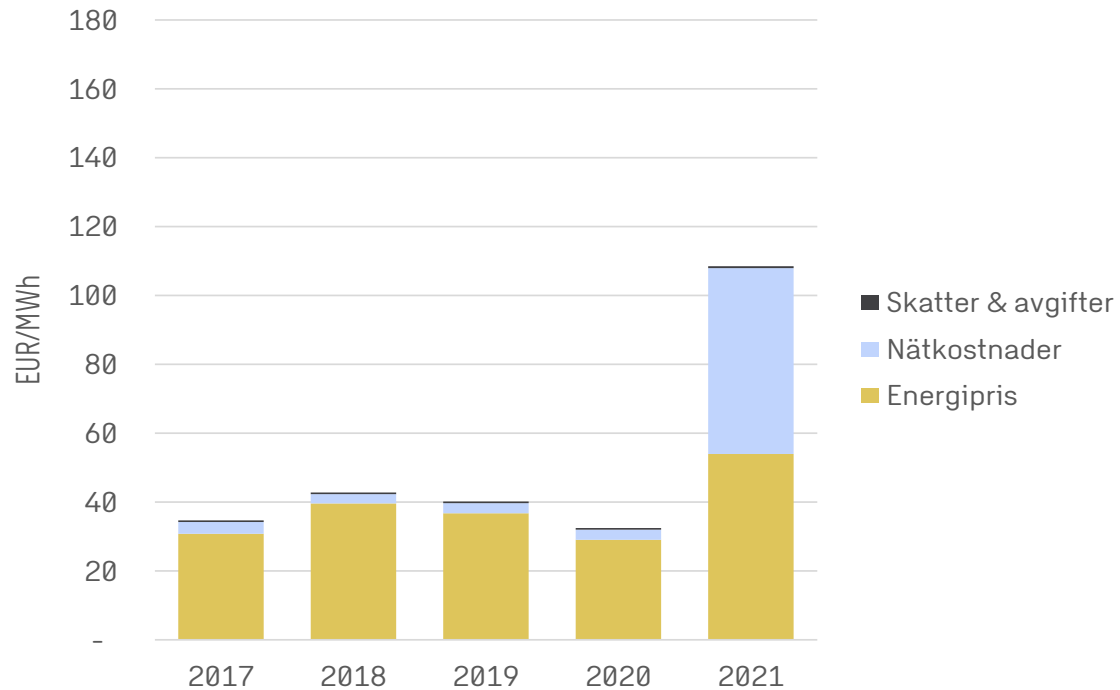
- Stöd till förnybar energi
- Stödsystem för specifika energislag (t.ex. kraftvärme och havsbaserad vindkraft), energieffektivisering, energisäkerhet
- Fondavgifter för avveckling av kärnkraft
- Miljö- och energiskatter
- Sociala tariffer (stöd till vissa konsumentgrupper, t.ex. öar)

(Indirekt kostnadskompensation)



# För Sverige innehåller Eurostat-statistiken orimligt höga nätkostnader för 2021

Elkostnader, Eurostat (IG), 2017-2021



- För Sverige innehåller Eurostat-statistiken orimligt höga nätkostnader för 2021
- I jämförelsen baseras därför nätkostnaderna på statistik för 2020
  - Eftersom nätkostnaderna delvis är knutna till energipriset innebär detta en viss underskattning av de faktiska nätkostnaderna

# Skatter och avdrag för energiintensiv industri – sammanställning

Land	Skatter & avgifter	Möjliga avdrag från skatter & avgifter
Sverige	Energiskatt: €35,6/MWh	Tillverkande industri, reducerad energiskatt: €0,6/MWh*
Finland	Energiskatt: €22,5/MWh Försörjningsberedskapsavgift: €0,13/MWh	Tillverkande industri, reducerad energiskatt: €0,5/MWh
Norge	Elskatt: €16,7/MWh Enova-avgift €1,25/MWh	Tillverkande industri, reducerad energiskatt: €0,55/MWh* Industriell konsumtion undantagen Enova-avgift.
Tyskland	Energiskatt: €20,5/MWh RES support (EEG): €65/MWh Offshore wind levy: €3,95/MWh CHP support (KWKG): €2,54/MWh StromNEV: €3,58/MWh Koncessionsavgift: €1,1/MWh Avgift för fränkopplingsbar last (abLA): €0,09/MWh	Energiskatt: avdrag ner till €1,54/MWh beroende på typ av industri* EEG: avdrag ner till €1/MWh** Offshore wind levy & KWKG: avdrag ner till €0,3/MWh StromNEV: avdrag ner till €0,29/MWh Ingen koncessionsavgift för stora elanvändare Energiintensiv industri kan gör avdrag för upp till 90% av elnätskostnaden
Frankrike	Energiskatt (CSPE): €22,5/MWh Pensionsavgifter för energisektorn (CTA): 10,14 % av den fasta delen av transmissionsnätsavgiften (~€0,25/MWh ) Lokala avgifter (TDCFE/TCCFE): ~€6/MWh (varierar beroende på lokalisering) Kapacitetscertifikat: ~€2/MWh (beroende på lastprofil)	Energiskatt: avdrag ner till €0,5/MWh* Aktörer med effektbehov över 250 kVA (~0,25 MW) har undantag från de lokala skatterna. Energiintensiv industri kan gör avdrag för upp till 90% av elnätskostnaden

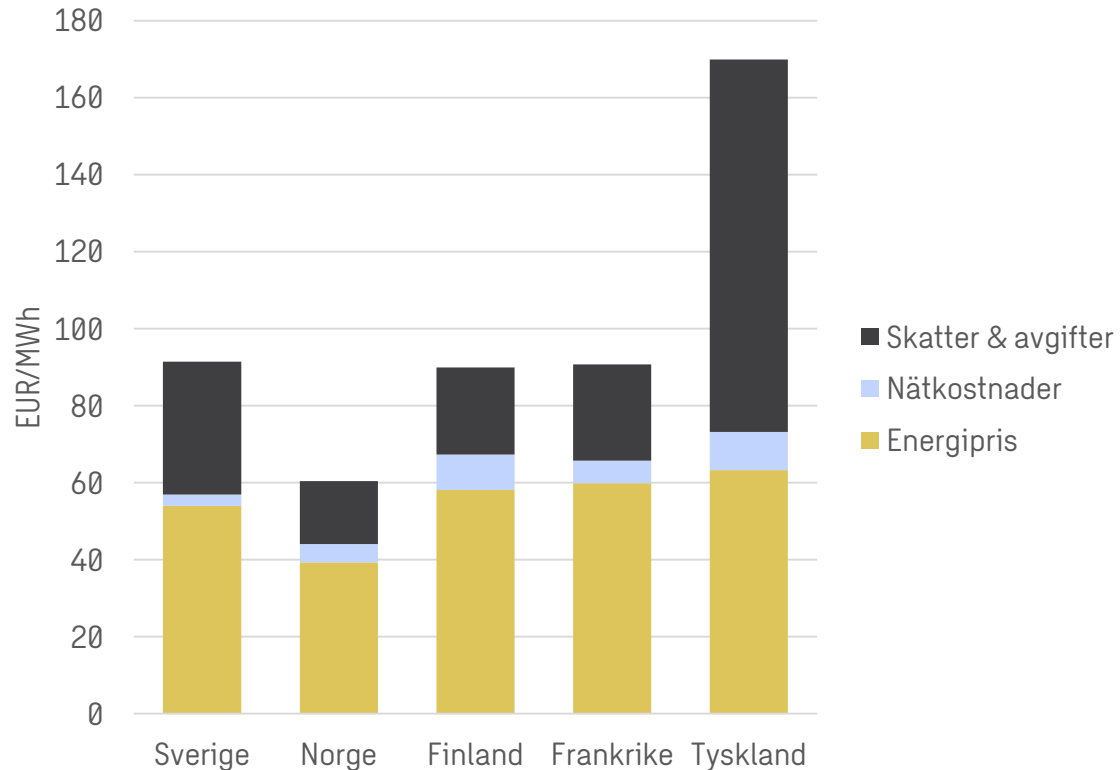
\* El som används för elektrolys eller kemisk reduktion eller i metallurgiska eller mineralogiska processer är undantagna från energiskatt .

\*\* Ytterligare avdrag för specifik typ av industri (aluminium, zink, bly och koppar)

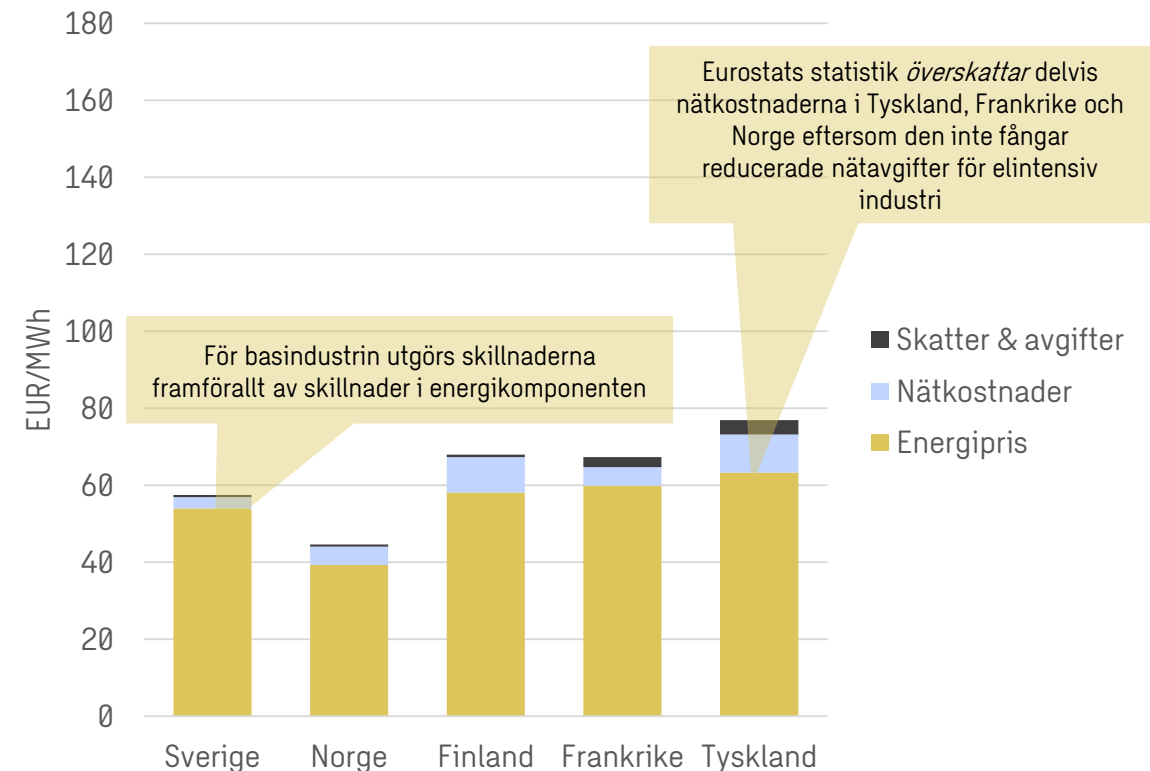
# Avdrag på skatter och avgifter har en stor påverkan på prisbilden

För stora industrikunder måste alla delar av elpriset och samtliga avdrag redovisas för att ge en rättvis bild. Prisjämförelsen blir då mer balanserad och skillnaderna mellan referensländerna jämnas ut.

Elkostnader utan avdrag, elintensiv industri 1 TWh, 2021

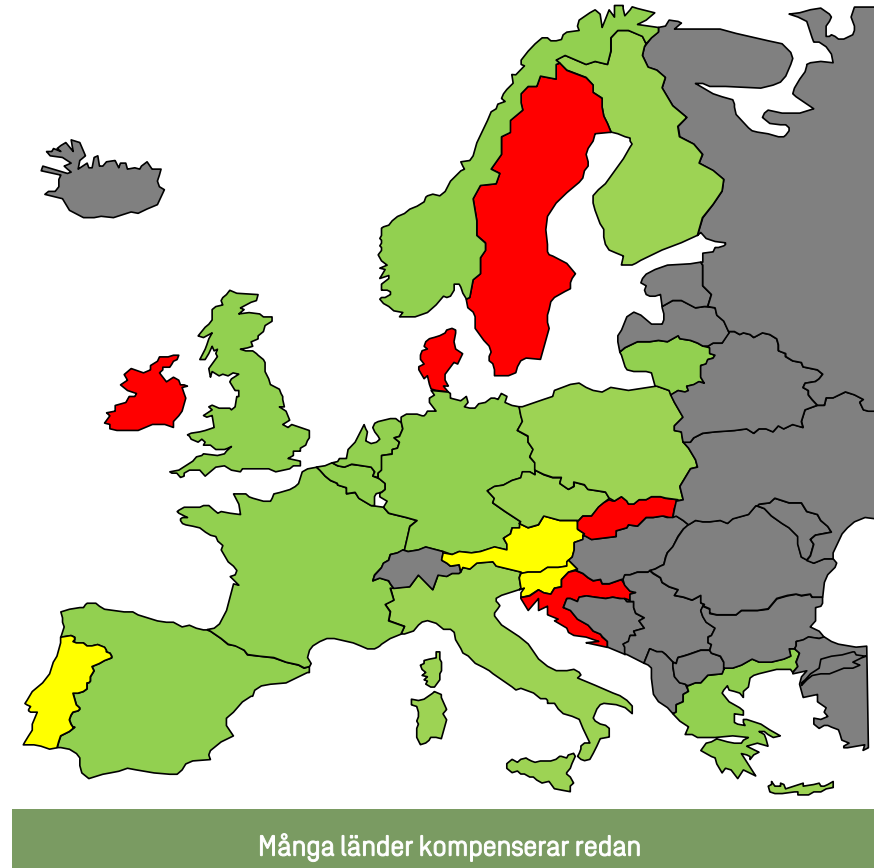


Elkostnader efter avdrag, elintensiv industri 1 TWh, 2021



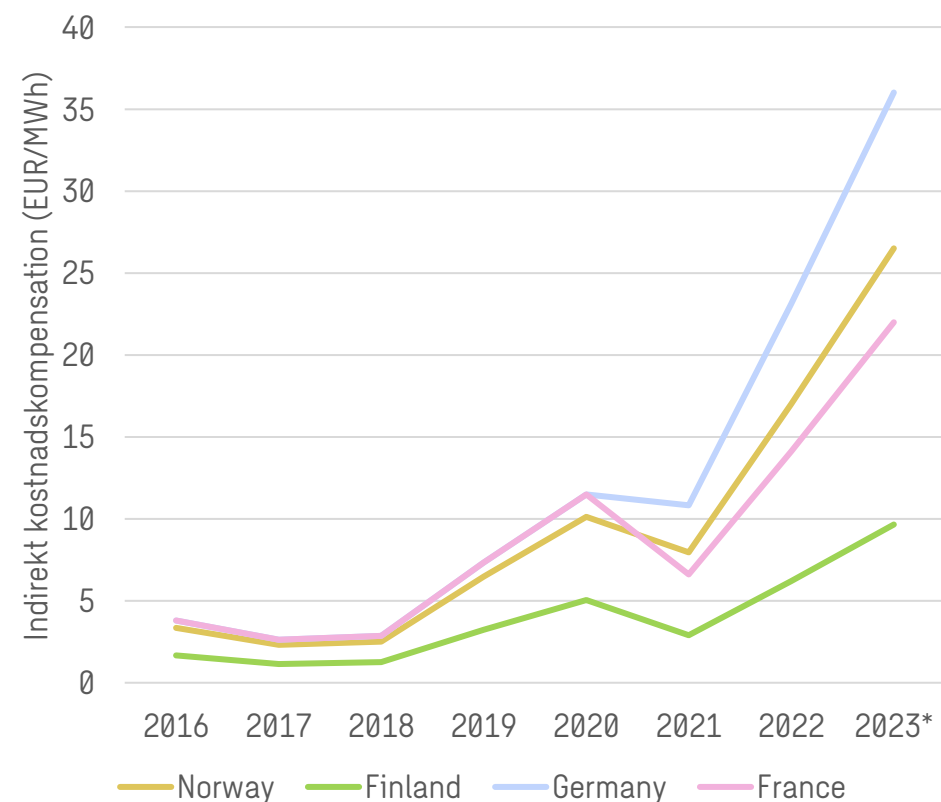
# Indirekt kostnadskompensation – compensation till industri för CO2-prisets genomslag på elpriset

- EU ETS innebär ökade kostnader för europeisk industri. För att motverka risken för koldioxidläckage har EU infört fri allokering av utsläppsrätter för riskutsatta sektorer
- Förutom kostnader från direkta utsläpp innebär EU ETS även **indirekta kostnader** genom höjda elpriser, eftersom en stor del av kraftproduktionen produceras genom förbränning av fossila bränslen
- Artikel 10 av EU ETS-direktivet tillåter därför medlemsstaterna att kompensera de mest elektointensiva sektorerna för ökade elkostnader till följd av EU ETS (*indirect cost compensation*)
  - Föreslår att man **bör kompensera**, även om det är upp till medlemsländerna
  - Kompensationen bestäms utifrån en beräkningsformel för varje medlemsland och industrisektor och uppgår till max 75% av den uppskattade kostnadsökningen
- Flera viktiga länderna med energiintensiv industri kompenserar redan



# Kompensationen har ökat markant till följd av stigande CO2-priser

- Kompensationen beräknas utifrån:
  - $\text{compensation} = \text{aid intensity (75 \%)} * \text{EUA price (t-1)} * \text{benchmark efficiency} * \text{CO2 emission factor} * \text{prod.}$
  - Finland använder en lägre aid intensity (25 %) från och med 2021
- Kompensationen varierar mellan olika industrityper (benchmark efficiency) och olika regioner (CO2 emission factor)
  - I beräkningarna antas benchmark efficiency till 80 %, vilken motsvarar den genomsnittliga minskningsansträngning som bestäms från efficiency benchmarks
  - Prisgenomslagsfaktorerna (CO2 emission factors) baseras på de som bestämts av EU eller, för Norge, av norska OED
- **Kompensationen ökar i takt med att priset för utsläppsrätter stiger**
  - Eftersom kompensationen baseras på CO2-priset under föregående år sker det en viss eftersläpning
  - Under 2021 uppgick medelpriset till 54 EUR/ton (frontårskontrakt), vilket innebär över en fördubbling jämfört med 2020
  - Priset på utsläppsrätter ligger för närvarande på omkring 85 EUR/MWh, vilket ger en ytterligare högre kompensation under kommande år

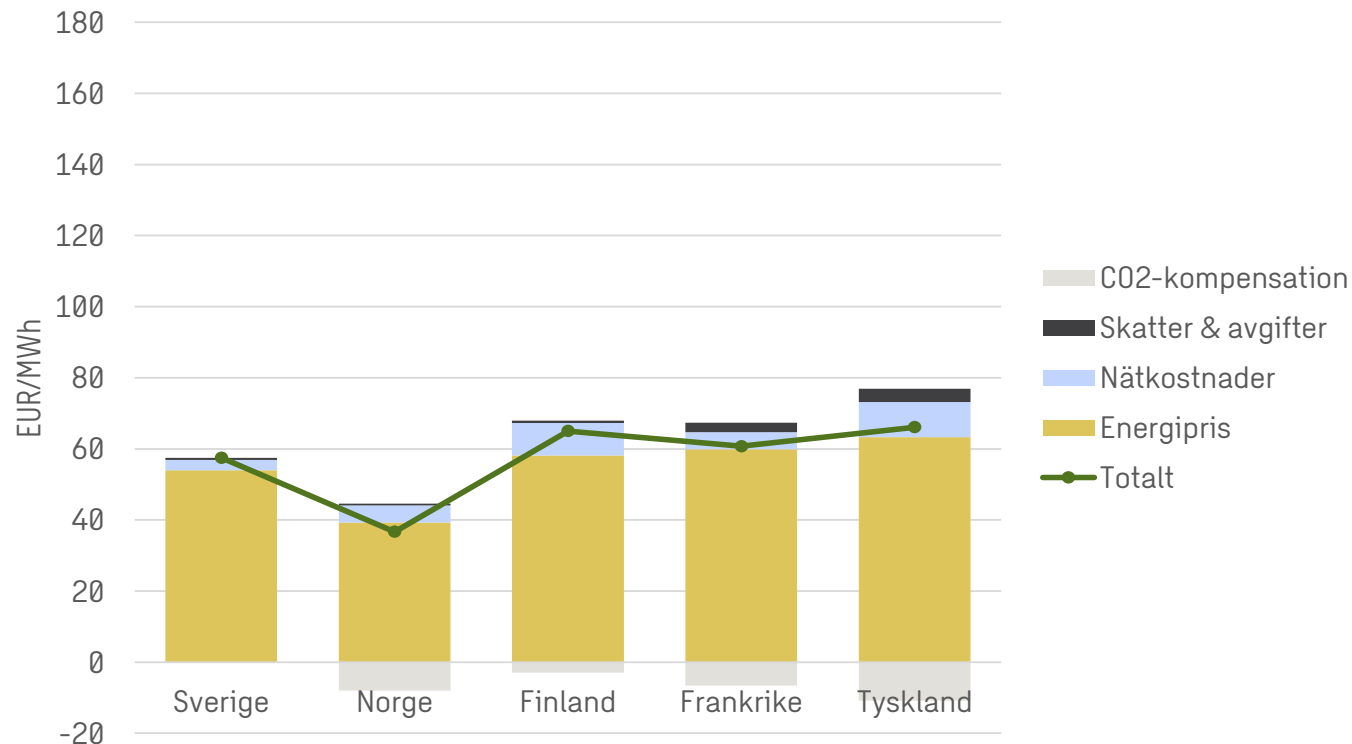


\* Kompensationen för 2023 baseras på EUA-priser under H1 2022

# Indirekt kostnadskompensation har en betydande effekt på de totala elkostnaderna

Med hänsyn till avdrag för elintensiv industri och indirekt kostnadskompensation jämnas priserna ut ytterligare, och elpriserna i Sverige ligger nära dom i övriga länder.

Elkostnader inkl. indirekt kostnadskomp., elintensiv industri 1 TWh, 2021



- Den indirekta kostnadskompensationen uppgick 2021 till mellan 3-11 EUR/MWh
- Kompensationen ökar i takt med att priset för utsläppsrätter stiger
- För Tyskland uppgår kompensationen för typindustrin 2022 till 23 EUR/MWh, och 2023 till 36 EUR/MWh (baserat på medelpriser under H1-2022)



# Elkostnaderna varierar inom Sverige

- Elkostnaderna kan variera kraftigt beroende på var i Sverige man befinner sig
- Sedan 2011 är Sverige indelat i fyra elområden, vilket innebär att spotpriserna bestäms för varje enskilt elområde baserat på utbud och efterfrågan inom området samt import- och exportkapacitet till angränsande områden
  - Under de senaste åren har förändringar i produktionssammansättningen och flaskhalsar inom Sverige fått prisskillnaderna att växa kraftigt
  - Under 2021 uppgick spotpriset i södersta Sverige (SE4) till 80,5 EUR/MWh, vilket kan jämföras med priser runt 42,5 EUR/MWh i norr (SE1/SE2). Detta är en stor skillnad gentemot före 2020, då skillnaderna endast uppgick till ett par EUR/MWh.
- Elkostnaderna varierar även på grund av varierade nättariffer. För förbrukning är nättarifferna i regel lägre i norra Sverige, som präglas av produktionsöverskott, och högre i södra Sverige, som präglas av produktionsunderskott.



Spotpriser 18 januari 2022, Källa: Nordpool

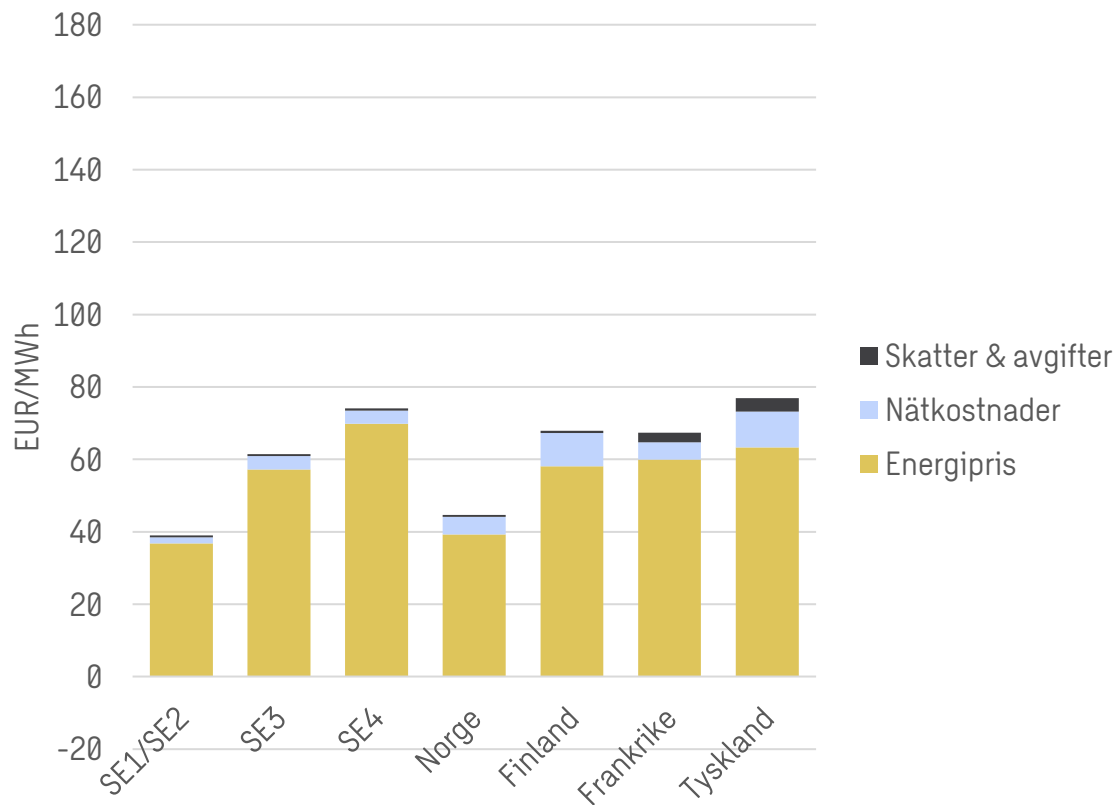
# Differentiering av elpriserna i Sverige

- I Eurostat-statistiken redovisas endast elkostnaderna på nationell nivå
- För att ta hänsyn till elkostnadsvariationer mellan elområden uppskattas energikomponenten för varje elområde genom att volymvikta energikomponenten för Sverige utifrån spotprisskillnaderna under 2021
  - Metoden förstärker delvis prisskillnaderna mellan elområdena, eftersom den inte tar hänsyn till aktörernas prissäkringsstrategier. Denna effekt bedöms dock vara liten i jämförelse med de absoluta skillnaderna elområdena emellan
- Nätkostnaderna beräknas "bottom-up" baserat på Vattenfalls regionnätstariffer (L1)

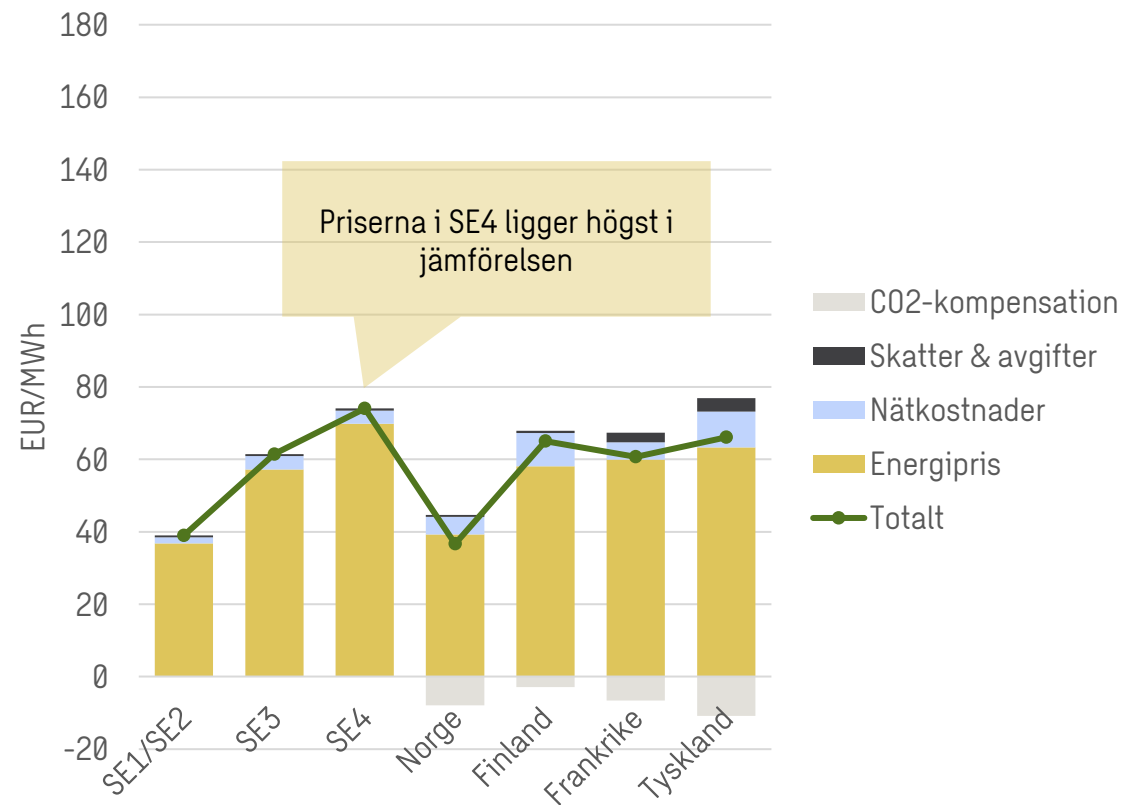
# Elkostnaderna varierar inom Sverige

Tar man hänsyn till variationer inom Sverige blir prisbilden än mer nyanserad, där priserna i södra Sverige är bland de högsta i jämförelsen.

## Elkostnader efter avdrag, 2021



## Elkostnader inkl. indirekt kostnadskomp., 2021



## Kontaktinformation



Gustaf Rundqvist Yeomans  
Consultant, Energy Markets Sweco  
Tel: +46 70 9622991  
E-post: [gustaf.yeomans@sweco.se](mailto:gustaf.yeomans@sweco.se)



Erica Edfeldt Wehtje  
Head of Energy Markets Sweco  
Tel: +46 70 6054095  
E-post: [erica.edfeldt@sweco.se](mailto:erica.edfeldt@sweco.se)

**SWECO**

