

# Näringspolitik konkurrenskraft och elpriser

Elintensiv industri i Sverige och Tyskland

2023-09-15

Simon Falck

[simon.falck@tillvaxtanalys.se](mailto:simon.falck@tillvaxtanalys.se)



# ELIN - Ekonomiska effekter av elintensiv industri

- Övergripande projekt: Om och hur staten kan agera för att ekonomin ska skifta mot ett större eller mindre inslag av elintensiv verksamhet
- Omfattar flera studier: Effekter av elektrifiering och europeisering av elmarknaden (publicerad 2022); Utvärdering av skattereduktion till datahallarna (planerad höst 2023); Konsekvenser av leveransstörningar i elsystemet (planerad höst 2024), ...fler ytterligare studier är planerade

# Agenda

10:00-10:30 Presentation av rapport – av professor Bengt Kriström, SLU

10:30-10:45 Frågor och diskussion

10:45 Seminariet avslutas

- ”Frågor ställs efter presentationen
- Om du vill ställa en fråga – Klicka på ”handen”, för digital handuppräckning.

# Studien är framtagen av en forskargrupp på uppdrag av Tillväxtanalys

- Bengt Kriström, professor ,SLU,
- Runar Brännlund, professor emeritus, Umeå Universitet,
- Christopher Böhringer, professor, Oldenburg Universitet i Tyskland.
- William Blombäck, Mastersstudent, har medverkat

Rapport 2023:11

**Näringspolitik, konkurrenskraft och elpriser: Elintensiv industri i Sverige och Tyskland**

Bör Sverige anamma Tysklands näringspolitiska strategi för att stärka konkurrenskraften i elintensiv industri?

# Syfte och frågeställning

- **Syfte:** sprida ljus över svensk konkurrenskraft i elintensiv industri genom att jämföra svenska och tyska förhållanden.
- **Frågeställning:** Bör Sverige anamma Tysklands näringspolitiska strategi för att stärka konkurrenskraften i elintensiv industri?

# Utgångspunkter

1. Sverige har komparativa (absoluta?) fördelar i elproduktion och förädling av el.
2. Europeiseringen av elmarknaden + ökad inhemsk efterfrågan = högre elpris = negativt för inhemsk elintensiv industri, positivt för elproduktion.
3. Tyskland är Sveriges viktigaste handelspartner med en industristruktur som liknar vår.
4. Tyskland har valt en annan industripolitisk väg och värnat den elintensiva industrins konkurrenskraft på ett annat sätt än vad vi gjort i Sverige

# Ansats

- **Ekonomisk teori**

- Motiv för statliga stöd
- Utformning av statliga stöd
- Definition och mätning av konkurrenskraft
- Samhällsekonomiska konsekvenser av högre elpriser när vi har komparativa fördelar även i förädling av el.

- **Ramvillkor**

- Energiskattedirektivet
- Statstödsreglerna
- Fit for 55 och övrigt (Vattendirektivet har bäring på svensk vattenkraft etc)

- **Empiri**

- Jämförelse av svensk och tysk elintensiv industri
- Beräkningsbar allmänjämviktsmodell

# Sammanfattning: allmänt (1:2)

- **Subventioner:** Tyskland har satsat på omfattande subventioner för förnybar energi, vilket har lett till högre elpriser. Sverige har också subventionerat förnybar energi men har historiskt haft låga elpriser som gynnat elintensiv industri.
- **Näringspolitik:** Tyskland har valt ett komplext paket av undantag och specialregler, medan Sverige har gynnat industrin via undantag i energibeskattnings (och subventioner). Detta har lett till mer varierande och i genomsnitt högre elpriser i Tyskland.



# Sammanfattning: allmänt (2:2)

- **Statsstödsregler:** Statsstödsreglerna begränsar företagsstöd. Tycks ha skett viss "uppmjukning"
- **Energiskattedirektivet:** Konsekvenser av ett reviderat energiskattedirektiv -> får vi ha kvar undantaget?
- **Statens Roll:** Statens roll bör vara understödande snarare än stödjande, med fokus på breda stöd till FoU och förvaltning av Sveriges komparativa fördelar.

# Sammanfattning: Empiri (1:2)

- **Liknande Industristrukturer:** Sverige och Tyskland har liknande industristrukturer, men Tyskland har en större inhemsk marknad och fler stora företag, vilket har bidragit till konkurrenskraft trots högre elpriser.
- **Skogs- och Metallindustri:** Sverige gynnas av god tillgång till råvaror och billig förnybar energi, medan Tyskland har fördelar som geografisk position etc.

# Sammanfattning: Empiri (2:2)

- **Europeisering av Elmarknaden:** Den ökande efterfrågan på el och energiomställning innebär att Sveriges fördel kommer att minska på sikt. Frihandel med el bör bejakas.
- **Konsekvenser av Elprishöjning:** Simuleringar visar att frihandel med el är det bästa alternativet ur effektivitetssynpunkt, även om det innebär utmaningar för elintensiv industri.

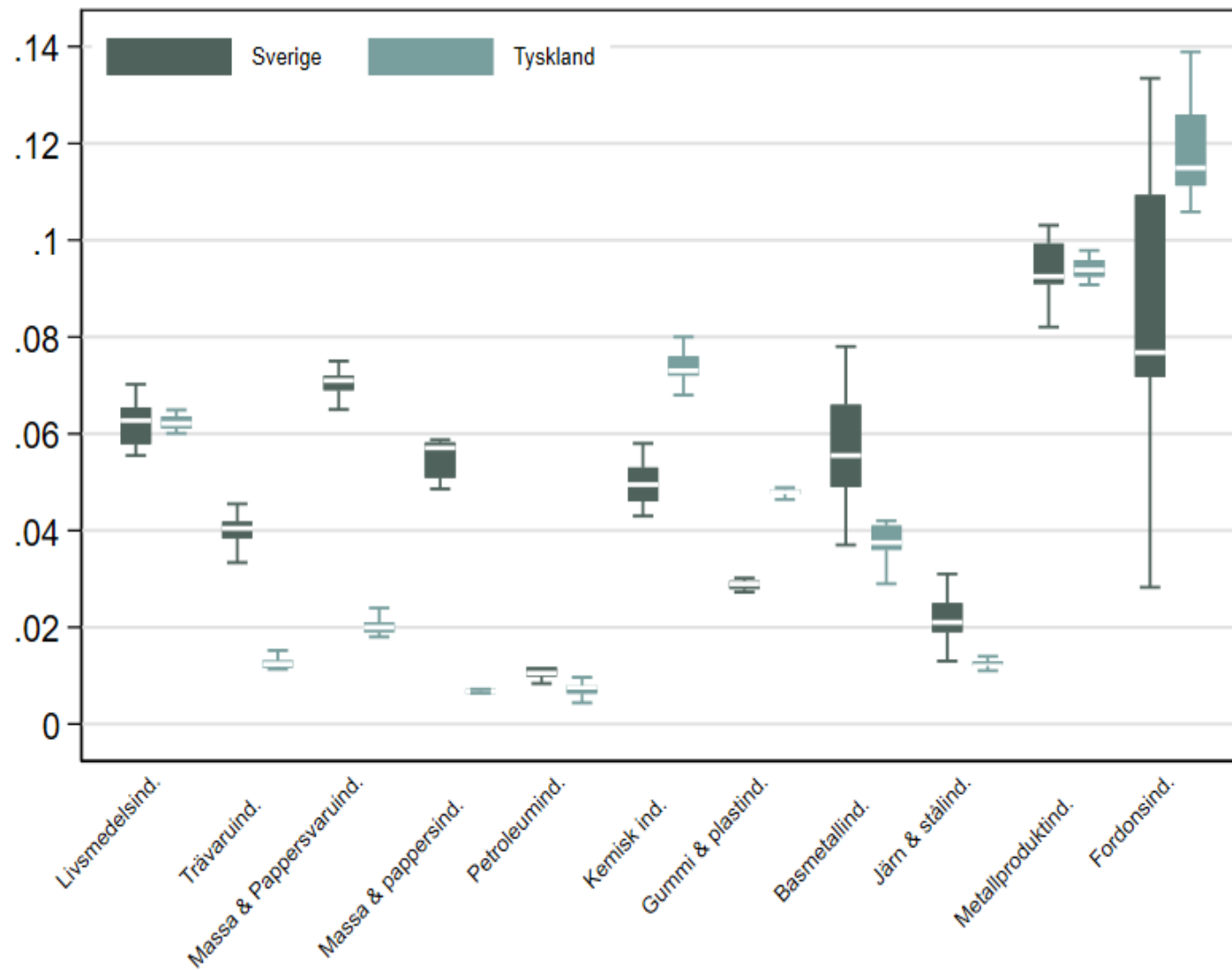
# Rapportens förslag (1:2)

- **Håll fast vid principerna för statliga stöd (prop. 1999/2000:140, sid 164).**
  - fokusera breda stöd till FoU.
  
- **Anamma inte den tyska stödmodellen för elintensiv industri.**
  - Vi backar in i framtiden med redan övergiven modell
  - Nuvarande modell är mer effektiv, ty priset givet av elmarknaden, inte individuellt stöd

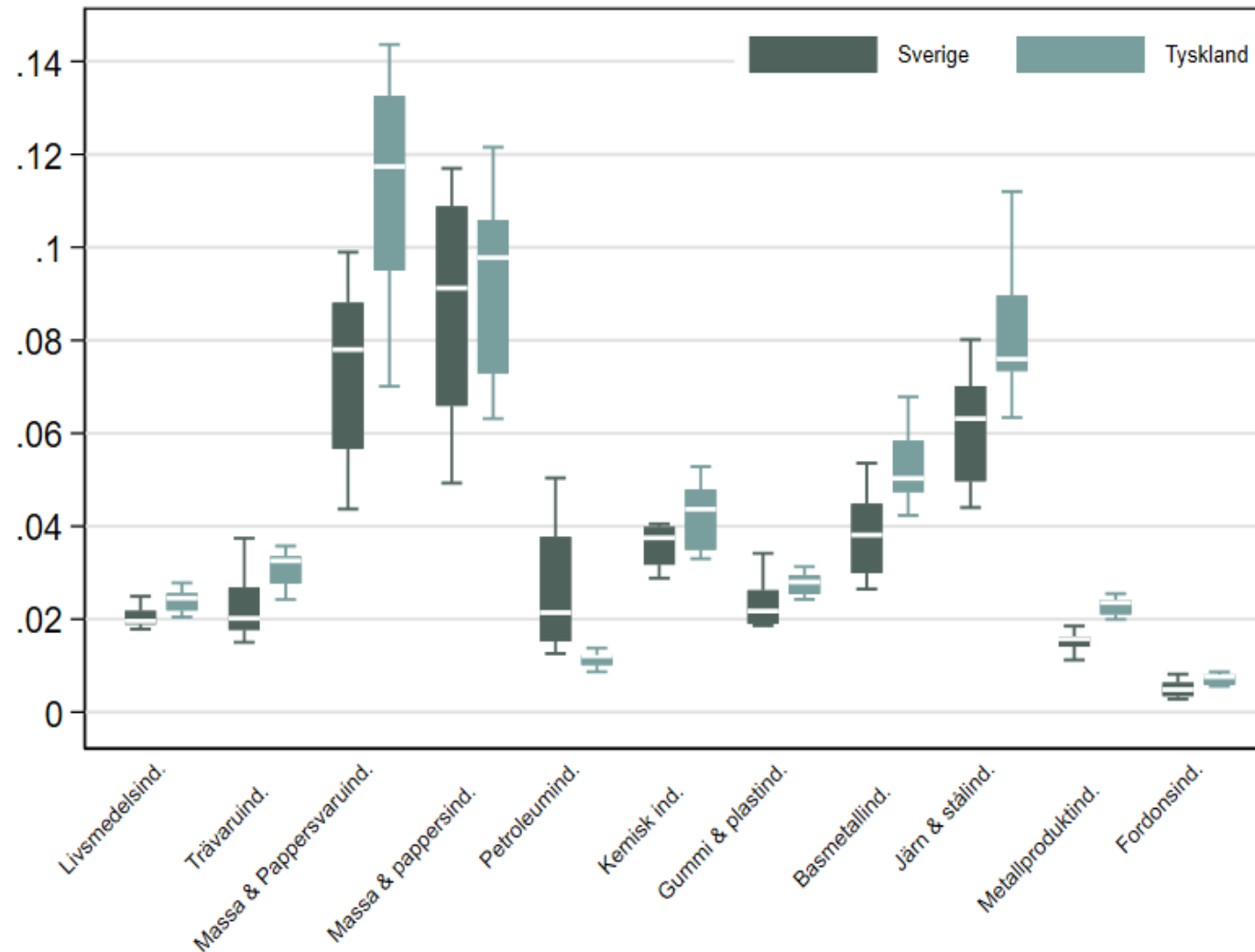
# Rapportens förslag (2:2)

- **Avskaffa energiskatter på el och bränsle**
  - Se Brännlund & Kriström (2020)
  - Tillkommit
    - a) Fit for 55
    - b) en uppluckring av statsstödsreglerna (?)  
= effektivitetsvinst + fördelningpolitiskt attraktivt (?) utan klimateffekt
- **Bejaka frihandel med el.**
  - ”Sverigepriser” minst effektiva jmf rt med stöd till arbetskraft/output
  - Vi har dock inte utrett fördelningseffekterna på hushållsidan.

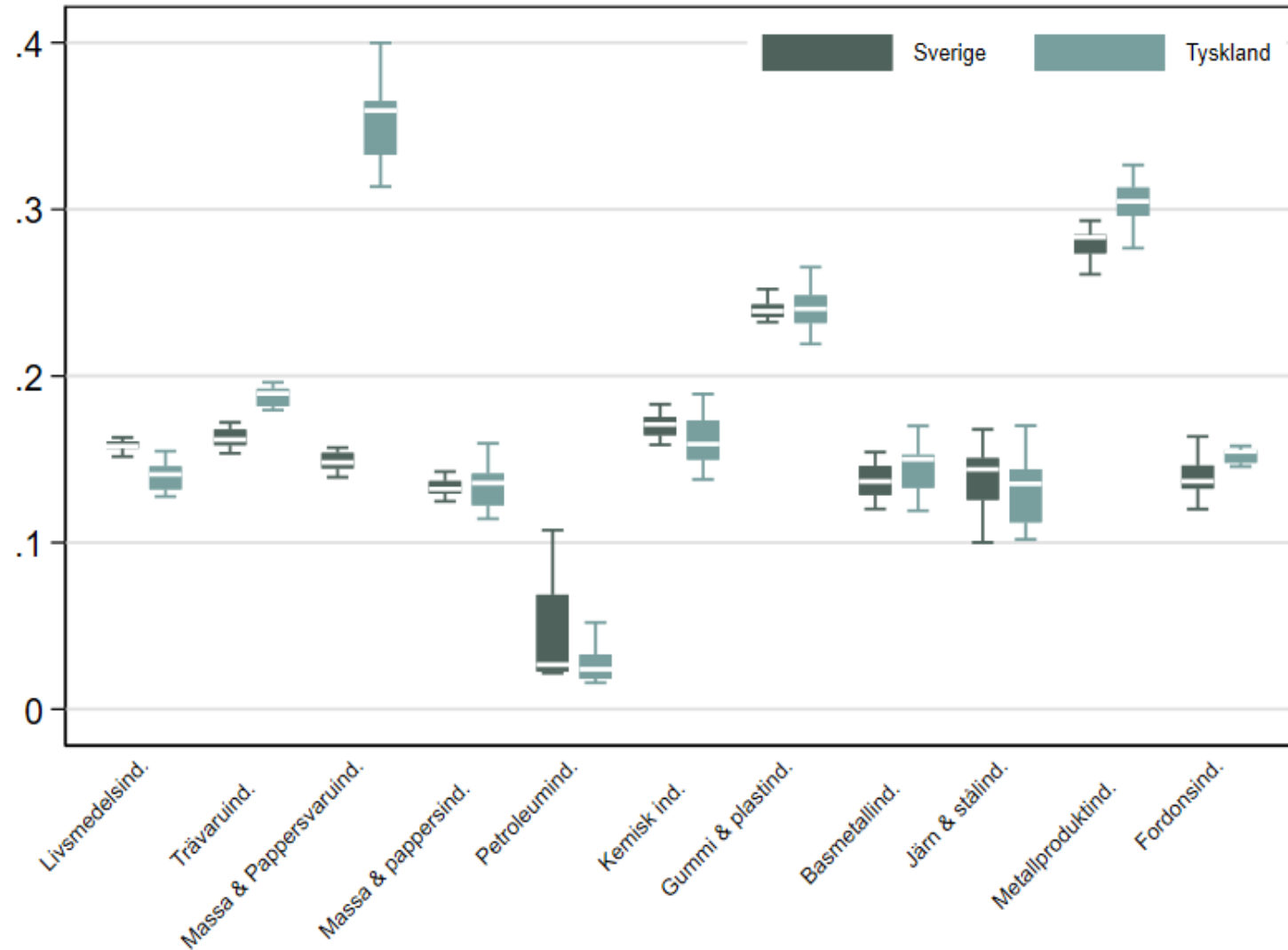
**Figur 4.1 Olika industribranschers andel av förädlingsvärde i tillverknings- och gruvindustri i Sverige och Tyskland för perioden 2007–2020**



**Figur 4.2 Olika industribranschers kostnader för energi som andel av total rörlig kostnad i Sverige och Tyskland för perioden 2007–2020**

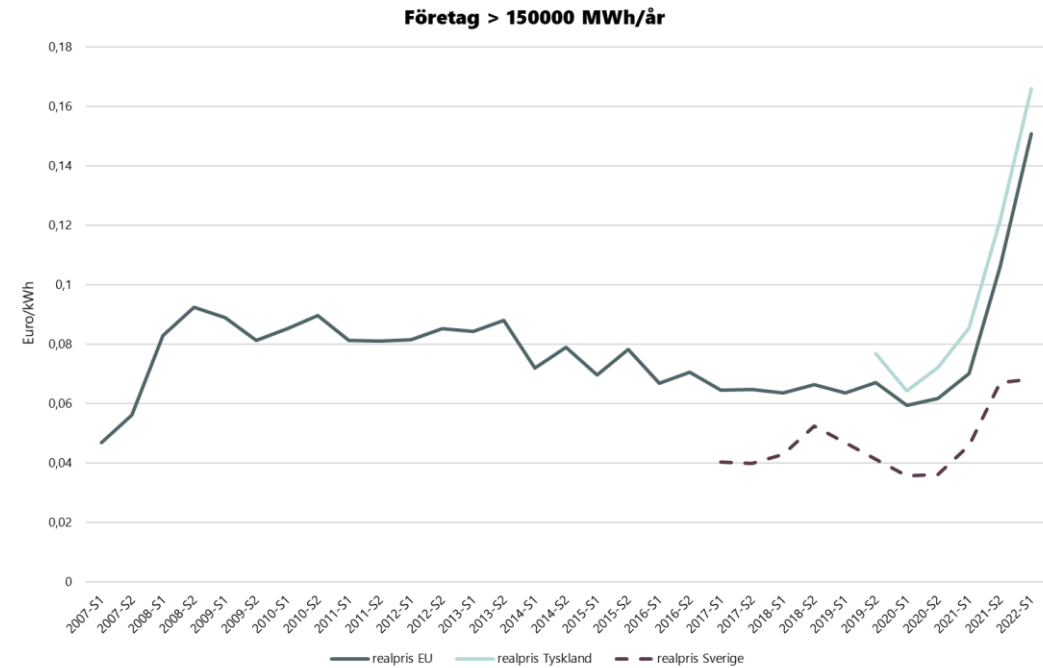
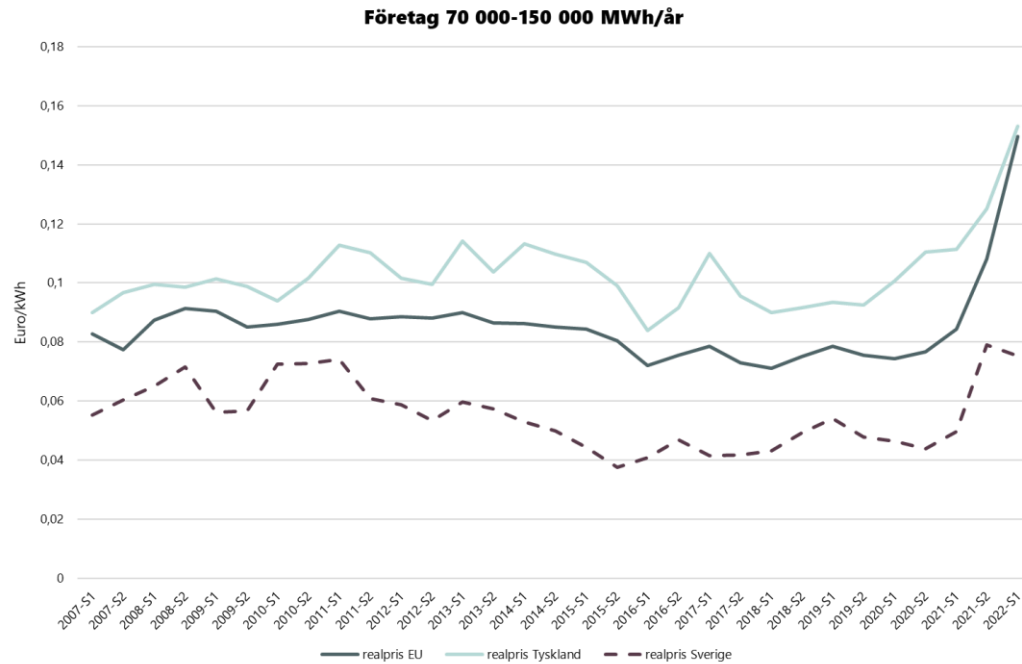


**Figur 4.3 Olika industribranschers kostnader för arbetskraft som andel av total rörlig kostnad i Sverige och Tyskland för perioden 2007–2020.**

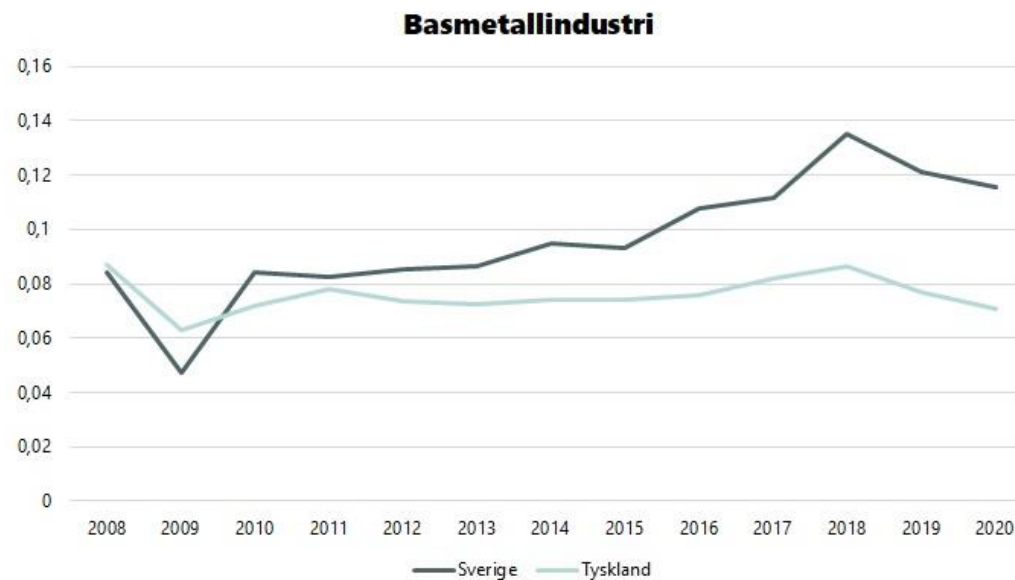
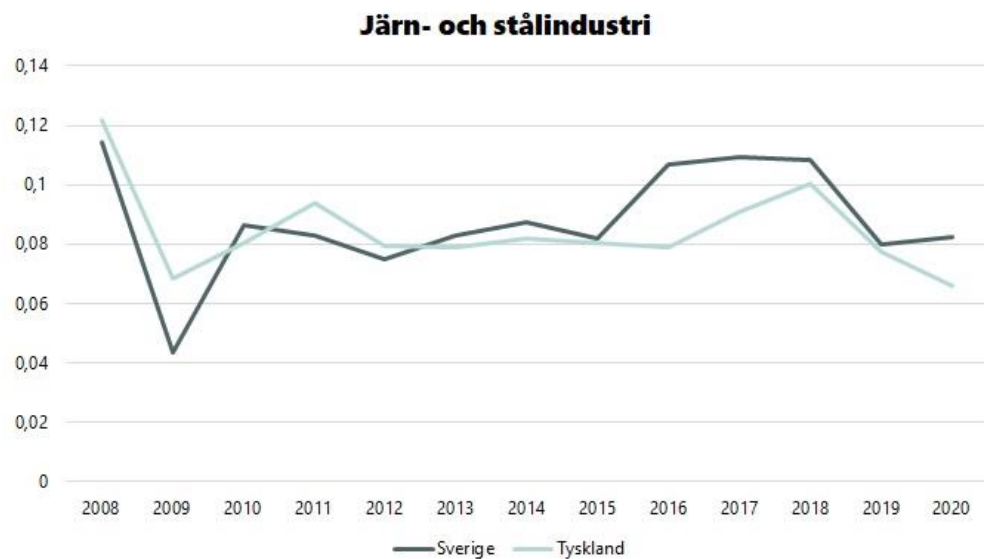




# Figur 4.4 Pris på elektricitet för företag i Sverige, Tyskland och EU. Euro per kWh, 2007–2022



## Figur 4.5 Förädlingsvärde per sysselsatt i basmetall- och järn- och stålindustrin i Sverige och Tyskland. Miljoner Euro per sysselsatt



# CERE-CGE (1:2)

- Vi använder en fler-region-sektor CGE modell för global handel och energianvändning (se till exempel Böhringer och Rutherford (2008))
- Arbete och kapital antas vara rörliga över sektorer men inte över nationsgränser.
- Sverige antas en liten öppen ekonomi

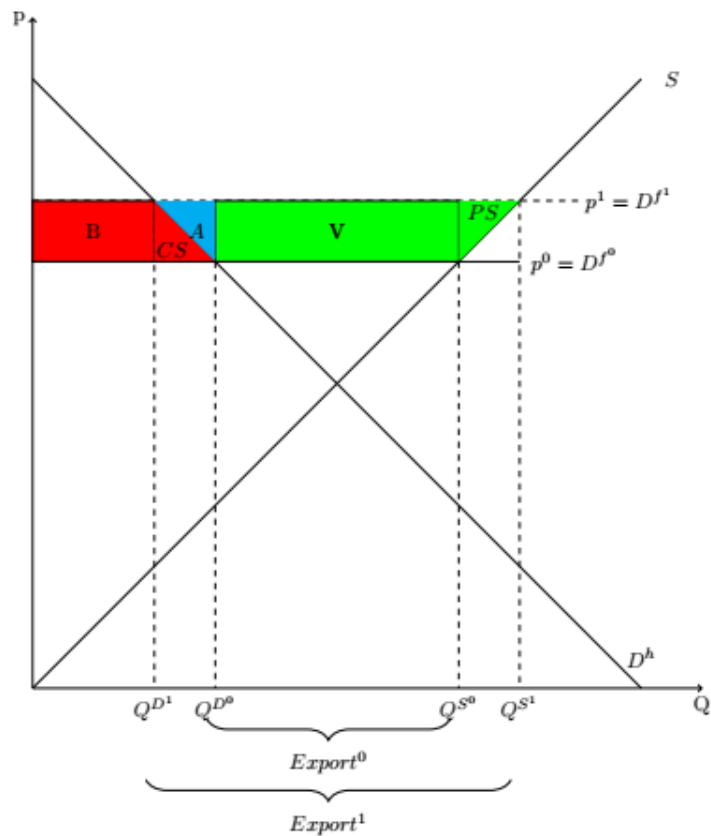
# CERE-CGE (2:2)

- Kärn- och vattenkraft antar vi färdigutbyggd, så att ett högre pris på el ger möjligheter för bio-, sol- och vindkraft att expandera
- Klimatpolitik = förenklad FitFor55
- Data= JRC (2018) = 49 JRC-regioner (separata EU-länder, stora globala ekonomier och regionala block). GTAP:s 65 sektorer slås ihop till 31.
- 2020

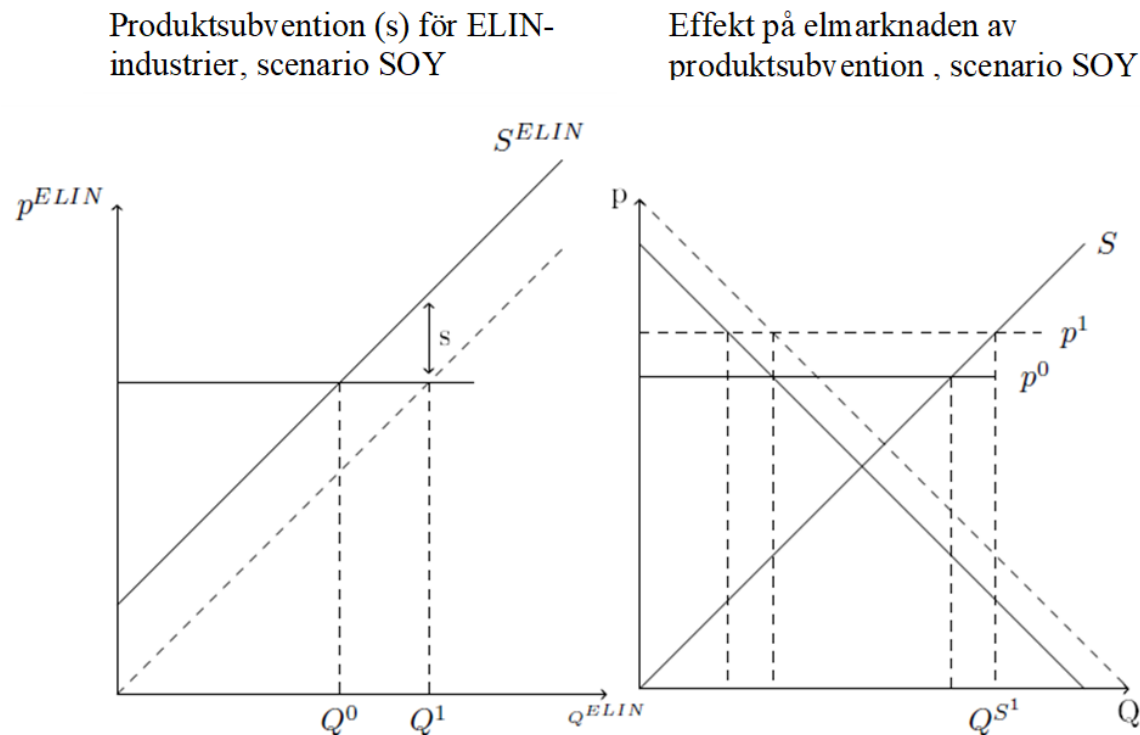
**Tabell 5.2 Scenarier som studeras i modellen.**

Kort namn	Beskrivning
BAU	Business-As-Usual, basår 2020.
REF	Exogen internationell elprischock/ökning med (20, 40, 60, 80, 100)%
CTC	En exportkvot på el från Sverige på BAU-nivån givet elprisökning som i REF
SOY	En produktionssubvention utan exportrestriktion givet elprisökning som i REF.
SIL	En lönesubvention utan exportrestriktion givet elprisökning som i REF.

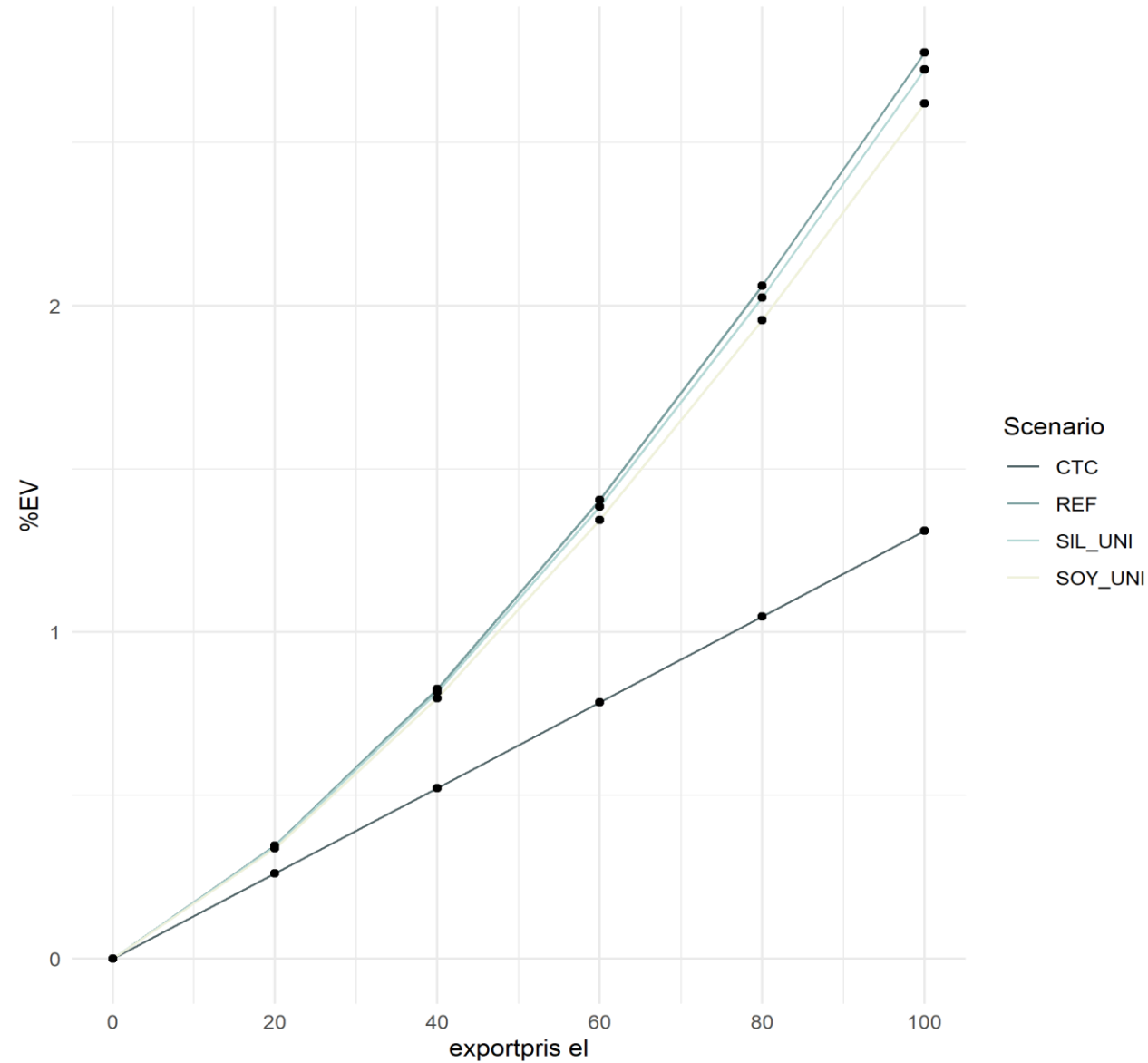
**Figur 5.4 Samhällsekonomisk analys av scenarierna REF ("frihandel" med el) och CTC ("Sverige-priser") på el**



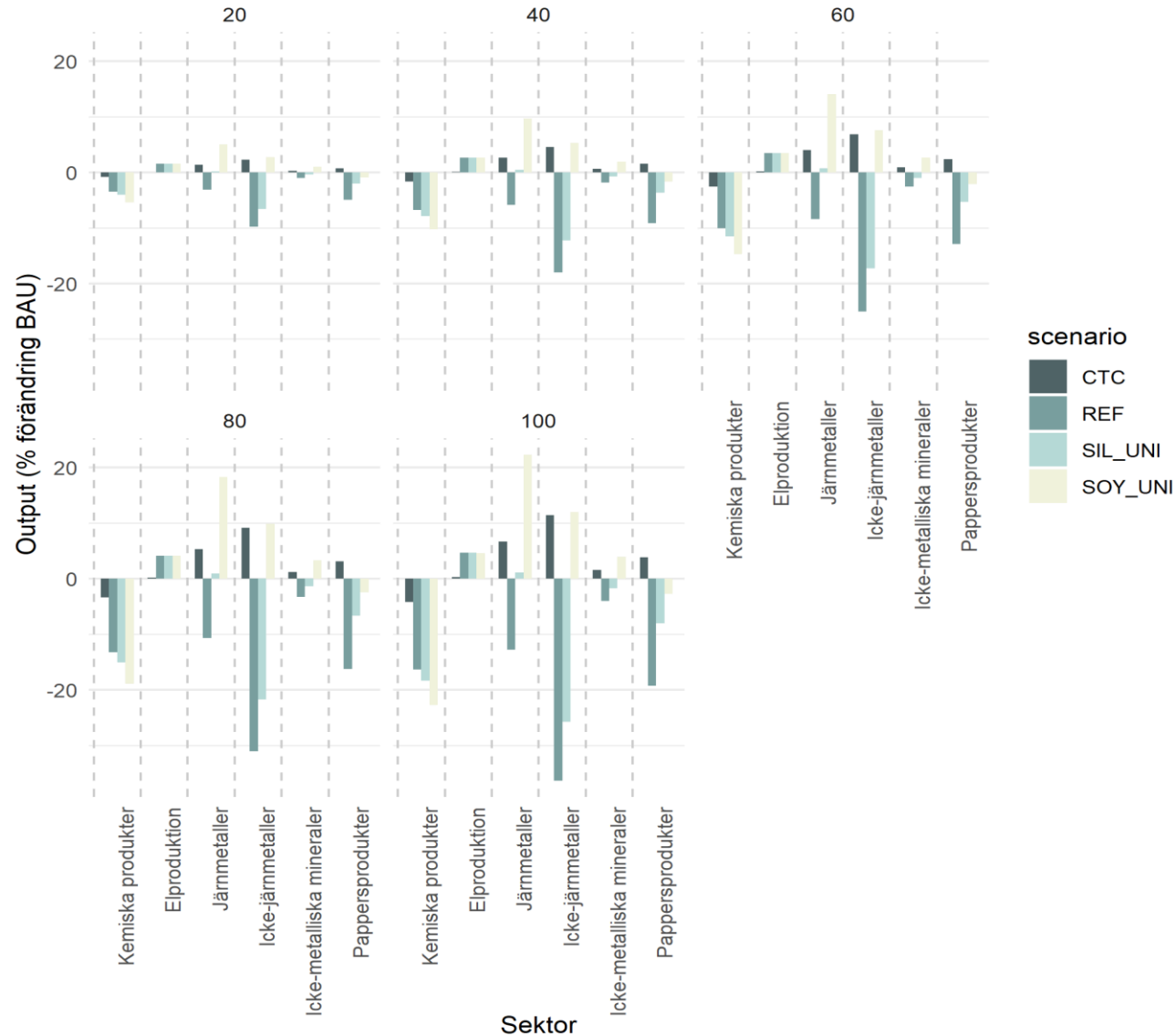
**Figur 5.5 Förenklad beskrivning av scenario SOY, en produktionssubvention (s).**



**Figur 5.6 Välfärdseffekter av de olika scenarierna. CTC="klipp-kablarna (exportrestriktion)", REF=Frihandel med el, SIL\_UNI=lönesubvention, SOY\_UNI=produktionssubvention**



**Figur 5.7 Förändring av output (%) i de olika scenarierna med exogen elprishöjning 20, 40, 60, 80, 100%. CTC="klipp-kablarna (exportrestriktion)", REF=Frihandel med el, SIL\_UNI=lönesubvention, SOY\_UNI=produktionssubvention.**





# Frågor



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



[www.tillvaxtanalys.se](http://www.tillvaxtanalys.se)



[www.linkedin.com/company/tillvaxtanalys/](https://www.linkedin.com/company/tillvaxtanalys/)