

**RI.
SE**

NATURSKYDDSFÖRENINGEN 2026-06-08

Energieffektivisering

Sara Bargi

**RI.
SE**

Närmare

3 300

anställda

Vi finns på

35

platser runt
om i Sverige



Omställning och
konkurrenskraft på
vetenskaplig grund

40%

kvinnor



3 993

Nettoomsättning, MSEK

Rörelseresultat: 22 MSEK

Rörelsemarginal: 0,6%

130+

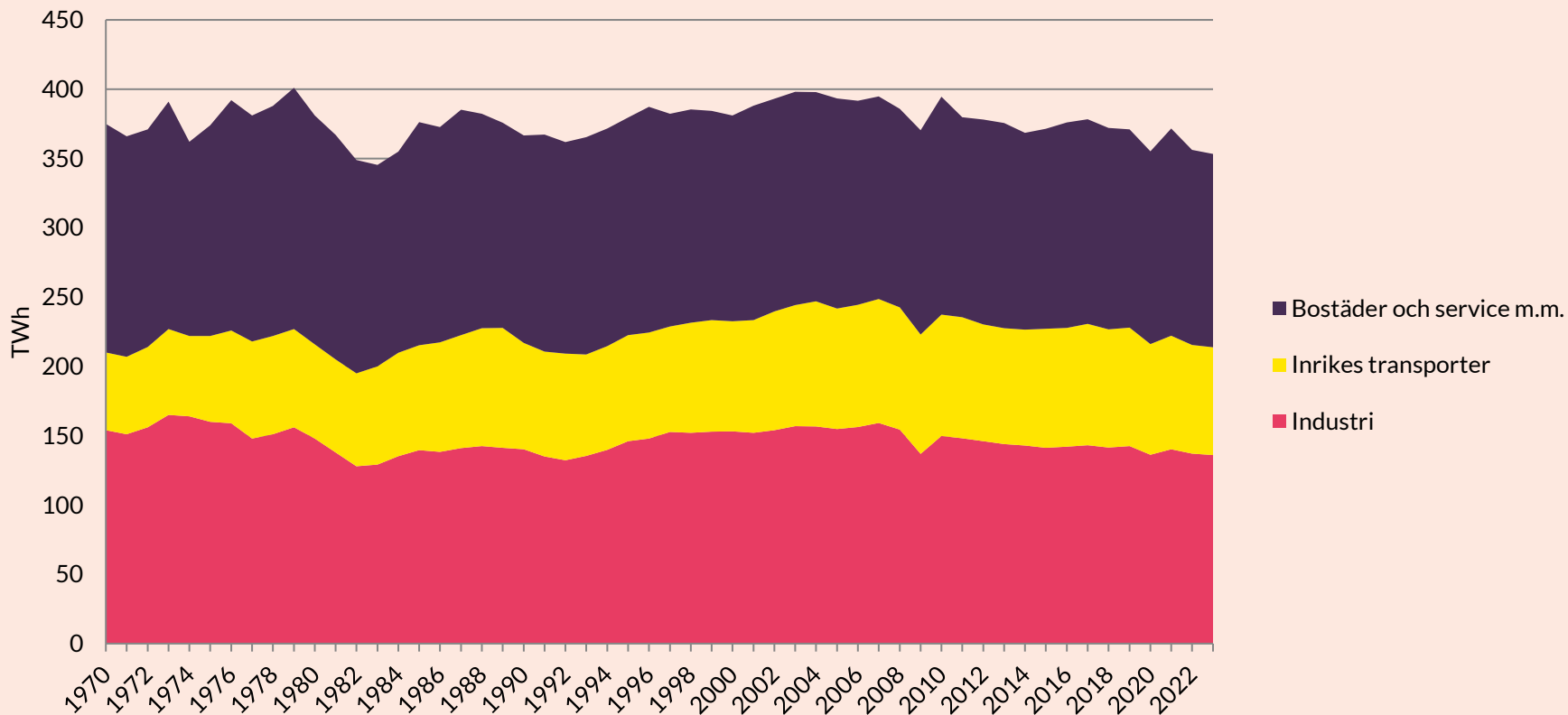
Test- och demonstrationsmiljöer

78

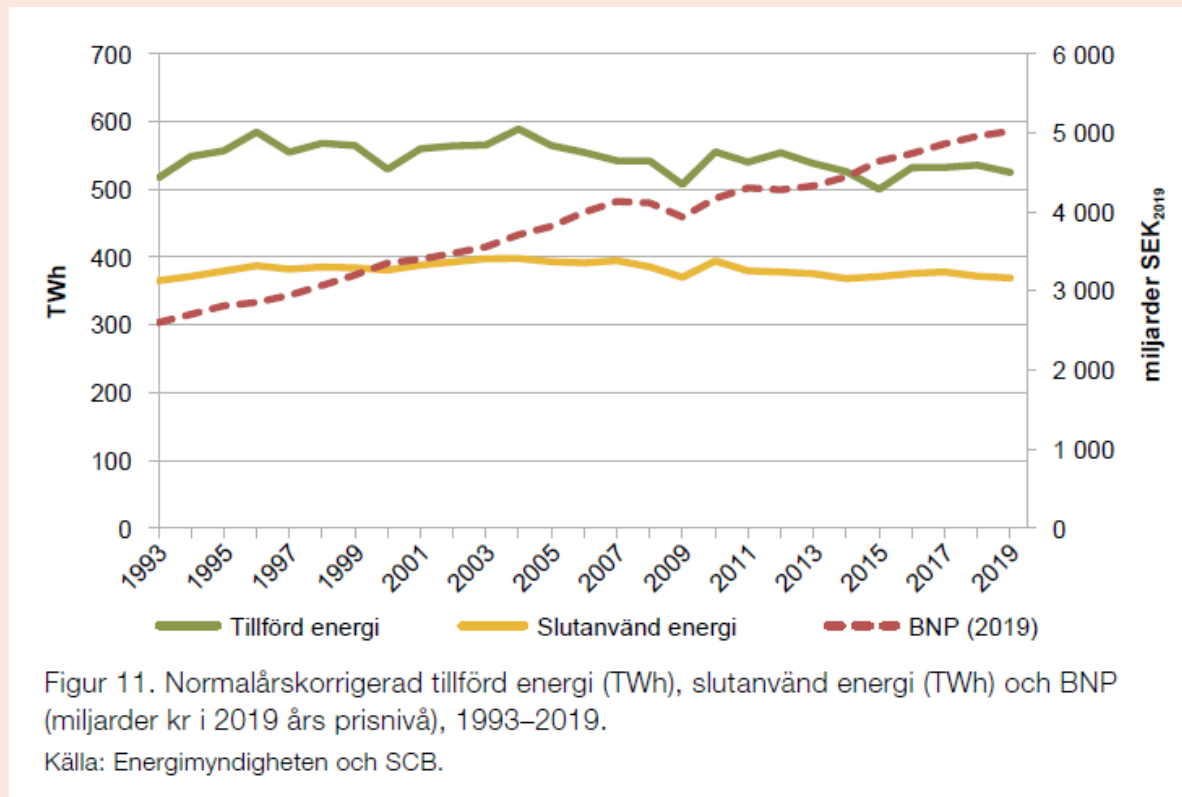
Nöjd Kund Index (2023)

Energianvändningen i Sverige har inte ökat sedan 1970-talet

Total slutlig energianvändning per sektor fr.o.m. 1970, TWh

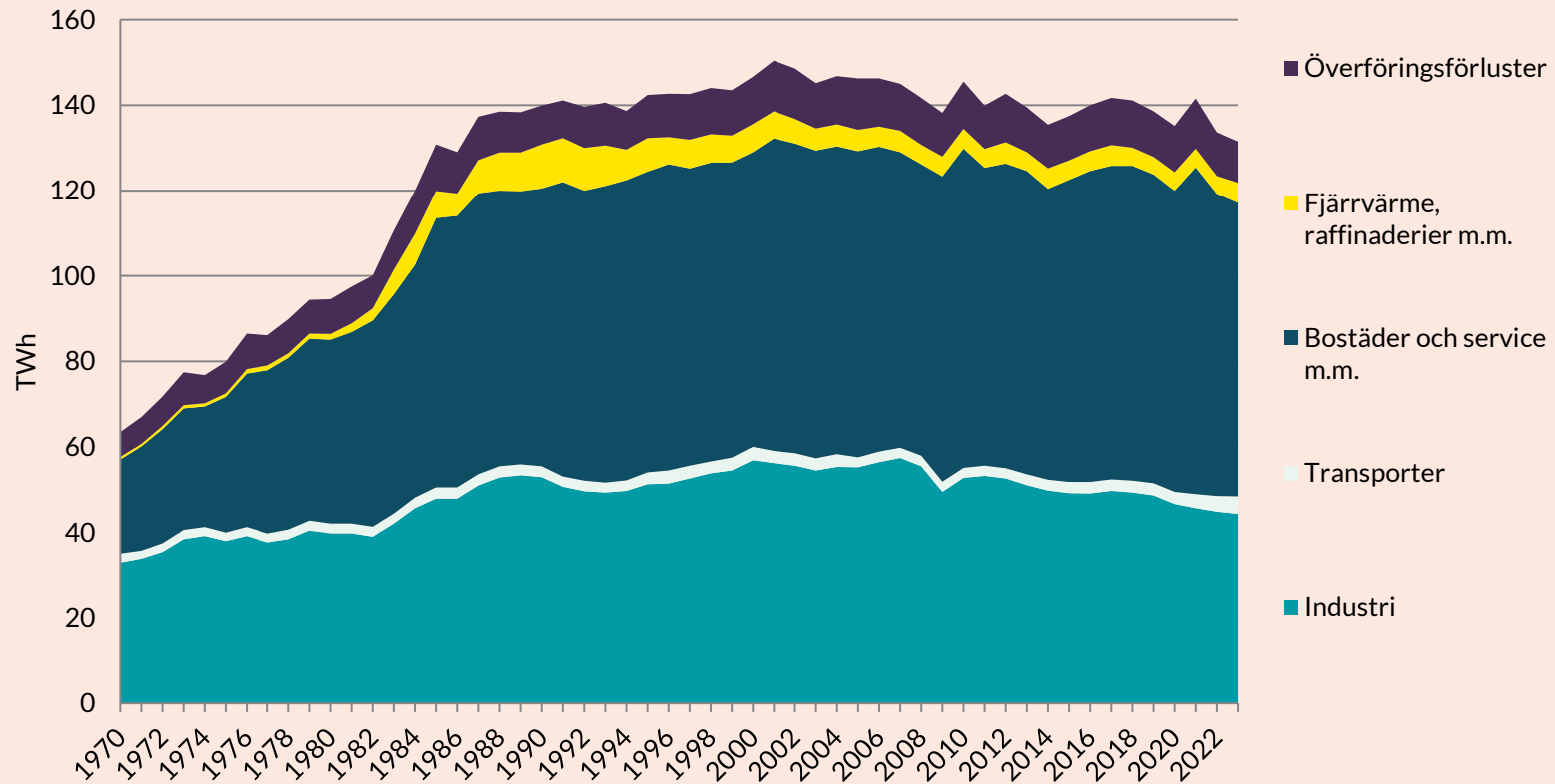


Trots befolkningstillväxt och växande BNP



Elanvändningen då?

Elanvändning per sektor fr.o.m. 1970, TWh



Elanvändningen i Sverige antas öka

Sveriges klimatutsläpp 2023

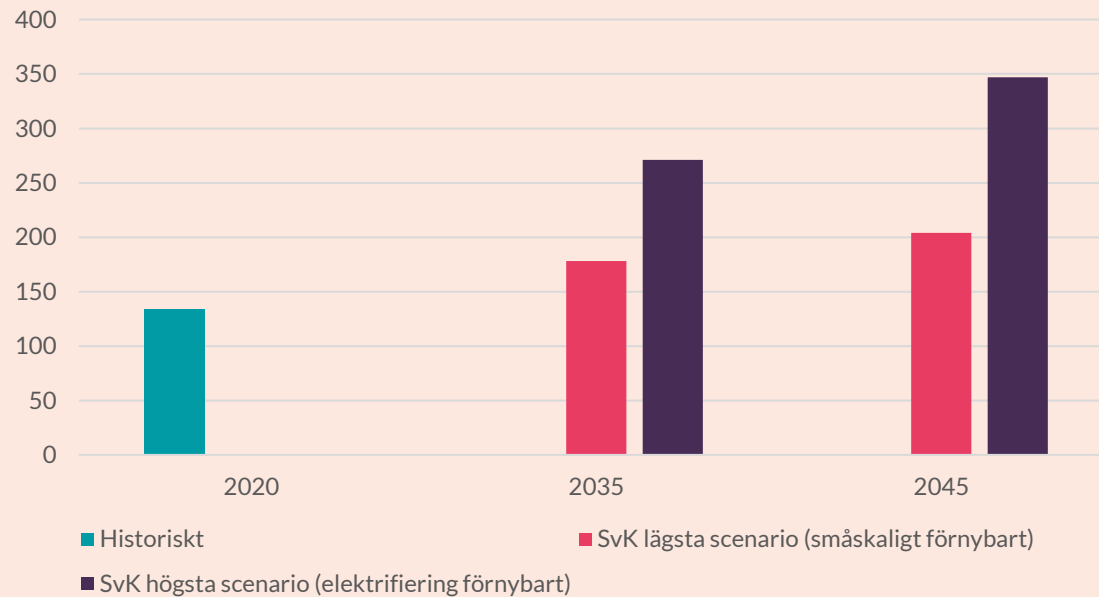
44,4 miljoner ton CO₂-ekvivalenter



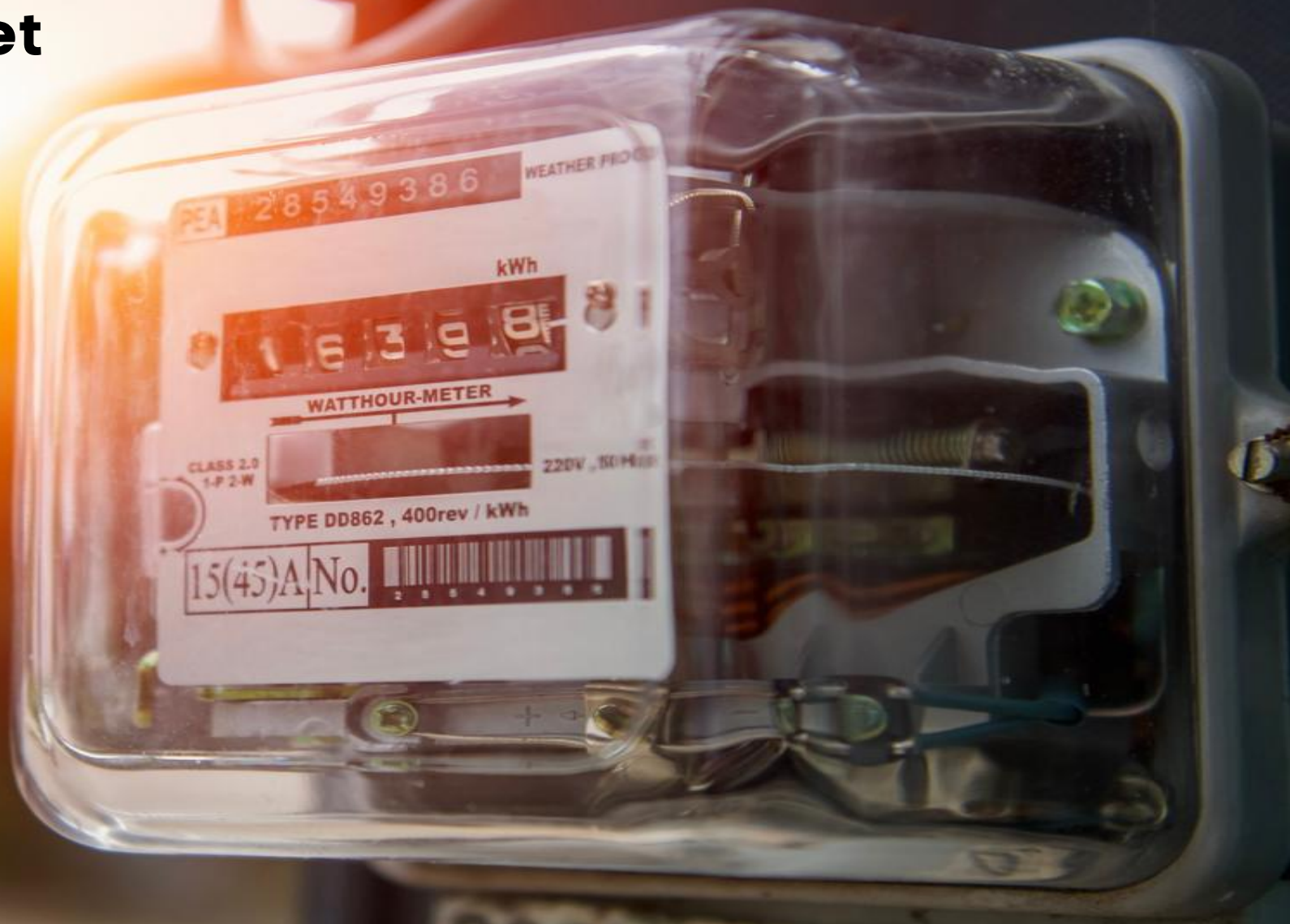
KÄLLA: NATURVÅRDSVERKET

Scenarier för elanvändning Svenska Kraftnät

Scenarier över Sveriges elanvändning



**Om så mycket
sker "av sig
själv" ...?**



...men potentialen för effektivisering är alltid 15-20 % till



Minst 34 TWh till 2030 enligt Fossilfritt Sverige

Energianvändning i Sverige 2022: 355 TWh



20-25 TWh el till 2030 enligt Energimyndigheten

Elanvändning i Sverige 2022: 134 TWh

Det viktigaste är inte exakt hur mycket som går att effektivisera – olika metoder och antaganden ger lite olika resultat.

Det viktigaste är att potentialen är mycket stor, och består av teknoekonomiskt lönsamma åtgärder.

Att nåt är lönsamt betyder inte att det genomförs

- Brist på kunskap
- Nyttan hamnar hos någon annan än den som gjorde investeringen, t ex en hyresgäst
- Produktionshöjande investeringar prioriteras högre
- Höga avkastningskrav inom industrin
- Långa investeringscykler
- ...
- Folk har annat för sig



**För att realisera potentialen
och vinsterna med
energieffektivisering, så
behövs ett styrmedel som
åtgärdar
marknadsmislyckandena**

I princip används världen över två olika
styrmedel: kvotplikt eller auktioner





Energieffektivisering kan spara pengar och frigöra energi för andra ändamål

Därutöver har
energieffektiviseringsinsatser ofta
andra positiva effekter såsom:

- Bättre inomhusmiljö – ljud, ljus,
klimat
- Bättre hälsa – mindre
föroreningar

EnerAct - omvända auktioner som styrmedel för mer energieffektivisering

Ett projekt av



Med finansiering från:



Kvotplikt

- En typ av aktör, exempelvis energibolag, åläggs att minska energianvändningen ute i samhället med en viss kvot per år
- Finansieras av de kvotpliktiga, som för över kostnaderna till sina kunder
- Innebär lägsta kostnad för samhället
- Driver mot kostnadseffektiva åtgärder
- Innebär tvingande regelverk och krav på de kvotpliktiga företagen
- Används i exempelvis Italien, många delstater i USA, Kanada och Australien mm
- Har utretts flera gånger i Sverige man aldrig tillämpats

Auktioner

- Frivilligt bidragssystem som premierar de mest kostnadseffektiva åtgärderna
- Kan finansieras genom avgift på energi eller från statsbudgeten
- Används i bl a Schweiz, Portugal, Tyskland (variant)
- Föreslås i Fossilfritt Sveriges strategi. Varianter har testats i Sverige och fungerat mestadels väl (Energisteget, Klimatklivet).



Auktioner: exemplet Schweiz

- Program ProKilowatt sedan 2010
- Finansieras genom avgift på elräkningen – långsiktighet
- Utlysningar för projekt varje vecka
- Finansierar ca 60 projekt och 16 program om året
- Genomsnittlig årlig budget ca 340 Mkr
- Stödkostnad ca 30 öre/sparad kWh
- Programkostnad ca 16 Mkr/år ~ 5 % av totalkostnad
- Sparat nästan 1 TWh över åtgärdernas livstid, eller 1,7 % av elanvändningen i Schweiz



BELEUCHTUNG



KÄLTE



LÜFTUNG



INDUSTRIETECHNIK



MOTOREN



PUMPEN



GEMEINDEN



ANDERE



Varför policylabb?

- Policy som innovationsobjekt
- Utveckla tillsammans med de berörda
- Testa prototyper tidigt – sortera bort icke fungerande varianter
- Undvika fällor

Genomförande

- Prototyp utvecklades i iterationer med målgrupper (företag/fastighet) och referensgrupp





Vår prototyp (=förslag till stödsystem)

- Omvända auktioner för energieffektivisering av el
- Mål: bidra till att nå Sveriges energieffektiviseringskrav inom EU
- Ingen effekt-komponent trots stort intresse från vissa deltagare, pga ovan
- Endast företag i vårt test – men privatpersoner intressant målgrupp
- Vissa grundläggande krav på projekten, t ex livslängd, inte för kort återbetalningstid etc

Öppen och stängd budgivning

RI
SE



innovatum
science
park



Göteborg Energi



Göteborgs
Stad



VGR



Med finansiering från:

VINNOVA

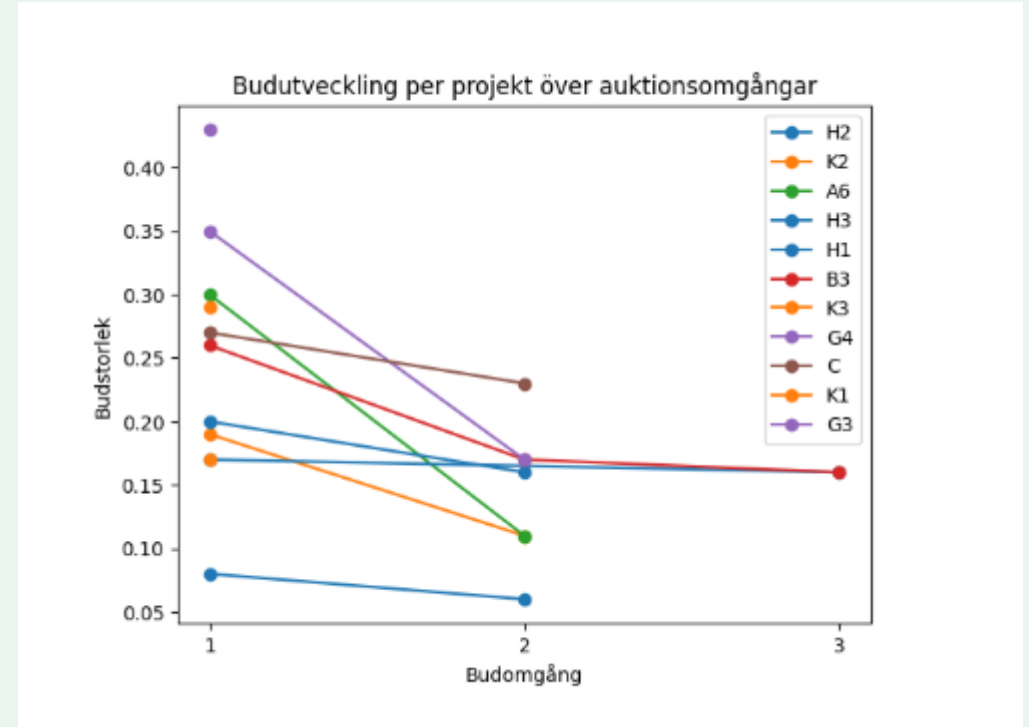
Livetest i Göteborg

- 7 företag på plats
- Hade med sig realistiska exempel från sin egen verksamhet
- Innehåll i ansökan och avgränsningar
- Deltagare lade bud på stödbehov; bud rangordnades på stöd/total sparad kWh
- Testade både slutna och öppna budgivning



Resultat

- Auktionsformatet var intuitivt och engagerande; deltagare agerade strategiskt
- Öppen budgivning fick flera att sänka stödandelen när de såg konkurrensen.
- I pilottestet landade sökt stöd (giltiga bud) i snitt på 19 öre/kWh.
- Identifierade risker: glädjekalkyler, oseriösa aktörer, för få/för många sökande
- Behov av förutsägbarhet: regelbundenhet, tydliga villkor, uppföljning, sekretess/transparens-balans.





Bara att införa...?

Tack!

Sara Bargi

Projektledare

sara.bargi@ri.se