



Dekarbonisering – webinariserie

Del 2: Effektivisering – börja i rätt ände
Siemens | 8 december 2021

Välkomna!

Massor med mål och
initiativ finns!

Hur når vi våra
nettonollutsläpp?

Det börjar med
effektivisering

Mycket **prat** om vem, vad,
när & hur



Call for action – Vi behöver
göra saker **NU!**

Det vi gör **NU** får stor betydelse
på det som alla behöver göra sen.

Att nå **hela vägen** innebär
flera olika steg

**Kraven från
omvärlden ökar**

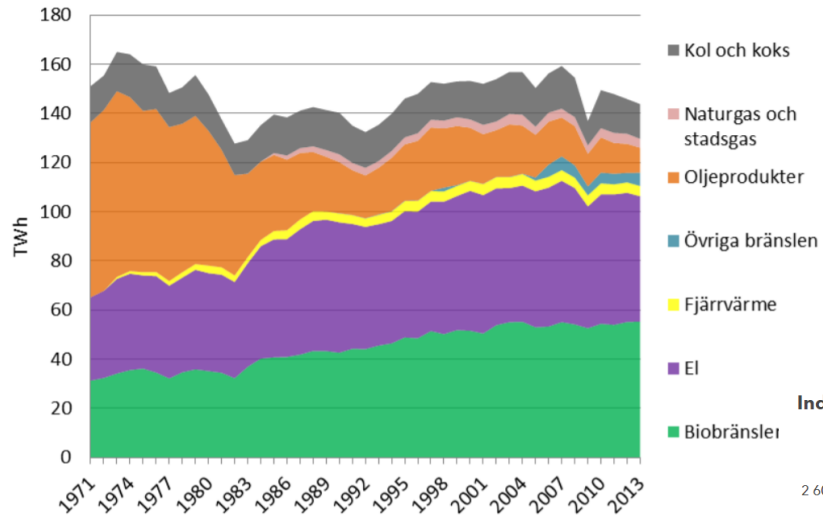


Trender

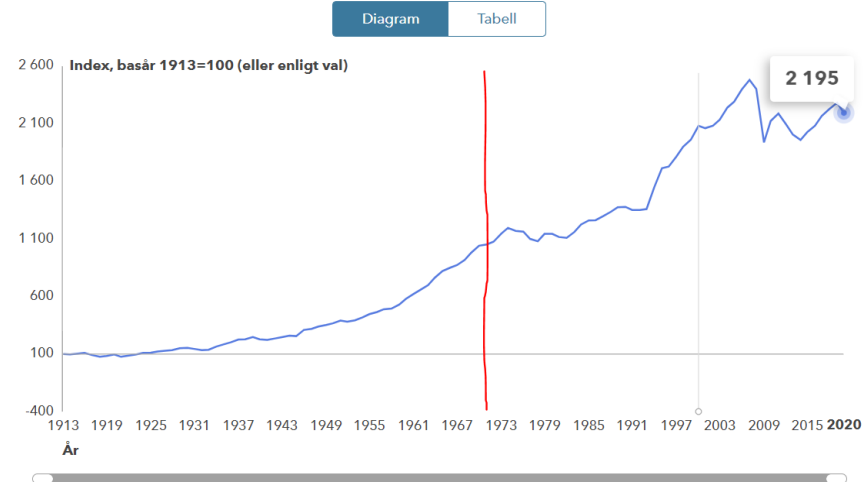
- **Employer Branding**
- **Globala klimatfrågor**
- **Konsumentkrav**
- **Finansiering**

Trender

Figur 11. Slutlig energianvändning i industrisektorn per energibärare 1971 – 2013, TWh



Industriproduktionsindex, historiskt



För 2020 så är energianvändningen 141 TWh

EPBD

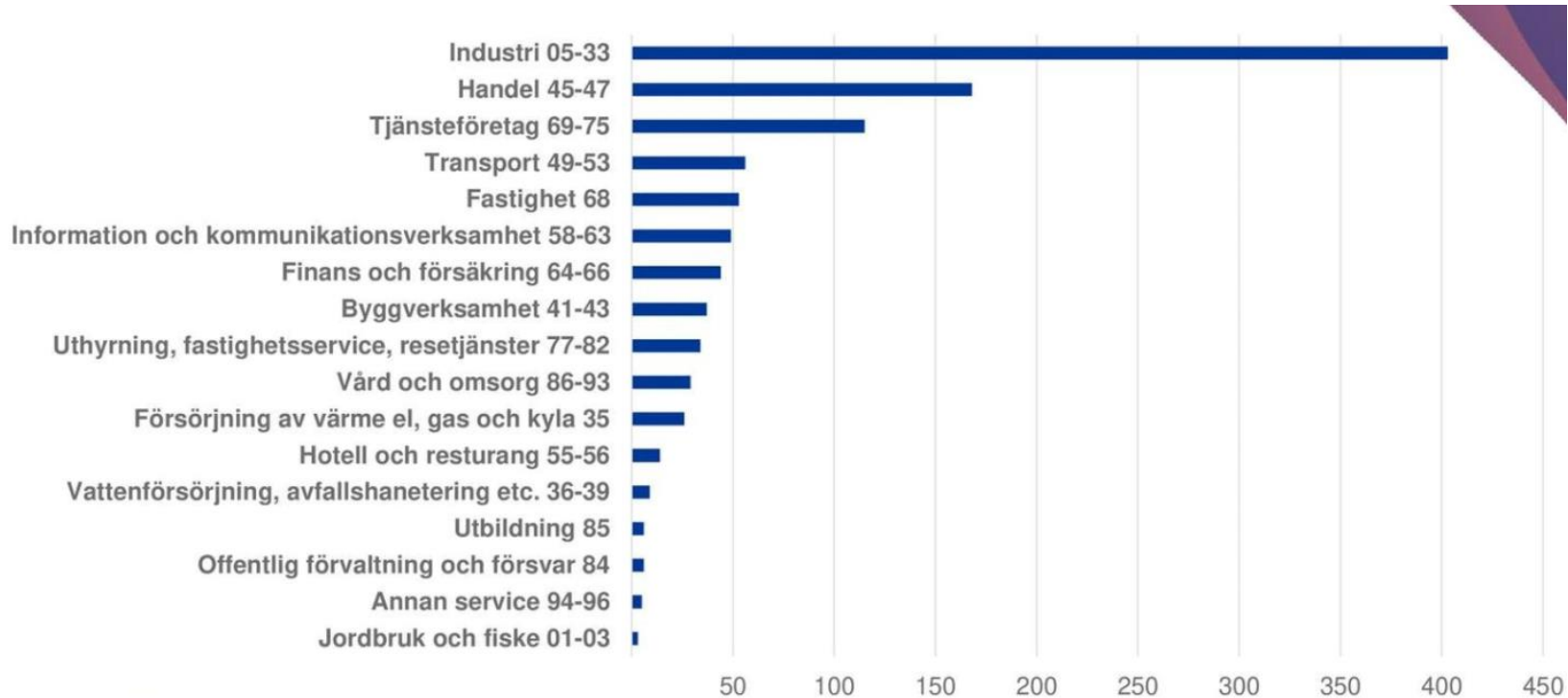


EPBD

Energy Performance of Building Directive

- Energiprestanda-certifikat
- Bara "NästanNoll"-energihus från 2020
- Krav på byggnadsautomationssystem från 2025
- Option på Smart Readiness Indicator

Energikartläggning stora företag Sverige



Potential?

Aggregerad data från EKL runda 1:

- 7,8 TWh besparing identifierad
- 2,3 TWh besparing genomförd

- **Små till medelstora företag:**

- 53% av total energianvändning i byggnader
- 26% besparingspotential inom ventilation

POLL Nummer 1:

Vet ni besparingspotentialen från energikartläggningen i er verksamhet?

- 1 Nej
- 2 Ja

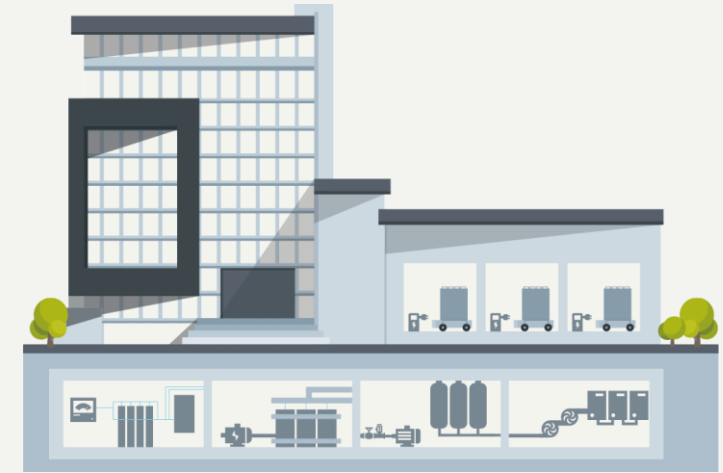
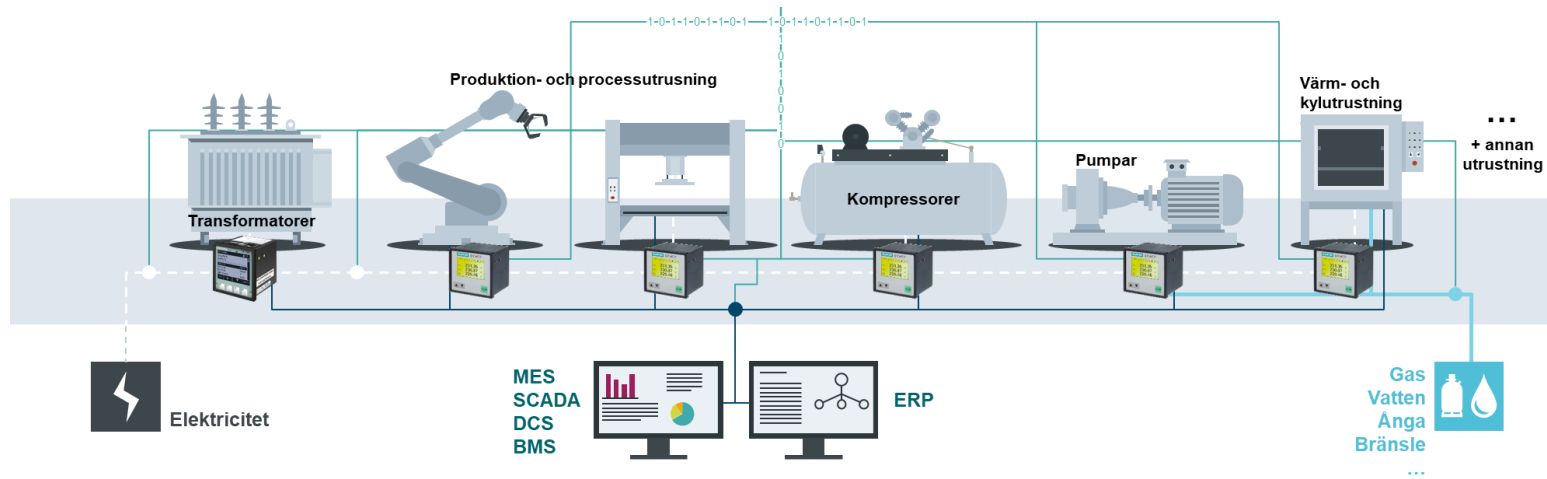
Om ja: Hur mycket av besparingspotentialen har ni realiserat eller är på väg att realisera?

- 1 Under 25%
- 2 Mellan 25 och 50%
- 3 Mellan 50 och 100%
- 4 Mer än 100%

Kortsiktiga vinster eller långsiktig strategi?



Vad är förutsättningarna för att energieffektivisera min industri eller kommersiella fastighet?



- Moderniseringsbehov
- Kompetensutmaning

POLL Nummer 2:

Känner ni igen er i problembilden som Daniel beskriver?

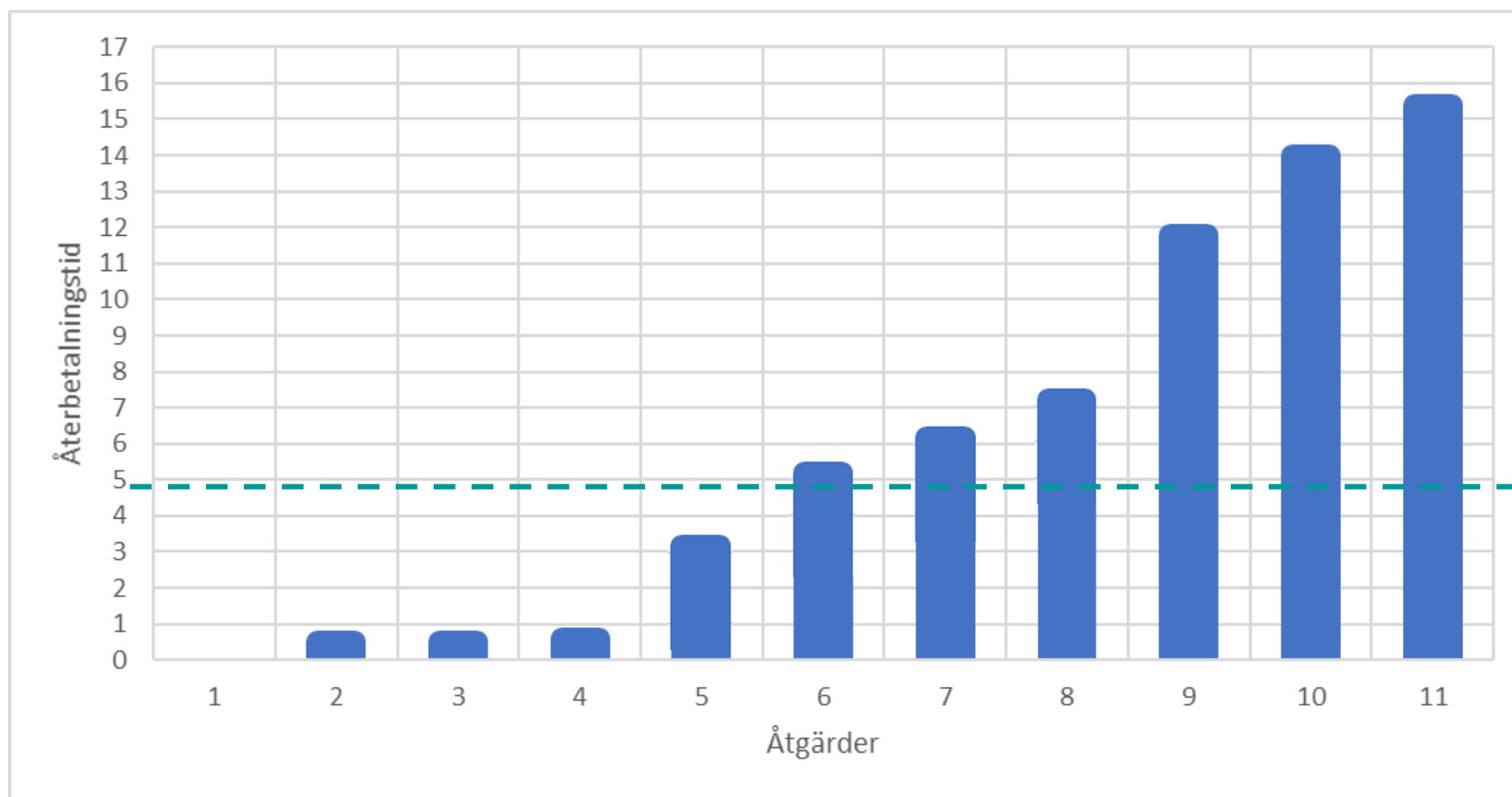
- 1 Nej
- 2 Ja, vi har ingen plan för detta
- 3 Ja, men vi har en plan för detta

Exempel - möjligheter eller fallgropar

Maximera
paketering och
korsfinansiera



Maximera paketering och korsfinansiera åtgärder



Exempel - möjligheter eller fallgropar

Man kommer
inte ända fram

Maximera
paketering och
korsfinansiera



Exempel - möjligheter eller fallgropar

Man kommer inte ända fram

Maximera paketering och korsfinansiera

Risk för onödiga investeringar?



National Halmstad



National Halmstad

National Halmstad tillverkar specialiserade polymerprodukter (kombinerar plast och gummi)



Uppdraget - bakgrund och mål

- Minska energianvändning med -15% på fyra år
- Stärka varumärket genom att bli mer hållbara

Åtgärder

- **Energikartläggning** tillsammans med kund ledde fram till ett antal åtgärder
- **Digitalisering** genom uppkoppling av 32 fastighetstekniska system
- Byte till **modern LED-belysning**
- **Återvinning av värme** ur tryckluft / processen
- **Byte av fläktar** och **optimering av ventilationen**
- **Ny lösning kylvattensystem** till processen
- **Modernisering** av fastighetsautomation
- **Insamling av data** till Siemens Navigator
- **Uppkoppling** till Siemens "Advanced Service Center" för optimering
- **Finansiering** via funktionsavtal

Utfall

- **Värme -26 % , EI -8 % , Vattenförbrukning - 61 %**
- **Reviderad investeringsplan** utan ny gaspanna

"Det visade sig att det var våra fastigheter som var de stora energitjuvarna, inte tillverkningen som vi hade trott."

Daniel Cervin, miljö- och hållbarhetschef

61% 
minskad
vattenförbrukning

Exempel - möjligheter eller fallgropar

Man kommer inte ända fram

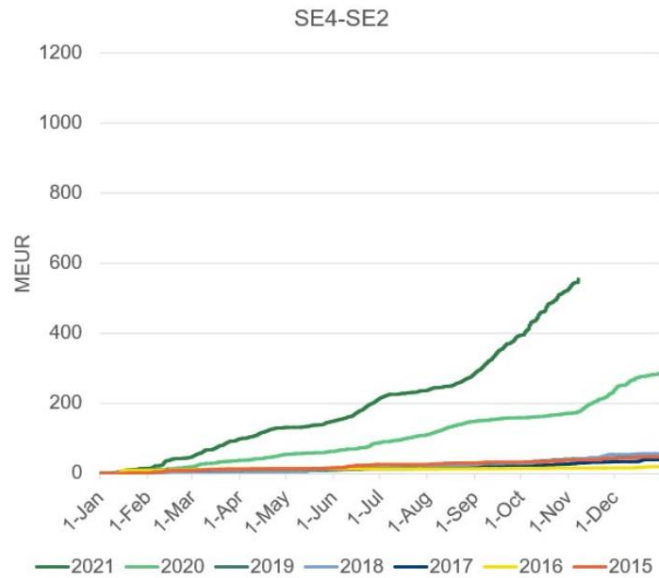
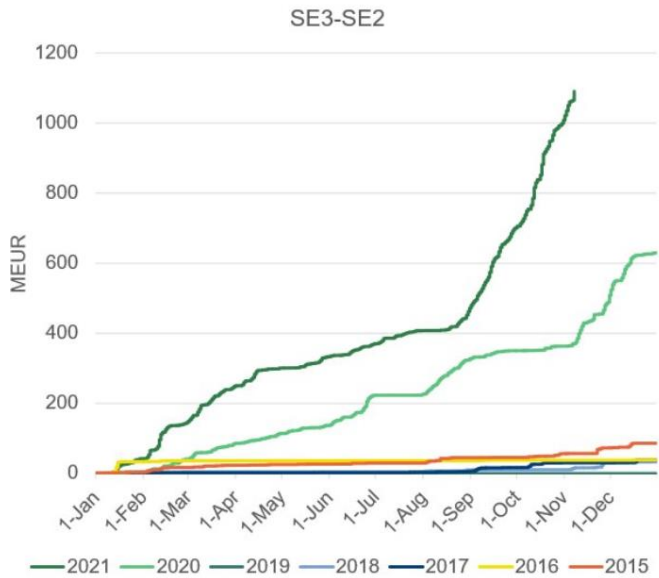
Maximera paketering och korsfinansiera

Risk för onödiga investeringar?

Pay-back för projekt - är det så enkelt i ett föränderligt energisystem?

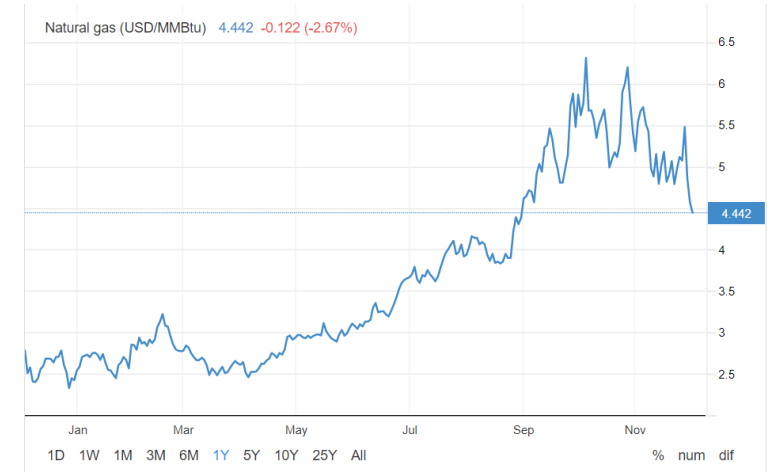


Utveckling energipriser och ETS (EU:s handelssystem för utsläppsrätter)



Accumulated price diff. = price diff. between southern and northern Sweden * consumption in southern Sweden

Källa: Fortum



Källa: tradingeconomics.com



Källa: tradingeconomics.com

Samarbete med Siemens: ytterligare steg mot netto noll för Coca-Cola i Sverige



- Energieffektiviseringsprojekt tillsammans med Siemens
- Reduktion i både energianvändning och utsläpp av koldioxid från hela produktionsanläggningen med 13 procent.
- Besparing på ca 4 600 MWh, årligen

POLL Nummer 3:

Baserat på det du har hört idag, är du intresserad av att fortsätta dialogen med oss för att se vilka möjligheter det finns att energieffektivisera din verksamhet?

- 1 Ja, gärna
- 2 Nej, Inte just nu

Avslut och kommande steg

- **Avsnitt 3 – 19 januari kl 10-11 Elektrifiering och laddinfrastruktur – vad bör man tänka på?**
- Avsnitt 4 – 9 februari kl 10-11 Lokal produktion & lagring – att utnyttja alla möjligheter
- Avsnitt 5 – 16 mars kl 10-11 Affärsmodeller och paketering av teknik
- Avsnitt 6 – 6 april kl 10 - ?? Summering och rundabordsamtal

Anmälan till webbinarieserien:

<https://sie.ag/3pUjSYS>



**White paper: The grid
interactive building.**

<https://new.siemens.com/global/en/products/buildings/contact/whitepaper-grid-interactive-building.html>



Krister Lohman
Country Head
Energy & Performance Services Sweden
Phone +46 708 71 94 13
E-mail krister.lohman@siemens.com



Louise Johansson
Ledande ingenjör Energy & Performance
Services Sweden
Phone +46 708719803
E-mail louise.johansson@siemens.com