

- [Edit article](#)
- [View stats](#)
- [View post](#)



Blir det dyrt att stabilisera framtidens elnät?



Tomas Kåberger

Director, Energy Area of Advance at Chalmers University in Göteborg and Executive Board Chair of



February 22, 2025

Lunch-seminarium på Chalmers om kostnaderna för att stabilisera framtidens elnät.

Elmarknadens företag sköter stabiliseringen på över timmar, dagar, veckor, månader och år. Snart har marknadens aktörer ansvaret ner till en kvart. Men sedan måste Svenska kraftnät hantera störningar via olika marknader för stödtjänster.

Anna Jäderström från Svenska kraftnät beskrev hur det fungera och att stabiliseringskostnaden redan är en lite bråkdel av elkostnaden. En iakttagelse var att storleken på den kapacitet man upphandlade ökade, men den totala kostnaden minskade därför att flera olika tekniska lösningar nu förekom bland buden. Växte gjorde vindkraftparker bidrag och batterier.

Per-Emil Eliasson från Hitachi Energy beskrev några av de tekniska produkter man erbjöd för att hålla elnät stabila. Särskilt de nya lösningarna där superkondensatorer och batterier hantera störningar i nätet med reaktionstider på bråkdelar av sekunder och hög effekt.

Chalmers professor Massimo Bongiorno pratade om moderna växelriktare som används istället för direkt kopplade synkrona generatorer och elmaskiner. De kan programmeras att ge de egenskaper man vill ha. De kan ge ett mer stabilt nät än med synkrona maskiner som stabilisering.

Chalmers forskaren David Steen beskrev hur elfordon och andra nya delar av elsystemet också kan bidra till stabilitet tack vare att de också kopplas till nätet med programmerbar elektronik.

Frågan om kostnaden ville ingen ge ett säkert svar på. Men det var lätt att se att det finns många tekniska lösningar som mest handlar om att programmera rätt. Det borde inte kosta mycket.

Seminarieret påminde också om att vi behöver många duktiga elingenjörer i framtiden när mer billig el kan ersätta fossila bränslen. Chalmers vill utbilda fler och Hitachi Energi och Svenska kraftnät vill anställa många!

Comments

👤 49 ·

1 comment · 7 reposts



👍 Like

💬 Comment

➦ Share

Add a comment...



Most recent ▾



Monica Gullberg · 1st
Senior Energy Policy Specialist, Sida

10m ...

Spännande och viktig. Tack för att du delar.

Show translation

Like | Reply



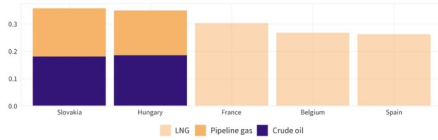
Tomas Kåberger

Director, Energy Area of Advance at Chalmers University in Göteborg and Executive Board Chair of Renewable Energy Institute in Tokyo.

More articles for you

Slovakia, Hungary, France, Belgium & Spain

Who bought Russia's fossil fuels in December 2024
Top-5 regions in the EU | Billion EUR



Source: CREA analysis based on Kpler, Marine Traffic, ENTSOG and customs data.

Energy, paying the war

Tomas Kåberger

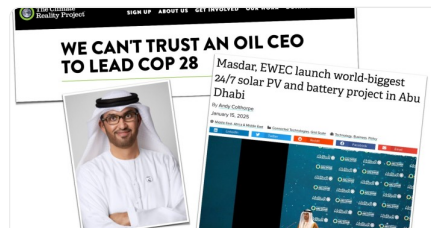
👤 64 · 3 comments · 3 reposts

Forsmark-3 skall snart återstarta

Forsmark-3 snart tillbaka som elproducent –om senaste planen kan följas

Tomas Kåberger

👤 63 · 38 comments · 1 repost



An Oil Man and Renewable Energy Champion

Tomas Kåberger

👤 23 · 2 comments