

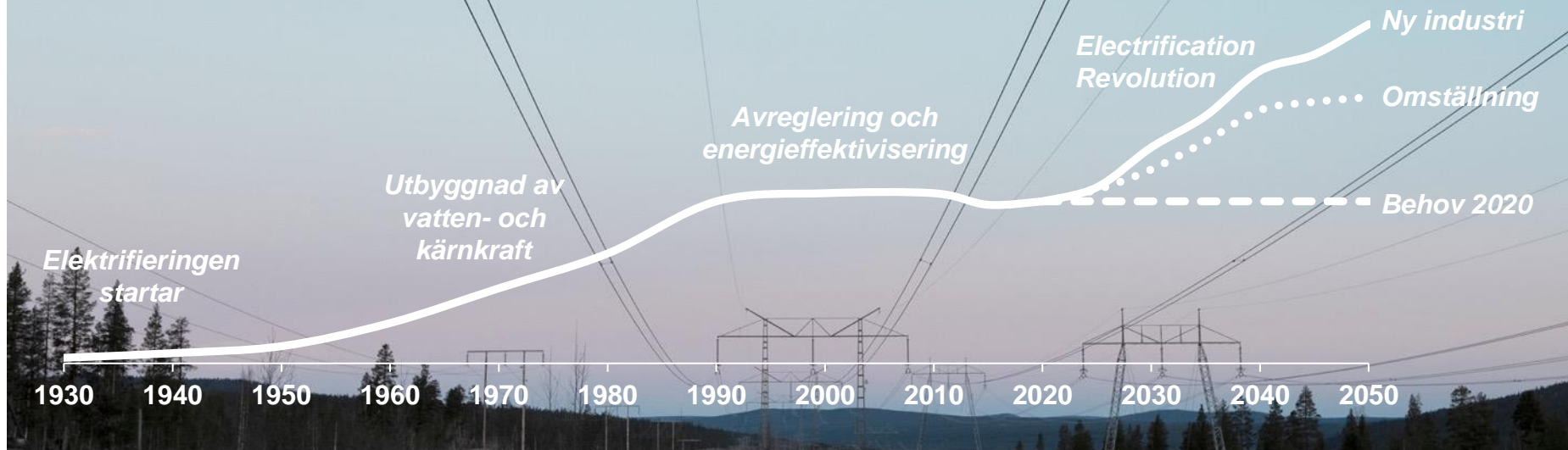
Framtidens baskraft - kärnkraft?

Jan Greisz
Director Strategy & Innovation
Generation, Vattenfall

Den svenska elektrifieringsrevolutionen

Elektrifieringen blir den största omställningen i samhället sedan industriella revolutionen

Historiskt och prognostiserat elbehov i Sverige





Vi hjälper våra kunder och partner att bli fossilfria



HySkies



Hybrit

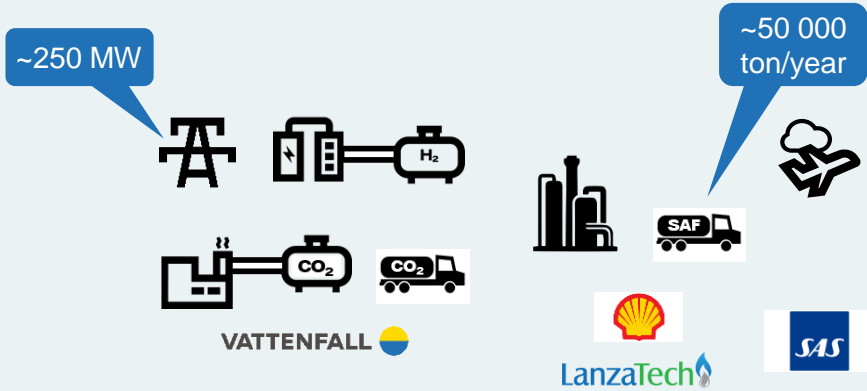
Clean Skies for Tomorrow Sustainable Aviation Fuel (SAF)

Driving decarbonization with our customers & partners



The aviation industry need to decarbonise, which drives significant increase in demand for SAF

With partners we explore the possibility of the first large-scale production of SAF using the LanzaJet™ technology "Alcohol to Jet"

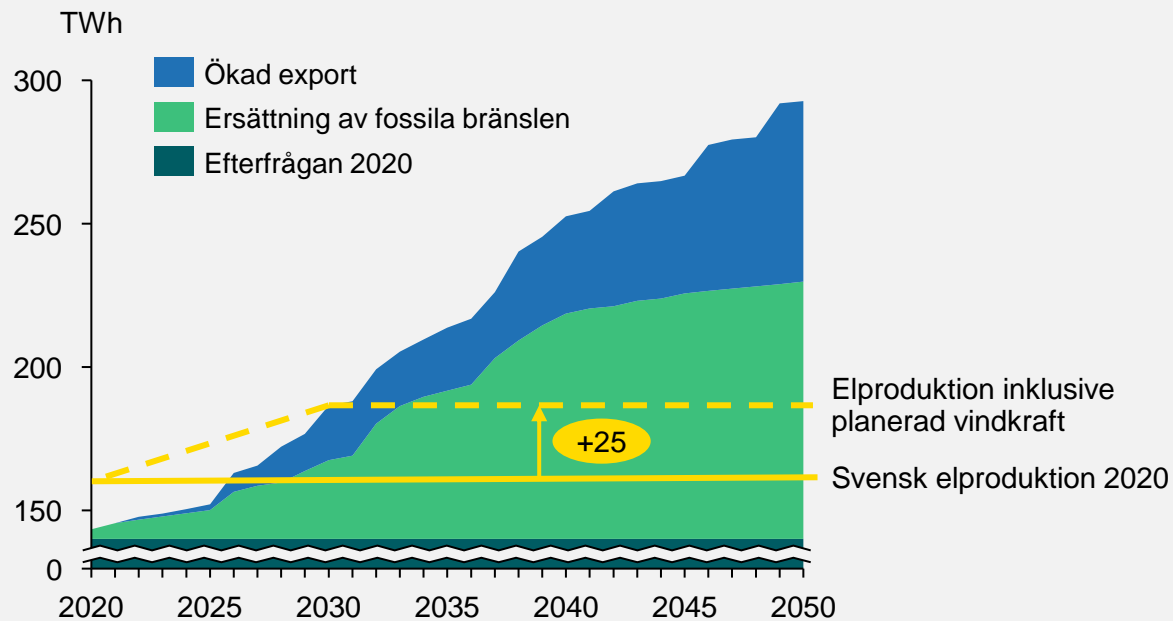




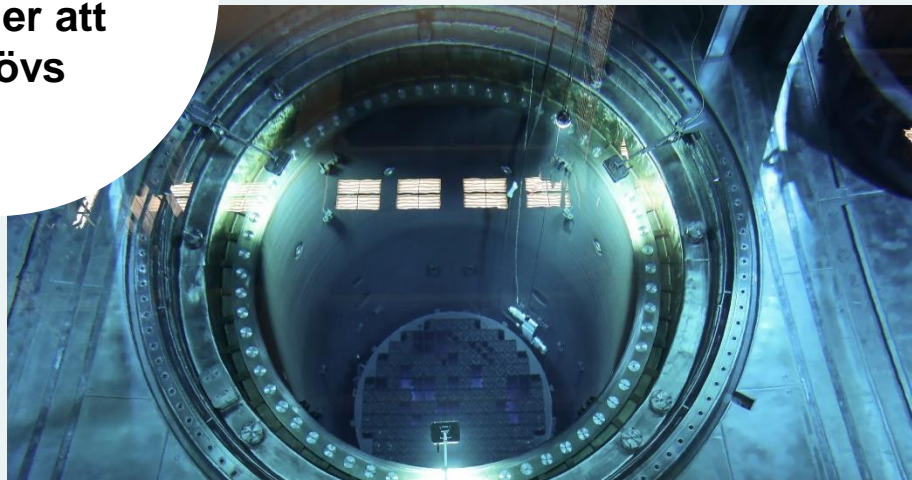
**Leveranssäkerhet
en allt viktigare
fråga**

Möjligheterna för ny kärnkraft

Fram till 2030 fyller vindkraften det ökade behovet



Hur täcker vi behovet efter 2030?



**Alla fossilfria
kraftslag
kommer att
behövs**

Våra förslag för att lyckas



Samhällskontrakt

Skapa en gemensam målbild för alla samhällsaktörer



Planeringsram

Bedriv proaktiv och systematisk utveckling av energisystemet



Tillstånd

Gör allt för att förenkla och förkorta processerna



Alla fossilfria kraftslag

Regelverk idag som skapar valmöjligheter i framtiden



Kompetens

Strategisk satsning på nyckelkompetenser

Den svenska elektrifieringsrevolutionen

Omställningen kommer att märkas

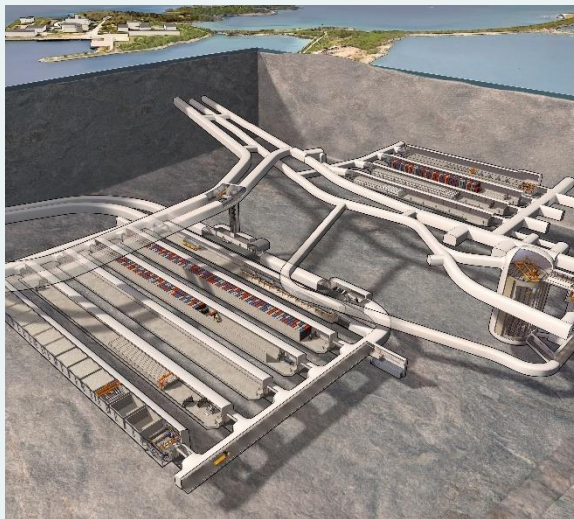
**Hantera och
minimera
intresse-
konflikter**

Vattenfalls syn på kärnkraft



Förtroende

Kärnkraft kommer fortsatt att vara en viktig del av energisystemet. Det förutsätter att samhället har fortsatt förtroende för kärnkraft



Ansvar hela värdekedjan

Säker och effektiv avveckling samt konstruktion och uppförande av slutförvar



Befintliga reaktorer

Säker och tillförlitlig drift av befintliga reaktorer

Livstidsförlängning

Förlängd drift av befintliga reaktorer är den mest kostnadseffektiva elproduktionen



Rational for SMR (Nuclear)

Fördelar med SMR (små modulära reaktorer) jämfört med stora traditionella kärnkraftverk



**Mindre
finansiellt
åtagande**



**Förenklad
design**



**Kortare
projekt**



**Passiv
säkerhet**

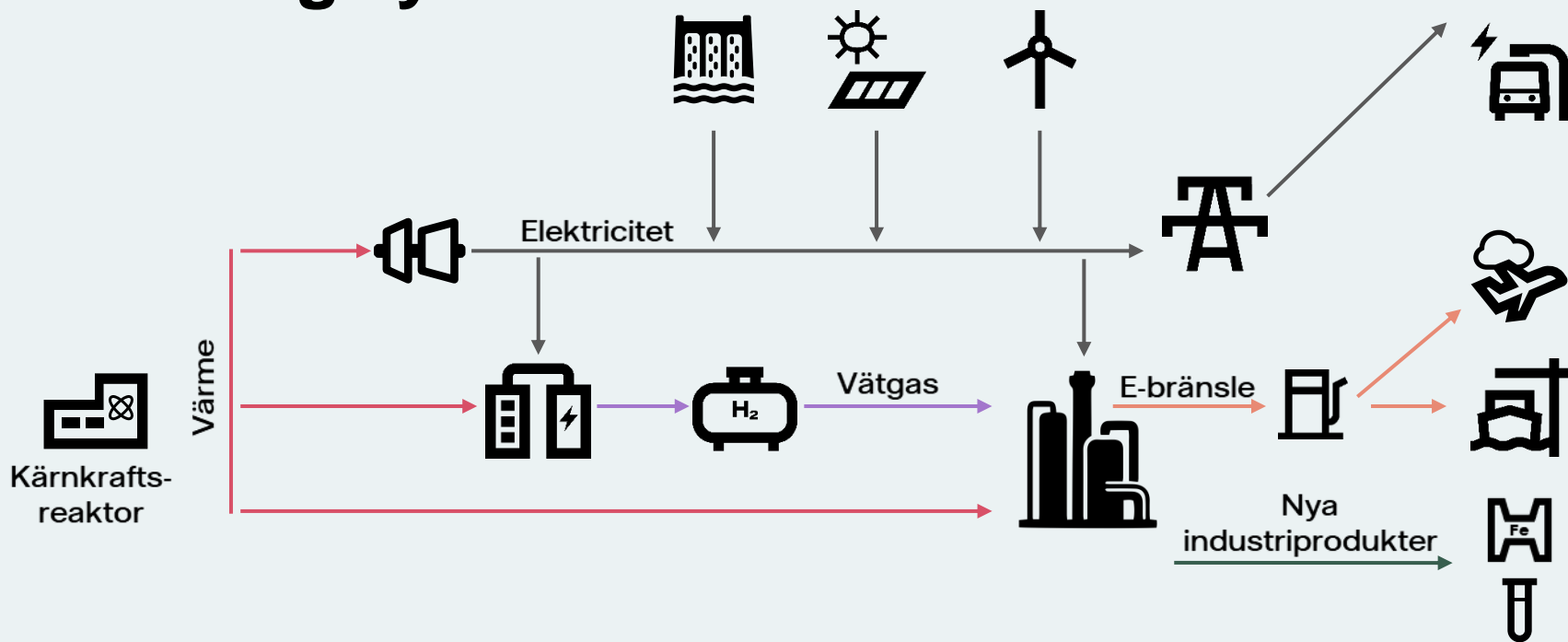


**Flexibel
integrering**



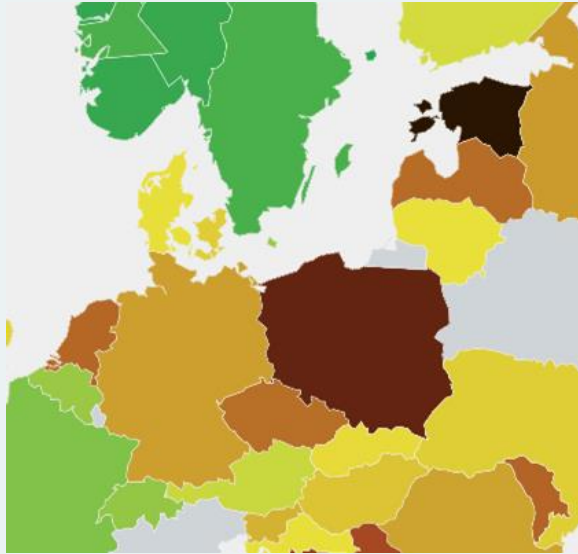
**Tillverkning i
serier**

Kärnkraft integrerat i ett energisystem



New opportunities

Vattenfall partner with Estonian nuclear start-up Fermi



Estonia energy dilemma

- One of the most pollutant energy mix in Europe
- Will be cut-off from Russian electricity grid in 2025
- Will phase out shale-oil by 2035



Torbjörn Wahlborg, head of BA Generation and Kallev Kallemeets, CEO of Fermi Energia, shake elbows corona style after having signed the Letter of Understanding

We pave the way for new nuclear

Utmaningar

Vad behövs från samhället



Brett och långsiktigt stöd

Ett kärnkraftsprogram är en långsiktigt åtagande, ett brett stöd från politiker och samhälle är avgörande



Värdera leveranssäkerhet

Samhället måste värdera ett elsystem med hög leveranssäkerhet och anpassa marknadsmodellen till det



Tack!

Q&A