

Elektrifiering av det statliga vägnätet



Roger Ullström

Trafikverket

Innehåll

Elektrifiering

Internationellt samarbete

Demonstrationsprojekten

Trafikverkets elvägspilot

**Det är mycket
vi inte vet om **framtiden****

Vägen framåt

2021

Möjligt med stationär laddning upp till 375 kW

Leveranser

- Elvägsutredningen
- Utfasningsutredningen
- Elektrifieringsstrategin
- Vätgasstrategin levererar

BEV 800 km på marknaden

2022

Demoanläggningar för elväg slutlevererar

Elektrifieringskommissionen slutlevererar

Regionala elektrifieringspiloter för BEV och FCEV genomförda

BEV + 1000 km på marknaden

2025+

Standarder för MW-laddning, vätgastankning med högt flöde

Elvägpilot ska tas i drift

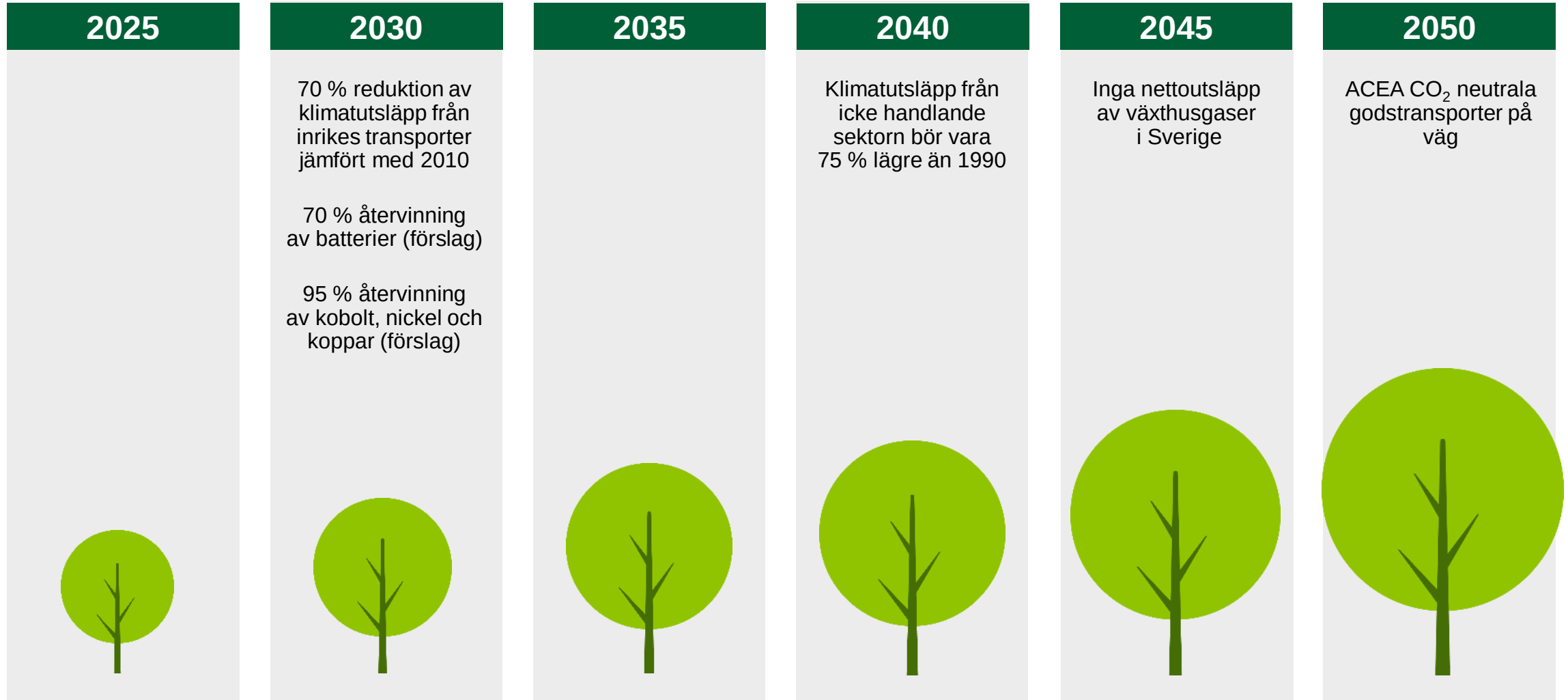
Förordningar, förfrifter och detaljer för elvägar

2023

Antagen ellag och väglag för att möjliggöra elvägar (1–3 år från förslag?)

Bränslecell + 1000 km på marknaden

Batteriefterfrågan kan bli viktig globalt



Möjligheter med Elektrifiering

- Minskat beroende av fossila drivmedel
- Lägre koldioxidutsläpp
- Utnyttjar befintlig infrastruktur
- Högre energieffektivitet i transportsystemet
- Minskade transportkostnader
- Driver på samarbetet mellan myndigheter, industri, akademi och politik
- Skapa nya nationella kunskapsområden och industrigrenar



Elektrifiering av den tunga vägtrafiken

- Batteriförsedda fordon och statisk laddinfrastruktur
- Elvägar, Electric Road System – ERS
- Vätgas/bränsleceller?
- Elektrobränslen?

Alla knep kommer att behövas!



Vägnätet

- Delar av det högst trafikerade vägarna
- Kopplingar till hamnar och terminaler
- Vägar med hög standard
 - > 90 % mötteseparerat
 - > 60 % motorvägar

Röda vägar 2 000 kilometer

Genomsnittligt ÅDT tung = 3 800

Blå vägar 1 000 kilometer

Genomsnittligt ÅDT (röd+blå) = 3 100



Innehåll

Elektrifiering

Internationellt samarbete

Demonstrationsprojekten

Trafikverkets elvägspilot

CollERS – Partnerskap för innovation mellan Sverige, Tyskland och Frankrike



*Nationell projektledare

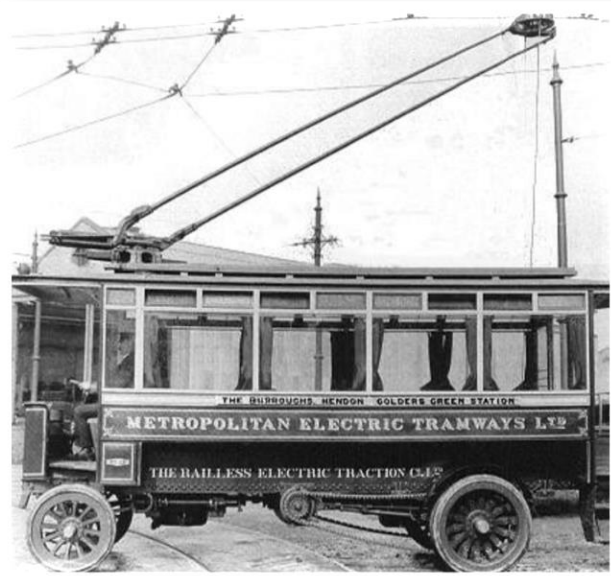
Innehåll

Elektrifiering

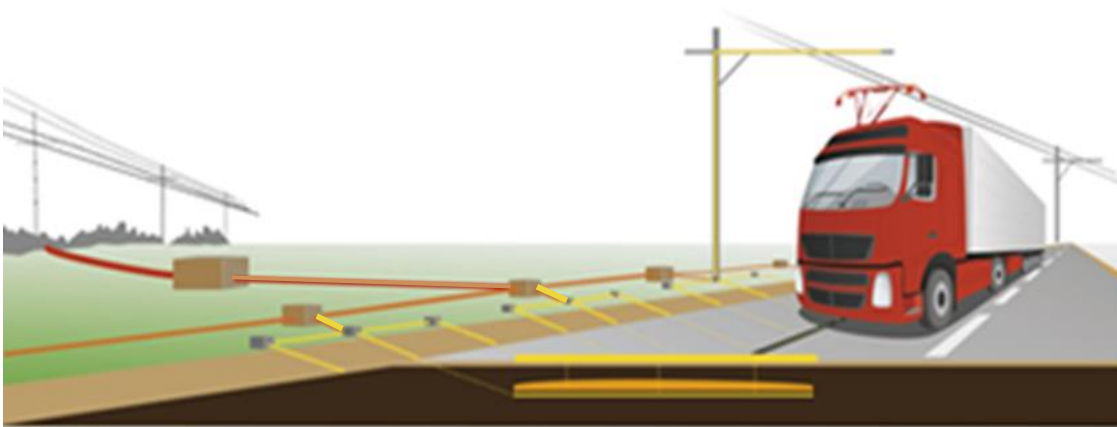
Internationellt samarbete

Demonstrationsprojekten

Trafikverkets elvägspilot



Komponenter för en fungerande elväg



Elnät

Konventionellt elnät (Röd)

Elnät längs vägen

Matning av el till elvägsanläggningen
inklusive transformatorer (Orange)

Elväg

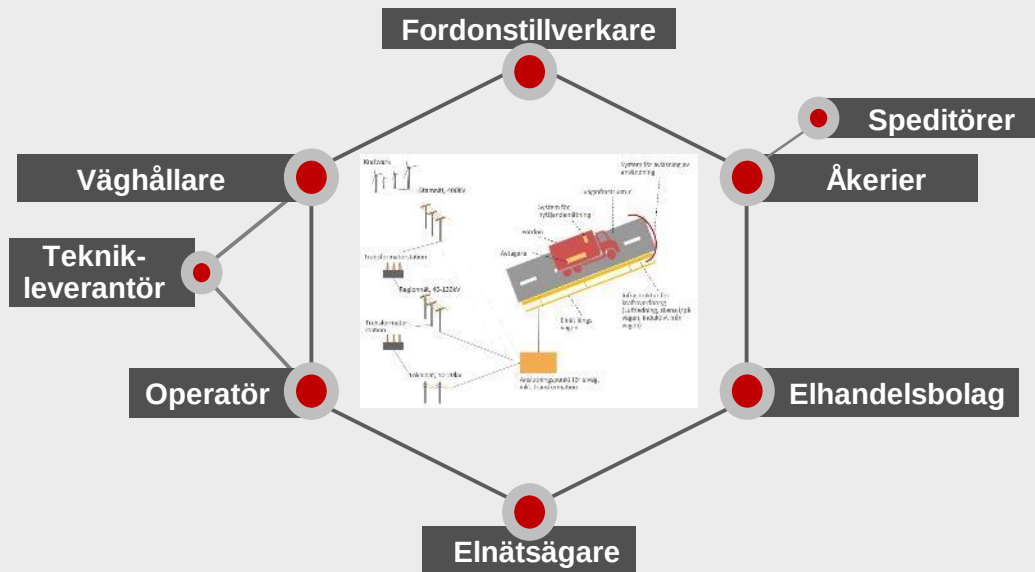
Teknik för överföring till fordon inklusive
likriktare och styrenheter (Gul)

Väganordningar

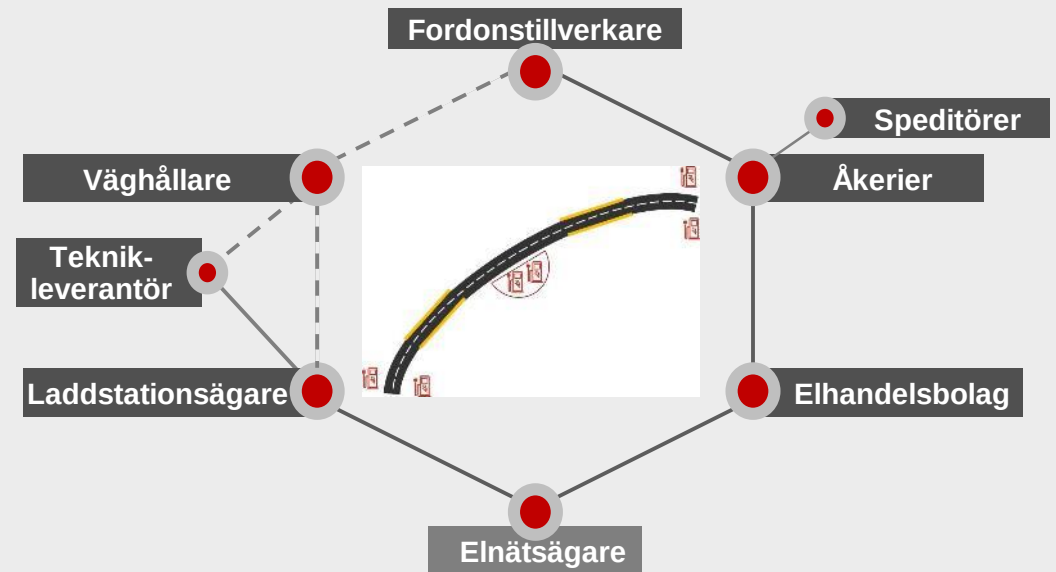
Tex räcken, servicevägar

Aktörsrelationer och komponenter i ett system för elvägar respektive stationär laddinfrastruktur

Elväg



Stationär laddning



Elvägs- tekniker

Olika perspektiv och behov av teknologi



Demonstratorer för elvägar

Skapa kunskap
om byggande och
underhåll av ERS!



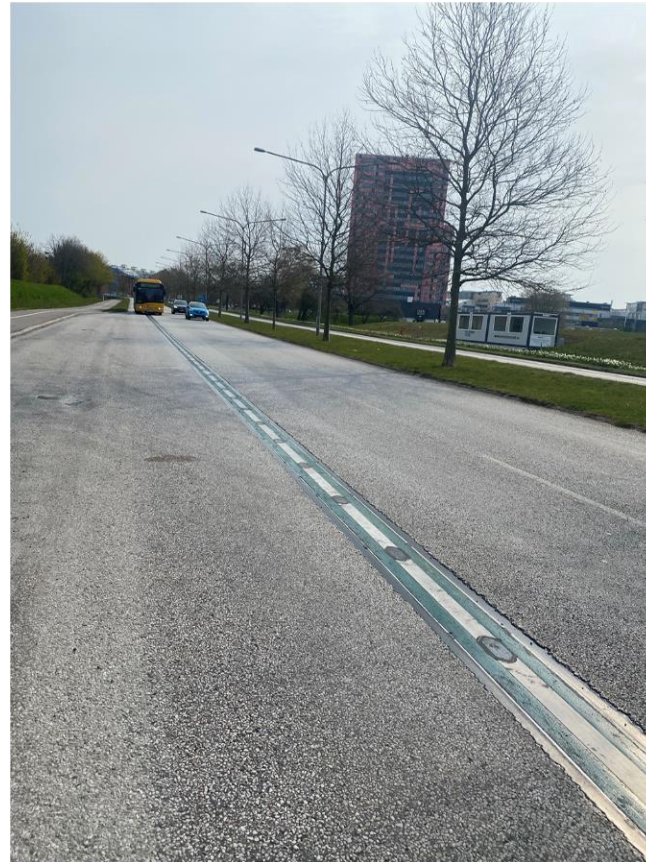
Sandviken



Arlanda



Lund



Gotland



Innehåll

Elektrifiering

Internationellt samarbete

Demonstrationsprojekten

Trafikverkets elvägspilot

Trafikverkets elvägspilot

Sveriges första permanenta elväg

Vald sträcka för beslutad elvägspilot



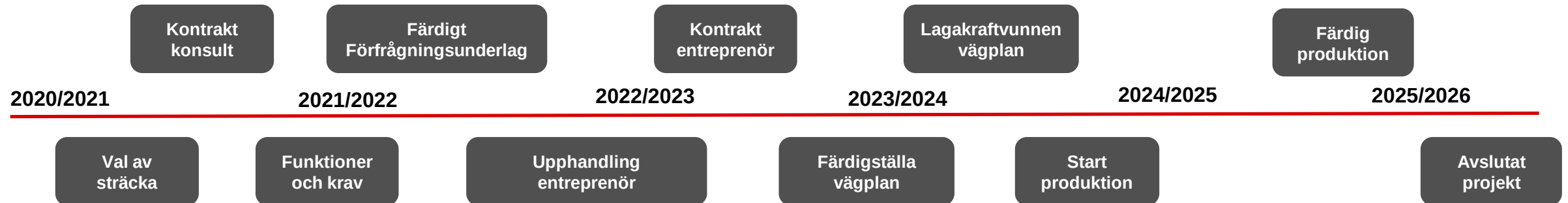
E20 Hallsberg – Örebro

Upprättande av vägplan

Vad: Två vägplaner för byggande av en (1) elväg

Teknikval och produktion

Vad: Upphandling av konsult för FU och BPU samt upphandling av entreprenör för leverans av teknik och produktion.





TACK
för uppmärksamheten!

