

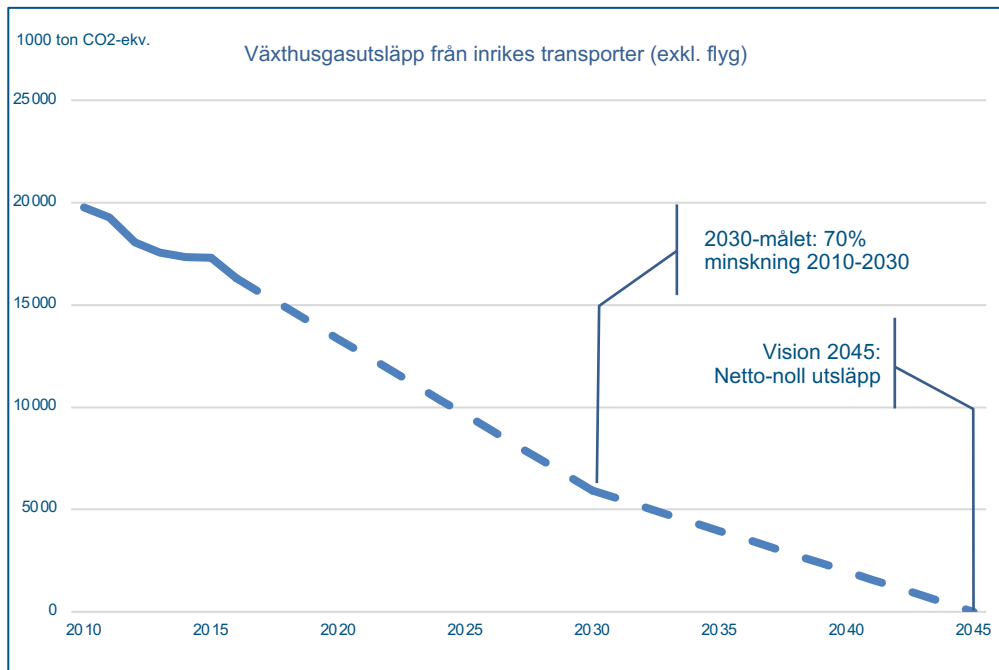


# Hur ser de tekniska och politiska förutsättningarna för fossilfria transporter ut?

Mazdak Haghanipour, teknisk specialist  
2021-11-17

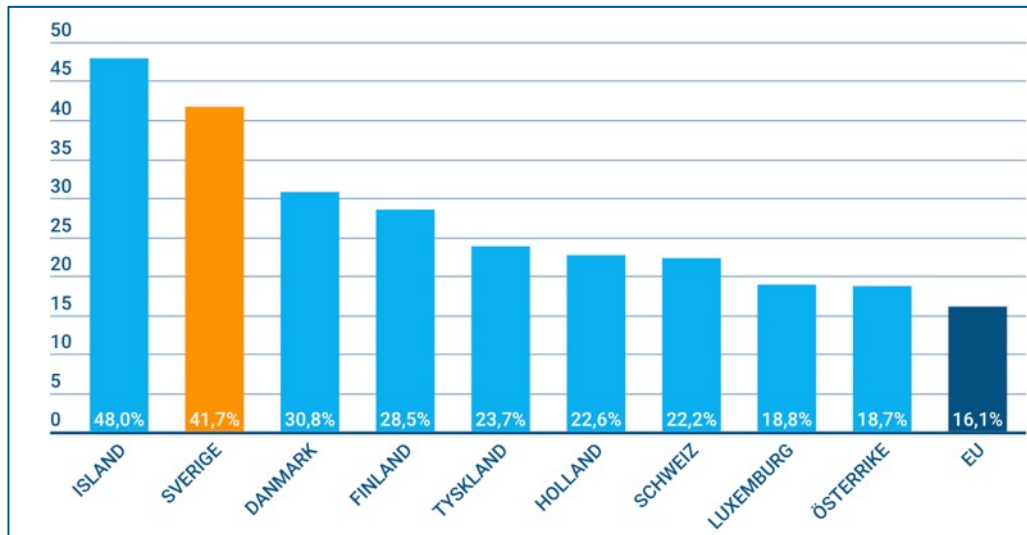
# LÄGET IDAG

# Sverige och klimatmålen



- Sverige har de mest ambitiösa klimatmålen inom EU
- 70% minskning av växthusgasutsläppen från inrikes transporter till 2030, jämfört med 2010 års nivå
- Netto-noll utsläpp 2045

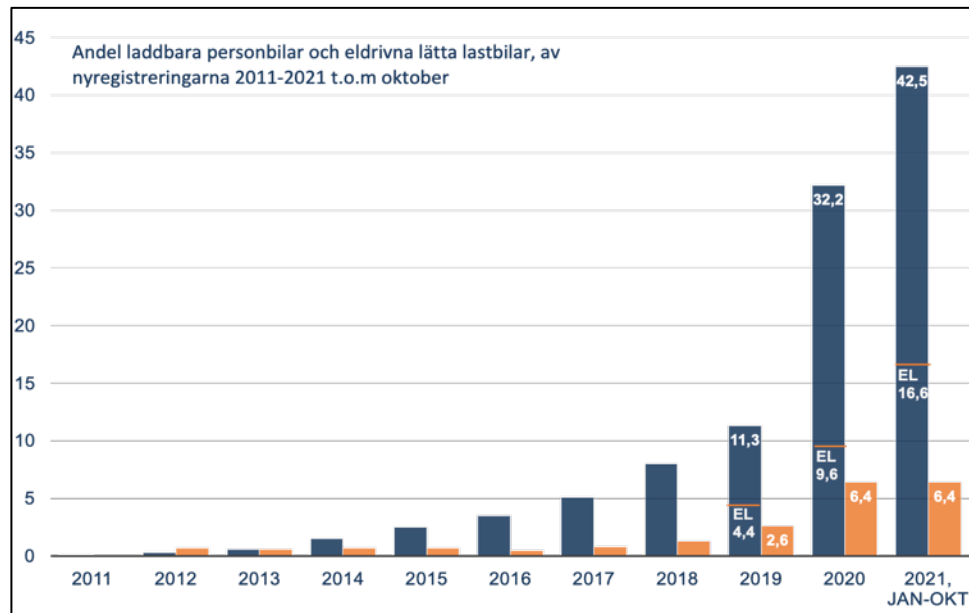
# Sverige och elektrifieringen



- Sverige bäst i EU
- Tre i Europa
- Endast Norge och Island före
- Andel laddbart av nybilsförsäljningen kv. 1-3: 42%
- 5% av alla personbilar laddbara
- Vissa månader över 50% laddbart



# Men...



- Lätta lastbilars elektrifiering har inte kommit lika långt
- Endast 6,4% av nybilsförsäljningen är eldrivna lätta lastbilar
- fyra anledningar:
  - Begränsat modellutbud
  - Högt pris
  - Begränsad laddinfrastruktur
  - Begränsad räckvidd

# Fortfarande lång väg att gå

Personbilar i trafik: drygt fem procent är laddbara

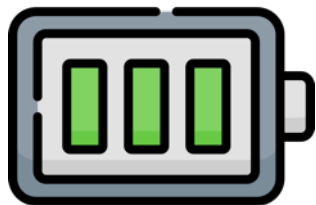


Lätta lastbilar i trafik: en procent är eldrivna



# LÄGET IMORGON

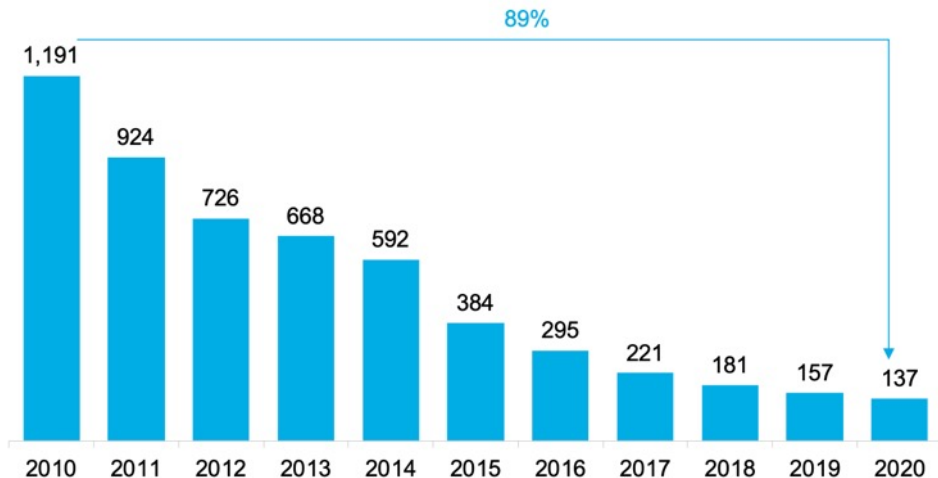
# Tre hörnstenar



- Tre hörnstenar för att minska klimatpåverkan från kommersiella fordon:
  - Elektrifiering
  - Biodrivmedel
  - Transporteffektivitet

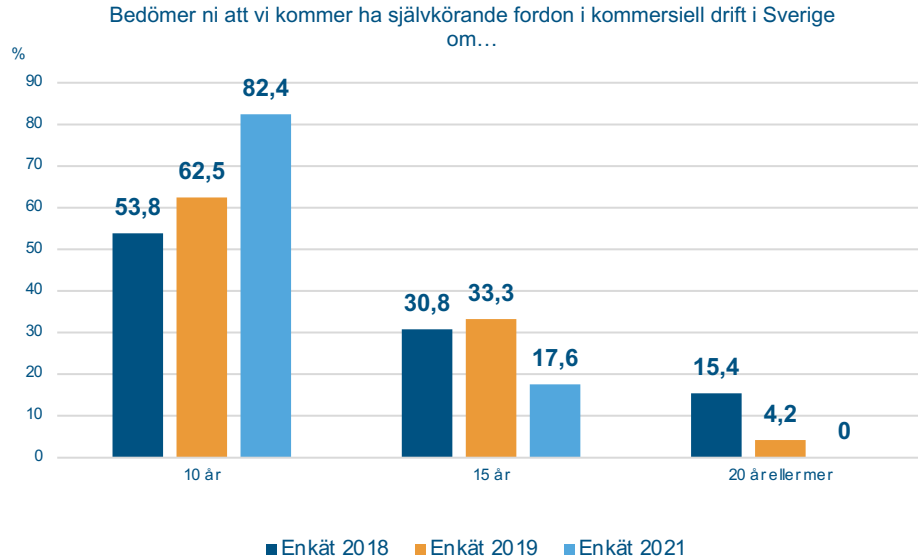


# Vad driver elektrifieringen?



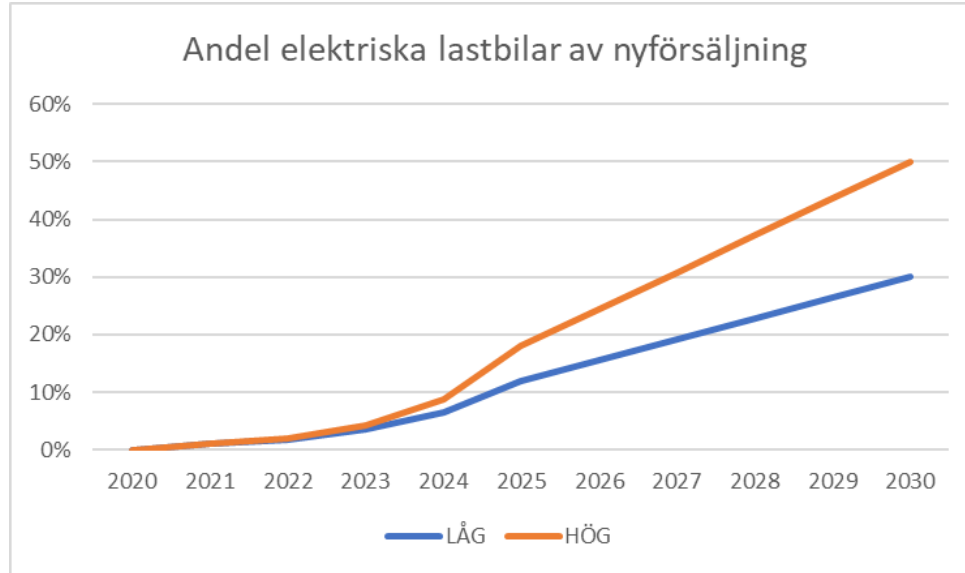
- **KONSUMENT:**
  - Laddbara bilar mer populära än bensin- och dieslbilar
- **TEKNIK:**
  - Batterikostnaden har minskat med 89% sedan 2010
  - Nya batteritekniker
- **POLITIK:**
  - Styrmedel, ex. bonus-malussystemet
  - Bindande krav för lätta lastbilar: 147g CO<sub>2</sub>/km (NEDC)
  - 31% minskning till 2030 för lätta lastbilar
  - 30 % minskning till 2030 för tunga lastbilar (vs. 2019)
  - Nytt förslag i "Fit for 55":
    - 50% minskning till 2030
    - 100% minskning till 2035
  - Kommissionens förslag: Endast försäljning av elbilar och vätgasbilar i Europa 2035
  - Ufasningsutredningens förslag: endast försäljning av elbilar och vätgasbilar i Sverige 2030
- **NYA SPELARE:**
  - 61 kinesiska elbilstillverkare: Maxus, BYD, Chanje
  - Tesla, Einride, Nikola Motors, Rivian, Workhorse

# Vad innebär transporteffektivitet?



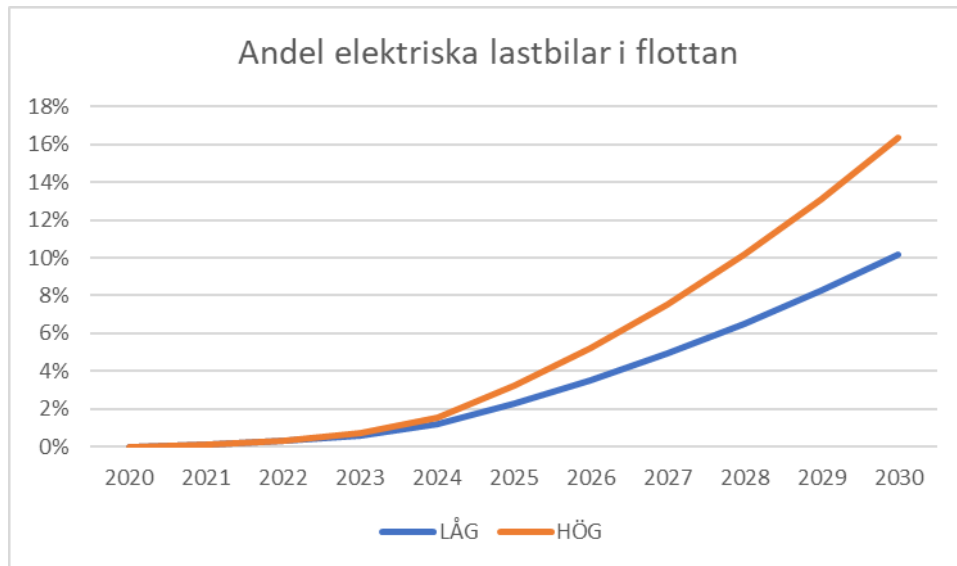
- Förlösa fordon
- AI-optimering av rutter
- Delningsekonomi

# Hög potential



- Färdplan framtaget i samarbete med Fossilfritt Sverige, på uppdrag av regeringen
- 2030 kan upp till 50% av nyförsäljningen av tunga lastbilar vara elektriska
- Kräver dock:
  - Full utbyggnad av laddinfrastruktur
  - Långsiktiga och starka politiska styrmedel

# Goda förutsättningar



- Upp till 17% av fordonsflottan kan vara elektriska tunga lastbilar
- Hög förnysetakt för tunga fordon > 16 ton
- 85% av det tunga trafikarbetet utförs av fordon som är högst 10 år
- 60% av fordon som är högst fem år



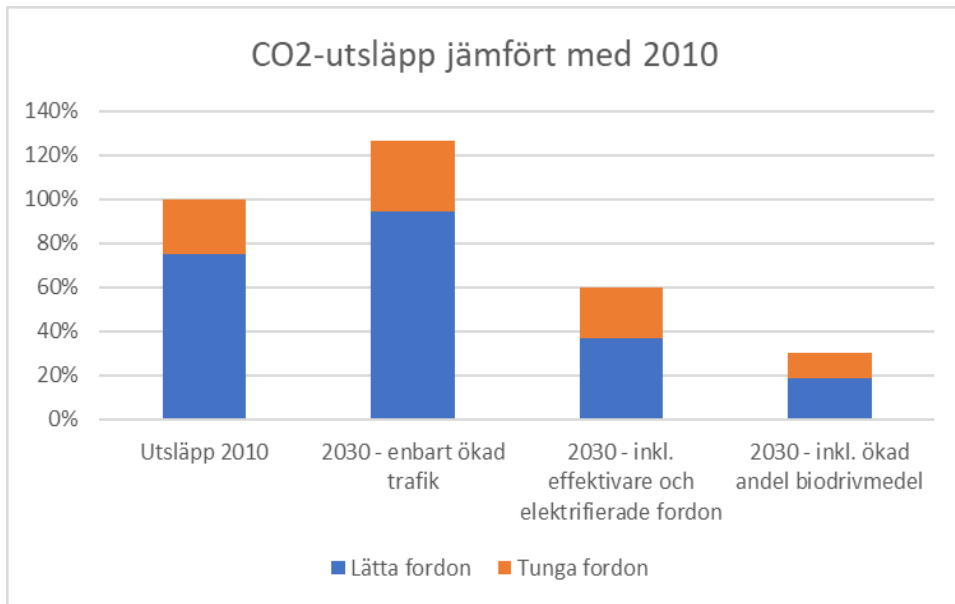
# HUR SKA VI KLARA DET?

# Infrastruktur ett krav



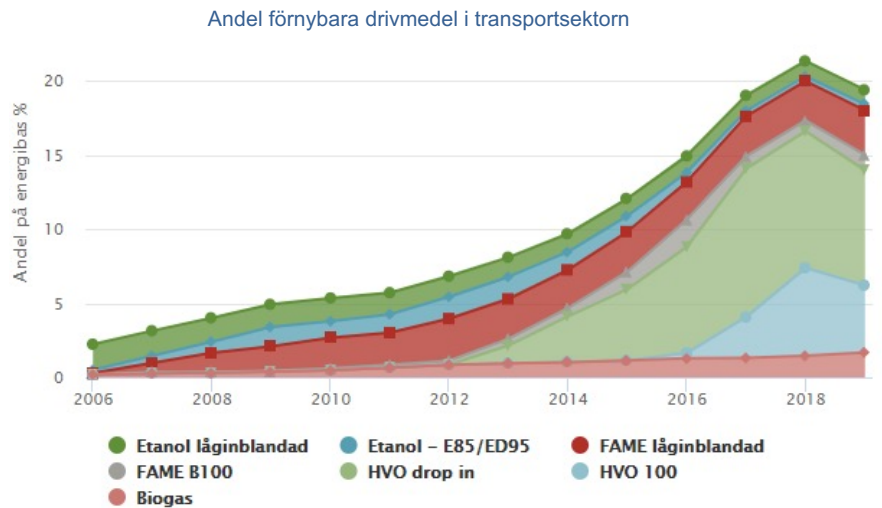
- Laddstationer måste byggas NU för lokala och regionala transporter
- Samverkan för utbyggnad av lokal och regional laddinfrastruktur
- Tre kategorier av infrastruktur som alla behövs:
  - **Icke-publik laddning:** i depå, "över-natten-laddning"
  - **Semi-publik laddning:** Vid på- och avlastningsområden, logistikcenter, terminaler, laddning under dagen
  - **Publik laddning:** Längs vägen, truck stops
- För fjärtransporter:
  - Snabbladdare för tunga lastbilar längs större transportleder
  - Dynamisk laddning / elvägar längs större transportleder
  - Vätgasinfrastruktur, i likhet med satsningarna som gjordes på flytande biogas, samt hållbar vätgasproduktion
- Infrastruktur för framtidens fordon: utbyggnad av 5G-nätet

# Transporteffektivitet



- Ökad transporteffektivitet minskar klimatpåverkan, oberoende drivmedel
- Vägtransporterna kan nå 70% CO<sub>2</sub>-minskning till 2030
- Biodrivmedel nödvändigt för att nå målen på 70%

# Inte bara elektrifiering



spbi.se

- Biodrivmedel, som t.ex. E85, biogas, och HVO100 en viktig pusselbit för att nå de svenska klimatmålen för transportsektorn
- Långsiktiga spelregler
- Behåll skatteundantaget för rena och höginblandande biodrivmedel
- Bygg ut produktion av biodrivmedel och tankställen för biogas där behoven finns
- Behandla alla hållbara biodrivmedel teknikneutralt
- Stora möjligheter med HVO100 även för lastbilar
  - Alla bilmärken har godkända modeller



# Styrmedel för köp och brukande



- Behov av förändringar av styrmedlen för lätta lastbilar:
  - Inget bonustak för lätta lastbilar (700 kkr föreslaget)
  - Högre bonus för lätta lastbilar
  - Äldre bilar bör omfattas av malus och fördelas på fler år än tre
  - Malus bör utformas olika för personbilar och lätta lastbilar
  - Biodrivmedel bör hanteras teknikneutralt (t.ex. HVO100)
  - Inför möjligheten att köra lätta lastbilar med en totalvikt på upp till 4 250 kg på B-körkort. Tillägg för extra vikt för t.ex. batterier eller utrustning för gasdrift  
**Utredning pågår**
- Bindande CO2-krav
- Infrastruktur för alternativa drivmedel (AFID)
- Energiskattedirektivet (ITD)
- Inkludera drivmedel i systemet för utsläppsrätter (ETS)
- Förnybartdirektivet (RED)

# Viktiga principer



- Kommersiella fordon måste behandlas separat och inte tillsammans med personbilar
- Förutsägbarhet och långsiktighet
- Internationell harmonisering
- Teknikneutralitet
- Gapet mellan fossilt och fossilfritt måste täckas
- Det måste vara enkelt och genomförbart för kunden att ställa om
- De publika stöden måste samordnas och förenklas då få köpare kan hantera nuvarande komplexitet
- Styrmedel i Sverige måste vara minst på samma nivå som konkurrerande länder
- Systemperspektiv måste vara i fokus

En spännande framtid  
inom transportsektorn väntar

