



# Smart laddning 2.0

---

*Här utforskar vi potentialen i när laddning optimeras mot flera behov, styrsignaler, marknader och tjänster.*

# Bakgrund

---

Tekniken för smart laddning finns och tillämpas redan idag på olika sätt, men det finns fortfarande steg att ta i trappan för smart laddning (steg 3 & 4)

- Vi saknar en bra överblick kring vilka typer av smart laddning som faktiskt tillämpas och i vilken utsträckning.
- Det finns också ett behov av att förstå hur utvecklingen av smart laddning kan se ut framåt, vilken potential som finns i olika typer av smart laddning och hur den potentialen kan realiseras.
- Idag upplevs stort fokus ligga på forskning/initiativ om V2G, dynamiska elnätsavtal, tillhandahållande av stödtjänster till balansmarknader.

Vi vill analysera potentialen och vad som krävs för att realisera steg 3 och steg 4 i smart laddnings-trappan ur ett bredare perspektiv, där optimering sker mot flera parametrar.





# Smart laddning 2.0

**Syftet är att undersöka potentialen för smart laddning som optimeras och används utifrån flera parametrar och behov - vilka styrsignaler, marknader, tjänster och policy som finns på plats och vad som saknas för att mer avancerad smart laddning ska implementeras snabbare och i större skala.**

**Behov:** Flera aktörer arbetar redan med smart laddning på olika nivåer idag, men av olika skäl så stannar ofta styrningen vid lastbalansering i den egna verksamheten. Även vid mer avancerad styrning optimeras laddning ofta inte utifrån flera olika parametrar. Det finns ett behov av att öka kunskapen och förstå vad som krävs för att smart laddning ska utvecklas och bidra mer till elsystemet.

## Vi vill studera följande frågeställningar:

1. Vilken typ av smart laddning tillämpas idag och i vilken utsträckning?
2. Hur ser potentialen/möjligheten ut i de högre stegen (3-4) i smart-laddningstrappan för att bidra till ett smartare och mer effektivt elsystem?
3. Vad behöver olika aktörer göra/vad behöver hända för att smart laddning ska få ett större genomslag i framtiden och kunna styras mot flera parametrar?

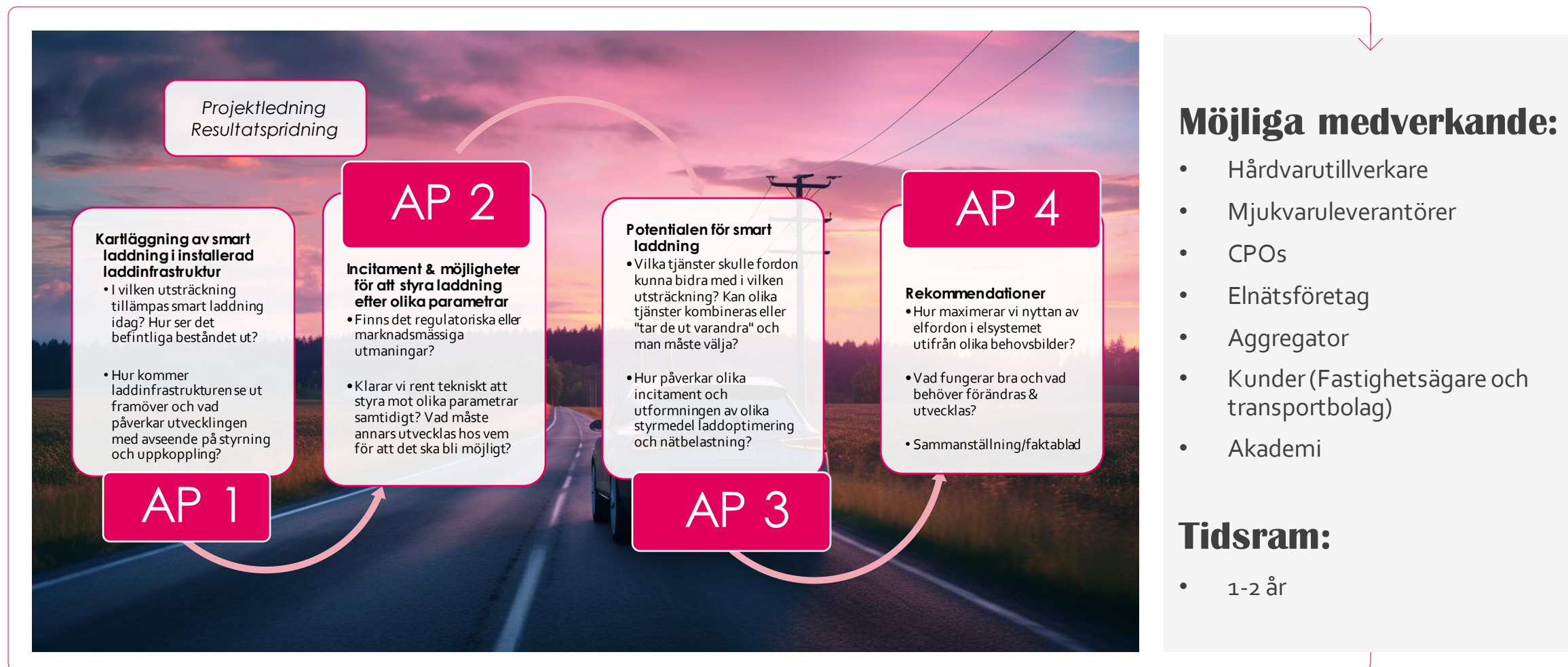
## Målgrupp:

- Transportbolag
- Fastighetsägare
- Myndigheter
- Elnätsbolag
- Laddoperatörer

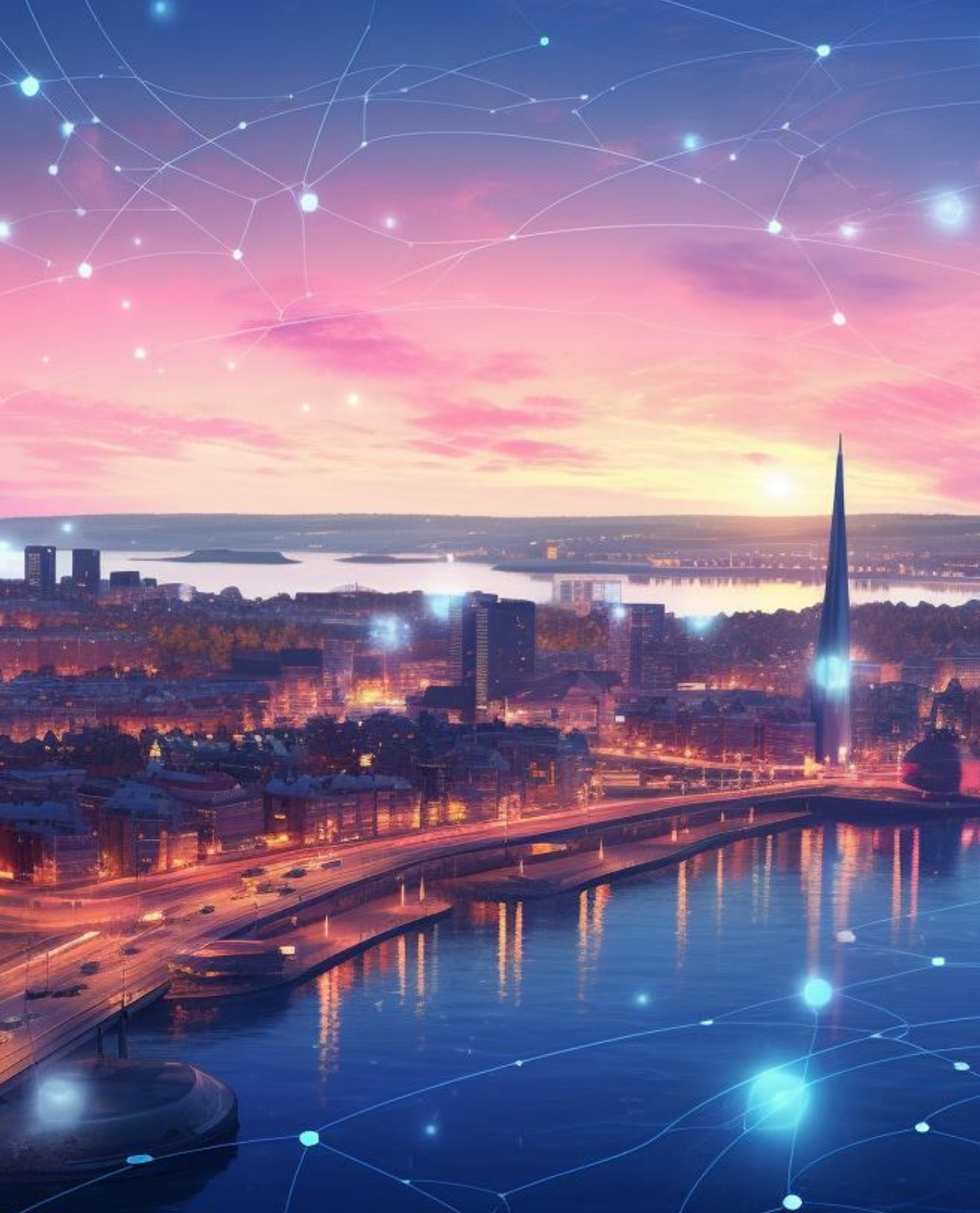
## Medverkande:

- Aggregatörer
- Laddoperatörer
- Elnätsbolag
- Hårdvarutillverkare
- Mjukvaruleverantör
- Slutanvändare
- Akademi

# Genomförande







# Finansiering

## Utlysningar

- FFI Nollutsläpp (öppnar augusti)
- FoU-medel för Hållbar teknikutveckling och digitalisering

## Hur kan man medverka/bidra

- Bidra med data och erfarenheter avseende sålda laddfunktioner/uppkopplade kunder
- Hjälpa till med modellering och hur man kan kombinera utbudskurvor utifrån flera styrsignaler
- Medverka i intervjuer och enkäter
  - Kunskap om hur marknad och policy behöver utvecklas framöver för att möjliggöra mer avancerad smart laddning
  - Svara på enkät till laddoperatörer/hårdvarutillverkare
  - Sprida enkät till kunder (slutkunder/transportanvändare)
- Delta i referensgrupp

# Diskussion

- Känns projektidén relevant och värdeskapande?
  - Något som är extra intressant?
  - Saker som är mindre intressant eller borde ändras?
  - Rätt medverkande och målgrupper?
- Finns det intresse att medverka i projektet? Fundera över på vilket sätt ni skulle vilja/kunna bidra!
- Andra tankar eller synpunkter?