



# Fossilfritt inom en generation

- Vidingsjö IX SFF

# Brytpunkten är nådd

Fallande batteripriser och politiska styrmedel för att möta klimatutmaningen samspelar för ökad konkurrenskraft för elbilar jämfört med fossilbilar.

Marknaden har nu tagit fart på allvar och nästan alla biltillverkare och många länder fasar stegvis ut fossilbilar i hög takt.

Hittills under 2022 har laddbara bilar stått för 52,3% av nyregistreringen.

Det är en ökning från 40,4% under 2021 trots brist på komponenter.



**Politiska beslut**  
Subventioner av elbilar och straffavgifter på fossilbilar

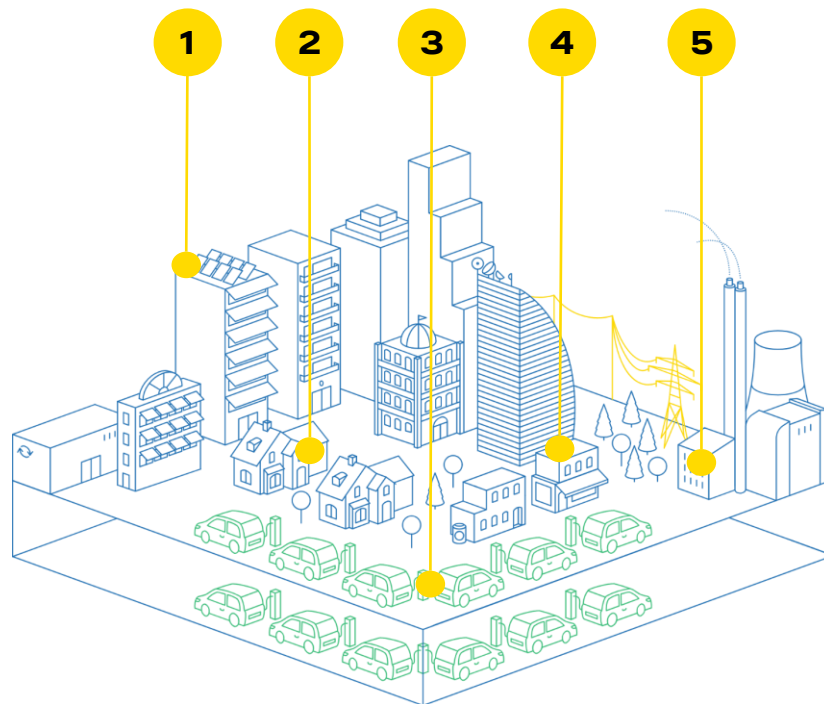
**Teknikutveckling**  
80% reduktion i batteripriser på 5 år

**Konsumenttryck**  
Tysta, drifekonomiska och rena bilar föredras av de flesta.

# Elbilsladdning i hela samhället

*I och med elektrifieringen kommer bilen "tankas" enligt nya mönster och nya aktörer kommer att ersätta "macken" i olika delar av staden.*

1. Föreningar
2. Hemmaladdning för villor och radhus
3. Publik laddning
4. Besöksnäring och handel
5. Arbetsplatser



# Vattenfall InCharge

För att möta de nya behoven genom att både bygga egna och hjälpa andra att erbjuda elbilsladdning har Vattenfall skapat *InCharge*.

Tillsammans med elbilister och stationsägare har vi skapat ett av nordens största nätverk av laddplatser som hela tiden växer för att möta den nya efterfrågan.

**Vattenfall InCharge har ca 25% av den publika laddmarknaden i Sverige idag.**

**>10**  
års erfarenhet



**> 4 500**  
publika laddplatser



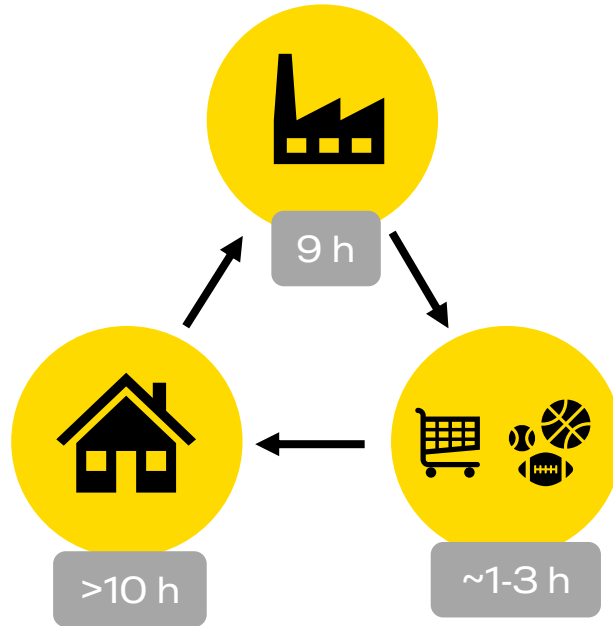
**> 80 000**  
laddkorts-kunder



**> 300**  
snabbladdnings-  
punkter



# Behov - körmönstret avgör



# Välj rätt effekt på era laddare



## Batterihälsa

- Laddning på låg effekt är snällare för bilbatteriet
- Högre effekter påverkar komponenter i laddstationerna, vilket kan bidra till kortare livslängd



Ladd-effekt	Avstånd
3,7kW	2 mil/h
11kW	5 mil/h
22kW	11 mil/h



## Körmönster

- I genomsnitt kör vi 3-5 mil per dag (1 825 mil per år)
- Merparten av dygnet står bilen parkerad vid hemmet (>10 h) och arbetsplatsen (9 h)

# Varför valde Vidingsjö IX Vattenfall InCharge?



## Trygghet

- Stabil partner som kommer finnas kvar en lång tid framöver
- Robusta lösningar som fungerar både på kort och lång sikt
- Noggrant utvalda laddstationer som testats både hos leverantör och i vårt egna labb



## Flexibilitet

- Våra lösningar har full OCPP, vilket gör att ni kan byta tjänsteleverantör om ni skulle önska
- Endast 3 månaders uppsägningstid
- Egenutvecklad webbportal som löpande utvecklas efter våra kunders önskemål



## Enkelhet

- Dedikerad kundservice vardagar 9-17 och felavhjälpning dygnet runt
- Samma laddkort och app för era egna stationer och i vårt publika nätverk
- Vi hanterar fakturering för laddningen - ingen löpande administration av styrelsen för laddningen

# Vår laddlösning

Vår laddlösning är uppbyggd av tre delar:

- **Operatörstjänsterna** som tillsammans med vår egenutvecklade portal och app möjliggör en smidig vardag för både stationsägare och elbilsförare.
- **Laddstationerna** och dess specifikationer styr aspekter som säkerhet, hållbarhet, användarvänlighet, flexibilitet och funktion.
- Den **tekniska lösningen** anpassas efter era förutsättningar och är helt avgörande för laddlösningens funktion. Här ingår bl.a. dimensionering av kablage, huvudsäkringens storlek, lastbalanseringsinställningar samt val av effekt på laddstationerna.





# Laddstationer för era behov

- Vi erbjuder laddstationer från etablerade tillverkare i olika effekt-steg och med olika tillval för att passa era behov.
- Våra tjänster fungerar på flera olika typer av laddstationer och vi jobbar för att alltid kunna erbjuda den senaste tekniken till ett konkurrenskraftigt pris.
- Alla laddstationer vi säljer är kvalificerade för de subventioner och bidrag som finns att söka.

CTEK GARO ABB

Alltid  
uppkopplade



Säkra och  
certifierade



För nordisk  
klimat



Testade i vårt  
egna labb



# Teknisk expertis

Oavsett vilken laddstation och vem som utför installationen hjälper vi er att ta fram en bra teknisk lösning.

Vi utgår alltid från era förutsättningar och platsen där laddstationerna placeras för att hitta rätt balans mellan pris och prestanda.

Vi har erfarenhet och kunnande för olika kommunikationslösningar och alternativ för lastbalansering.



**Kostnadseffektivt** med klustrade lösningar som delar modem



**Driftsäkert** med 4G-uppkoppling



**Framtidssäkert** med kluster som går att bygga ut



**Skräddarsydd lösning** efter era förutsättningar

# Tekniska specifikationer



- **Öppna kommunikationsprotokollet OCPP** på både laddstationer och lastbalansering  
→ Möjligt att byta tjänsteleverantör och ändå bibehålla full laddfunktion
- **Krypterade SIM-kort och trådad dataöverföring (LAN)**  
→ Mindre driftstörningar och ökad datasäkerhet
- **MID-godkänd elmätare** med noggrannhet på  $\pm 0,5\%$   
→ Godkänd för debitering
- **Semi-automatisk jordfelsbrytare**  
→ Minskar behov av felavhjälpning på plats om en säkring går (kostnadsdrivande)

# InCharge som laddoperatör

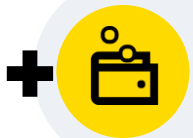
Med operatörstjänster från InCharge ser vi till att det är möjligt för elbilister att ladda, håller reda på hur mycket som laddas och tar hand och support och kundservice så att ni kan fortsätta fokusera på er kärnverksamhet.

Uppkoppling, support, kundservice och statistik är alltid en del av våra tjänster. Betalning och synlighet i vår app kan väljas till efter önskemål.



InCharge  
**Find**

- Synlig i app
- Ökad laddning



InCharge  
**Pay**

- Få betalt för laddning
- Pris efter förutsättningar
- Ingen fakturahantering



InCharge  
**Connect**

- Uppkopplade stationer
- Identifiering med RFID
- Kundservice & support
- Statistik i portalen My InCharge



### ♥ InCharge Connect

30 kr/punkt och månad

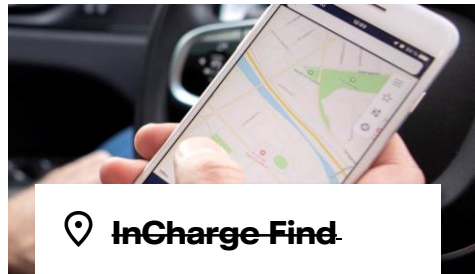
- Uppkopplade laddstationer
- Kundservice för stationsägare och elbilister
- Support 24/7 med felsökning på distans
- Laddning med RFID
- Laddportal med statistik
- Möjligt att begränsa behörighet



### 📅 InCharge Pay

+29 kr/punkt och månad

- Få betalt för laddningen
- Flexibel prissättning efter förutsättningar och mål
- Ingen administration, vi hanterar betalningar och ni får en utbetalning
- Elbilist betalar via faktura



### 📍 InCharge Find

- Syns i appen och andra kartor på webben
- Del av nätverk med fyra tusen stationer och tiotusentals elbilister
- Öka beläggning och få fler besökare till er verksamhet

**30 kr** per plats och månad

**0 kr** ersättning för laddning

**29 kr** per plats och månad

**100%** av stationspris i ersättning för laddning

**= 59 kr** per plats och månad

# Få betalt utan krångel

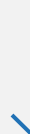
- **Få betalt för laddning** på era laddare genom *InCharge Pay*
- **Ingen administration** - vi sköter faktureringen mot elbilisterna
- **Ni bestämmer priset** för laddning på era stationer. Priset är satt idag till 2,50 SEK/kWh.

## 1. Ni får ersättning

Vi köper elen av er till överenskommet pris

## 2. Vi säljer vidare

Vi säljer laddning till elbilisten  
Vi tar kreditrisken



# Kontroll över er laddning

Som laddstationsägare får ni tillgång till My InCharge som är ett webbaserat verktyg för att styra och följa era stationer.

Följ enkelt hur mycket som laddas och hantera vilka som elbilister som har tillgång till era stationer.

Vi lägger kontinuerligt till fler funktioner som ger er fler verktyg att anpassa tjänsten efter era behov.

**Demo: Erik demar portal(styrelse + användare)**

## Uppföljning

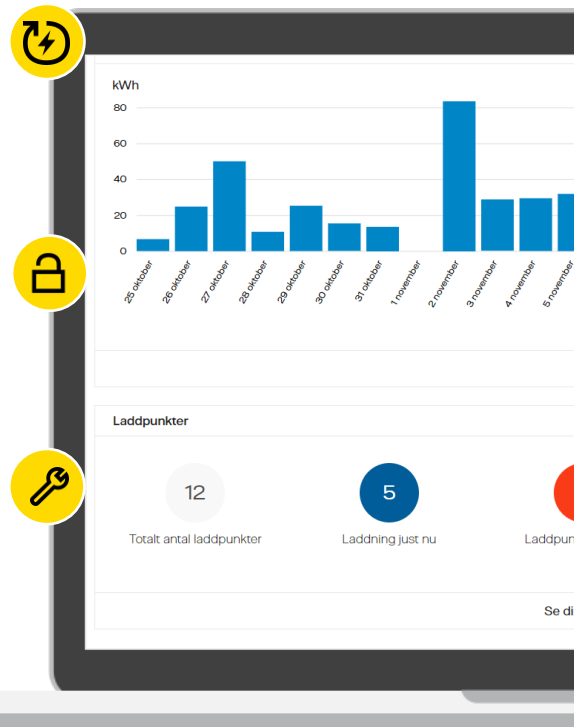
- Se och exportera laddhistorik för stationer och kort
- Se vilket belopp som återbetalas till er som stationsägare

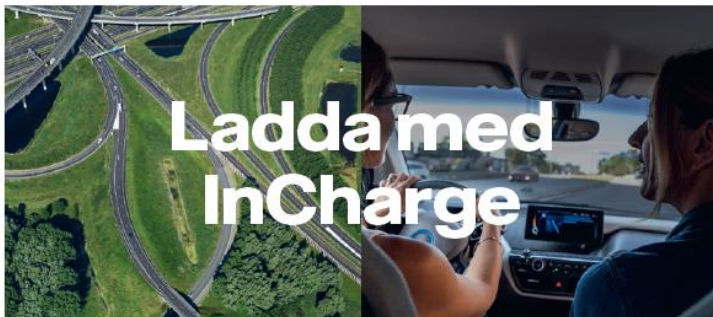
## Administration

- Lägg till laddbrickor som ska ha tillgång till stationen eller ladda gratis.
- Starta och stoppa laddning på distans
- Schemalägg laddning
- Koppla loss en laddkabel
- Starta om stationen på distans

## Stationsinställningar

- Stationsinformation
- Se adress och lägg till bilder
- Ge stationen ett anpassat namn
- Ange en stations "öppettider" som blir synliga i appen
- Ändra ljusstyrkan på stationens lysen





Med InCharge får du tillgång till tusentals laddstationer i stad och på landsbygd, i Sverige och ute i Europa. InCharge är ett växande europeiskt

laddnät bestående av både snabbladdare och destinationsladdare. Du laddar enkelt med laddkort, laddbricka eller app!



### Beställ ditt laddkort eller laddbricka från InCharge

- Beställ kostnadsfritt på [goincharge.com](http://goincharge.com).
- Du betalar endast för det du laddar - inga andra kostnader tillkommer.
- Betalningen sker i efterskott via en faktura som skickas till dig kvartalsvis. I appen betalar du direkt.
- Med tjänsten Laddportalen kan du följa upp din laddning och dra ut statistik. Inlogg skickas när du beställer ditt laddkort eller din laddbricka.



### Skaffa InCharge app

- Ladda ner appen via App Store eller Google Play.
- Få en överblick på samtliga laddstationer i InCharge laddnät.
- Sök efter närmste laddstation, se om stationen är tillgänglig samt får en vägbeskrivning till platsen.
- Se information om aktuellt pris för laddning.
- Starta, stoppa och betala direkt för din laddning.

# Enkelt för alla att ladda

Alla publika InCharge-stationer är enkla att hitta och navigera till med hjälp av appen.

Elbilister kan även få åtkomst till icke-publika stationer genom att scanna QR kod eller skriva in stationens ID i appen.

Elbilister kan betala direkt med sitt betalkort eller få en faktura genom sitt InCharge-konto.

Det är också möjligt att markera favoritstationer man använder ofta och få notiser när de är lediga.

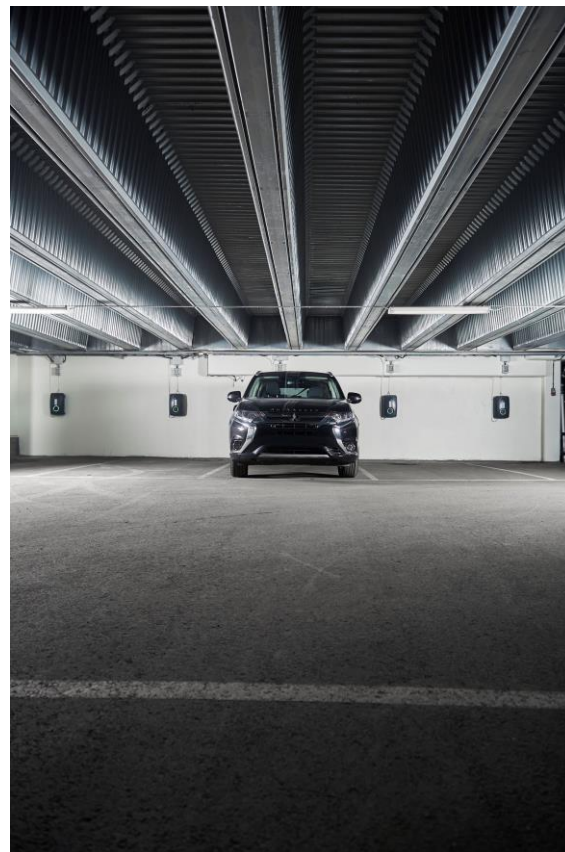
**Demo: Erik demar appen**



# Fördröjd aktivering

Antalet elbilar på marknaden ökar snabbt och inom de närmsta åren kommer behovet av elbilsladdning öka drastiskt från idag. Genom att utnyttja fördröjd aktivering kan ni installera ett större antal laddstationer och aktivera i takt med att fler skaffar elbil och behovet ökar.

- **Maximera stödet** från Naturvårdsverket
- **Kostnadseffektiv installation**
- **Undvik månadskostnad** på de stationer som inte används



# Frågor, tankar och funderingar?

