



Norsk **elbil**forening

# Hvordan kan kommunene lykkes med utbygging av ladeløsninger

Leder Laderådgivning  
Tormod H. Bergheim



# Agenda

1. Elbilforeningen
2. Utfordringer i dagens lademarked
3. Kostnader ladeinfrastruktur og ladebokser
4. Hvilke resultater gir laderådgivningen
5. Læringen av prosessene med kommunene
6. Råd til kommuner for å lykkes med utbygging av ladeanlegg

# Vår ambisjon for laderådgivning

## Objektive

Å ha den beste kompetansen i markedet

Evaluert ca 2000 tilbud på smarte ladeanlegg





# Laderådgivningsprosessen



### 3. Utforinger; «Lademarkedet er en jungel»

- Uoversiktlig marked mange tilbydere
- Avtaler med total kostnad på opptil 70.000.- kr. pr. ladepunkt
- Lange bindinger på lading, strøm, nett, bredbånd og TV, (10-16 års)
- Mange ulike tjenester som gjør det krevende

## 4. Kostnader lademarkedet

- Ladeinfrastruktur. (kabling fra tavle til p-plass)
  - 4-8000.- kr. i garasjer
  - 8-15.000.- kr. for uteplasser
- Ladebokser ferdig montert og programmert:
  - 15.000.- til 25.000.- kr.
- Mange tjenestetilbydere med ulike priser fra 29-100 kr/mnd.
  - Gratis i dag betyr ofte at det koster noe i fremtiden

# Tjenester

- EV-Bransjen fokuserer på tjenester
  - Lastbalansering
  - Dynamisk energistyring
  - Drift og overvåkning
  - Oppgraderinger av software
  - Forbruks data om ladepunkt
  - Faktureringsløsning
  - Tilkobling til Elhub med lading når prisen er lave
  - Kontroll av ladeboks

# 5. Resultater av laderådgivningen

- Gir økt konkurranse, lavere priser og kortere bindinger
- Oslo, 3 år binding, Trondheim 7 år
- Tjuvholmen 1.
  - Prisen endte på 50 % av konkurrentene
- I våre prosesser vet tilbyder at det er konkurranse om avtalen





# Ammerudlia, «Groruddalen»



«Det første tilbudet vi fikk var på **9 millioner kroner.**

For lettere å navigere i jungelen bestemte man seg for å kontakte Norsk elbilforenings laderådgivere, som jo naturlig nok var godt oppdatert på feltet.

De var på befaring, og hjalp til med å skrive en prosjektbeskrivelse.

– Da kom det raskt inn flere interessenter, og da vi hadde befaring fikk vi 8-9 tilbud, forteller Wenhaug.

.... og nå hadde prisen kommet helt ned i **3 millioner.»**

## 7. Kommunenes egne ladeanlegg

- Bygg smart og fremtidsrettede skalerbare ladeanlegg
- Standardisering gir lavere kostnader, færre avtaler og enklere forvaltning
- Velg OCPP eller Properitært ladeanlegg, men forstå forskjellen. I verste fall om en proprietær ladeboksprodusent går konkurs, må det ombygninger og nye ladebokser til.

# Noen OCPP og proprietære ladebokser

## OCPP ladebokser



Schneider, Ensto, Garo, EVBox +++

## Proprietære ladebokser



Zaptec, Easee, Defa/Salto +++



## 6. Råd for kommunene vedrørende lading i borettslag og sameier

1. Bygg smarte skalerbare ladeanlegg med god kapasitet
2. Støtte til ladeinfrastruktur gir langt raskere utbygging
3. Støtte til rådgivning gir økt konkurranse
4. Tilskudd med kontinuitet over tid virker best
5. Kunnskap om avtalen sikrer forutsigbarhet
6. Vi anbefaler å eie ladeanlegg

## Om lading

«I fremtiden ønsker vi å lade trygt,  
raskt og effektivt  
når det er rimelig å lade»

