

LADDFRUKOST

MED HSB MALMÖ OCH EON



HSB – där möjligheterna bor

PROGRAM

- Laddning i brf – vad skall man tänka på?
- Debiteringslösningar – hur tar vi betalt?
- Utvecklingen på marknaden
- Typer av laddning och teknik – vad passar oss?
- Ekonomi
- Bidragsmöjligheter
- Frågestund!

LADDNING I BRF – TÄNKVÄRDA PUNKTER

- Hur ser behovet ut och vilken typ av laddning efterfrågas?
- Hur ser dem praktiska förutsättningarna ut?
- Säkringsstorlek och typ av abonnemang?
- Vilka säkerhetsrisker finns?
- Vem skall betala för investeringen?
- Krävs stämmobeslut?



HSB:S SYNPUNKTER

- Satsa på enkelhet – de boende med elbil får en egen laddplats.
- Merparten av all laddning sker nattetid - undvik effektkrävande snabbladdning. Laddboxar med en effekt på 3,7 kW räcker i regel.
- Välj en laddbox med munstycke av modell - typ 2.
- Se till att laddboxen är säkerhetsklassad enligt klassificering "Mode 3".
- Tänk långsiktigt och satsa på ett skalbart system!



DEBITERING

- Schablonisering – den boende betalar en fast avgift varje år för att ladda.
 - + Enkel lösning
 - Stel prissättning – ofta dyrt för den boende
 - Priset sätts inte efter faktiskt förbrukning – kan orsaka diskussion/konflikt

- IMD – Strömmen som används mäts och den boende debiteras utefter hur mycket som förbrukats.
 - + All förbrukning går att härleda till brukaren
 - + Debiteringen kan fås direkt på årsavgiften
 - + Rättvis kostnadsfördelning
 - Tillkommande administrativt arbete

E.ON Energilösningar

Marknadsläget inom laddbart



Smarta laddlösningar

- För alla typer av behov

e-on

Marknaden växer

Tekniken följer med



HSB – där möjligheterna bor

153 miljoner kronor till 37 skånska klimatinsatser - största summan hittills

Pressmeddelande • Dec 04, 2017 13:35 CET



För första gången tilldelas 153 miljoner kronor till 37 skånska klimatinsatser med en total summa på 153 miljoner kronor.



Foto: Per Karlsson

Explosion av laddstolpar för elbil



Ladda bilen medan du handlar på ICA

Inspireras av ICA



Fredrik Rosenqvist

Director of Business Innovation at E.ON Nordic

Med laddlösning och förnybar el från E.ON.



Taxi Stockholm köper in Renault Zoe

NYHETER TEST TV BILHJÄLP EVENT TIDNING OM SÖK

Daimler bygger världens största batterifabrik



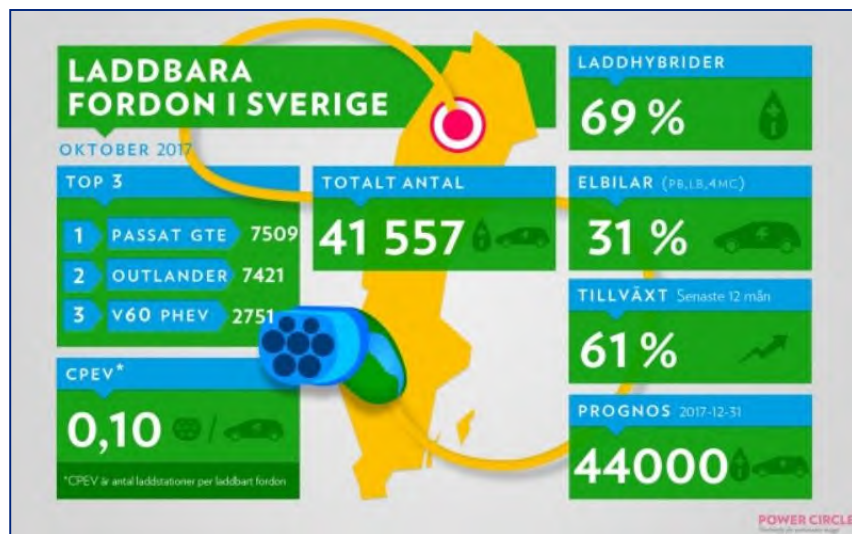
Daimler vill vara ledande när fordonsindustrin tar ny riktning – bygger batterifabrik för 500 miljoner euro.

RECHARGE Synterri Kartslapshanden Q&A Bilder Om oss Fåljess

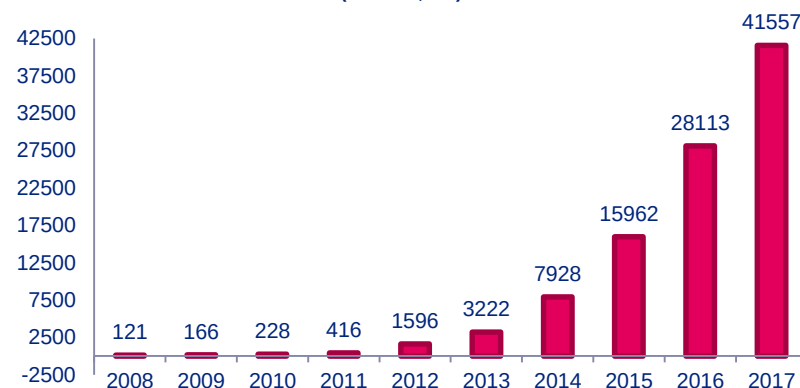
Nu är det klart: Northvolt väljer både Skellefteå och Västerås

Marknadsläget inom laddbart

Ca 1200 ST LADDBARA FORDON PER MÅNAD

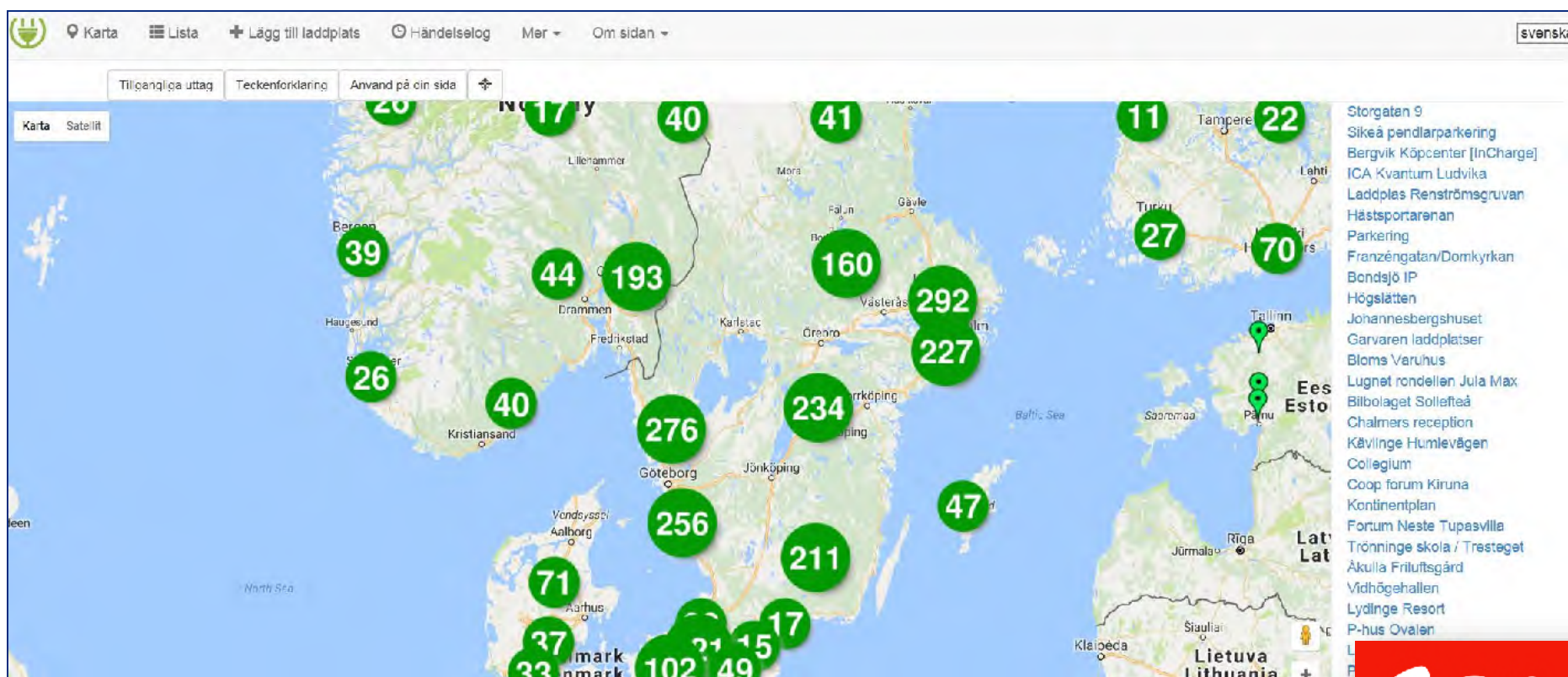


Laddbara fordon Sverige ackumulerat per år (tom nov, -17)



Uppladdning.nu

Publika nätverk – Här kan du ladda!



E.ON:s åtagande är att bygga ut publik laddinfrastruktur i Skåne i riktning E4/E6 inledningsvis



Vårt åtagande – allas ansvar

Vilka lösningar vi väljer – för båda projekten

50 kW: 60 stationer

22 kW: 80 stationer

3,7 - 7,4 kW: 40 stationer



Snabbladdningsnätverk längs med en transportskorridor



Stort åtagande i Skåne med flertalet snabbladdningsstationer samt destinationsladdare

GREAT-projektet

- 70 st. snabbladdare
- Antal gasstationer (3-5 st.)
- Genomförs 2016-2018
- Placering längs E6, E4 och E20 → ner mot Hamburg & från Göteborg till Oslo
- Finansieras delvis av EU*



EON-nice.com

Publika nätverk – Här kan du ladda hos oss

Inloggad som **Alen Borcak**
alen.borcak@eon.se

Min profil

Meddelanden

Logga ut

Förare

Sökning efter laddstation

Sie laddstationer i en lista

Sie laddstationer på en karta

Mina laddningar

Mina fordon

Mina laddkort

Mitt avtal

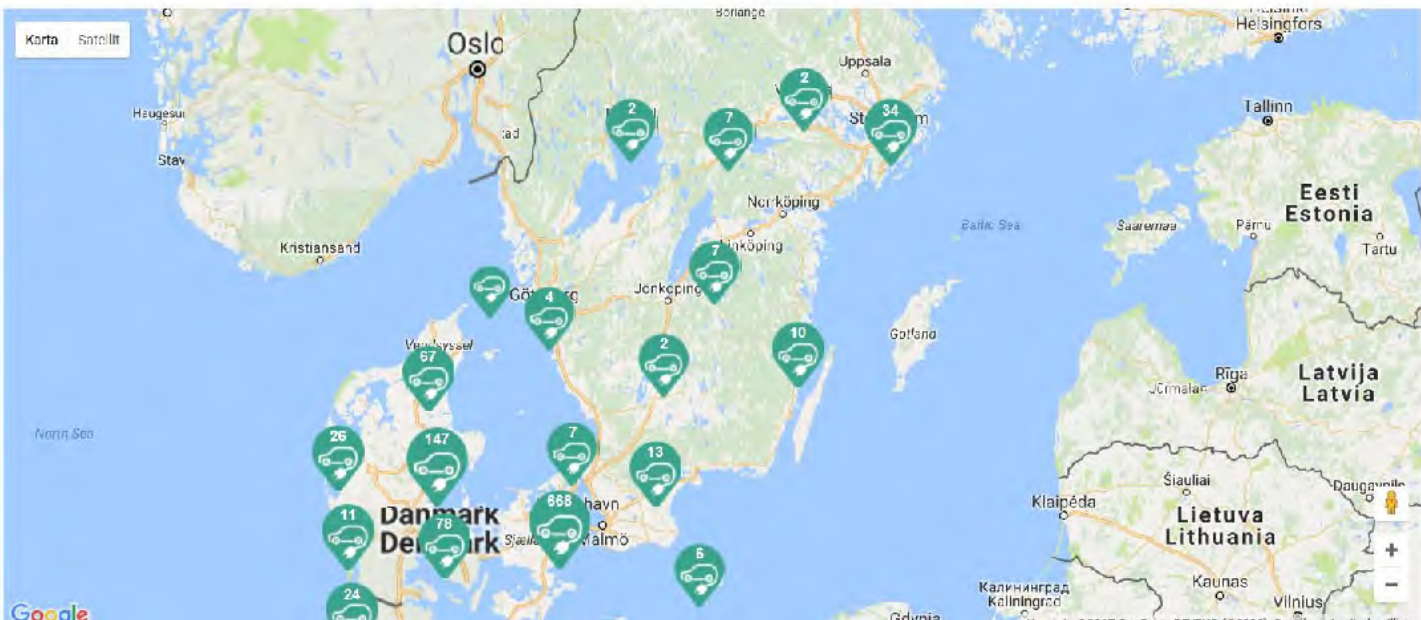
Mitt saldo

Meddelanden

Rapportera problem

Gata/postnr/ort

Karta Satellit



Google

Gå till Min profil och lägg till ett kreditkort för att aktivera ditt konto.

E.ON ERBJUDER BIOGASTANKNING, PUBLIK LADDINFRASTRUKTUR, HEMMALADDNING SAMT SMARTA FÖRETAGSLÖSNINGAR



HSB – där möjligheterna bor

MED BIOGASEN BIDRAR VI TILL DEN CIRKULÄRA EKONOMIN
LADDGATOR, PUBLIK LADDINFRASTRUKTUR SAMT SMARTA ENERGILÖSNINGAR MOT FÖRETAG ÖKAR
BELÄGGNINGSGRADEN & TRAPPAR UPP VÅR RESA MOT ETT MER HÅLLBART SVERIGE.



e.on

Hur ser *Era* behov ut?

- Antal användare & marknaden
- Inom- eller utomhusladdning
- Identifiering av användare
- Insamling av mätdata
- Möjligheter att ta betalt
- Driftsäkerhetsnivå
- Effektbehov
- Elnätsabonnemang – *nytt eller befintligt*
- *E.ON:s roll i det hela?*



Att tänka på – hur länge laddar man och vad är standarden?



HSB – där möjligheterna bor

Var?	Hur länge ladda? (tim)	Effekt per ladduttag (kW)
Hemmaladdning/BRF	8-10	3,7
Arbetsplatsladdning	8	3,7
Gästparkering företag	1-2	11/22
Shoppingcenter	1-2	11/22
När reser längre sträckor	0,5	50+



TYP 1

Nordamerika
nsk/Asiatisk



TYP 2

EU Standard!



CHAdeMO

Snabbladdning



CCS

Snabbladdning

Våra tre lösningar för olika behov



HSB – där möjligheterna bor



E.ON Navigator



E.ONs globala system (E.ON Nice)
– Tillval
betallösning



E.ONs globala system (E.ON Nice) – Tillval
betallösning &
DLM (info finns)

Kommunikationsenhet
(M-bus mätinsamling)



*Alla våra lösningar är utrustade med **TYP-2 ladduttag**. Detta är ett medvetet val då EU-kommissionen valt att efterfölja denna standard för att kunna standardisera laddning utav elbilar*



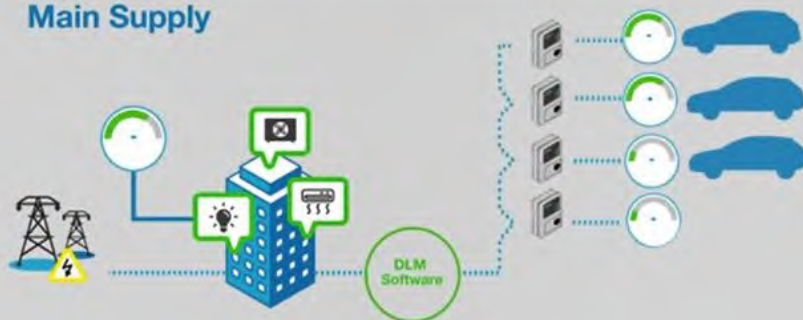
Tillkommande funktioner med ny hårdvara

- **Dynamic Load Management Standard**
- **Dynamic Load Management Premium**

Båda görs med hjälp av lokala serverns mjukvara

With dynamic load management

Main Supply



Dynamic Load Management

Features	Standard	Premium
OCPP Enable	✓	✓
EV Charging Status	✓	✓
EV Charging Status	✓	✓
User Identification RFID	✓	✓
Power Monitoring	✓	✓
Offline operation	✓	✓
Priorization of EV Chargers		✓
Building energy monitoring		✓
Charger identifier with vehicle		✓

Länk som visualiserar lösning:

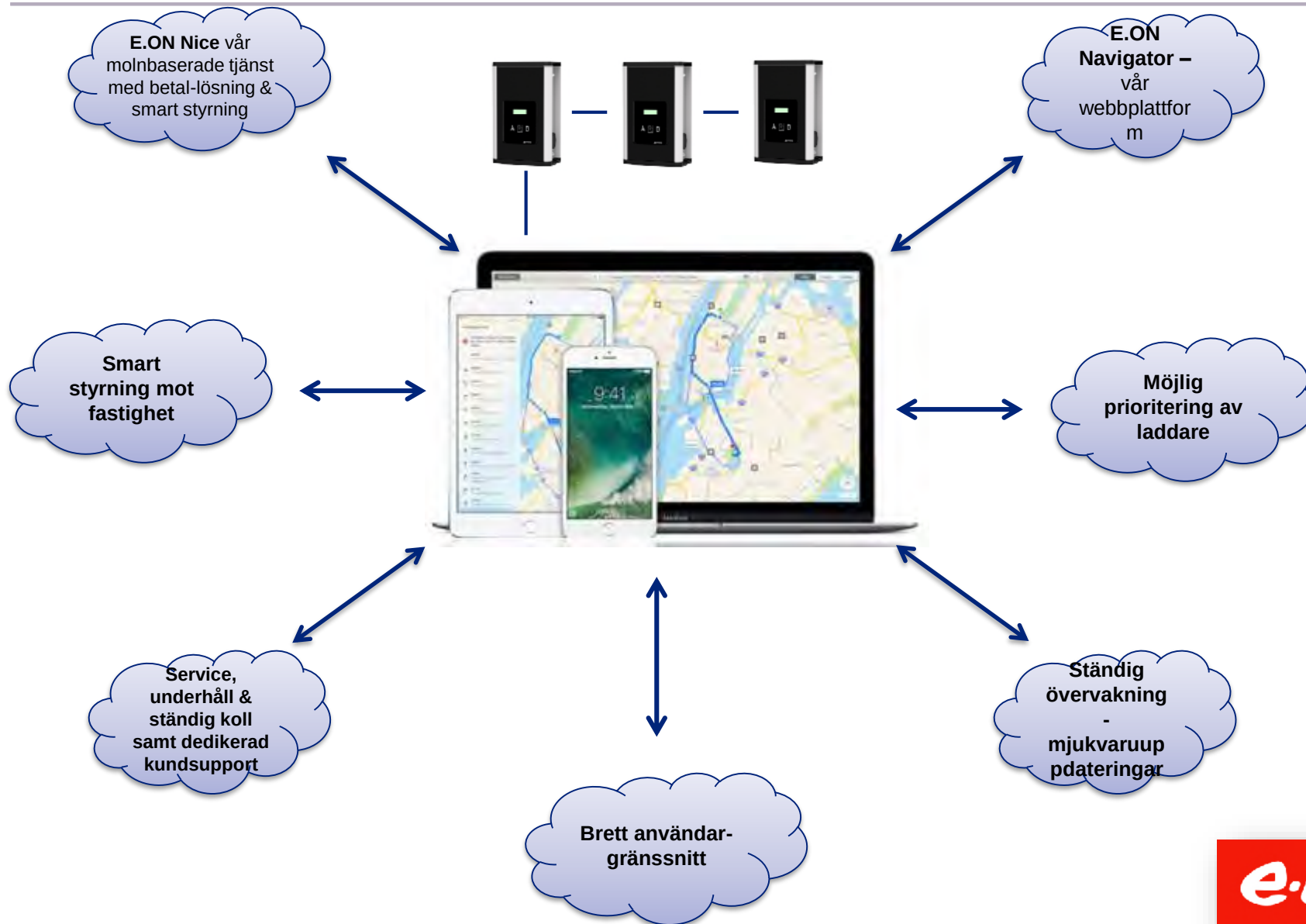
<https://www.youtube.com/watch?v=bHmmzHXqeAM>

e-on

Sammanställning, visualisering & användarvänlighet i digitalt format – vår bekymmersfria lösning för er!



HSB – där möjligheterna bor



e-on

Sammanfattningsvis

Konkret lösning som partner – Vi är helhetsleverantör och ger dessa fördelar



HSB – där möjligheterna bor



e-on



Ca priser (inkl. installation)

Ingår:

- Elektriker/projektledning
- 10-20 m kablage/ledig grupp elcentral
- Grävning/återställning/schaktning
- Inkoppling/driftsättning & besiktning
- Utbildning
- 5 års garanti (installation & hårdvara)

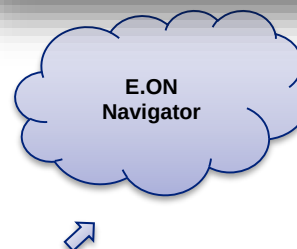
Laddstolpe → 45-65 kkr (ex moms)

Laddbox → 30 – 40 kkr (ex moms)

Månadsbet

Laddstolpe → 150-200 kr/mån per laddpunkt (x2)

Laddbox → 150-200 kr/mån per laddpunkt (x2)



Kommunikationsenhet (M-bus mätinsamling)



Ca priser (inkl. installation)

Ingår:

- Elektriker/projektledning
- 10-20 m kablage/ledig grupp elcentral
- Håltagning
- Inkoppling/driftsättning & besiktning
- Utbildning
- 2 års garanti (installation & hårdvara)

Laddbox → 11 – 20 kkr (ex moms)

Månadsbet (inkl. installation)

Laddbox → 40 kr/ mån per laddbox (ex moms)

EKONOMI – FLER ABBONNEMANGSTYPER

Alternativ	Elhandel Spot+skatt	Elöverföring	Säkring	Abb.avgift per mån	Laddad energi (kWh)	Totalkostnad Per mån	Kostnad per box	kr/kWh per box
1 laddboxar á 3,7 kW 1-fas	93,1	56	16 A	136 kr	155	367 kr	367 kr	2,37 kr
3 laddboxar á 3,7 kW 1-fas	93,1	56	16 A	136 kr	465	829 kr	276 kr	1,78 kr
3 laddboxar á 3,7 kW 1-fas	93,1	8,04	Effekt	1 174 kr	465	1 644 kr	548 kr	3,54 kr
4 laddboxar á 3,7 kW 1-fas	93,1	19,8	35 A	950 kr	620	1 650 kr	413 kr	2,66 kr
6 laddboxar á 3,7 kW 1-fas	93,1	19,8	35 A	950 kr	930	2 000 kr	333 kr	2,15 kr
6 laddboxar á 3,7 kW 1-fas	93,1	8,04	Effekt	2 348 kr	930	3 288 kr	548 kr	3,54 kr
1 laddboxar á 11 kW 3-fas	93,1	56	16 A	136 kr	155	367 kr	367 kr	2,37 kr
2 laddboxar á 11 kW 3-fas	93,1	19,8	35 A	950 kr	310	1 300 kr	650 kr	4,19 kr
2 laddboxar á 11 kW 3-fas	93,1	8,04	Effekt	1 163 kr	310	1 477 kr	738 kr	4,76 kr
1 laddboxar á 22 kW 3-fas	93,1	19,8	35 A	950 kr	155	1 125 kr	1 125 kr	7,26 kr
2 laddboxar á 22 kW 3-fas	93,1	19,8	63 A	1 850 kr	310	2 200 kr	1 100 kr	7,10 kr
2 laddboxar á 22 kW 3-fas	93,1	8,04	Effekt	2 327 kr	310	2 640 kr	1 320 kr	8,52 kr
Spotpris exkl moms	45,0							
Energiskatt exkl moms	29,5							
Elhandel inkl moms	93,1							
Antal körda mil per år	1500							
Energianvändning	2 kWh/mil							
Andel laddning hemma	60%							
Laddad energi per månad	153 kWh							

BIDRAGSMÖJLIGHETER - KLIMATKLIVET

- **Klimatklivet innefattar Er som** näringsidkare. Bidragssystem för att stimulera klimatsmarta lösningar. Man ansöker i perioder: **15e Jan → 15e feb** beslut planeras sedan i **2018 - Maj**
- **Ansökan görs** → upp till 50% i bidrag per installerad laddpunkt
- **Uppemot 20 000 kr** i bidrag/installerad laddpunkt
- **Vi hjälper till med ansökan!**
 - <https://df.ef1.se/form/nv/klimatklivet>
- "1 kg minskad CO2 per investerad krona"
- Ändrade direktiv from 2018-01-01. Nätföretagen-/ägaren blir skattskyldiga för energiskatten på el oavsett mellan vilka parter som leveransen sker → slutkonsument (den som laddar) beskattas således inte på detta då beskattningen redan skett i leveransen fram till laddstolpen.
- Olika typer av verksamheter kan alltså börja sälja kWh utan att behöva registrera sig som elhandelsbolag.



SAMMANFATTNING – SÅ GÅR NI TILLVÄGA!

1. Identifiera behovet – hur många vill ladda?
2. Identifiera vilken typ av laddning som efterfrågas
3. Undersök fysiska förutsättningar – var görs installationen lämpligast?
4. Utred nuvarande belastningsnivå och säkringsstorlek – hur mycket el kan vi leverera?
5. Identifiera lämplig debiteringsmetod
6. Ta fram prisuppgifter för investeringen
7. Behandla på stämman
8. Tag in experthjälp för ansökan till Klimatklivet!

TACK!

- Frågor på det?

