

ELBILSLADDARE

ANDREAS NILSSON

HSB VÄRMLAND

2021-02-24



HSB – där möjligheterna bor

BIDRAG PÅ ELBILSLADDARE

- Det går att söka bidrag på (naturvardsverket.se)
- För BRF: 50% av investering (max 15 000 kr/laddpunkt)
- Söks enkelt av firmatecknare m.h.a. BankID
- Följande uppgifter behövs:
 - Effekt laddare [kW]
 - Uppskattat totalpris
 - Andel av pris som är arbete (kontra material)
- Efter beviljat bidrag utförs installation
- Ansökan om utbetalning av bidraget sker efter utförd och betald installation.



BIDRAG PÅ ELBILSLADDARE

- Bidraget var sagt att gälla 2020 ut, men mer pengar för 2021 är avsatt
 - Oklart hur mycket och hur länge man kan söka bidraget.
- Mitt råd: Sök bidrag nu!
 - Inte bindande att utföra installation, även om bidrag beviljats.



LADDKABEL TYP

- Vi rekommenderar uttag före kabel på laddaren

Tekniska specifikationer ZAPTEC laddkabel

Typ 2 till typ 2, 3 fas

Max ström och spänning: 32A
3-fas 480 V AC

Laddeffekt: 22 kW

Längd: 7,5 meter

Vikt: 6 kg

Skyddsklass: IP54

Temperaturområde: -30 ° C till +
50 ° C

IEC 62196-2 Standard



Typ 2 till typ 2, 1-fas

Max ström och spänning 16A /
32A 250V AC

Laddningseffekt: 7,2 kW

Längd: 7,5 meter

Vikt: 6 kg

Skyddsklass: IP55 T

temperaturområde: -30 ° C till +
50 ° C I

EC 62196-2 Standard



Typ 2 till typ 1, 1-fas

Maxi ström och spänning: 16A /
32A 250V AC

Laddeffekt: 7,2 kW

Längd: 7,5 meter

Vikt: 6 kg

Skyddsklass: IP55

Temperaturområde: -30 ° C till +
50 ° C

SAE J1772 Standard



HSB – där möjligheterna bor

EFFEKT PÅ LADDARE – SKILLNAD?

- 1 eller 3 faser?
- Hur stor effekt? från 3,7 – 22 kW...
- Uppskattad körsträcka efter 1 timmes laddning:



- Vi rekommenderar dock över-natten-laddning.



HSB – där möjligheterna bor

OLIKA TEKNIKER

- HSB Värmland arbetar främst med 3 lösningar/fabrikat.
 - Dessa fungerar bra enl. vår erfarenhet, därför väljer jag att presentera dessa.
- Platsbesök -> tittar på er/kundens elanläggning det är ju helt olika förutsättningar beroende på fastighetens elsystem.
- Förslag baseras på fastighetens förutsättningar och kundens önskemål
- Utvecklingen går fort framåt – vi bevakar marknaden och utvärderar nya lösningar/tekniker kontinuerligt.



ANVÄNDA BEFINTLIGA (MOTORVÄRMAR-)KABLAR?

- Nackdel med att byta motorvärmare till ren elbilsladdare:
 - Motorvärmarfunktionen försvinner!
- Kombicentralen har både elbilsladdare och motorvärmare.
- Ofta används det liten effekt i dessa kablar största delen av dygnet
 - (några timmar per dygn, några månader per år)
- Resterande tid kan kablarna användas till elbilsladdning.



FABRIKAT 1: OUR ENERGY

OUR
ENERGY



FABRIKAT 1: OUR ENERGY

Kombicentral Standard

Kombicentral Standard är en uttagscentral med dubbla Typ-2 uttag för elfordonsladdning som kan levereras med dubbla styrbara motorvärmare uttag med temperaturlåsa som automatiskt känner av hur mycket ström som ska ges beroende på yttertemperaturen. Går att montera på vägg samt 60mm stolpe.

GRÄNSSNITT

- Terminal för avresetid med temperaturlåsa och RFID-identifiering.
- Ethernet 100mbit
- M-Bus
- WiFi
- MID-godkända elmätare
- LED-indikationer

KOMPABILITET

- (Mode 3) IEC61851-1, IEC62192-2, IEC61439-1
- CE
- OCPP 1.6, (2.0)

ELEKTRICITET

- Integrerad DC-felströmsövervakning, 6mA.
- Laddeffekt: 3,7 kW
- Laddning: AC 1-fas 16A.
- Schuko: 6/10A.

KAPSLING

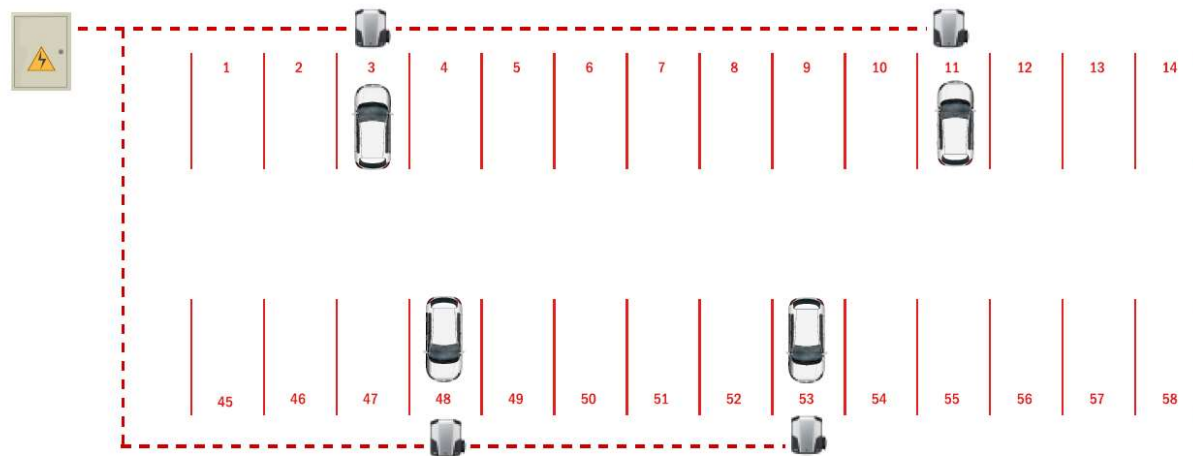
- Anodiserad aluminium och rostfri plåt.
- IP44
- Likalåssystem
- Bredd: 298 mm
- Höjd: 310 mm
- Djup: 260 mm
- Vikt: ≈ 10 kg



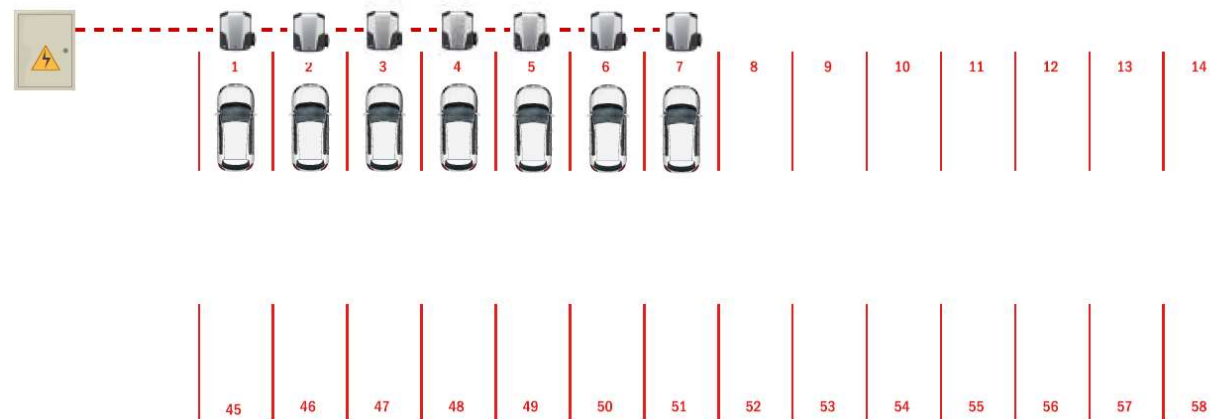
HSB – där möjligheterna bor

INFRASTRUKTUR VID NYINSTALLATION AV ELBILSLADDARE

- A:



- B:



HSB – där möjligheterna bor

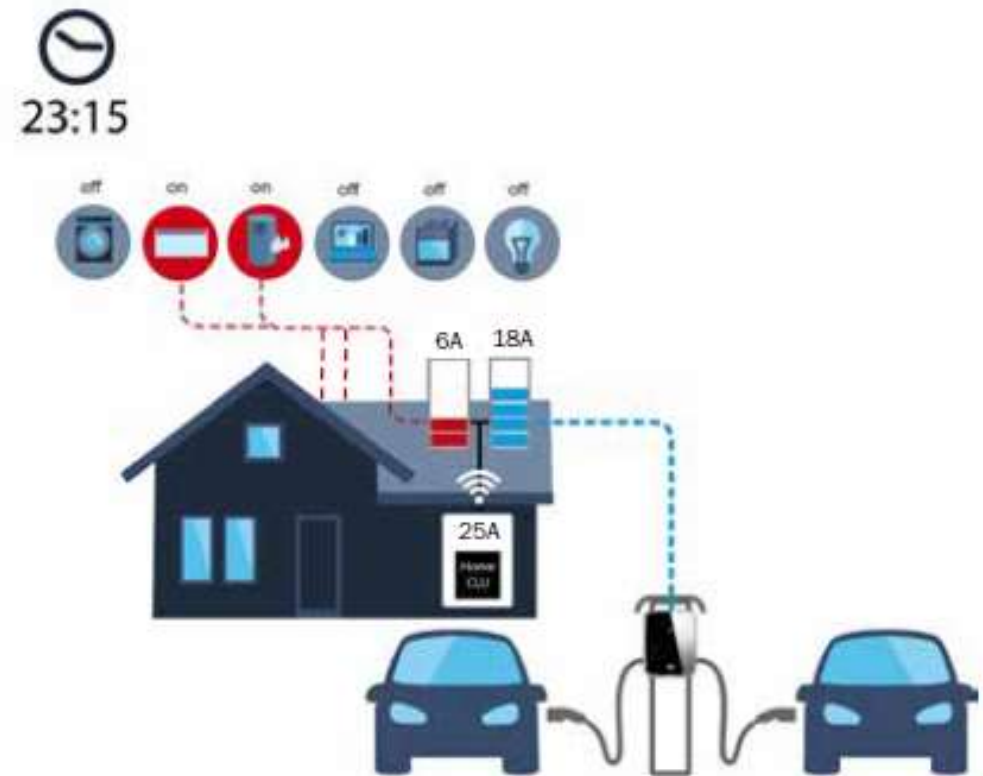
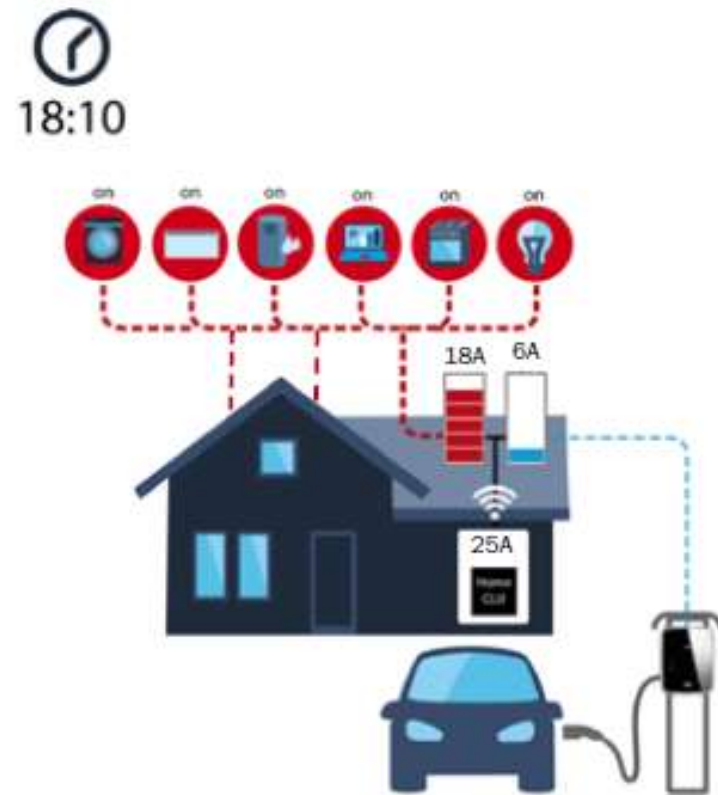
FABRIKAT 2: DEFA

- HSB Värmland har installerat dessa på eget kontor
- + Tryggt, väletablerat fabrikat
- Inte den allra senaste tekniken

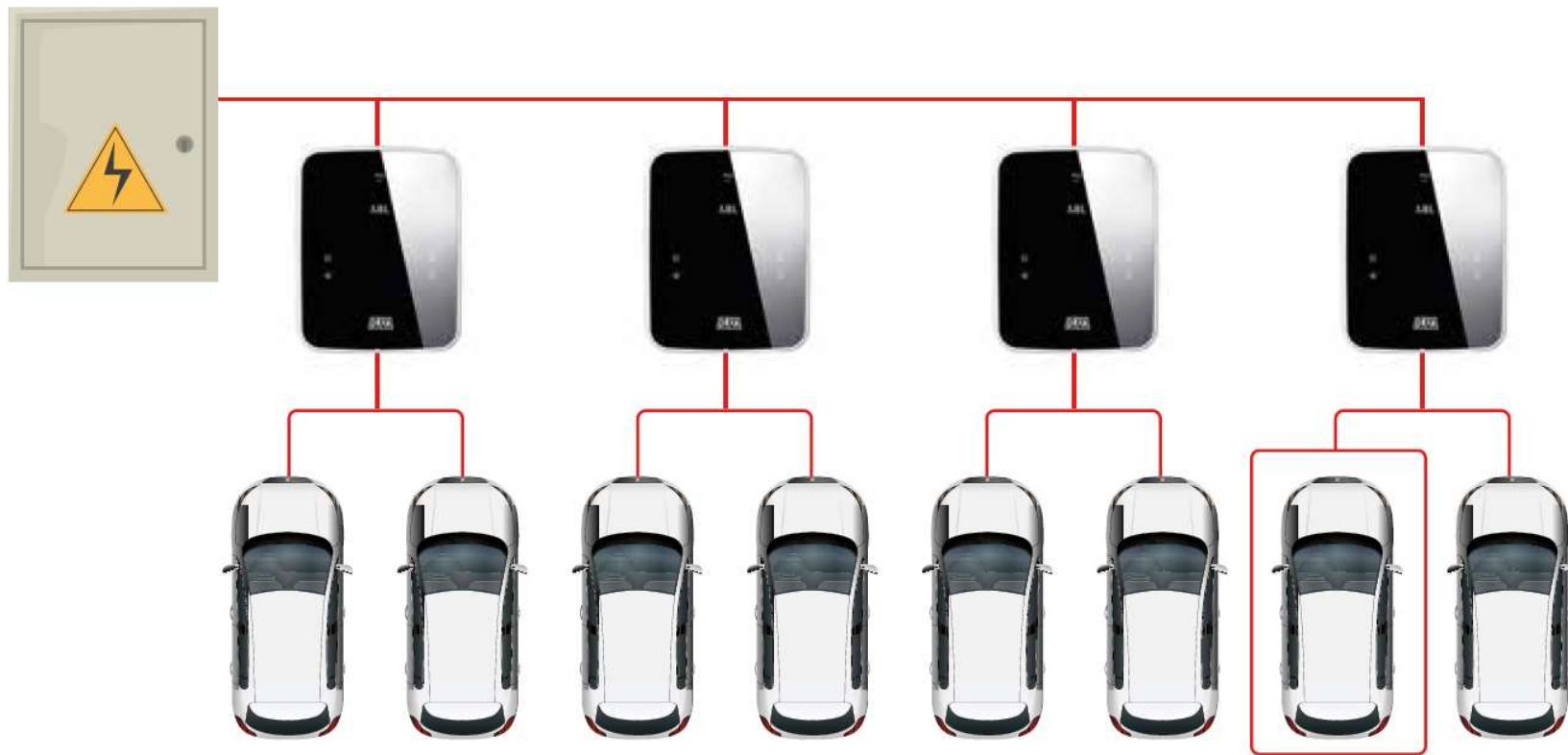


HSB – där möjligheterna bor

LASTSTYRNING



LADDSTATIONER PRIORITERING



HSB – där möjligheterna bor

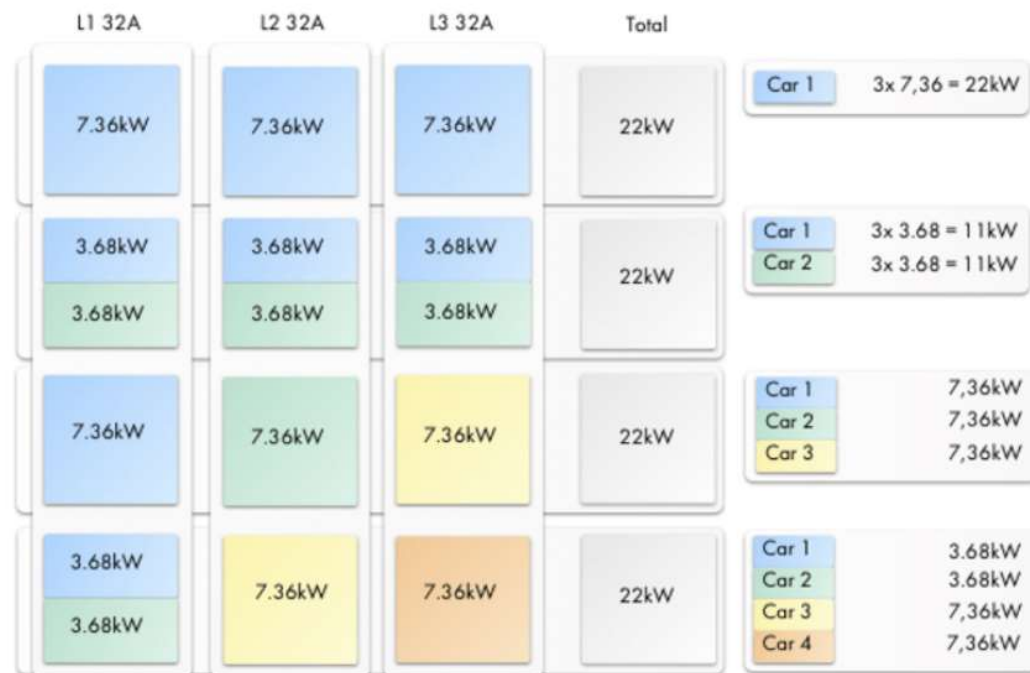
FABRIKAT 3: ZAPTEC

- Norskt företag
 - Norge kommit lite längre med elbilar och elbilsladdare.
- Endast en modell: 3-fas, 22 kW
- Smart fördelning av tillg. effekt för laddning
- Laddarna kommunicerar trådlöst med varandra.
- Inbyggd 4G-kommunikation



HSB – där möjligheterna bor

FABRIKAT 3: ZAPTEC



- Fördelar belastningen jämnt över alla faser och ger optimalt utnyttjande av befintlig kapacitet

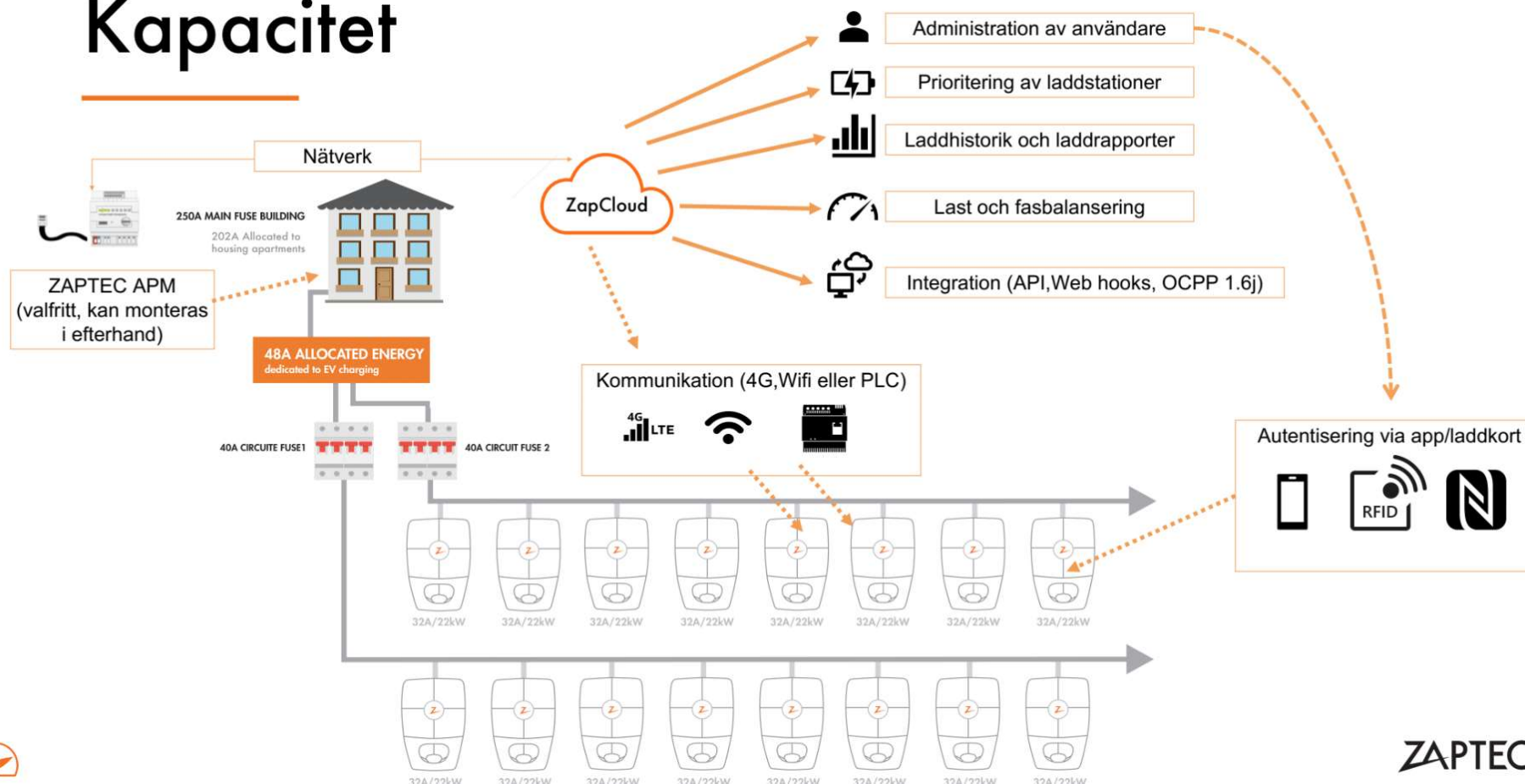
Exempel: På en 63A säkring, så vill den 5 laddstationen, göra så att laddningen går över till 1-fas



HSB – där möjligheterna bor

FABRIKAT 3: ZAPTEC – FÖRDELNING AV EFFEKT

Kapacitet



ZAPTEC



HSB – där möjligheterna bor

BETALLÖSNING - OPIGO

OPIGO – BETALLÖSNING

- Opigo sköter alla transaktioner
- Användaren betalar för sin faktiska förbrukning
- Bostadsrättsföreningen sätter sitt pris och får ersättning för elen.
- Administrationsfritt
- Publikladdning – Easypark, egen app kopplat mot kreditkort



HSB – där möjligheterna bor

BETALLÖSNING - OPIGO

KALKYL 10 LADDUTTAG

Total investeringskostnad:	200 000 kr
Efter bidrag:	100 000 kr
Avskrivning 10år:	10 000 kr/år
Avskrivning/uttag/månad:	83 kr/mån

Kostnad som hamnar på användare

Förslag:

Avskrivning på laddbox (förhöjd p-avgift)	83 kr/mån
Opigo Cloud	<u>75 kr/mån</u>
Per användare	158 kr/mån + 25 öre/kWh

Alla priser inkl moms

Inga löpande kostnader på er BRF



HSB – där möjligheterna bor



Frågor?



HSB - där möjligheterna bor

