

# Valg af den rigtige ladeløsning



Tjekliste &  
Sammenligning af Amp5 vs Wallboxe

**AmpSociety**

Charging without compromise

# Tjekliste

Når du planlægger din investering i ladeinfrastruktur, er der flere faktorer, der påvirker driftssikkerheden, de samlede omkostninger over tid og fremtidig fleksibilitet.

Herunder er en tjekliste til brug som støtte i din beslutningsproces.

| Kategori   | Spørgsmål at stille  |                          |
|--|--|--------------------------|
| <b>Kommunikation &amp; Driftssikkerhed</b>       | Er der et kablet netværk (LAN) til hvert udtag for pålidelig forbindelse?  | <input type="checkbox"/> |
|  | Er der native OCPP-understøttelse for at undgå afhængighed af producentens cloudtjeneste?                                | <input type="checkbox"/> |
|  | Er der understøttelse af OCPP 2.0.1 for fremtidige tjenester som Plug&Charge og V2G?                                     | <input type="checkbox"/> |
|  | Har systemet automatiske gendannelsesfunktioner for at undgå besøg på stedet ved driftsforstyrrelser?                    | <input type="checkbox"/> |
| <b>Effektoptimering &amp; Sikkerhed</b>          | Kan systemet dynamisk balancere faser og fordele strøm for at optimere den tilgængelige effekt?                          | <input type="checkbox"/> |
|  | Har hvert ladeudtag en selvnulstillende fejlstrømsafbryder og sikring? Eller kræves der besøg på stedet for nulstilling? | <input type="checkbox"/> |
|  | Er overspændingsbeskyttelse inkluderet for at beskytte køretøjer og bygningen? (Lovkrav for offentlig ladning).          | <input type="checkbox"/> |
|  | Kan systemet integreres med bygningens sikkerhedssystem (f.eks. nødstop ved brandalarm)?                                 | <input type="checkbox"/> |
| <b>Brugeroplevelse &amp; Drift</b>               | Er der et display, der viser ladestatus, fejlkoder og dynamiske QR-koder til sikker betaling?                            | <input type="checkbox"/> |
|  | Har systemet batteribackup til at låse ladning op i tilfælde af strømafbrydelse?   | <input type="checkbox"/> |
|  | Kan belysning integreres for øget sikkerhed og komfort i parkeringsområdet?  | <input type="checkbox"/> |
| <b>Installation &amp; Fremtidig Skalerbarhed</b> | Er installationen modulariseret og kvalitetssikret, eller afhængig af tredjeparts installationsmaterialer?               | <input type="checkbox"/> |
|  | Kan anlægget udvides uden nyt gravearbejde og kabelføring?   | <input type="checkbox"/> |
|  | Kan den samme infrastruktur også bruges til andre behov, f.eks. motorvarmere?  | <input type="checkbox"/> |

# Wallbox eller systemløsning?

Forskellige projekter kræver forskellige løsninger. Vi mener, at wallboxe bør bruges i mindre installationer eller hvor stedspecifikke forhold ikke tillader en systemløsning.

For større installationer er det dog vigtigt at overveje funktionalitet, der opfylder krav til driftssikkerhed, samlede omkostninger over tid, nem udvidelse og fremtidssikrede funktioner.

I tabellerne nedenfor sammenligner vi Amp5 med to almindeligt anvendte wallboxe<sup>1</sup>. Formålet er ikke at nedgøre disse produkter, men at tydeliggøre hvilke fordele Amp5 kan tilbyde i større og mere forretningskritiske installationer.

## Kommunikation & Driftssikkerhed

| Funktion                  | Amp5   | Zaptec Pro   | CTEK CC3   |
|---------------------------|--|--|--|
| <b>Redundant LAN</b>      | Ja, hvert udtag har redundant kablet LAN til internetforbindelse. Dette minimerer risikoen for kommunikationsforstyrrelser.  | Nej, bruger primært trådløs forbindelse.   | Ja, LAN men ingen redundans.   |
| <b>Direkte OCPP</b>       | Ja, Amp5 understøtter OCPP 1.6J og 2.0.1 (uden proxy).<br><br>Amp5 kommunikerer direkte med ladeoperatørens backend. Dette eliminerer afhængighed af hardwareproducentens cloudtjeneste.<br><br>OCPP 2.0.1 muliggør fremtidige tjenester som Plug&Charge og V2G. | Nej, kun OCPP 1.6J via Zaptecs egen cloud (proxy).   | Ja, for OCPP 1.6J.<br><br>OCPP 2.0.1-understøttelse er kommunikeret i produktkøreplanen.         |
| <b>Selvhelende system</b> | Ja, Amp5 har en indbygget funktion, der overvåger drift og internetforbindelse. Ved forstyrrelse sker automatisk genstart på processorniveau, og aktive ladesessioner sættes på pause og genoptages derefter.  | Nej, kun automatisk i forbindelse med firmwareopdatering.<br><br>Manuel genstart mulig eksternt. | Nej, kun automatisk i forbindelse med firmwareopdatering.<br><br>Manuel genstart mulig eksternt. |

<sup>1</sup>Baseret på offentligt tilgængelige data.

## Effektoptimering & Sikkerhed

| Funktion   | Amp5   | Zaptec Pro   | CTEK CC3   |
|--|--|--|--|
| <b>Lastbalancering via LAN på flere niveauer</b>   | Ja, via LAN. Understøttelse af RS485-tilsluttet energimåler (Modbus) på serviceniveau.   | Nej, kun via PLC.  | Ja, via LAN.   |
| <b>Faseskift/Strømfordeling for optimering af tilgængelig kapacitet</b>                                  | Ja, understøttelse af dynamisk faseskift og strømfordeling mellem faser afhængigt af elbilens behov.   | Ja, understøttelse af dynamisk fasebalancering.                      | Nej, kun statisk faseallokering.                                     |
| <b>Selvnustillende RCD Type B &amp; Sikring</b>  | Ja, indbygget RCD og sikring ved hvert ladeudtag.<br><br>Begge nulstilles automatisk efter ladekablet frakobles, hvilket minimerer behovet for besøg på stedet.          | Nej, kun RCD'en nulstilles automatisk efter frakobling af ladekabel. | Nej, kun RCD'en nulstilles automatisk efter frakobling af ladekabel. |
| <b>Overspændingsbeskyttelse mod lyn og spændingsspidser</b><br><br><b>Lovkrav for offentlig ladning!</b> | Ja, centraliseret overspændingsbeskyttelse som standard.   | Nej, kræver separat installation.                                    | Nej, kræver separat installation.                                    |
| <b>Nødstop</b>   | Amp5 har et input til nødstop, der kan integreres med bygningens eksisterende brand- eller sikkerhedssystem.<br><br>Ved alarm afbrydes alle ladesessioner øjeblikkeligt. | Nej, kun muligt via separat installation.                            | Nej, kun muligt via separat installation.                            |

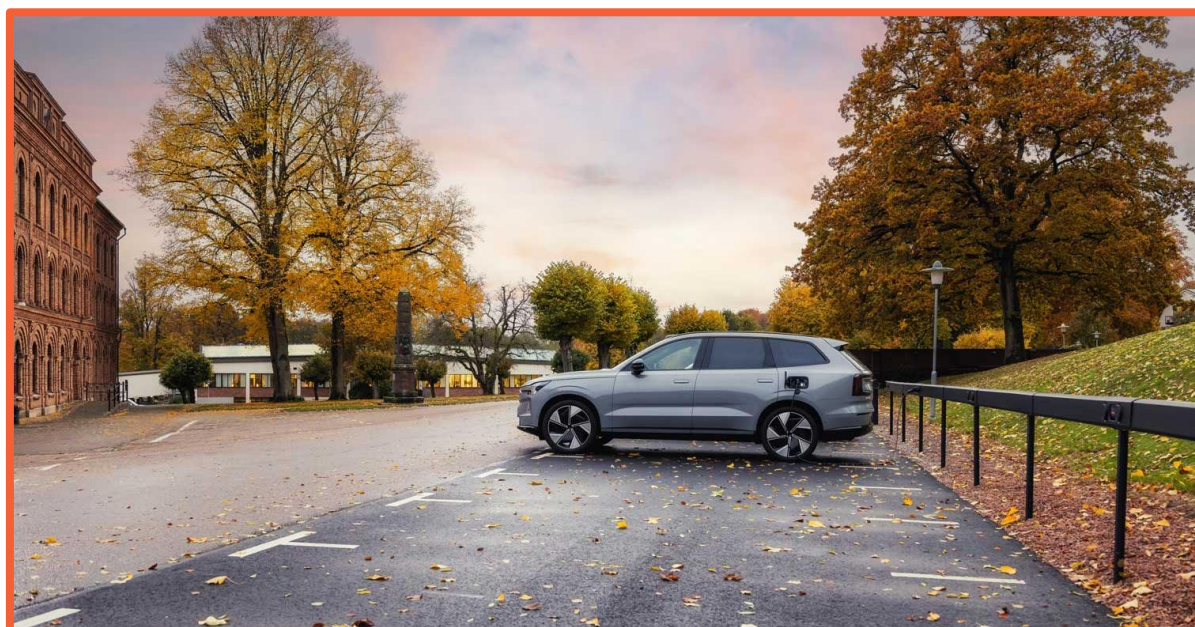


# AmpSociety

Charging without compromise

## Brugeroplevelse & Drift

| Funktion             | Amp5   | Zaptec Pro  | CTEK CC3  |
|----------------------|--|---|---|
| <b>Display</b>       | Amp5 er udstyret med et 4,3" TFT-display, der kan vise ladedata i realtid, fejlmeddelelser og digitale QR-koder.<br><br>Digitale QR-koder forhindrer svindel med falske klistermærker. | Nej, mangler display.<br><br>MID-versionen har kun en tæller for kWh. | Intet display på standard CC3.<br>CC3i-varianten har en 7" touchskærm med dynamiske QR-koder og ladedata i realtid. |
| <b>Batteribackup</b> | Amp5 har integreret batteribackup, der gør det muligt at afslutte igangværende ladesessioner sikkert ved strømafbrydelser og låse ladeudtag op. Systemejere underrettes automatisk.    | Ingen backupfunktion.<br><br>Kræver separat installation.             | Ingen backupfunktion.<br><br>Kræver separat installation.   |
| <b>LED-belysning</b> | Amp5 kan leveres med integreret LED-belysning for øget sikkerhed og komfort i parkeringsområder.   | Nej, mangler denne funktion.  | Nej, mangler denne funktion.  |



# AmpSociety

Charging without compromise

## Installation & Skalerbarhed

| Funktion                    | Amp5  | Zaptec Pro   | CTEK CC3   |
|-----------------------------|---|--|--|
| <b>Modulær installation</b> | Amp5 er et fuldt modulariseret system, hvor hvert modul og installation er forudbestemt. Dette sikrer den højeste kvalitet og eliminerer risikoen for fejlagtigt arbejde eller undermålskomponenter.<br><br>Desuden minimeres installationstiden. | Nej, skal suppleres med tredjepartsmaterialer under installation.  | Nej, skal suppleres med tredjepartsmaterialer under installation.                      |
| <b>Terrænuddvidelse</b>     | Amp5 er bygget på jordskruer eller stolpefundamenter med integreret kabelføring. Udvidelse kan ske hurtigt og uden dyrt gravearbejde eller ny kabelføring.  | Nej, kræver nyt gravearbejde og kabelføring ved udvidelse.   | Nej, kræver nyt gravearbejde og kabelføring ved udvidelse.                             |
| <b>Motorvarmere</b>         | Amp5 kan også bruges til motorvarmere via EVSE-adapter takket være faseskift-understøttelse. Dette giver flere anvendelsesmuligheder for den samme infrastruktur.   | Nej, garantien dækker kun elbilladning. EVSE-adaptere må ikke bruges, medmindre det er godkendt af bilproducenten. | Nej, garantien dækker kun elbilladning. EVSE-adaptere er ikke tilladt ifølge manualen. |



Modulært for hurtig & pålidelig installation.



Centraliseret ladeteknologi for driftssikkerhed.

# AmpSociety

Charging without compromise

# Æstetik

Naturligvis et spørgsmål om smag, men mange Amp5-kunder værdsætter det diskrete design, især til større installationer. Nedenfor er et par kundeforisninger.



Hedin Mobility Group i Sverige



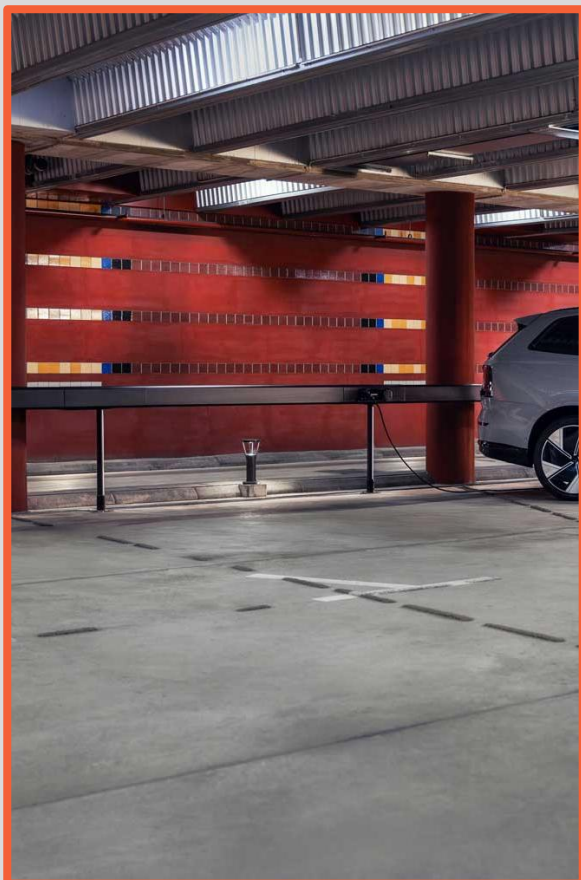
Stena Properties, Malmö i Sverige



Stena Properties, Malmö i Sverige



Slottsmöllan, Halmstad i Sverige

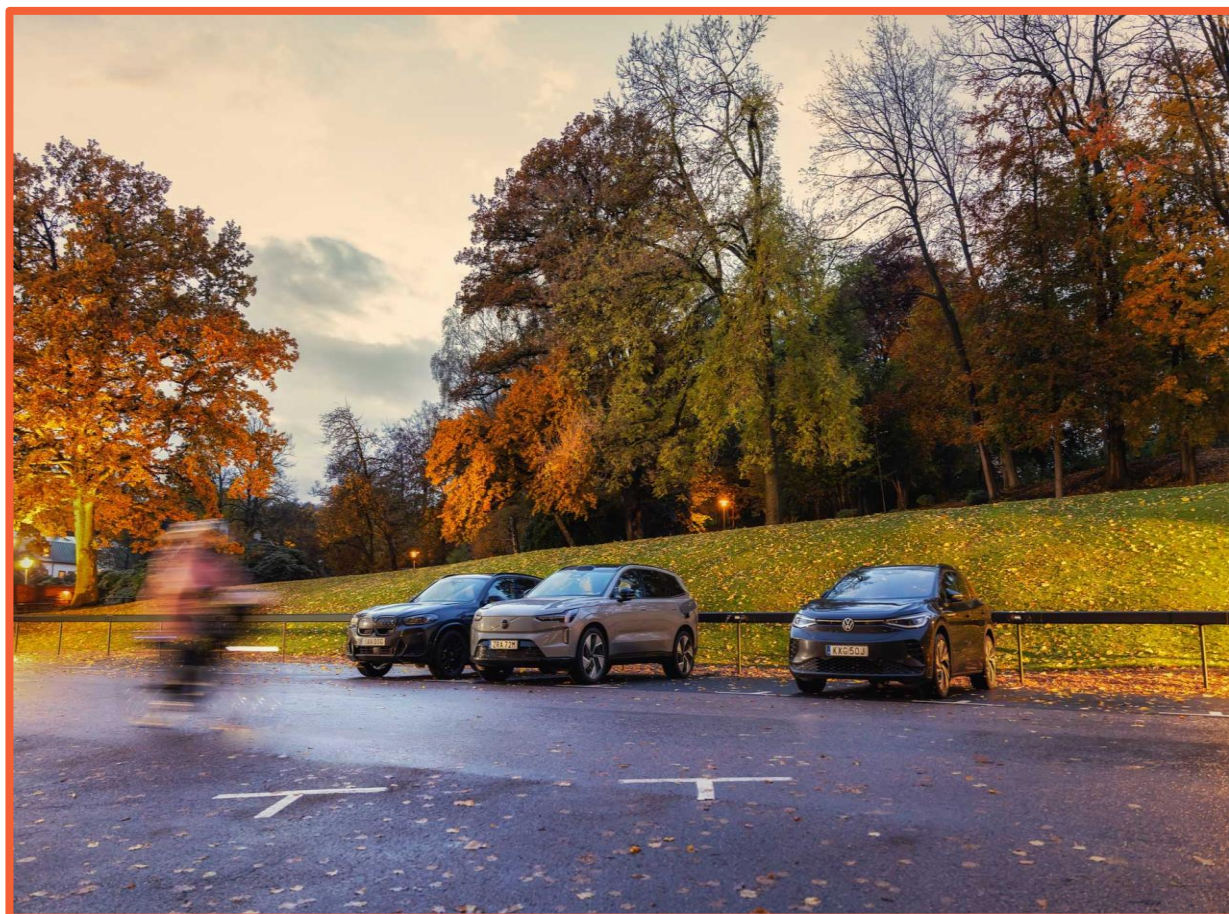
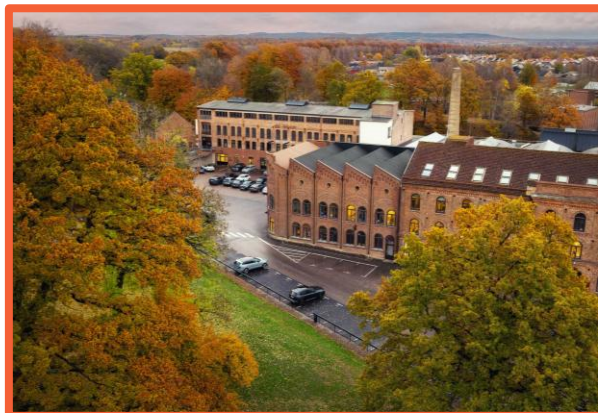


Wihlborgs Properties, Malmö i Sverige

# Ästhetik

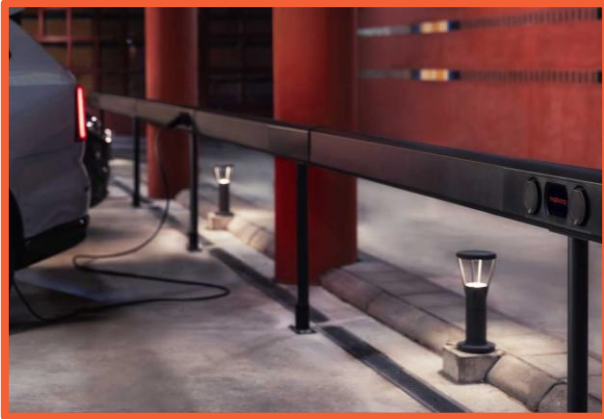
---

Slottsmöllan, Halmstad i Sverige



# Ästhetik

Wihlborgs Fastigheter, Malmö i Sverige



**AmpSociety**  
Charging without compromise

# Ästhetik

Stena Fastigheter, Malmö i Sverige



**AmpSociety**  
Charging without compromise

# Amp5 - Technical Information

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>Max number of charging outlets</b>               | 54 per Smart Hub <sup>1</sup>  | <b>Display</b>                           | TFT 480x272px, (HxW): 55 x 96 mm        |
| <b>Max number of simultaneous charging sessions</b> | 30 per SmartHub <sup>1</sup>   | <b>Temperature range - operating</b>     | -30°C to 45°C air temp.                 |
| <b>Max incoming current</b>                         | 63A per SmartHub <sup>1</sup>  | <b>Temperature range - non-operating</b> | -30°C to 65°C condensation-free         |
| <b>Max simultaneous charging power</b>              | 44kW   | <b>Material</b>                          | Aluminum, minimum 75% recycled aluminum |
| <b>Max charging power per outlet</b>                | 22kW (3-phase), 7.4kW (1-phase)  | <b>Color</b>                             | Graphiteblack (RAL 9011), powder-coated |
| <b>Main fuse</b>                                    | 63A, B-characteristic  | <b>Lock</b>                              | EBR-lock "Stockholm"                    |
| <b>Communication protocol</b>                       | OCPP 1.6J / OCPP 2.0.1 / ISO15118-20                                   | <b>IP rating</b>                         | IP54                                    |
| <b>Network connection</b>                           | Teltonika RUT 901 with 4G SIM card<br>LAN<br>Wifi (configuration only) | <b>IK rating</b>                         | IK10                                    |
| <b>RF technology</b>                                | GSM, GPRS, EDGE, UMTS/HSPA+, LTE                                       | <b>Autocharge</b>                        | ISO15118-2:MAC                          |
| <b>RFID type</b>                                    | ISO/IEC 14443 Type A, 13.56 MHz Mifare                                 | <b>Other</b>                             | Customizable display content via OCPP   |
| <b>Current measurement</b>                          | MID certified version of Amp5 is available for delivery in May 2026.   |  | RCD testing with magnetic sensor        |
| <b>24V input for external switch</b>                | Yes  |  | User interaction via QR code, RFID      |
| <b>Static load balancing against fixed value</b>    | Yes  |  | Lockable charging outlets               |
| <b>Dynamic load balancing</b>                       | Yes. Via internet or locally with Modbus TCP / RS-485                  |  |   |
| <b>Residual current device</b>                      | Type B per outlet (IEC60947-2)   |  |   |
| <b>Circuit breaker</b>                              | 32A B-characteristic   |  |   |
| <b>Battery backup (UPS)</b>                         | Capacitor  |  |   |
| <b>Charging outlet</b>                              | Typ 2, (IEC 62196-2)   |  |   |

<sup>1</sup>If more than 54 charging outlets, more simultaneous charging sessions, or support for higher incoming current is desired, Amp5 is supplemented with additional SmartHubs.

