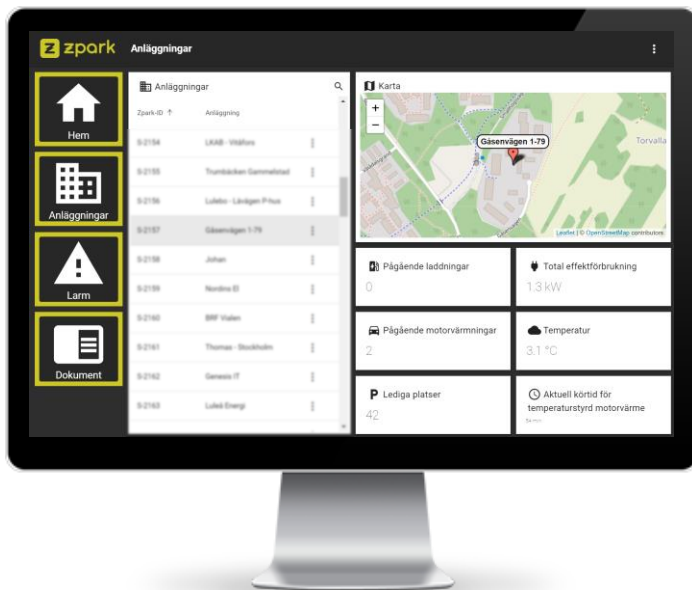


zpark ENERGY SYSTEMS

2023-02-10

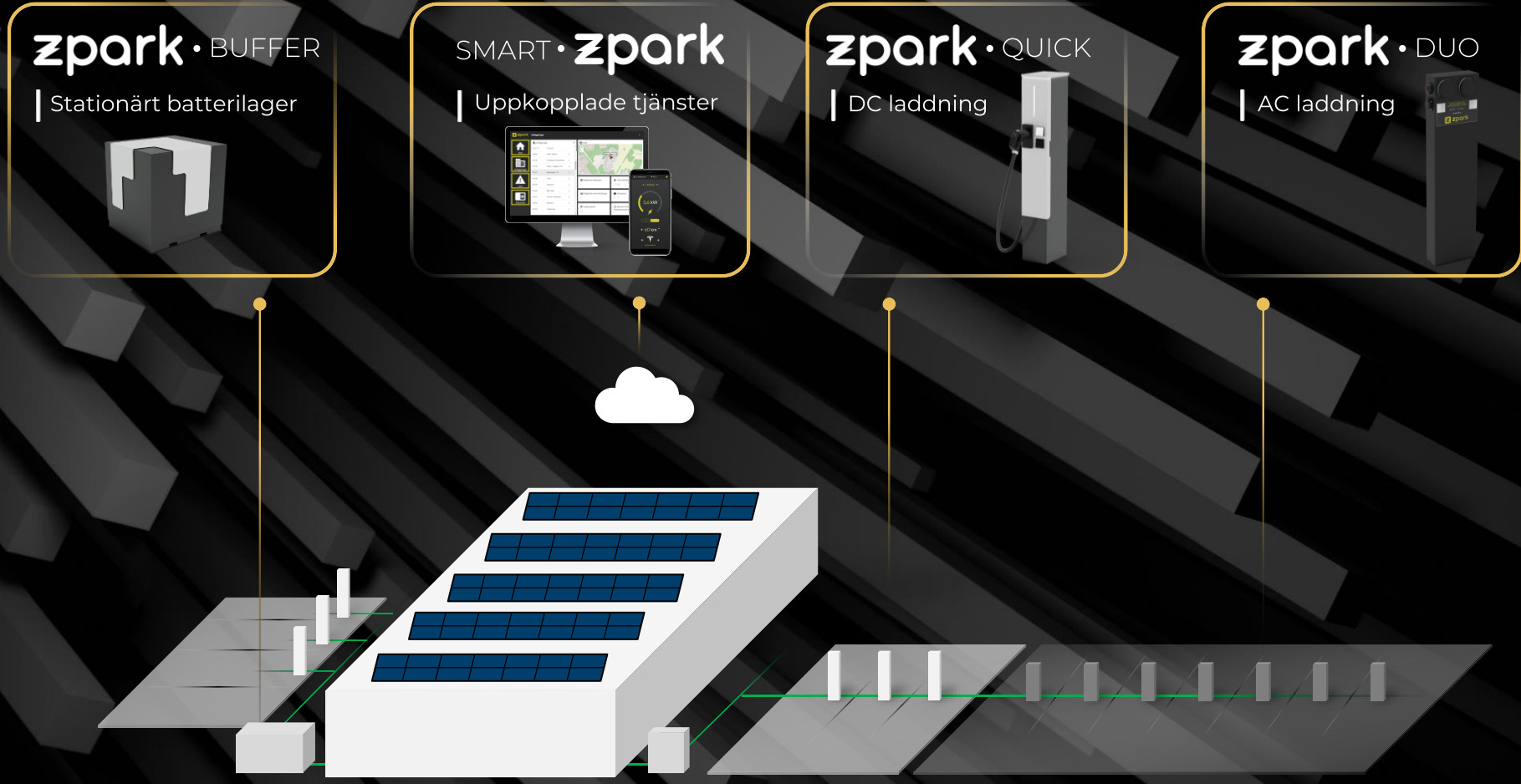


INTRODUKTION

- Zpark grundades med ambitionen att **revolutionera marknaden av laddningslösningar**. Vi erbjuder kostnadseffektiv laddning utan att kompromissa på kvalitet med sömlös integration mot både användare och omgivande system.
- Vi erbjuder en flexibel lösning med **alla laddare i en portal** som är lätt att installera och ta i bruk, samt med alla funktioner som behövs.
- Lösningen kan skräddarsys för kundens unika behov, exempelvis kan enheter levereras i valfri färg med logotyp etc.
- Laddningssystemet kommer vara fullt integrerat och kan även kopplas till andra system. Zpark erbjuder en administratörportal eller möjlighet att koppla till ett existerande fastighetssystem via Zparks back-end. Laddningssystemet kan även kopplas till en tredje parts hårdvara om detta behov finns.
- Vi erbjuder **marknadens mest flexibla lösning** med möjlighet att:
 - Ta betalt för laddning
 - Få ut statistik och rapporter
 - Schemalägga effekt med lastbalansering
 - Följa lastbalansering i realtid antingen för skilda laddare eller för hela anläggningen
- Zpark är redan en etablerad partner till Lulebo, Östersunds Hem, HSB, Riksbyggen, SBB och en rad andra aktörer inom fastighetsbranschen.



ZPARKS ECO-SYSTEM



ÖVERBLICK SYSTEM

System med Zparks hårdvara

Cloud

Zparks molnlösning kopplar ihop anläggningen med Smart Zpark uppkopplade tjänster



Plug n' play

Förkonfigurerat system vid leverans

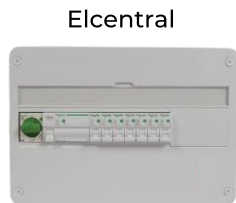
Limp Home

Förinställt läge vid avbrott i uppkoppling



Gateway

Zparks gateway kopplar upp anläggningen mot internet via fastighetens fibernät eller LTE.



Lastbalanserare

Lastbalanseraren mäter förbrukningen över de olika säkringarna i fastigheten och justerar effekten på laddarna för att inte överskrida säkringarnas kapacitet.

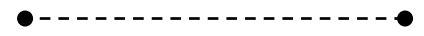
Enheter för laddning & motorvärmning

Duo kombinerar uttag för elbilsaddning och traditionellt schuko-uttag som kan användas till motorvärmning.



ÖVERBLICK SYSTEM

System med tredje parts hårdvara



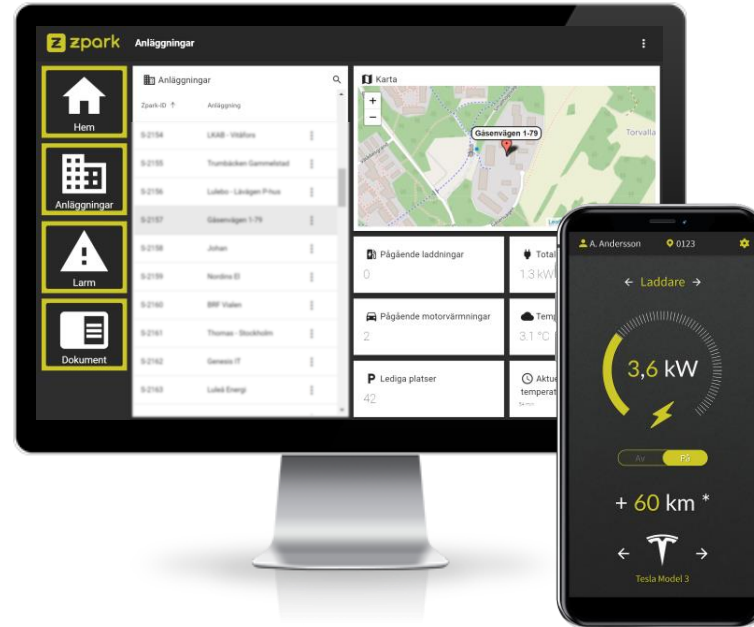
OCPP 1.6



Uppkoppling

Laddare

ÖVERBLICK PORTAL & APP



Zpark Portal – För siteägaren



Överblick av din anläggning



Stöd för styrning av tredje pars hårdvara via OCPP 1.6



Ställ in läge på laddare – publik, privat, flexibelt eller alltid tillgänglig



Ange prissättning och kostnadsschema för både elbilsladdning och motorvärmning



Välj mellan kortbetalning, integration mot IMD eller få förbrukningsunderlag och sköt ekonomin själv.

Zpark App – För slutanvändaren



Starta/stoppa laddning eller schemalägg avgångstid



Hantera laddare och betalningsmetoder



Se priser för laddning, hantera kvitton och överblicka förbrukningsdata

SMARTA FUNKTIONER



Klimatsmart motorvärmning

Vid användning av 230V uttaget kan användare schemalägga avgångstid, Zparks styrning läser in väderdata och startar automatiskt motorvärmare så att bilen blir varm lagom till avgång med så lite energi som möjligt.



Prioritering av specifika laddare

Zparks administratörsportal kan prioritering av laddeffekt väljas på specifika platser. Detta innebär att dessa platser får en högre laddeffekt än andra platser då lastbalanseringen behöver reglera ner den totala effekten på anläggningen för att inte överskrida säkringarnas kapacitet.



LASTBALANSERING



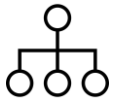
Dynamisk lastbalansering

Effekten på laddarna regleras dynamiskt baserat på belastning över fastighetens säkringar. Effekten är reglerbar från 3-fas x 32A (22kW) ned till 1-fas x 6A (1.4kW)



Schemalägg effekt

Lastbalanserare kan balansera mot olika effektnivåer baserat på tiden på dygnet.



Hierarkisk lastbalansering

En anläggning kan ha flera lastbalanserare installerade, vilket möjliggör en hierarki av flera lastbalanserare som kan operera som ett och samma system.



- Varje lastbalanserare stödjer 8 x 3-fas grupper (24 kanaler)
- Kommunikation med laddare och Gateway sker trådlöst

LASTBALANSERING

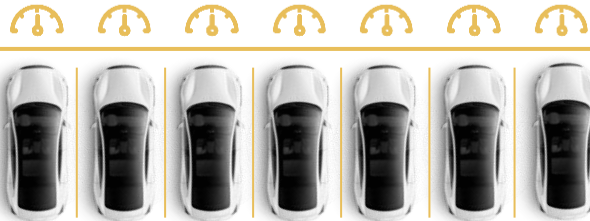
Vid låg beläggning reagerar systemet upp effekten mot 3x32A (22.0 kW)



Fas 1 _____ <32A
Fas 2 _____ <32A
Fas 3 _____ <32A



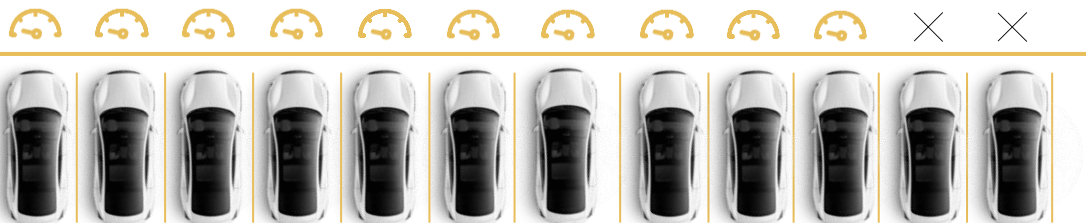
Vid högre beläggning reagerar systemet ned effekten mot 3x6A (4.1 kW)



Fas 1 _____ 6-32A
Fas 2 _____ 6-32A
Fas 3 _____ 6-32A



Vid mycket hög beläggning och ej tillgång till effekt går systemet över till 1-fas laddning och samma justering sker 1x32A (7.4kW) ned till 1x6A (1.4 kW) enligt elbilsstandarden. Vid överlast får senast inkopplad bil köra till tillgänglig effekt finns.



Fas 1 _____ 6-32A
Fas 2 _____ 0A
Fas 3 _____ 0A



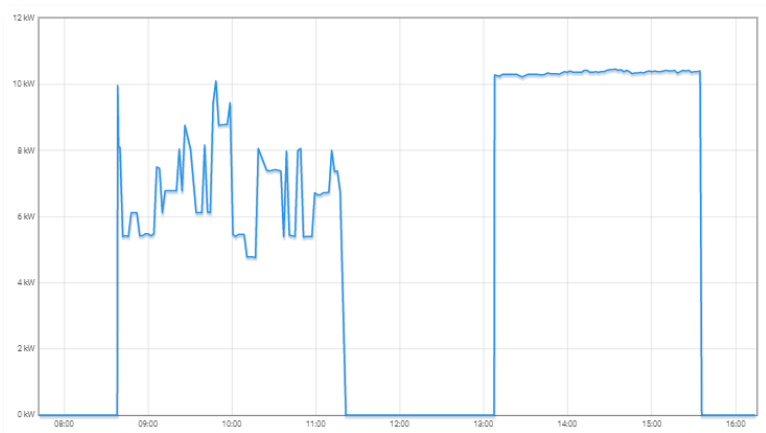
FÖRBRUKNING

Överblicka anläggningens förbrukning



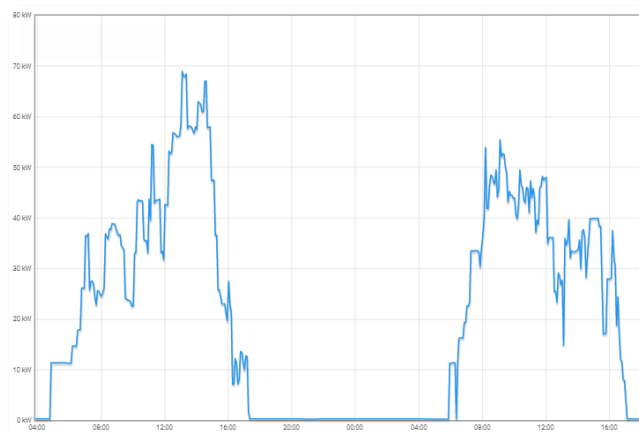
Överblicka förbrukning på olika nivåer

Överblicka förbrukning för enskild laddare eller för hela anläggningen.



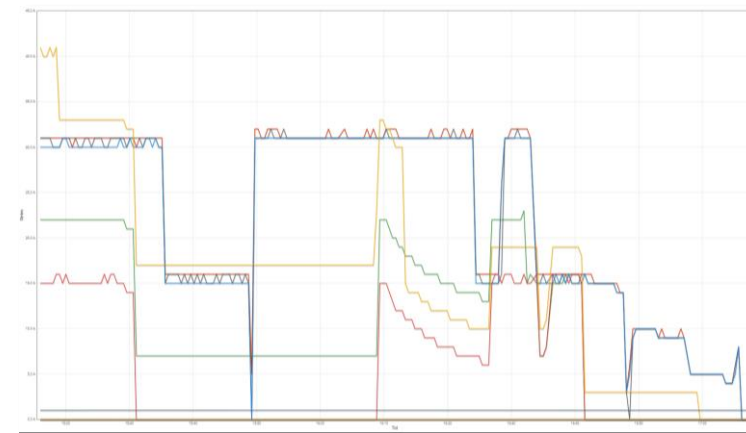
Effektförbrukning per laddare

Aktuell och historisk effektförbrukning för varje laddare.



Effektförbrukning för hela anläggningen

Aktuell och historisk effektförbrukning för hela anläggningen.



Strömförbrukning över fastighetens säkringar

Aktuell och historisk strömförbrukning över de olika säkringarna i fastigheten som lastbalanseraren mäter.



Export av förbrukningsdata

Exportera data som beskriver förbrukning per enhet, uppdelat per uttag (laddning och motorvärmning).

OLIKA ROLLER



Administratör

Hantera anläggningar, konfigurera inställningar, ställa in prissättning



Kundtjänst

Fjärrstyrning av enheter, schemaläggning av enheter, överblicka status på anläggning och enheter, läsa alarm



Service

Service och support, läsa alarm



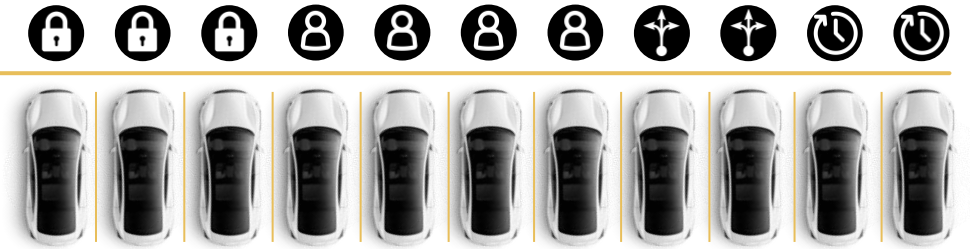
Installatör

Installation och driftsättning av anläggning, avprovning av enheter, konfigurering av lastbalanserare, test av radiomottagning



PLATSLÄGEN

Marknadens mest flexibla platslägen



Publik

Enheterna är tillgängliga för alla med Zpark appen alternativt integration via OCPI mot tredje parts app. Passar bra för publika parkeringsplatser.



Privat

Enheternas tillgänglighet begränsas till användare med en unik accesskod. Ett vanligt val för bostadsrättsföreningar och privata parkeringsplatser.



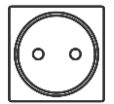
Flexibel

Enheternas tillgänglighet begränsas till en grupp användare med samma accesskod för samtliga enheter. Passar bra för företagsparkeringar utan fasta platser.



Alltid tillgänglig

Enheten aktiveras automatiskt när en kontakt ansluts och styrs inte via Zpark appen. Passar bra för företag med inhängda parkeringsplatser.



Effekt



Pris



Tillgänglighet



Effekt



Pris



Tillgänglighet

Uttagen kan ställas in individuellt

ANVÄNDARLÄGEN

Användarspecifika beteenden

På samma sätt som att en laddare kan ha ett *platsläge* kopplat till sig kan även användare ha ett *användarläge* kopplat till sig.

Detta är användarbart när t ex hemtjänst eller servicetekniker behöver åka ut till en anläggning och utföra ett arbete, och då kunna överskrida det platsläge som är satt på platsen.



Användarläget överskrider platsläget



Användarläge, exempel:

- Max. laddeffekt
- 0 kr/kWh ladduttag
- 0 kr/kWh 230V uttag



Användare väljer valfri plats

FÖRMÅNSBESKATTNING

Privat
parkeringsplats

100%

Förmånsvärde

Alla dagar

Flexibel
parkeringsplats

100%

Förmånsvärde

Vid nyttjande

Publik
parkeringsplats

0%

Förmånsvärde

El ingår ej

100%

Förmånsvärde

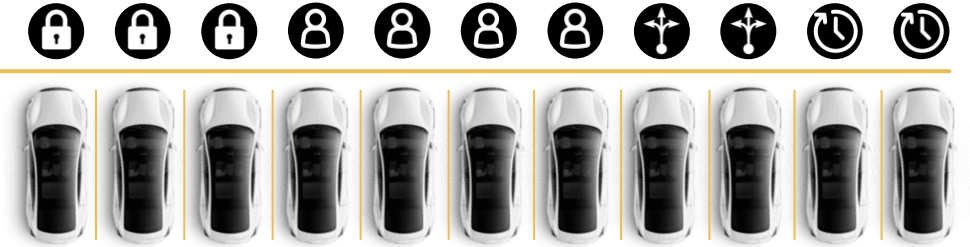
Drivmedel*

El ingår

** (Marknadsvärde x1 vid privat bil
Marknadsvärde x1.2 vid förmånsbil)*


PRISSÄTTNING

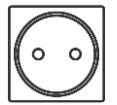
Marknadens mest flexibla prissättning





 **Fast prissättning**
Konstant pris för motorvärmning/laddning oavsett tid på dygnet.


 **Prisschema**
Välj olika prisnivåer över dygnets timmar, t ex högre pris på dagen och lägre pris på natten.


 **Dynamisk prissättning**
Prissättning för laddning/motorvärmning baseras på spot priset för el på den nordiska elbörsen Nord Pool.






Effekt


Pris


Tillgänglighet


Effekt


Pris


Tillgänglighet

Uttagen kan ställas in individuellt

BETALNINGSSALTERNATIV

Betalningslösningar för alla

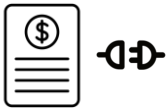


Kortbetalning

Med kortbetalning kan slutanvändaren själv enkelt betala för laddning i Zpark appen, alternativt integration via OCPI mot tredje parts app. Prisschema kan ställas in så att priset varierar över dygnets timmar.

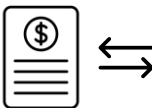
Integration mot Stripe

PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standards) Compliant



IMD integration

Med integration av Zparks back-end mot IMD, Individuell Mätning och Debitering, kan man enkelt debitera boende i flerbostadshus för laddning på samma sätt som annan energiförbrukning i boendet.



Förbrukningsunderlag

Zpark kan även skicka ett förbrukningsunderlag varje månad om Ni vill sköta ekonomin på egen hand.

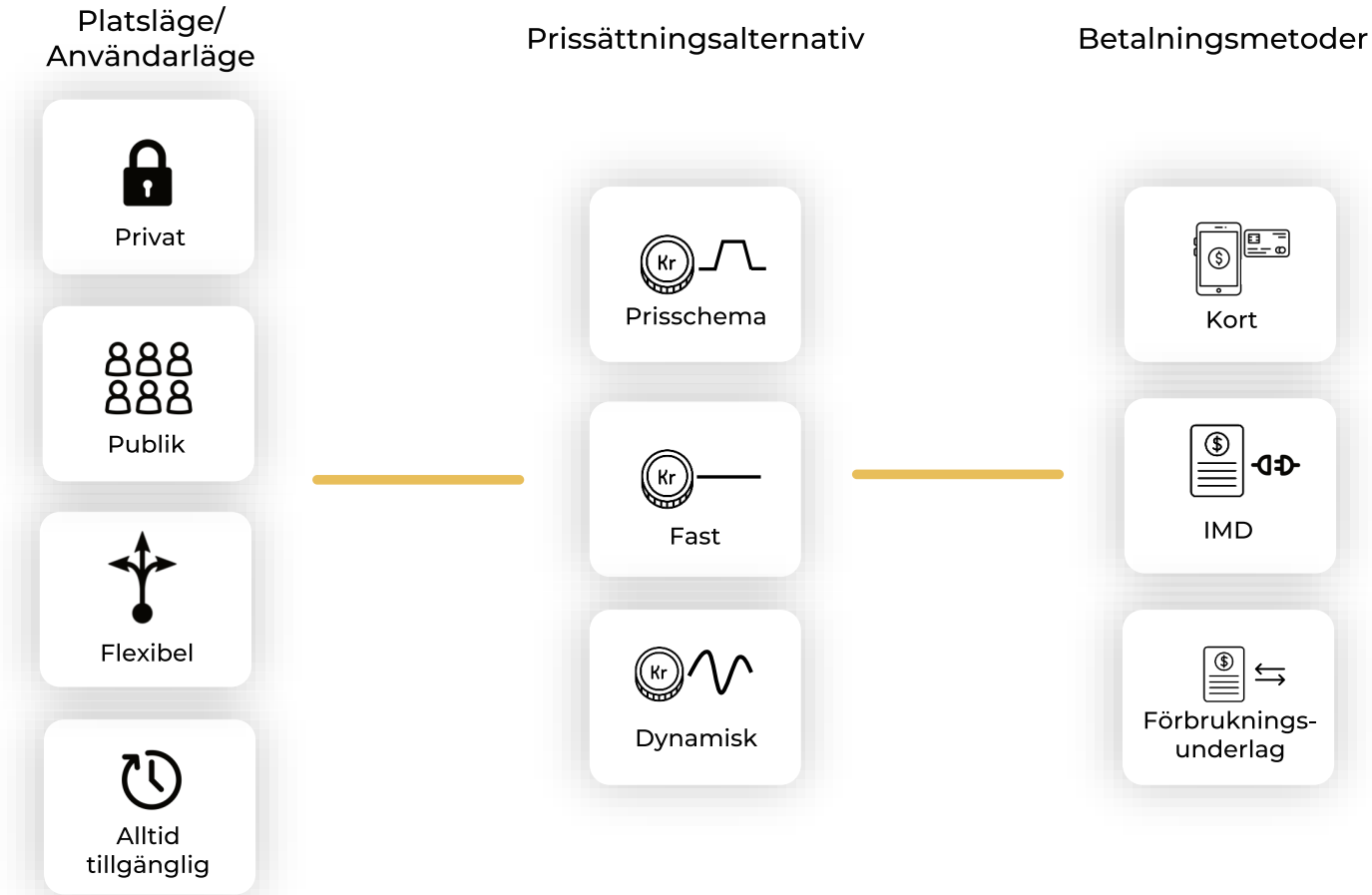
Identifiering förbrukning

Plats (ZparkID / objektnummer / kundspecifikt ID)

Användare (App)

KONFIGURATION

Kombinera platslägen, prissättning och betalningsmetoder för att nå en lösning som passar dig och din verksamhet



EXEMPEL

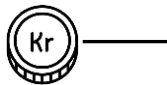
Privat



Privat läge med pinkod



IMD



Fast prissättning

Flexibel



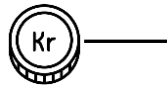
Flexibel/publik



Prioriterad laddning på vissa platser



Direktbetalning i app



Fast prissättning (varierar med platsläge)

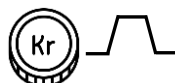
Publik



Publik



Direktbetalning i app

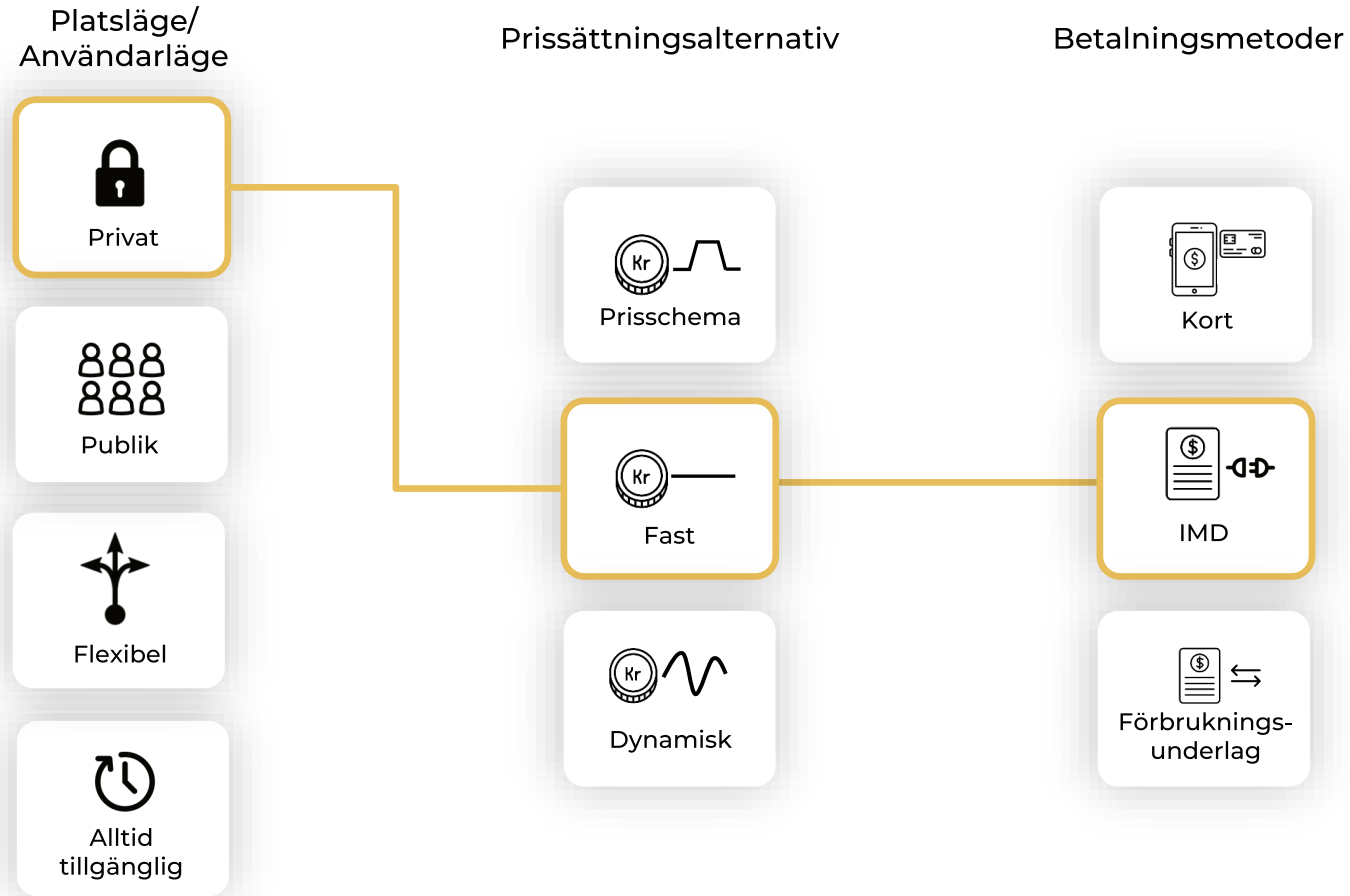


Prisschema

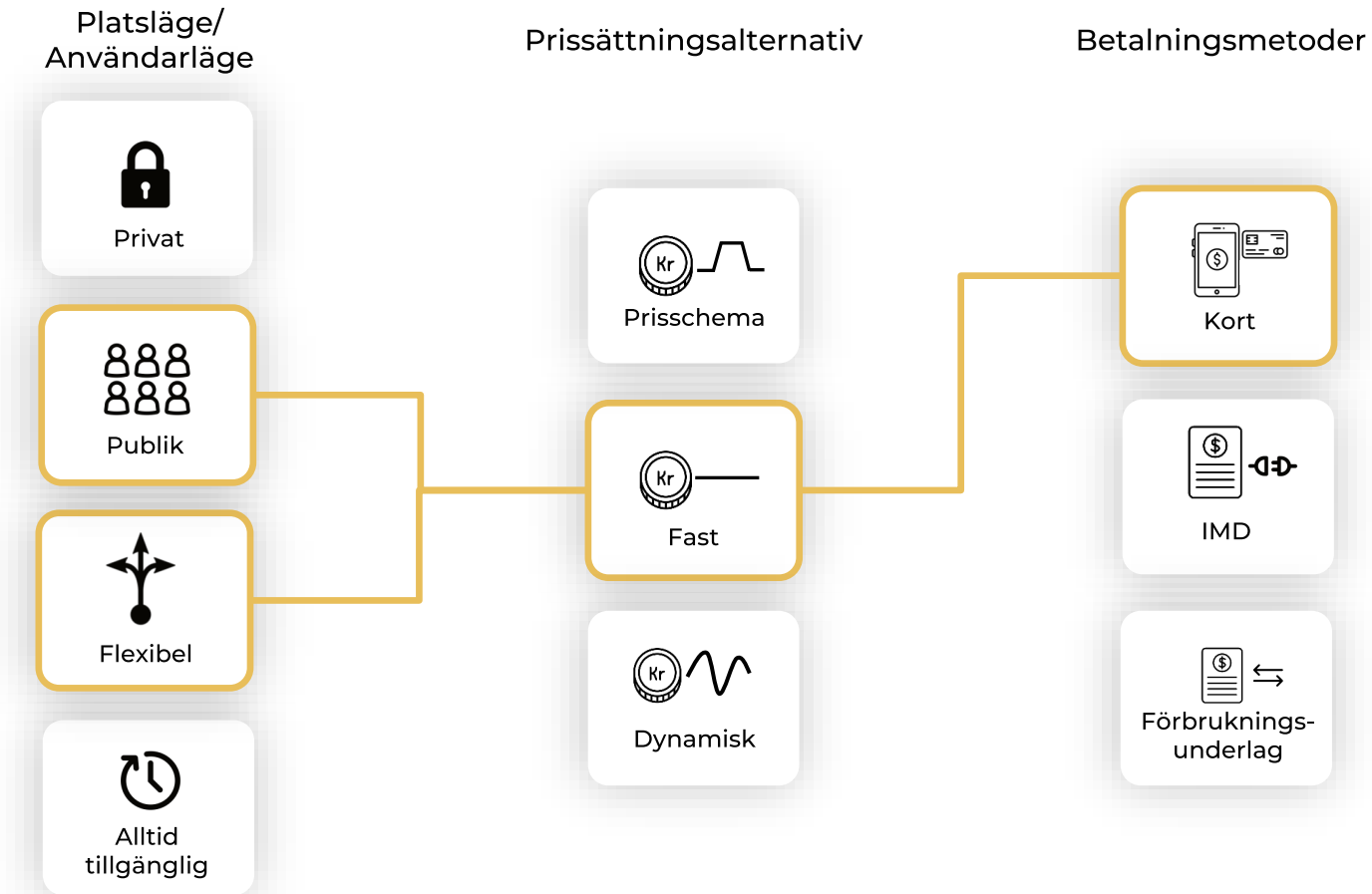
zpark



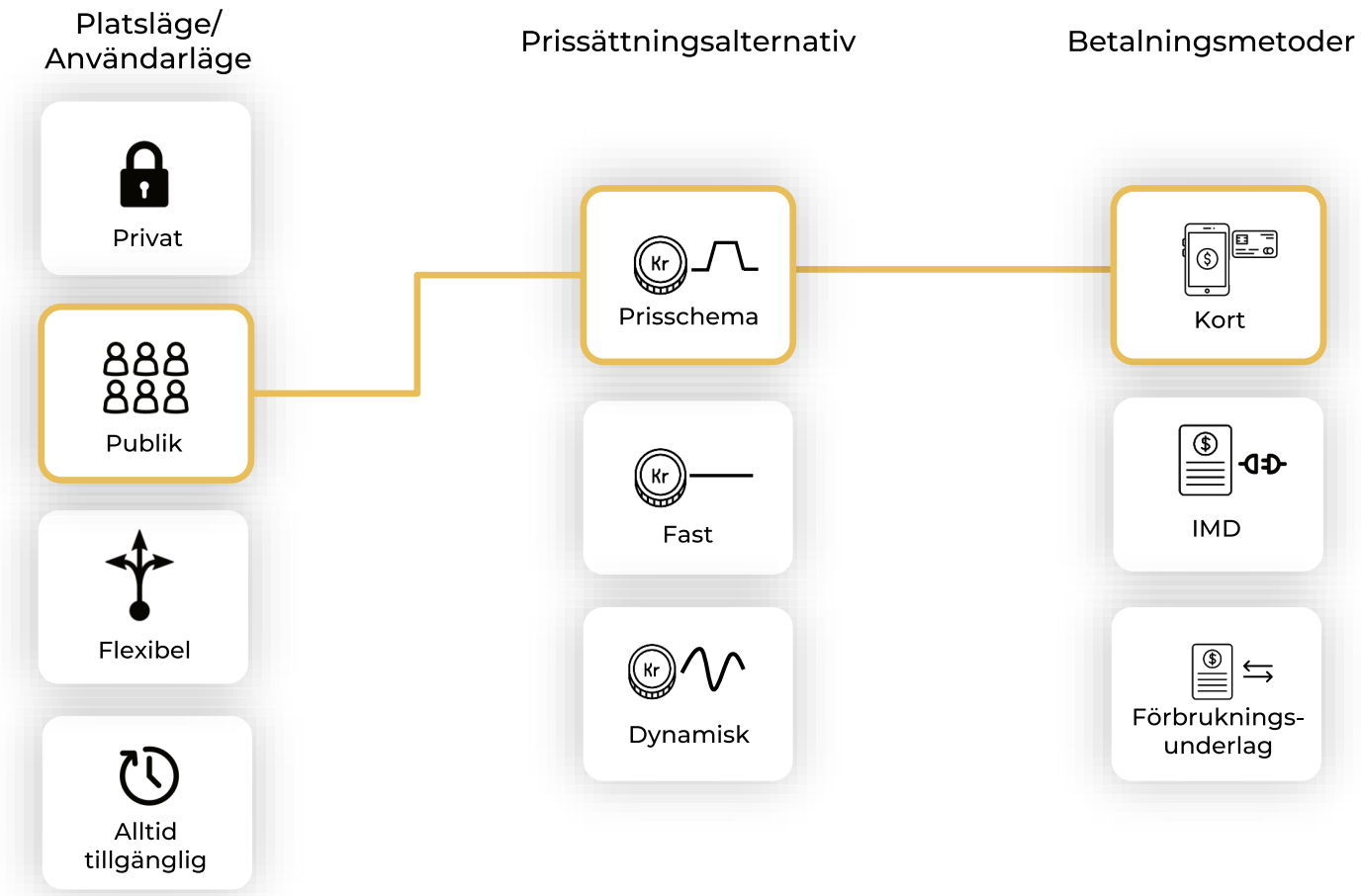
EXEMPEL - PRIVAT



EXEMPEL - FLEXIBEL



EXEMPEL - PUBLIK



SYSTEMINTEGRATION

Sömlös integration mot fastighetssystem



Sömlös integration mot fastighetssystem

Zparks portal kan integrera direkt mot olika fastighetssystem, vilket underlättar både debitering och uppföljning av data.



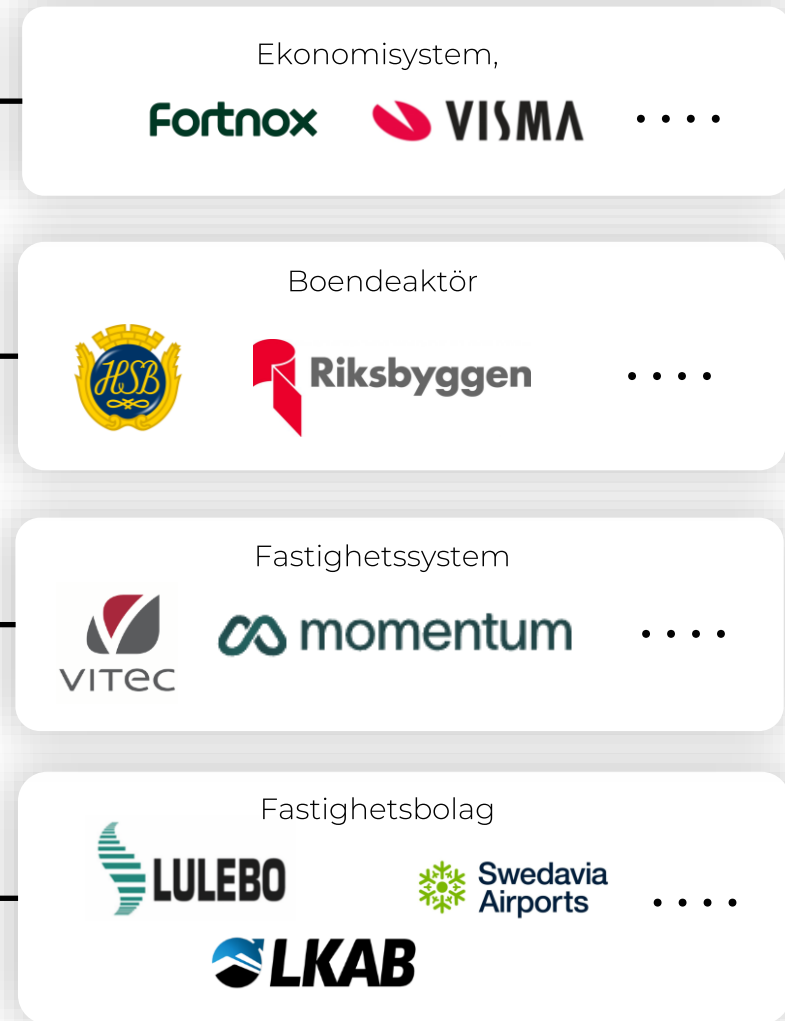
Slipp arbeta i flera olika system

Integration mot fastighetssystem möjliggör även att Ni kan fortsätta arbeta i de system som ni är upplärda i och bekväma att jobba med.

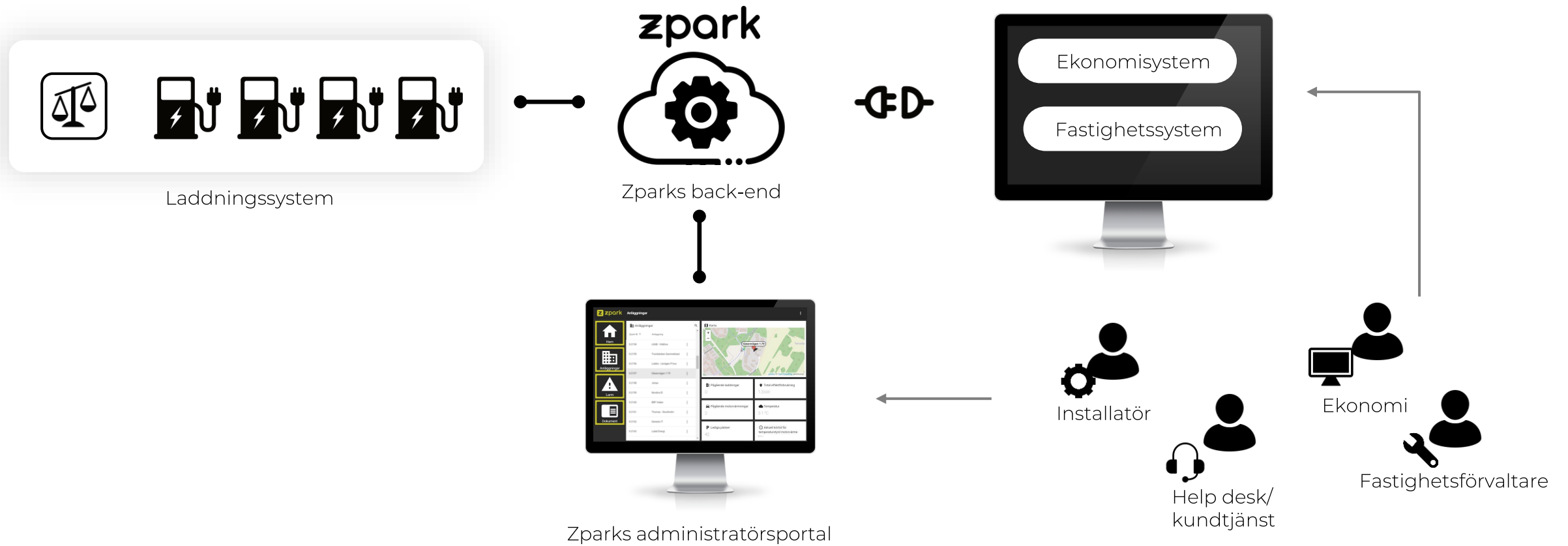
Zparks back-end



API
CSV
FTP



ADMINISTRATÖRSPORTAL





SMART zpark

- > Enkel kontroll av laddare
- > Justera laddningseffekten eller schemalägg avgångstider
- > Kan hantera tredje parts laddningshårdvara som följer OCPP



SMART zpark

zpark



Zpark App

Information om din plats

Aktivera laddning.

Din plats ID.
Röd symbol betyder att du inte har en aktiv plats.

Inställningar

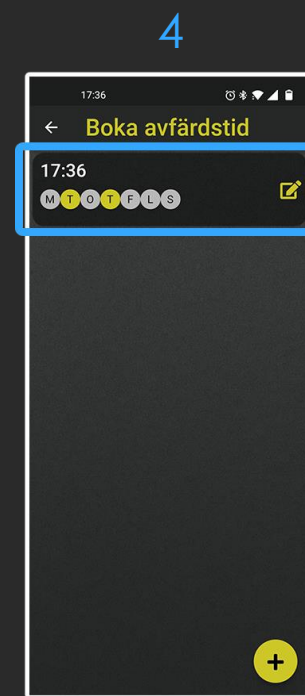
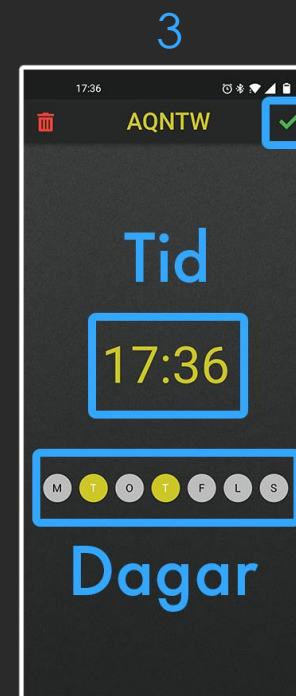
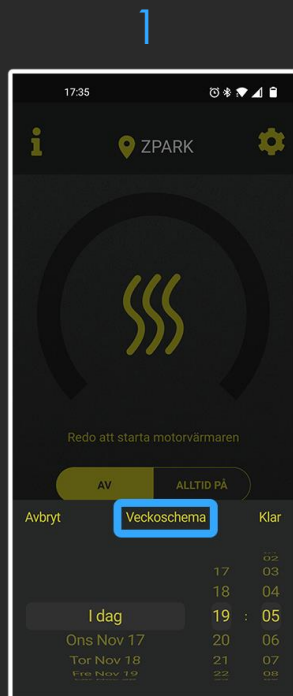
1 - Aktivera värmare.
2 - Aktivera under begränsad tid.
3 - Välj din avfärdstid.
Värmaren aktiveras i optimal tid för att ge dig en varm bil.

Tryck här för laddning

Tryck här för värmare

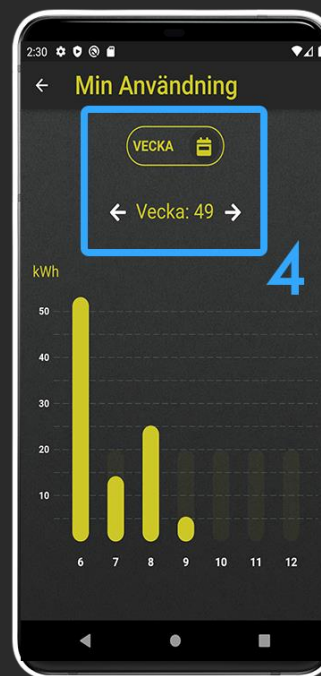
Zpark App – Motorvärme – Schema

1. På sidan "Motorvärme", klicka på Boka avfärdstid. På menyn som visas, klicka på veckoschema .
2. Klicka på + för att skapa ett schema.
3. Välj en avfärdstid och vilka dagar den här tiden ska gälla. Klicka på bocken för att aktivera.
4. Ditt schema är nu redo att användas. Klicka på schemat för att redigera det. Skapa nytt schema genom att följa stegen igen.



Zpark App – Förbrukning

1. Klicka på kugghjulet uppe till höger på sidan “Laddare” eller “Värmare”.
2. I menyn som visas nu, klicka på “Min användning”.
3. Diagrammet här visar din förbrukning. Du kan byta mellan veckor eller månader genom att klicka på knappen högst upp (4.), och använda pilarna för att gå fram eller tillbaka i tiden.



Zpark App – Betalning

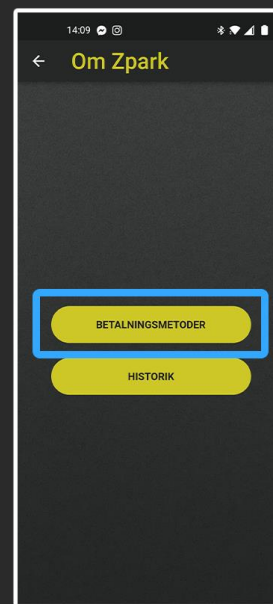
1. Klicka på kugghjulet i skärmens högra hörn.
2. Klicka på Betala i menyn som visas nu.
3. Klicka på Betalningsmetoder.
4. Klicka på + i skärmens nedre högre hörn för att lägga till en betalningsmetod.



1



2



3



4

zpark

Kom igång

Ladda ner appen



Kom igång smidigt

Fyll i ditt telefonnummer och logga in med koden du får via SMS



Anslut till Zpark



I appen, tryck på + och sen på kameran. Scanna QR-koden på enheten för din plats, eller ange **platskoden** på etiketten.

Kontrollera enhet

Säkerställ vitt ljus över uttagen & att huvudströmbrytaren är uppfälld. T-knappen mellan uttagen testar jordfelsbrytaren och bör bara användas av anläggningsägare.

Behöver du betala?

Behöver du betala för din plats blir du automatiskt ombedd att ange din betalinformation.



Så laddar du

Anslut din laddkabel i ditt uttag och tryck på Laddare i appen. Aktivera, kontrollera och se status för din enhets laddning här. **Uttaget aktiveras efter några sekunder.**



Så värmer du



Tryck på Värmare. Här kan du schemalägga, kontrollera och övervaka din värme. **Uttaget aktiveras efter några sekunder.**



zpark · ENERGY SYSTEMS