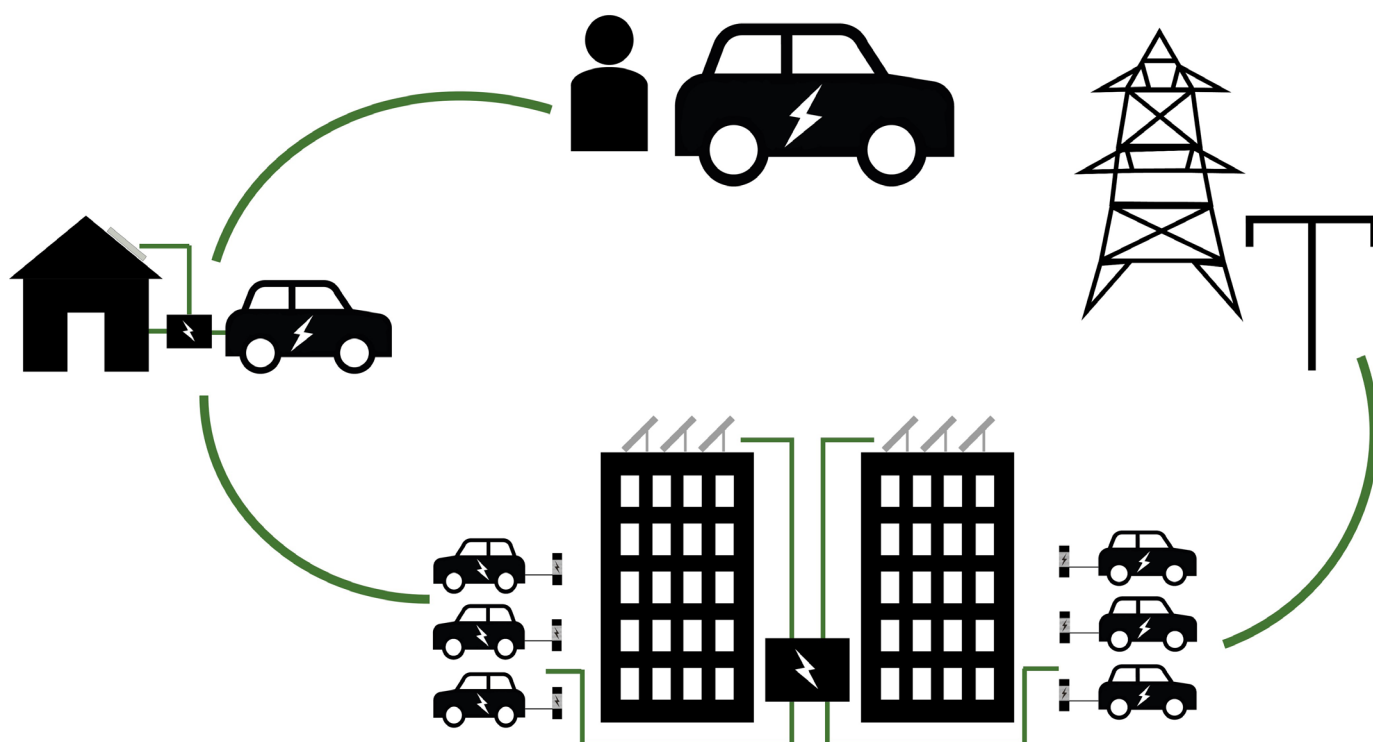


# Vehicle-to-Everything (V2X) - En guide för energibolag






## Vad är Vehicle-to-Everything (V2X)?




V2X möjliggör dubbelriktad laddning, det vill säga förmågan att både ta emot och leverera el från elbilen till omgivande system. Inom begreppet finns dessutom flera olika tillämpningar, så som Vehicle to Home (V2H), Vehicle to Building (V2B), Vehicle to Load (V2L) och Vehicle to Grid (V2G). Smart laddning och V2X är viktiga komponenter för att minska belastningen på elnätet från elbilsflottan och erbjuda tjänster till elsystemet, exempelvis hantera flaskhalsar åt lokalnätsägaren, erbjuda flexibilitet till balansansvarig eller bidra med frekvensreglering och andra stödtjänster till elsystemet.

## Hur kan vi som energibolag använda V2X?

### Fördelar och tillämpningar

-  **Nätstabilitet:** Använd elbilarnas batterier för att balansera elnätet och hantera flaskhalsar, särskilt under hög belastning.
-  **Frekvensreglering:** Bidra till stabilare elförsörjning genom att nyttja elbilarnas batterier till frekvensreglering och andra stödtjänster.
-  **Flexibilitet:** Öka systemets flexibilitet genom att integrera elbilar som distribuerade energiresurser.

### Ekonomiska möjligheter

-  **Nya intäctsströmmar:** Skapa nya affärsmodeller och intäctsströmmar genom att erbjuda V2G-tjänster och energilagring.
-  **Minskat investeringsbehov:** De svenska elnäten är i behov av utbyggnad, men med hjälp av ökad flexibilitet i systemet kan elnätutbyggnaden fokuseras på de kritiska platserna.
-  **Optimerad energianvändning:** Använd smart laddning och V2G för att optimera energianvändningen och minska kostnaderna för både energibolaget och konsumenterna.

## Jag vill testa V2X, hur gör jag?

Trots att tekniken är redo och att tester sker i många länder har V2X ännu inte fått ett större genombrott. Utvecklingen går dock snabbt framåt och branschen tror att V2X kommer slå igenom brett de kommande åren. Rekommenderade steg:

1. **Utvärdera er infrastruktur:** Analysera era befintliga system och identifiera möjligheter för V2X-integration.
2. **Utforska ert kontaktnät:** V2X är komplext och kräver samverkan mellan många olika aktörer. Hitta experter och organisationer med erfarenhet. Vi på Energikontor Norra Småland har ett stort kontaktnät och hjälper gärna till.
3. **Pilotprojekt:** Genomför ett pilotprojekt för att testa och utvärdera V2X-teknologin i praktiken.
4. **Samverkan med aktörer:** Arbeta tillsammans med fastighetsägare, industrier och konsumenter för att bygga olika affärsmodeller som främjar utvecklingen och maximerar nyttan av V2X.

För energibolag i Jönköpings län som är intresserade av att testa V2X, kontakta oss för rådgivning och stöd. Vi erbjuder oberoende och icke vinstdrivande stöttning genom hela processen för att säkerställa en framgångsrik implementering.

### Kontakta oss:

John Ramsö, projektledare  
john.ramsö@rjl.se  
0730520227



VI ÄR EN DEL AV  
REGION JÖNKÖPINGS LÄN



Medfinansieras av  
Europeiska unionen