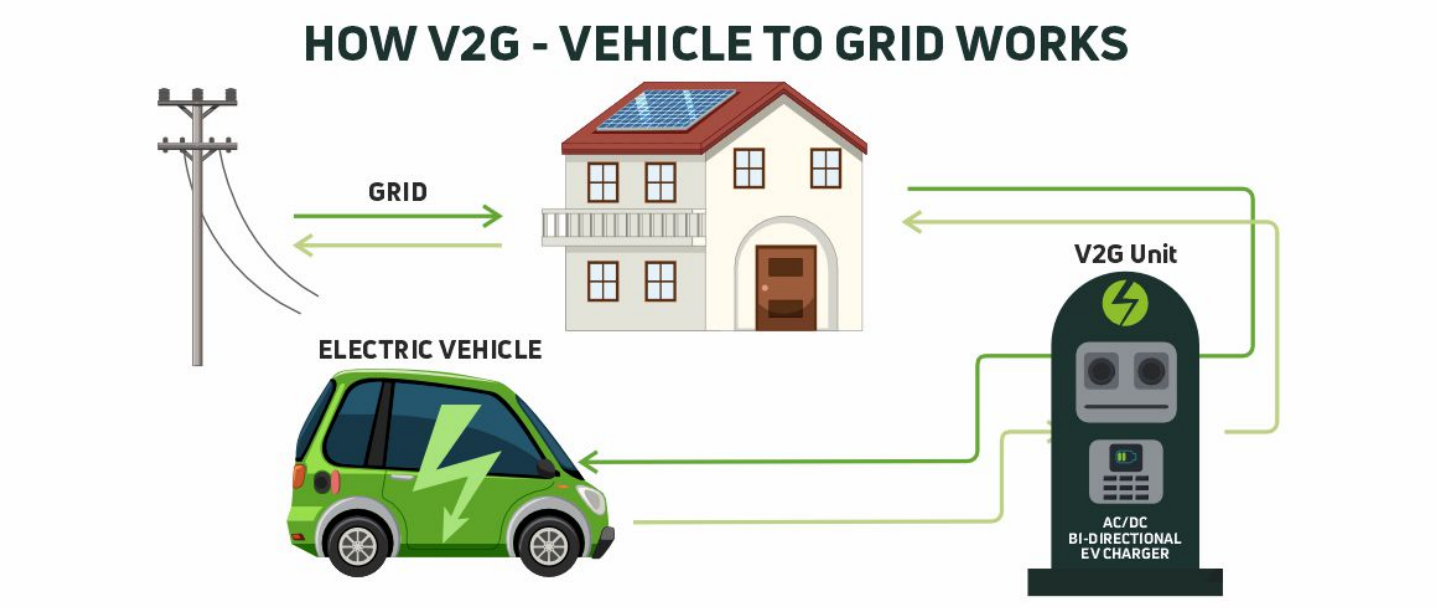
V2G प्रौद्योगिकी

[स्रोत: द हिंदू](#)

केरल ने **IIT बॉम्बे** के सहयोग से [वाहन-टू-ग्रिड (V2G) प्रौद्योगिकी](#) की क्षमता का पता लगाने के लिये एक **पायलट प्रोजेक्ट** शुरू किया है।

- **V2G के बारे में:** यह [इलेक्ट्रिक वाहनों (EV) की बैटरियों](#) को उपयोग में न होने पर **ग्रिड में विद्युत् वापस करने** में सक्षम बनाता है, जिससे [नवीकरणीय ऊर्जा](#) **एकीकरण** को समर्थन मिलता है और ग्रिड स्थिरता बढ़ती है।
- **मोड:** इसके दो मोड हैं:
  - **ग्रिड-टू-वाहन (G2V):** ग्रिड पावर का उपयोग करके इलेक्ट्रिक वाहनों को चार्ज करना।
  - **वाहन-टू-ग्रिड (V2G):** EV पावर को ग्रिड में वापस भेजना।
- **आवश्यकता:** EV उपयोगकर्त्ता **नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन में उतार-चढ़ाव** के दौरान सेवाएँ प्रदान करते हैं और **वितरित भंडारण संसाधन** के रूप में कार्य करते हैं, तथा आवश्यकता पड़ने पर आपातकालीन विद्युत् उपलब्ध कराते हैं।
- **V2G का अंगीकरण:** वैश्विक स्तर पर, अमेरिका, ब्रिटेन और नीदरलैंड EV मालिकों को **अधिकतम मांग के दौरान विद्युत् की आपूर्ति** के लिये **क्षतिपूर्ति** देने में अग्रणी हैं।
  - **भारत** V2G अपनाने के **प्रारंभिक चरण** में है, तथा मुख्य रूप से **EV चार्जिंग अवसंरचना** पर ध्यान केंद्रित कर रहा है।
  - [केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (CEA)](#) ने रिवर्स चार्जिंग पर एक **समिति** की स्थापना की है, जिसका नेतृत्व इसके **अध्यक्ष** करेंगे।



और पढ़ें: [नई इलेक्ट्रिक वाहन नीति 2024](#)

PDF Refernece URL: https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/v2g-technology