

Slimme netten voor duurzame mobiliteit

ELEKTRISCH VERVOER

Elektrisch vervoer maakt het mogelijk om duurzame energievoorziening en schone auto's samen te laten gaan. Dat leidt niet alleen tot grote energiebesparing, maar biedt ook perspectief voor een snelle ontwikkeling van duurzame mobiliteit en een geavanceerde methode van efficiënte energieopslag. Als we dat proces in Nederland op een slimme manier ondersteunen en grootschalig uitvoeren, dan voorzien we in een aanpak met lage maatschappelijke kosten. Om elektrisch vervoer tot een succes te maken, zijn goede en betaalbare elektrische auto's, voldoende laadinfrastructuur en internationale standaarden essentieel. Op een aantal terreinen is ondersteunende wet- en regelgeving nodig. In plaats van het huidige stimuleren van dure investeringen in het uitbreiden van de netten om aan de toegenomen vraag door elektrisch vervoer te voldoen (verzwaring en vervangingsinvesteringen), moeten we in Nederland de energienetten slim maken (de slimme netwerken).

ZONDER INFRASTRUCTUUR GEEN ELEKTRISCHE AUTO'S

Een van de voorwaarden voor de succesvolle introductie van elektrisch vervoer is beschikbaarheid van openbare oplaadpunten. Samen met collega netwerkbedrijven werkt Enexis in de stichting e-laad.nl aan een landelijk dekkend netwerk van laadpunten voor elektrische auto's. We zijn begonnen met het plaatsen van 10.000 oplaadpunten voor elektrische auto's. Oplaadpunten die door de locatie en het betaalbaar elektrisch vervoer gebruiksvriendelijk maken. Daarmee hebben we een belangrijke barrière weggenomen, die de doorbraak van elektrische voertuigen belemmert.

We voeren ook gesprekken met andere betrokken partijen en roepen ze op om de barrières in hun invloedssfeer te slechten. Zo stimuleren we bijvoorbeeld autofabrikanten om goede, betaalbare elektrische auto's te produceren en accufabrikanten om hun producten goedkoper en compacter te

maken en de levensduur te verlengen. Een en ander past bij onze wettelijke taken om duurzaamheid te bevorderen en de energiemarkt te faciliteren.

DUURZAME ENERGIE OPTIMAAL BENUTTEN

De accu's in elektrische voertuigen zijn een ideale plek om duurzame energie op te slaan. Als je alle accu's van de elektrische voertuigen in 2040 bij elkaar optelt, heb je een aanzienlijk reservoir aan opslagcapaciteit voor energie. Het Nederlandse elektrische wagenpark kan daarmee ingezet worden om in een dynamisch systeem van een slim netwerk, decentraal en centraal opgewekte duurzame energie op te slaan voor later gebruik. Groene energie kunnen we nu nauwelijks opslaan en de inzet van conventionele energiecentrales compliceert de efficiënte allocatie van energie. Wanneer de vraag naar elektriciteit piekt kan overtollige stroom uit accu's worden teruggeleverd aan het net. Het laadproces van auto's biedt veel flexibiliteit, omdat auto's gemiddeld 90% van de dag stilstaan. Automobilisten die willen rijden kunnen wel blijven rekenen op een volle 'tank', c.q. accu.

Om deze flexibiliteit en efficiënte opslag te kunnen benutten moet hoogwaardige technologie worden toegevoegd aan de energienetten. Enexis heeft daarom het Mobile Smart Grid concept ontwikkeld. Daarmee kan bepaald worden waar, wanneer en hoeveel elektriciteit nodig is. Door slimme spreiding van de oplaadmomenten en het 'matchen' van vraag en aanbod kan het netwerk de extra stroomvraag beter aan. Doen we dat niet, dan zijn er veel zwaardere en daarmee duurere netten nodig.

DE VISIE VAN ENEXIS

De eerste 10.000 laadpunten worden bekostigd door de netbeheerders en hun aandeelhouders (gemeenten en provincies). Om in de toekomst te kunnen voldoen aan de toegenomen vraag aan laadpunten dienen deze via de tarieven van de netbeheerders te

worden gefinancierd. Hiervoor is aanpassing van de regulering, dat wil zeggen van de wijze waarop de tarieven van netbeheerders worden bepaald, noodzakelijk. De huidige regulering vergoedt netbeheerders alleen voor investeringen die gepleegd zijn in het verleden. De introductie van elektrisch vervoer is echter een grote nieuwe activiteit en de daarvoor noodzakelijke substantiële investeringen (oplaadpunten, aanpassingen net) worden daarom niet vergoed; in het verleden was hiervan immers nog geen sprake.

Enexis ondersteunt de overheidsplannen om Nederland koploper te maken op het gebied van slimme netwerken. Dit is in het belang van gebruikers en van het Nederlandse bedrijfsleven. Volgens onze deskundigen maakt Mobile Smart Grid het mogelijk om voor enkele miljarden euro's op grote schaal elektrisch vervoer te faciliteren in de netten. Als deze flexibiliteit niet wordt benut moet het netwerk op

grote schaal worden uitgebreid om aan de toegenomen vraag te voldoen. Deze aanpassing van het net kost niet enkele, maar tientallen miljarden Euro's. Voor het Mobile Smart Grid concept zijn eveneens aanpassingen nodig in de wet- en regelgeving.

De standaardisatie van elektrische auto's en oplaadpunten is in Europees verband voortvarend ter hand genomen door energiebedrijven en autofabrikanten. Europese standaardisatie is cruciaal omdat gebruikers hun voertuigen in heel Europa snel en gemakkelijk willen opladen. Eén standaard geeft naast gebruiksgemak ook schaalgrootte waardoor de kosten dalen. Denk aan het Europese standaardisatie succes van GSM.

MEER INFORMATIE

Voor vragen, opmerkingen of meer informatie kunt u contact opnemen met joris.van.voorthuizen@enexis.nl of 06-50613138.