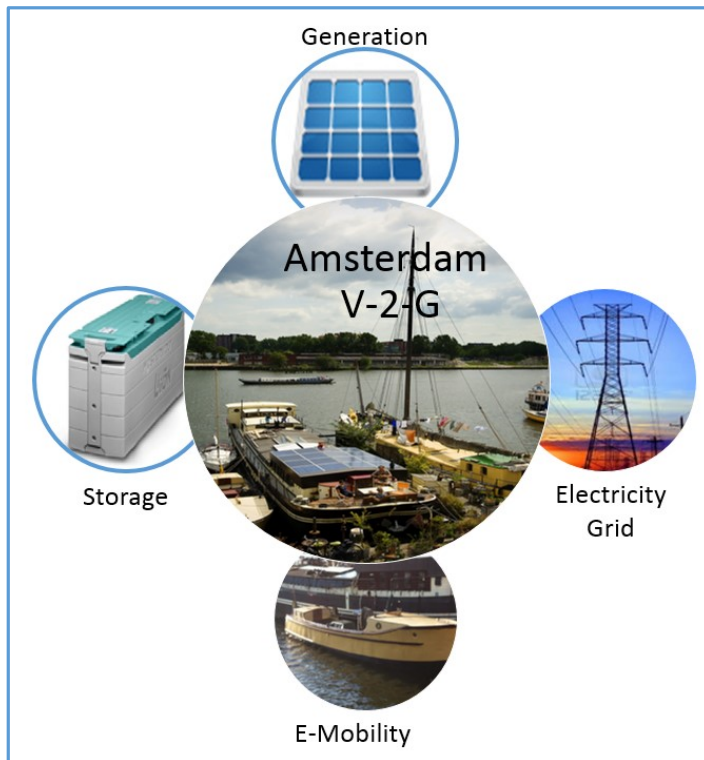


Energie transitie in de praktijk

Sinds februari draait er in een huishouden in Amsterdam de eerste toepassing waarbij lokale energie wordt geproduceerd en opgeslagen in een voertuig om 's avonds thuis gebruikt te worden. Dit optimaliseert eigen energie gebruik, ontlast het netwerk en creëert ruimte voor grootschalige uitrol van elektrische mobiliteit. Hoe stedelijk vervoer van standalone & vervuilend een geïntegreerd, essentieel element in de energietransitie wordt. De eerste ervaring van het operationele 'Vehicle to Grid' in de Amsterdamse regio.



Liander bevestigt het, dit is het eerste 'live' Vehicle to Grid waarbij elke dag de eigen opgewekte energie wordt opgeslagen in het vehikel, een klassieke bakdekker elektrisch varend, 's avonds wordt deze elektriciteit gebruikt in de woonboot. Ook kan de opgeslagen energie aan het net worden terug geleverd. Het doel van dit project is tweeledig:

1) **Een groter aandeel van de eigen schone elektriciteit** echt kunnen gebruiken.

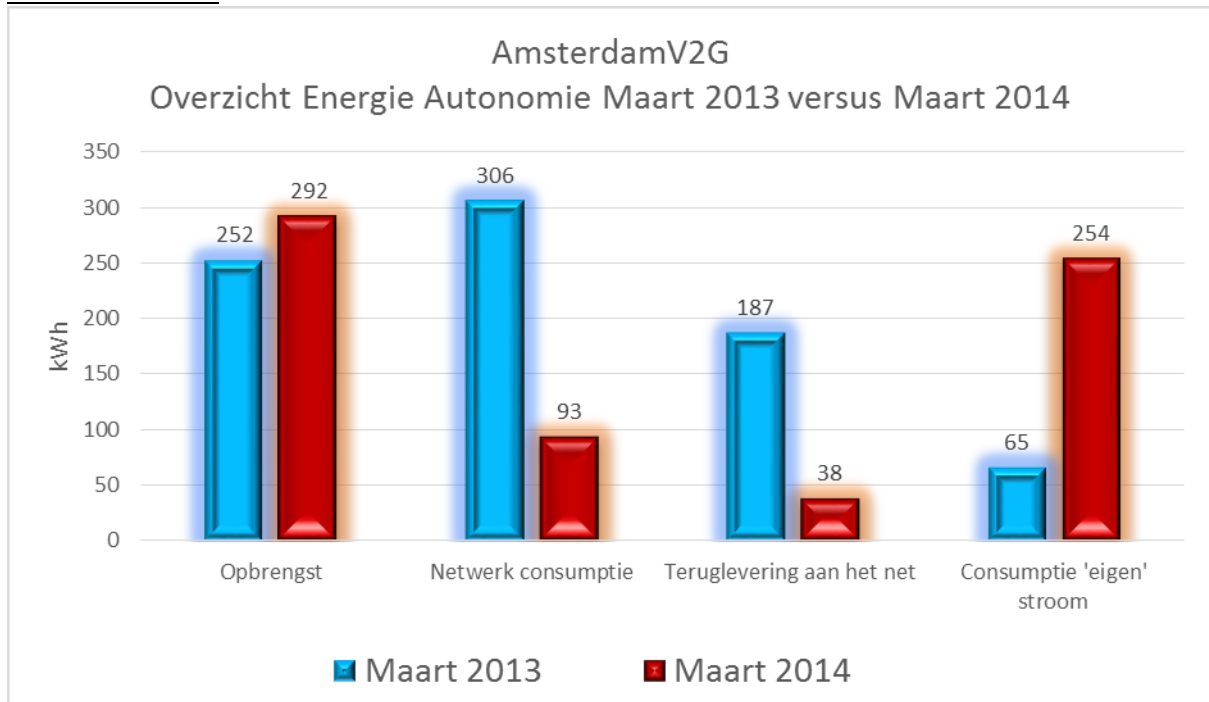
2) **Het netwerk ontlasten, dat wil zeggen een lichtere aansluiting op het elektriciteitsnet creëren** zodat er bijvoorbeeld oplaadpunten aangelegd kunnen worden, zonder grote infrastructurele kosten te maken.

Nu is het systeem sinds februari echt operationeel en de eerste resultaten van een volle maand worden gepresenteerd.

Onderzoeks-onderdelen:

- Energie lokaal opgewekt & lokaal gebruikt, minimaal het net in en uit transport, converteren en energie verliezen;
- Opslag in de elektrische aangedreven bakdekker;
- Netaansluiting kan een factor 5 kleiner;
- Netbeheerder wordt geholpen in energietransitie, door ruimte op het buurnetwerk om elektrische oplaadinfrastructuur te creëren.

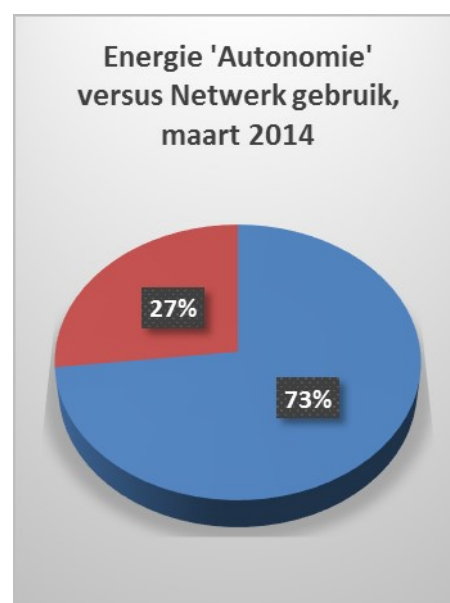
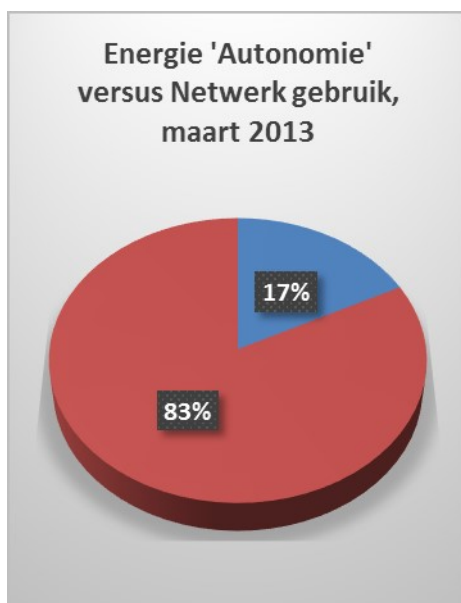
Eerste resultaten:



Wanneer de energiehuishouding van maart 2013 wordt vergeleken met maart 2014 valt op er grote verschillen zijn in alle categorieën. Vooral de netwerk consumptie was in maart 2013 groter dan in maart 2014, dit wordt verklaard door de grote hoeveelheid consumptie van de 'eigen' stroom. Deze is immers eerst opgeslagen en s' avonds gebruikt. Daardoor is de hoeveelheid energie terug geleverd aan het net in 2014 een fractie van 2013.

Energie Autonomie:

De totale hoeveelheid van de 'energiebalans' in maart 2013 en maart 2014 zijn significant verschillend. In 2013 is 83% van de energie via uitwisseling met het netwerk verbruikt, in 2014 is deze hoeveelheid teruggebracht tot 27%.



Blauw is het percentage eigen energie gebruik, Paars het energie gebruik via het netwerk.