

Flexibiliteit energieconsumenten nu voorbereiden: spaart kosten, bevordert draagvlak

Position Paper voor het vervolgproces van het Klimaatakkoord, 27 september 2018

We zijn in 2030, het duurzaam opgesteld vermogen is enorm gegroeid, alle kolencentrales zijn gesloten, de zo vurig gewenste 49% CO₂ reductie is bereikt. Maar de transitie is niet geslaagd. Veel mensen zijn niet blij, in Rotterdam is voor 5% van de bevolking de energierekening te hoog geworden en maar 20% van de huishoudens in NL is positief over de energietransitie doordat ze kunnen profiteren van goedkope zelf opgewekte energie en opslag in eigen auto of huis. Veel mensen hebben geïnvesteerd in verkeerde apparatuur. De warmtepomp geeft wel warmte, maar kan niet praten met het energienet om elektriciteit te gebruiken op momenten dat de prijs laag is doordat het hard waait op de Noordzee.

Daarnaast is de betrouwbaarheid van de elektriciteitsvoorziening gedaald. Van gemiddeld eens in de 4 jaar een kleine storing maken klanten in 2030 jaarlijks een grote storing mee vergelijkbaar met de grote storingen die de orkanen in de VS aanrichten. Maar al te vaak ontstaan er in de winter elektriciteitstekorten als het niet waait maar toch koud is. Dan hebben de warmtepompen veel extra elektriciteit nodig maar is er helaas geen wind op de Noordzee. Op deze momenten kan de consument helaas niet helpen om het elektriciteitsnet te stabiliseren, want er is geen standaard waarmee dit geregeld wordt. Elk van de grote tech reuzen heeft namelijk zijn eigen systeem om te proberen zijn eigen klantenbestand te beheersen en dat maakt het bijna onmogelijk om de betrouwbaarheid en betaalbaarheid van het energiesysteem te coördineren. Om de verbruikspieken af te dekken zodat we het niet koud krijgen in die windloze elfstedenwinter worden dan maar extra piekcentrales gebouwd. Piekcentrales die (behalve op dat ene moment) bijna nooit draaien, waarvoor we dus extra belasting moeten betalen anders komen ze er niet. Zo loopt de klimaatrekening alsmaar op. En ook dat gaat weer ten koste van de consument.....

Maar het kan ook anders gaan. Dat is natuurlijk waar we op inzetten en waarvoor de hoofdlijnentekst van het Klimaatakkoord al veel goede punten bevat. Overheden, netbeheerders en marktpartijen zijn samen verantwoordelijk voor het energiesysteem en de inrichting ervan om verduurzaming mogelijk te maken. Alle zijn bezig plannen te maken om invulling aan het klimaatakkoord te geven. Een van de sleutelbegrippen daarbij voor het energiesysteem van de toekomst is flexibiliteit. Flexibiliteit waarmee het weersafhankelijk aanbod op korte en lange termijn afgestemd kan worden met de vraag, en waarmee ook de netbeheerders knelpunten in hun netten kunnen voorkomen. De regelbare fossiel gestookte centrales die nu voor flexibiliteit zorgen, gaan verdwijnen. Als we het goed doen, kan dat ingevuld gaan worden door nieuwe flexbronnen zoals opslag - stand-alone of geïntegreerd in elektrische auto's -, stuurbare vraag en aanbod van bijvoorbeeld flexibele warmtepompen, elektrische auto's en stuurbare PV-panelen. De kosten voor elektriciteit zullen over 10 jaar voor een belangrijk deel bepaald worden door de kosten van flexibiliteit, en dus door de mate waarin flexbronnen zijn ontsloten.

Voor het ontsluiten van bronnen voor deze flexibiliteit bevinden we ons nu op het moment dat keuzes gemaakt worden. Keuzes die plaatsvinden achter de voordeur van huis, bedrijf, zonne- of windpark. Bijvoorbeeld het huishouden dat woont in een buurt dat binnen 5 jaar van aardgas naar all-electric transformeert. De keuze voor een warmtepomp komt langs, wordt hierin de geschiktheid voor het leveren van flexibiliteit meegenomen? Bijvoorbeeld hybride warmtepompen die op de koudste windloze winterdagen automatisch even overschakelen op gas, zodat in heel Nederland het licht aan blijft – dat kan met een minimaal (groen) gasverbruik en spaart veel geld in de elektriciteitsvoorziening. Of een all-electric warmtepomp met een stuurbare warmtebuffer die een paar winterdagen meekan, waardoor extra piekcentrales niet nodig zijn. En oplaadbare auto's die ook elektrisch stuurbaar zijn, zodat ze opladen als het kan, maar aan het net terugleveren als het moet. Zo'n systeem is uiteindelijk veel goedkoper....

Waarschijnlijk doen we dat nu niet, want daar valt nu nog geen geld mee te verdienen. Dat terwijl dit met een simpele specificatie nu al voor te bereiden is, en de vruchten daarvan later geplukt kunnen worden. Maar kunnen wij van de klant in de energietransitie verwachten dat dit op het verlanglijstje staat? Het is aan ons om voor de juiste begeleiding en randvoorwaarden te zorgen waarmee de keuzes gemaakt worden die passen en renderen in het energiesysteem van de nabije toekomst. Daarin participeert de consument zelf, hij en zij maken daarin hun eigen keuzes en helpen actief om de energietransitie betaalbaar te houden. Dat is natuurlijk ook heel goed voor het draagvlak.

In de afgelopen jaren is door het Flexiblepower Alliance Network (FAN) gewerkt aan de oplossing hiervoor: een protocol voor de flexibiliteitsinterface waarmee elk apparaat kan praten met het energienet om flexibiliteit te leveren. Een open protocol dat dicht bij Europese standaarden is en zorgt dat het apparaat waarin het is toegepast kan vertellen aan de omgeving hoeveel flexibiliteit het kan leveren en vervolgens kan leveren op het moment dat de vraag zich voordoet. Het protocol zorgt er bovendien voor dat klanten altijd kunnen blijven kiezen welke service provider hun flexibiliteit aan de markt beschikbaar stelt. De consument kan daarmee ook makkelijk switchen tussen de ene en de andere energie "provider", die allemaal zijn flexibiliteit via hetzelfde protocol accepteren. In de energiemarkt van de toekomst neem je je flexprofiel net zo makkelijk mee als je mobiele nummer. Het protocol past daarnaast, en dat is wel zo prettig, naadloos in toepassingen voor home automation die comfort, veiligheid en welzijn in gebouwen verhogen.

FAN roept ministerie van EZK, energie marktpartijen en netbeheerders op om het Klimaatakkoord te benutten om flexibiliteit aan de bron goed te regelen. Door gebruik te maken van de reeds ontwikkelde interfaces voor het ontsluiten van flexibiliteit uit apparaten en via verplichtingen en stimulering de toepassing er van te accelereren zodat keuzes die komende jaren gemaakt worden flex proof zullen zijn.

De hoofpunten:

- stel een open standaard verplicht (of maak dit aantrekkelijk, bijv. in subsidievoorwaarden) voor de flexibiliteits-interface van nieuwe elektrische energietransitie-apparatuur: warmtepompen, PV-panelen, laadpalen en opslag;
- voor alle apparaten die komende jaren kunnen helpen om de grote vraag naar flexibiliteit in te vullen;
- breng daarmee de markt in positie om als eerste de flex oplossingen te kunnen ontwikkelen en aanbieden aan alle vragers op de markt, en neem als back-up de mogelijkheid mee voor netbeheerders om in noodgevallen in te kunnen grijpen zodanig dat grote storingen voorkomen worden;
- laat deze open standaard zowel de oplossing zijn voor (nieuwe) marktpartijen die flexdiensten gaan bieden als voor netbeheerders om in noodgevallen toegang te hebben tot de apparatuur om af- of bij te schakelen (voor de consument die dat wil);
- start een campagne om op alle transitie niveaus - van woonkamer tot landelijke overlegtafel - robuuste flexibiliteits-bewuste keuzes te maken;
- maak gebruik van de in NL ontwikkelde standaard die dit mogelijk maakt, zo mogelijk in het kader van een bredere (Benelux of Noordwest-Europese) samenwerking;
- stimuleer grootschalige pilots in NL die keuze van fabrikanten van apparatuur om de open flex standaard toe te passen versnellen en de markt ontwikkelen.

Dit geeft invulling aan de volgende punten in het klimaatakkoord:

- Het ontwikkelen van open standaarden (communicatieprotocollen en aansluitvoorwaarden) die ook toegankelijk zijn voor innovatieve marktspelers.
- Onderzocht moet worden of er een wettelijke basis moet komen om overbelasting op de netten te voorkomen. Bijvoorbeeld door het stellen van aanvullende technische eisen aan productie-installaties bij zowel invoeders (o.a. Zon-PV en wind) als bij afnemers (warmtepompen en laadpalen). Ook kunnen leveranciers en aggregators daarbij behulpzaam zijn.

Voor de uitwerking van deze punten kan FAN met de aangesloten partners en strategische samenwerkingen voor een concrete uitwerking en implementatieroute zorgen.