

## Het slim inzetten van stroomopslag in Nederland

13 februari 2023 - Marjet Rutten

Het toepassen van een batterij om stroom op te slaan is in Nederland nog geen gemeengoed. Maar dat er veel interesse in is bleek wel uit de hoge opkomst bij het Uptempo! lunchwebinar van 13 februari. Daar vertelden Bliq (thuisbatterij) en iwell (richt zich voornamelijk op de zakelijke markt waaronder grootgebruikers) aan bijna 90 deelnemers over hun batterijsystemen. Is het anno 2023 een goed idee om hierin te investeren?

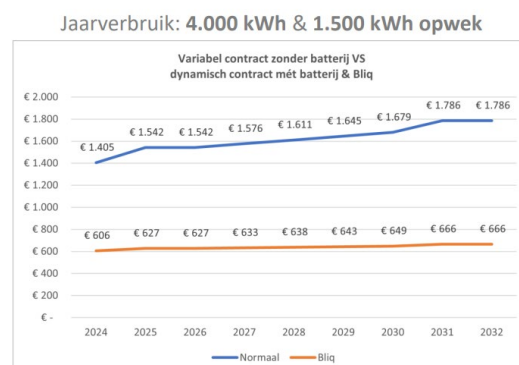
Batterijen kunnen stroom opslaan om later te gebruiken of terug te leveren aan het net wanneer de prijs hoger is. Ze vormen een belangrijk onderdeel van de energietransitie. Waarom?

- Batterijen helpen om zoveel mogelijk van de stroom die je opwekt met zonnepanelen ook zelf te gebruiken (door overdag de batterij op te laden en in de avond te ontladen). Als de saldering vanaf 2031 helemaal is afgeschaft kun je niet meer – zoals nu – het net gebruiken alsof het een batterij is. Gemiddeld verbruiken zonnepaneel bezitters nu 25 tot 35 procent van de stroom zelf. Met een thuisbatterij is dat 60 tot 80 procent.
- Batterijen helpen bij het tegengaan van netcongestie. Als de zon fel schijnt wordt het net overladen met aanbod aan energie. Door die energie lokaal op te slaan komt er minder druk op het net. Belangrijk, want congestie leidt tot grote maatschappelijk uitdagingen. Zo is het op verschillende plekken niet meer mogelijk een nieuwe aansluiting te krijgen en dat staat de energietransitie in de weg: windmolens, zonneparken of oplaadstations kunnen niet meer worden aangesloten. Wel is congestie vaak theoretisch (het treedt alleen op als je alle piekvermogens optelt). Dat betekent niet dat er ook praktisch een reëel probleem is. Maar de voorschriften zijn voorlopig zoals ze zijn. Een batterij kan helpen om extra ruimte te creëren.
- Wanneer het net wel overladen wordt, kan het dat soms niet aan en worden zonnepanelen via de omvormer afgeschakeld. Op dat moment leveren ze niet terug aan het net en leveren je zonnepanelen ook niets op.
- Met de inzet van een batterij kun je als je een contract hebt met dynamische prijzen, op het moment dat je weinig voor de energie krijgt, de accu opladen en deze energie later terugleveren, wanneer de prijs hoog is. Je kunt ook bij lage prijzen de batterij laden, om de stroom te gebruiken als de prijs hoog is.
- Bij een stroomstoring heb je toch energie. Een batterij voor elektra is niet geschikt om de winter mee door te komen maar een paar uur of zelfs een paar dagen (afhankelijk van de capaciteit van de accu en je verbruik) kun je een huishouden wel van stroom te voorzien. Een thuisaccu heeft meestal een capaciteit van zo'n 10 kWh en het jaarverbruik van een gemiddeld gezin (zonder elektrische auto en warmtepomp) is zo'n 2800 kWh.

### Rekenvoorbeeld 10 kWh batterij-systeem incl. BTW, netbeheerkosten, vermindering energiebelasting & abonnement Bliq

Een vuistregel voor de kosten van een thuisaccu is € 750 per 1 kilowattuur (kWh) opslagcapaciteit. Er is geen subsidie voor thuisbatterijen in Nederland. Je hoort vaak dat met de huidige salderingsregeling voor zonnepanelen een thuisbatterij financieel nog geen goede businesscase levert.

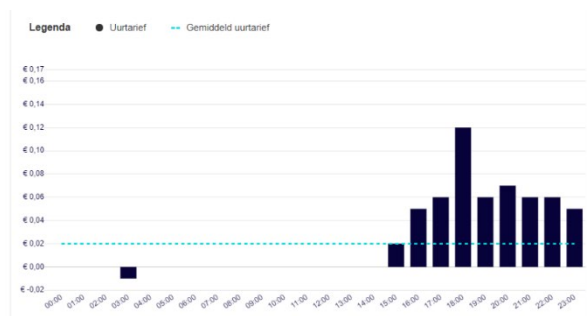
De inleiders van dit webinar denken daar anders over. Met dynamische tarieven is de terugverdientijd op dit moment volgens Bliq



gemiddeld 6 jaar tot 8 jaar, afhankelijk van vermogen/capaciteit. Daarmee zouden we wel eens de kant van onze buurlanden op kunnen gaan. Mede door de subsidiëring van thuisbatterijen zijn ze in België en Duitsland heel gewoon. In België koop je een thuisbatterij zelfs bij Ikea.

## Wat doet Bliq?

Dan concreet naar de oplossingen van de inleiders. Bliq biedt de intelligentie om een thuisbatterij aan te sturen. Vanaf afstand worden er commando's gegeven om de batterij te laden of te ontladen. De consument hoeft daar niets aan te doen. Daarbij wordt rekening gehouden met de dynamische tarieven die iedereen met een dynamisch energiecontract betaalt voor gebruik en ontvangt voor terug leveren. Deze tarieven worden een dag van te voren bekend gemaakt en zijn elk uur anders. Soms krijg je zelfs geld toe als je energie afneemt. Op de goedkope momenten laad je de batterij op en op dure momenten lever je terug. Op die manier kun je geld 'verdiene' met je thuisbatterij. Het maakt daarbij niet uit waar je energiecontract loopt. Het enige dat je nodig hebt is een batterij-systeem, een slimme meter en de gateway (in dit geval de Bliq-vanger).



In de eigen app van Bliq kun je zien wat het systeem heeft gedaan. Op dit moment is het compatible met Huawei, Growatt, Kstar, Solis en SolaX. Aan dit rijtje worden Solaredge, SAJ, Sungrow, Goodwe, Fronius komende maanden toegevoegd.

Je hebt wel te maken met wat omzettingsverlies door laden en ontladen. Hoeveel verschilt per merk, maar reken tussen de 5 en 10 procent. Om die reden moet er ook een minimaal prijsverschil zijn om te laden en ontladen. Bliq introduceert deze maand ook een eigen thuisbatterij. Ze presenteren diverse modellen. Er zijn zowel 1 als 3 fase systemen en het is ook stapelbaar. Daarbij voldoet de brandveiligheid van de thuisbatterijen aan hele hoge (wettelijke) standaarden. Voor installateurs geven ze trainingen.



Bliq is nog niet geschikt op wijkniveau maar vooralsnog echt gericht op huishoudens. Een doorontwikkeling die Bliq wil toevoegen is dat je het opladen van de auto slim kunt aansturen.

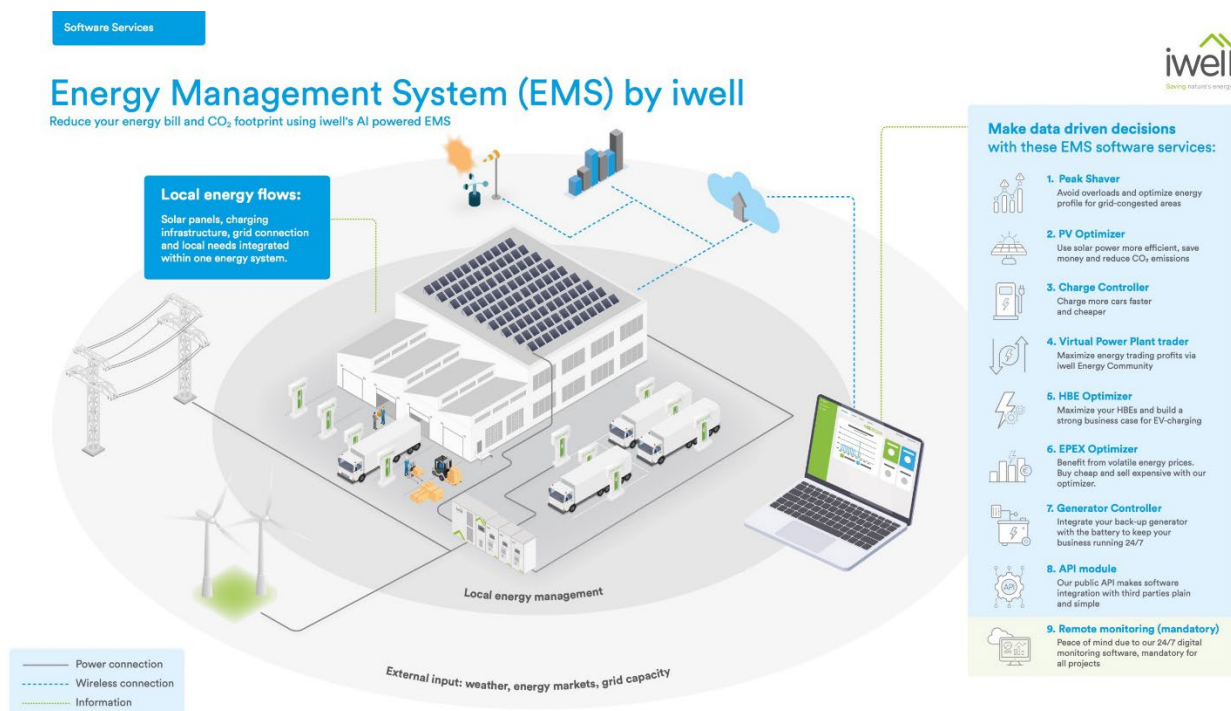
## iwell

De tweede inleiding was van iwell. Dit bedrijf bestaat sinds 2016 en is inmiddels met een man of 40. Het is een Nederlandse partij en ze bieden net als Bliq hard- en software aan. Alleen is iwell niet gericht op individuele woningen maar meer op de het middensegment en groter. Denk daarbij aan logistiek en industrie, commercieel vastgoed, mkb'ers en woningcorporaties (voor appartementengebouwen).

De verdienmodellen die zij zien voor hun systeem zijn:

- 1- Verlagen van piekstromen (lagere netbeheerskosten)
- 2- Effectiever gebruik zonnestroom (besparing opslag duurzame energie (ODE), energiebelasting en inkoop stroom)
- 3- Balanceren van het stroomnet (vergoeding van TenneT)

De batterij is in hun ogen het hart van het energiesysteem van de toekomst en optimaliseert alles achter de meter met slimme software. De software-services optimaliseren je energiestromen. Ze bieden een online dashboard met realtime monitoring van het batterijsysteem.



Ze hebben diverse systemen, variërend van 30kWh tot 14 MWh. Het aantal laad- en ontladcycli van een systeem bedraagt ongeveer 5.000-7.500. Dan zit er een degradatie in tot circa 80 procent. Ondanks dat batterijsystemen in zijn algemeenheid nog lastig te recyclen zijn, werkt iwell met partners samen die de recycling kunnen oppakken. Grote systemen zijn vaak na een jaar of tien afgeschreven maar dan nog prima geschikt voor andere toepassingen. Daarnaast kunnen ze inmiddels tot zo'n 75 procent van de grondstoffen recyclen. Wil je weten wat een batterij voor jou kan betekenen dan biedt Steven van iwell aan om op basis van je kwartierdata uit te rekenen hoe de businesscase voor jou er uit ziet.



Power Cube



Power Cube Modular



Mega Cube

## **Kwestie van tijd?**

Hoewel batterijen in Nederland (door het uitblijven van subsidies) langzamer op gang komen dan in onze buurlanden, zou dat de komende jaren door een combinatie van factoren wel eens kunnen veranderen. Naarmate het afbouwen van de saldering vordert, zul je meer energie zelf willen gebruiken. Ook wordt het een steeds grotere uitdaging om het net stabiel te houden en het afschakelen van opwekking te voorkomen. Elektrificatie zal leiden tot een groei van de elektriciteitsvraag met 300 tot 500 procent, waarbij een steeds groter deel van de productie weersafhankelijk is. Waar batterijen nu al een aanvaardbare terugverdientijd hebben bij dynamische contracten, zullen ze de komende tijd een nog veel grotere vlucht kunnen nemen.

Meer weten over deze innovaties? Neem dan contact op met:

Vincent Klomp - Bliq - [sales@bliq.energy](mailto:sales@bliq.energy)

Steven Boerema - iwell - [sales@iwell.nl](mailto:sales@iwell.nl)