Informatie aan de Raad

Datum	**Auteur(s)**	
31/05/2023	M. Smilde	**Commissievergadering**
Portefeuillehouder	**Keten**	
T.E. Siderius	Ontwikkeling Ruimte	**Raadsvergadering**
		Openbaar
		ja

Onderwerp
Toepassing van een buurtbatterij in Hattem

Inleiding

Tijdens de begrotingsbehandeling 2023 heeft het college uw Raad toegezegd om onderzoek te doen naar de toepassing van een buurtbatterij in Hattem. Met deze raadsinformatiebrief komen we deze toezegging na.

Wij hebben onderzoek gedaan naar de mogelijkheid tot het toepassen van buurtbatterijen, waarbij er is gekeken naar de aspecten van energievoorzieningen, kosten en milieu. Het college is tot de conclusie gekomen dat het – op dit moment - niet haalbaar is een buurtbatterij in Hattem te plaatsen. Onderstaand ontvangt u een nadere toelichting.

Kernboodschap

Een buurtbatterij is een centrale batterij in een wijk die opgewekte energie (door bijvoorbeeld zonnepanelen) die niet direct gebruikt wordt, opslaat. Deze opgeslagen energie kan op een later moment gebruikt worden. De meest voorkomende batterij die hiervoor gebruikt wordt is de Li-ion batterij omdat deze snel kan laden en ontladen. Een buurtbatterij wordt meestal aangesloten op een zogeheten smartgrid netwerk om het verbruik te reguleren en pieken op het netwerk op te vangen. Dit maakt het mogelijk om eventuele toekomstige netcongestieproblemen op het laagspanningsnet te voorkomen.

Er lopen een aantal pilots met buurtbatterijen in Nederland. Op dit moment worden deze pilots met buurtbatterijen nog niet als rendabel gezien. Dat betekent dat de financiële winst die behaald wordt doordat de benodigde energie niet aangevoerd wordt over het net, niet opweegt ten opzichte van de kosten van de batterij. Allereerst zijn de aanschafkosten van een buurtbatterij hoog. Ten tweede, een onderdeel van die hoge kosten heeft onder andere te maken met de huidige Elektriciteitswet. Die stelt dat een lokale netbeheerder geen elektriciteit mag verhandelen in verband met de energiebelasting. Want, op het moment dat er energie wordt geleverd aan de verbruiker is deze verplicht om hier belasting over te heffen. Het opslaan van stroom in een buurtbatterij en deze op een later moment weer leveren wordt ook als verhandelen gezien.

Daarnaast is een buurtbatterij slechts een seizoensoplossing. De meeste energie voor de batterij wordt vanwege het aantal zonuren tussen april en augustus opgewekt, terwijl in deze maanden er minder vraag van huishoudens is naar energie. Hierdoor wordt de opgewekte energie niet volledig benut en de opgeslagen stroom van een buurtbatterij minimaal verbruikt.

In de wintermaanden is de opwek van energie aanzienlijk lager, terwijl dan de vraag van huishoudens naar energie het hoogste is, hierdoor kan het voorkomen dat de buurtbatterij niet volstaat. Er is op dit moment geen technische mogelijkheid waarbij energie in een buurtbatterij het hele seizoenen kan overbruggen.

Hoewel een batterij een mooie oplossing kan zijn voor zon- en windenergieopslag en het omgaan met netcongestie, is de batterij zelf niet duurzaam. Zoals benoemd is het de Li-ion batterij die het meest wordt ingezet voor buurtbatterijen. Deze batterij bestaat grotendeels uit Lithium en Kobalt. Kobalt komt voornamelijk voor in de Democratische Republiek Congo en 90% van de Lithium grondstoffenvoorraad komt uit de zoutvlaktes tussen Chili, Bolivia en het Noorden van Argentinië. Aan deze grondstoffen zitten flinke schaduwzijdes wat betreft mensenrechten, arbeidsomstandigheden, waterverbruik en aantasting van de natuur.

Op dit moment kunnen Li-ion batterijen nog een tweede leven krijgen als stationair gebruik voor industriële doeleinden, waar er minder gevraagd wordt van het snelle laden en ontladen. Daarna werkt de batterij niet meer. Er is nog vrij weinig bekend wat er in de toekomst gaat gebeuren met de hoeveelheid afgeschreven accu's en welke effecten dit gaat hebben op het milieu.

De lokale milieuwinst van een buurtbatterij is hierdoor minimaal in vergelijking met de negatieve wereldwijde impact op mens en milieu. Daarom ziet het college momenteel nog geen toepassing voor deze technologie in Hattem.

Vervolg

Bij nieuwe initiatieven die kansrijk zijn zal de gemeente – waar mogelijk – faciliteren en ondersteunen. Een recent voorbeeld is een initiatief voor een Smart Energy Hub op het Bedrijvenpark H2O. Hierover zijn wij met diverse partners in gesprek.

Bijlagen

n.v.t