

Uit nieuw onderzoek blijkt: thuisbatterijen zijn rendabel bij een combinatie van verdienmodellen.

18 juni 2025

Huishoudens kunnen een thuisbatterij binnen 5 jaar terugverdienen als zij inkomsten uit handel op de energiemarkten combineren met een hoger aandeel eigen verbruik van zonnestroom. Dat blijkt uit nieuw onderzoek.

Ook bij ongunstige marktomstandigheden blijft het terugverdienen van een batterij binnen 12 jaar mogelijk. Als de marktomstandigheden gunstig zijn, blijft een terugverdientijd van 5 jaar zelfs na afschaffing van de salderingsregeling mogelijk. Dat concludeert adviesbureau Berenschot in een nieuw onderzoek voor Zonneplan.

Robuuste strategie

De zogenoemde cross-marketstrategie, waarbij een batterij op meerdere energiemarkten tegelijk wordt ingezet, blijkt het meest toekomstbestendig. ‘Batterijen hebben aantoonbaar een plek in het toekomstige energiesysteem’, stelt Thijs Verboon, onderzoeker bij Berenschot. ‘Zo kiezen huishoudens voor een batterij om financieel rendement te behalen, te verduurzamen of om onafhankelijker te zijn van het elektriciteitsnet. Dit vraagt een andere inzet van de thuisbatterij en gaat gepaard met een ander rendement. Voor een robuuste businesscase adviseren we daarom om de batterij op meerdere energiemarkten tegelijk in te zetten.’

Door de inzet van thuisbatterijen te spreiden over verschillende energiemarkten, waaronder de [onbalansmarkt](#), spotmarkt en eigen verbruik, wordt de businesscase minder afhankelijk van een individuele inkomstenbron.

4 inzetstrategieën

Het onderzoek analyseert 4 inzetstrategieën voor thuisbatterijen. De eerste strategie richt zich op beloning via netbeheerders door passieve balancerings, waarbij de batterij reageert op onbalans in het elektriciteitsnet. Deze aanpak levert volgens de onderzoekers momenteel een terugverdientijd van slechts 4 jaar op, maar is gevoelig voor marktveranderingen. Handel op de onbalansmarkt is namelijk juist nu financieel aantrekkelijk, maar ook risicovol. Prijsschommelingen kunnen afnemen of de markt kan verzadigen.

De tweede strategie betreft beloning via energiemarkten, waarbij wordt gehandeld op de day-ahead- en intraday-markt. Deze aanpak heeft een terugverdientijd van 7 jaar zonder dubbele energiebelasting, maar kan oplopen tot 23 jaar met dubbele energiebelasting.

Wie een batterij puur gebruikt om eigen zonnestroom op te slaan om later weer te gebruiken – de derde strategie – verdient die investering vrijwel zeker niet terug, zo blijkt uit het rapport. Deze strategie is volgens de onderzoekers alleen rendabel met een kleine batterij van 2 kilowattuur en tijdgebonden tarieven.

De zogenoemde cross-marketstrategie, waarbij een batterij op meerdere vlakken wordt ingezet, komt als meest robuust naar voren. Bij de meest gunstige omstandigheden daalt de

Thuisbatterij rendabel bij combinatie verdienmodellen

terugverdientijd naar 3 jaar en bij zeer tegenvallende marktomstandigheden blijft deze alsnog binnen de 12 jaar.

Klimaatimpact

Berenschot onderzocht ook de klimaatimpact van thuisbatterijen. Het rapport baseert zich op een lithium-ijzerfosfaat (LFP-)batterij met een opslagcapaciteit van 20 kilowattuur en een levensduur van 15 jaar of 7.000 cycli. LFP batterijen bevatten geen kobalt en gebruiken minder schaarse grondstoffen dan andere batterijtechnologieën.

Hoewel de productie van batterijen CO₂-uitstoot veroorzaakt – volgens de onderzoekers ongeveer 80 kg CO₂ per kilowattuur opslagcapaciteit – leidt een batterij over de hele levensduur tot netto CO₂-reductie.

Dit komt doordat alle onderzochte strategieën sturen op laden bij lage prijzen – momenten met overvloedige duurzame energie – en ontladen bij hoge prijzen, wanneer vaak fossiele energiecentrales bijspringen.

Netimpact

Een belangrijk discussiepunt rondom thuisbatterijen is de impact op het elektriciteitsnet. Critici wijzen op risico's van verhoogde lokale netcongestie. Het rapport erkent deze zorgen, maar wijst op recente ontwikkelingen.

Inmiddels zijn er verschillende samenwerkingen gestart met netbeheerders om te voorkomen dat de thuisbatterij in sommige situaties netcongestie veroorzaakt. Nieuwe systemen zorgen er volgens de onderzoekers voor dat thuisbatterijen niet alleen reageren op prijsprikkels maar ook rekening houden met lokale netomstandigheden. 'Daarmee laadt de thuisbatterij niet op tijdens de piekuren op het lokale net, en ontladt deze niet wanneer er een overschot is op het lokale net', besluiten de onderzoekers. 'Hiermee is er dus een extra zekerheid dat thuisbatterijen nooit netcongestie versterken. Er kan dan gesproken worden van een minstens 'netneutrale' thuisbatterij, die geen negatieve effecten en eventueel wel positieve effecten heeft op het laag- en middenspanningsnet.'

[Bekijk hier in de Solar Magazine Productzoeker welke thuisbatterijen in de Benelux verkrijgbaar zijn.](#)

Website: <https://groenerzoeterwoude.nl/>

Bron : solarmagazine.nl