

Uit het ISSO rapport 110922 van het RVO en TKI Urban Energy

April 2025

2.6 Energieopslag (batterijen)

Een energieopslagsysteem, zoals een thuisbatterij, slaat overtollige zonnestroom op voor later gebruik. Zo is woningeigenaar klant minder afhankelijk is van teruglevering en pektarieven. Opslag kan ook bijdragen aan netstabiliteit. In de toekomst wordt Vehicle-to-Home (V2H) steeds interessanter, waarbij een elektrische auto als tijdelijke opslag kan dienen en energie terug kan leveren aan de woning of het net.

Een vroegtijdig advies over een thuisbatterij helpt klanten hun energiehuishouding optimaal in te richten en onverwachte kosten of technische beperkingen te voorkomen. Door al in een vroeg stadium te kijken naar de meterkastcapaciteit, het gebruikspatroon en de opwekking van zonnepanelen, kan een installateur adviseren over de juiste opslagcapaciteit en benodigde technische aanpassingen. Een thuisbatterij is momenteel (2025) nog prijzig en neemt ook een significante hoeveelheid ruimte in beslag. Breng daarom het energiegebruik goed in beeld en bepaal vervolgens of een thuisbatterij in de situatie van de klant past. Een slim energiemanagementsysteem is vaak ook een goede oplossing.

2.6.1 Wat wint de klant hiermee?

Een thuisbatterij maakt het mogelijk zelfopgewekte zonne-energie op te slaan voor gebruik op momenten dat stroom van het net duurder is. Hierdoor wordt minder energie teruggeleverd tegen een lage vergoeding en kan de klant slim inspelen op dynamische energietarieven.

In combinatie met een slimme laadpaal of warmtepomp zorgt dit ervoor dat het energiegebruik wordt geoptimaliseerd, wat resulteert in een lagere energierekening en een efficiëntere benutting van de eigen opwek. Een thuisbatterij kan ook zonder zonnepanelen van economisch waarde zijn. Met een thuisbatterij kunnen huiseigenaren namelijk niet alleen zelf opgewekte energie opslaan maar ook actief handelen op de energiemarkt. Steeds meer energieleveranciers bieden dynamische contracten aan waarbij elektriciteitsprijzen per uur variëren. Met een slim aangestuurde batterij kan energie goedkoop worden ingekocht wanneer de prijs laag is voor gebruik door eigen apparaten wanneer er hogere prijzen gelden (vermeden inkoop dure energie), of zelfs teruglevering aan het net. Dit laatste proces, ook wel energietrading of grid balancing genoemd, maakt het mogelijk extra inkomsten te genereren.



2.6.2 Wensen van de klant (nu en in de toekomst)

Of een thuisbatterij geschikt is, hangt af van wat je klant belangrijk vindt. Gaat het om minder terugleveren en zoveel mogelijk zelf opgewekte stroom gebruiken? Wil de klant onafhankelijker worden van energieleveranciers en wisselende stroomprijzen? Of ligt de focus op CO₂-besparing en slim gebruik van duurzame energie? Sommige klanten willen juist kunnen handelen op de energiemarkt: goedkoop stroom inkopen en duur verkopen. Door deze behoeften goed in kaart te brengen, kan je gericht adviseren over de juiste opslagcapaciteit, slimme aansturing en integratie met andere systemen zoals zonnepanelen, een warmtepomp of laadpaal.

2.6.3 Klantgericht Advies

Bij het aansluiten van een thuisbatterij moet je rekening houden met wet- en regelgeving rondom, elektrische installaties, veiligheid en netbeheer, waarbij nadruk wordt gelegd om deze in een goed geventileerde en brandwerende ruimte te plaatsen. Volg hierbij altijd goed de voorschriften van de fabrikant. Fabrikanten stellen eisen aan de installateur. In sommige gevallen is het verplicht om een certificaat bij de fabrikant te behalen.

Het is verplicht om een thuisbatterij te registreren. Dit kan op www.energieleveren.nl. Om de juiste plek te vinden voor een thuisbatterij moet je rekening houden met het formaat, gewicht, geluid en een aansluiting voor stroom en internet. Een thuisbatterij is een brandgevaarlijke installatie, plaats deze dus nooit in of rondom een vluchtroute.

De kelder of (droge) garage is vaak een geschikte plek voor een thuisbatterij. Je plaatst de batterij dan uit het zicht. Ook een zolder kan geschikt zijn, maar alleen als het geen slaapkamer of andere verblijfsruimte is. Houd er rekening mee dat zolders vaak zijn afgewerkt met lichte en soms brandbare materialen. Omvormers produceren daarnaast geluid en warmte. Monteer ze daarom niet op een lichte wand. Combineer je de installatie met zonnepanelen? Dan kun je op zolder soms wel de aansluiting op de omvormer handig combineren. Controleer altijd of de ruimte geschikt en veilig is.

Klanten kunnen hun batterij niet alleen gebruiken om zonne-energie op te slaan en later te gebruiken maar ook om actief te handelen op de energiebalanceringsmarkt. Door energie goedkoop in te kopen wanneer de prijzen laag zijn en terug te leveren bij hoge tarieven, kan een thuisbatterij extra inkomsten genereren. Daarnaast kan de opgeslagen energie worden gebruikt om een elektrische auto op te laden. In plaats van energie terug te leveren tegen een lage vergoeding, kan de klant zijn woning efficiënt van stroom voorzien en zo maximaal profiteren van eigen opwek. Slim energiegebruik en gedragsaanpassing spelen een grote rol bij het optimaliseren van een thuisbatterij. Door piekmomenten te vermijden en energiegebruik beter te verdelen, kun je voorkomen dat het net overbelast raakt, wat in veel regio's steeds vaker voorkomt. Ook kunnen slimme laad- en ontlaadschema's helpen om extra netwerkkosten te minimaliseren en het elektriciteitsgebruik te optimaliseren. Met de juiste sturing en een doordachte aanpak kunnen klanten niet alleen besparen op hun energierekening, maar ook bijdragen aan een stabiel en duurzaam elektriciteitsnet.