

Veelgestelde vragen en veelgebruikte termen (premie) thuisbatterij

- **Wat is zelfverbruik**

Om het maximum-rendement uit zonnepanelen te halen, is het belangrijk dat u zoveel mogelijk van uw stroom gebruikt op het ogenblik dat de zonnepanelen het produceren (zelfverbruik). Door het plannen van toestellen zoals afwasmachine, wasmachine, droogkast op momenten dat er veel zonneproductie is, kan het zelfverbruik tot 35% groeien. En uiteraard nog veel meer met een warmtepompboiler, een thuisbatterij of een elektrische wagen. Ook bij andere decentrale productie-installaties is zelfverbruik belangrijk voor het economisch rendement.

[Meer informatie over zelfverbruik.](#)

- **Wat is een injectielimiet**

Een van de voorwaarden om in aanmerking te komen voor een premie is de toepassing van een injectielimiet op het toegangspunt van 60% van het maximale omvormervermogen van de gekoppelde productie-installatie of een slimme sturing van de installatie die minstens hetzelfde resultaat oplevert.

Dat wil zeggen dat de productie-installatie ten allen tijde nooit meer dan 60 % van het maximale vermogen van de omvormer mag injecteren in het net (elektriciteit op het net zetten). De omvormer zet de opgewekte energie om in bruikbare stroom (elektriciteit).

Stel: u heeft een PV-installatie (fotovoltaïsche zonnepanelen) van 6 kWp (killowattpiek of het piekvermogen/maximale vermogen van de PV-installatie) met een gekoppelde PV-omvormer met een maximaal vermogen van 5 kVA. Als er een batterijsysteem wordt geplaatst en een premie wordt aangevraagd, moet er dus een injectielimiet ingesteld worden van 3 kVA (5 kVA * 60 %), zodat de PV-installatie nooit meer dan 3 kVA kan injecteren in het net.

Waarom wordt deze voorwaarde opgelegd?

Als het zonnig is en de zelfverbruik op dat moment laag is, dan wordt de zelf geproduceerde elektriciteit bijna volledig op het net geïnjecteerd. De injectiepiek valt meestal rond de middag omdat de zon dan het hardst schijnt.

Als er op het lokale net veel PV-installaties zijn aangesloten dan kan de spanning op het lokale net op momenten met weinig zelfverbruik te hoog oplopen (hoger dan 230 V) doordat de injectie te groot is. Wanneer de spanning te hoog oploopt (meer dan 253 V gedurende 10 minuten) dan schakelen de lokaal aangesloten PV-omvormers af en wordt er geen zonnestroom meer op het net geïnjecteerd. Dit is een veiligheidsmaatregel die in de omvormers is ingebouwd.

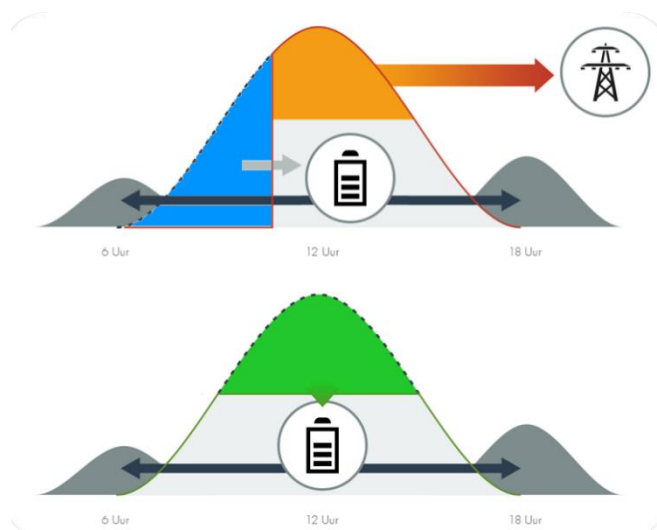
Een batterijsysteem met een slimme sturing kan de piekstromen van de PV-installaties opvangen. Op zonnige dagen met weinig zelfverbruik begint een batterij zonder slimme sturing op te laden van zodra de zon begint te schijnen. Bij een PV-installatie van 4 kWp met een batterij van 6 kWh bijvoorbeeld zal de batterij al na een paar uur en nog voor de middag volgeladen zijn en. Daarna injecteert de PV-installatie de opgewekte stroom op het net en realiseert zo nog steeds een piekstroom.

Een batterij die wel op een slimme manier wordt aangestuurd, maakt een inschatting van het verwachte productieprofiel van de komende uren en wordt pas kort voor de piek opgeladen (zie ook onderstaande afbeelding).

De opgelegde injectielimiet moet er voor zorgen dat het batterijsysteem steeds op een slimme manier wordt aangestuurd zodat de piekstromen naar het net verminderen. Op deze manier leveren de batterijen ook extra maatschappelijke bijdrage : batterijen dragen bij aan de lokale netstabiliteit en er kunnen zo meer decentrale productie-installaties aangesloten worden op het distributienet zonder dat de lokale netten moeten in de nabije toekomst worden verzwaard.

Afbeelding boven: een combinatie van PV-installatie met batterijsysteem zonder slimme sturing. De batterij laadt op zodra de zon begint te schijnen (blauw). De zonnestroom wordt op de (middag)piek in het net geïnjecteerd (oranje). Op momenten dat er geen zonnestroom te beschikking is, wordt er elektriciteit uit de batterij gehaald (grijs).

Afbeelding onder: een combinatie van PV-installatie met batterijsysteem met slimme sturing. De batterij laadt begint pas op te laden kort voor de (middag)piek (groen). Op deze manier wordt de piekstroom naar het net afgetopt. Op momenten dat er geen zonnestroom te beschikking is, wordt er elektriciteit uit de batterij gehaald (grijs).



- **Wat betekent tweerichtingscommunicatie-interface?**

Als uw batterijsysteem een tweerichtingscommunicatie-interface heeft, betekent dit dat het systeem in staat is om in twee richtingen (inkomend en uitgaand) digitaal te communiceren met externe partijen zoals een netbeheerder, een energieleverancier, een aggregator (dienst die ervoor zorgt dat – een groep van – huishoudens en bedrijven energie(kosten) besparen door de flexibele inkoop van energie en/of teruglevering van energie), enz.

Het batterijsysteem kan dus op basis van externe signalen reageren en zelf terug communiceren over bv. de laadtoestand van de batterij. Op die manier is het batterijsysteem

klaar voor de toekomst en kan het op termijn energiediensten leveren aan de netbeheerder of andere derde partijen.

- **Loodbatterij met watervulmogelijkheid**

Daarmee bedoelen we een batterijsysteem op basis van lood dat niet onderhoudsvrij is en moet worden bijgevuld met gedemineraliseerd water. Dit type van batterijen wordt vaak gebruikt als startbatterij in auto's. Batterijen op basis van lood en met watervulmogelijkheid komen niet in aanmerking voor een premie.

Andere batterijsystemen op basis van lood maar zonder watervulmogelijkheid (bv. loodgelbatterijen, loodcrystalbatterijen of loodzuurbatterijen) die onderhoudsvrij zijn, komen wel in aanmerking voor een premie.

- **Mag elke installateur een batterij plaatsen als ik een premie wil aanvragen?**

Enkel batterijsystemen die worden geplaatst door een elektrotechnisch installateur komen in aanmerking voor een premie. Dat betekent dat die bedrijven of installateurs minstens een [Nacebelcode](#) '43.211 - Elektrotechnische installatiewerken aan gebouwen' of '43.212 - Elektrotechnische installatiewerken, uitgezonderd aan gebouwen' hebben.

Via de [Kruispuntbank van Ondernemingen van de FOD Economie](#) kunt u publieke gegevens over bedrijven (entiteiten) raadplegen en controleren of een bedrijf of een installateur de gevraagde Nacebelcode heeft.

In deze databank kunt u bedrijven (entiteiten) zoeken via:

- Ondernemings- of vestigingseenheidsnummer
- Naam
- Adres
- Activiteit
- Toelating

De Nacebelcode vind u bij het onderdeel 'BTW-activiteiten Nacebelcode versie 2008':

BTW-activiteiten Nacebelcode versie 2008⁽¹⁾

BTW 2008 [43.211](#) - Elektrotechnische installatiewerken aan gebouwen

BTW 2008 [43.212](#) - Elektrotechnische installatiewerken, uitgezonderd aan gebouwen

- **Wat is de werkelijke of bruikbare capaciteit van een batterijsysteem?**

Om de hoogte van de premie te berekenen komt enkel de werkelijke of bruikbare initiële opslagcapaciteit in aanmerking.

Bij een batterijsysteem wordt er een onderscheid gemaakt tussen de totale opslagcapaciteit en de werkelijke of bruikbare opslagcapaciteit. De batterijcellen in het batterijsysteem hebben een (theoretische) totale capaciteit, maar die kan niet altijd ten volle worden benut. Dat hangt ook af van het type batterij of de gebruikte technologie. Bij sommige types batterij is de werkelijke of bruikbare capaciteit gelijk aan de totale capaciteit, maar bij andere types ligt die lager dan de totale capaciteit.

De werkelijke of bruikbare capaciteit wordt soms ook aangeduid via de maximale *Depth of Discharge (DoD)* of de mate waarin een batterij maximaal kan worden ontladen. Sommige systemen hebben een maximale DoD van 100 %. Dat betekent dat je de volledige (100%) van de capaciteit kan gebruiken (of “ontladen”). Bij een systeem met een maximale DoD van bv. 80% kunt u dus maar 80% van de capaciteit van de batterij gebruiken. Bv. een batterijsysteem met een totale capaciteit van 10 kWh en maximale DoD van 80 % heeft een bruikbare capaciteit van 8 kWh.

De levensduur (het aantal laadcycli) en de DoD van de batterij zijn omgekeerd evenredig: een batterij die je vaak diep ontlad, zal een kortere levensduur hebben of minder laadcycli hebben.

De installateur van het batterijsysteem geeft in een verklaring op eer aan wat de werkelijke of bruikbare capaciteit van het geïnstalleerde batterijsysteem is.

De fabrikant van de batterij levert altijd een technische fiche of brochure mee en/of stelt die beschikbaar op zijn website. Daarbij maakt hij meestal een onderscheid tussen werkelijke of bruikbare capaciteit en de totale capaciteit. Sommige technische fiches vermelden ook de maximale DoD.

