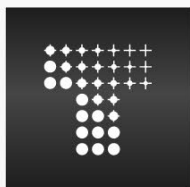


# Energieopslag Particulier

Krachtige,  
groene stroom, altijd  
beschikbaar.

Alles wat u wilt weten  
over energieopslag,  
voor particulier gebruik.



**Van Tiem Elektro**

Vakkundige oplossingen  
door gedreven professionals



<b>+</b>	<b>Wat is een Thuisbatterij?</b>	<b>3</b>
<b>+</b>	<b>De voordelen</b>	<b>4</b>
<b>+</b>	<b>Materiaal batterijen</b>	<b>5</b>
<b>+</b>	<b>Inzicht gebruik batterij</b>	<b>6</b>
<b>+</b>	<b>Particulieren</b>	<b>8</b>
<b>+</b>	<b>Huidige subsidies en belastingvoordelen</b>	<b>10</b>
<b>+</b>	<b>Veelgestelde vragen</b>	<b>11</b>
<b>+</b>	<b>Checklist adviesgesprek</b>	<b>13</b>



## Wat is een Thuisbatterij?

Een thuisbatterij slaat overtollige energie op die door uw zonnepanelen wordt opgewekt. In plaats van de energie terug te leveren aan het energienet, kunt u deze zelf gebruiken wanneer dat nodig is. Dit verlaagt uw energierekening aanzienlijk, vooral als de terugleververgoeding laag is of terugleveren aan het net tijdelijk niet mogelijk is.

Bij Van Tiem Elektro bieden we oplossingen op maat. We leveren en installeren complete systemen om ervoor te zorgen dat u maximaal profiteert van duurzame energie.





## **Optimale zelfvoorziening**

Gebruik de energie van uw zonnepanelen precies wanneer u dat wilt. Een accu dient als een powerbank, waarbij het overdag opgewekte zonne-energie opslaat voor gebruik wanneer nodig. Dit stelt u in staat om uw eigen reservevoorraad aan energie op te bouwen.

## **Slim energiebeheer**

Normaal gesproken wordt maar 30% van de opgewekte zonne-energie meteen gebruikt, de rest gaat terug het net op. Dit wordt steeds minder voordelig doordat energieleveranciers een vergoedingen in rekening brengen voor het terug leveren van energie. Met een opslagsysteem kunt u de terug te leveren zonne-energie voor een aanzienlijk deel opslaan en later intern gebruiken. Hierbij omzeilt u deels kosten die de energieleverancier in rekening brengt voor de terug te leveren kilowatts.

## **Lagere energiekosten**

Verklein uw afhankelijkheid van uw energieleverancier en bespaar op uw maandelijkse energierekening. Via een slimme app kiest u of u de opgeslagen energie wilt gebruiken, of liever teruglevert aan het net op basis van dynamische elektriciteitstarieven van de EPEX/way-AHEAD markt.

Op momenten met lagere tarieven kunt u de batterij opladen en bij hogere tarieven de opgeslagen energie gebruiken of terugleveren.

## **Snelle terugverdientijd**

In combinatie met een EMS systeem (slimme app) en dynamisch contract verdient u een thuisbatterij gemiddeld binnen 6 tot 9 jaar terug. Dit is natuurlijk ook afhankelijk van uw energieverbruik en de energieprijzen.



## Bij Van Tiem Elektro werken we met Lithium-ijzerfosfaat batterijen.

Lithium-ijzerfosfaat (LiFePO<sub>4</sub>) batterijen winnen terrein als de ideale keuze voor accuopslag vanwege hun lange levensduur, veiligheid en lagere kosten. Deze technologie wordt al jaren gebruikt in toepassingen zoals elektrische voertuigen en grote energieopslagsystemen.

### **Wat is lithium-ijzerfosfaat?**

LiFePO<sub>4</sub> batterijen gebruiken lithium, ijzer en fosfaat als basismaterialen. Ze leveren snel veel energie, waardoor ze ideaal zijn voor batterijen. De technologie is betrouwbaar en heeft bewezen effectief te zijn in uiteenlopende sectoren.

### **Lithium-ion versus lithium-ijzerfosfaat**

Hoewel lithium-ion batterijen veel gebruikt worden, biedt lithium-ijzerfosfaat enkele duidelijke voordelen:

1. **Veiligheid:** LiFePO<sub>4</sub> batterijen zijn stabiel en minder gevoelig voor oververhitting, wat het risico op brand minimaliseert.
2. **Kosten:** LiFePO<sub>4</sub> is goedkoper omdat er minder dure grondstoffen nodig zijn en de batterij langer meegaat.
3. **Levensduur:** Deze batterijen kunnen meer laadcycli doorstaan, wat ze duurzamer maakt.
4. **Milieuvriendelijkheid:** LiFePO<sub>4</sub> batterijen bevatten geen schadelijke materialen zoals kobalt, wat ze beter maakt voor het milieu.

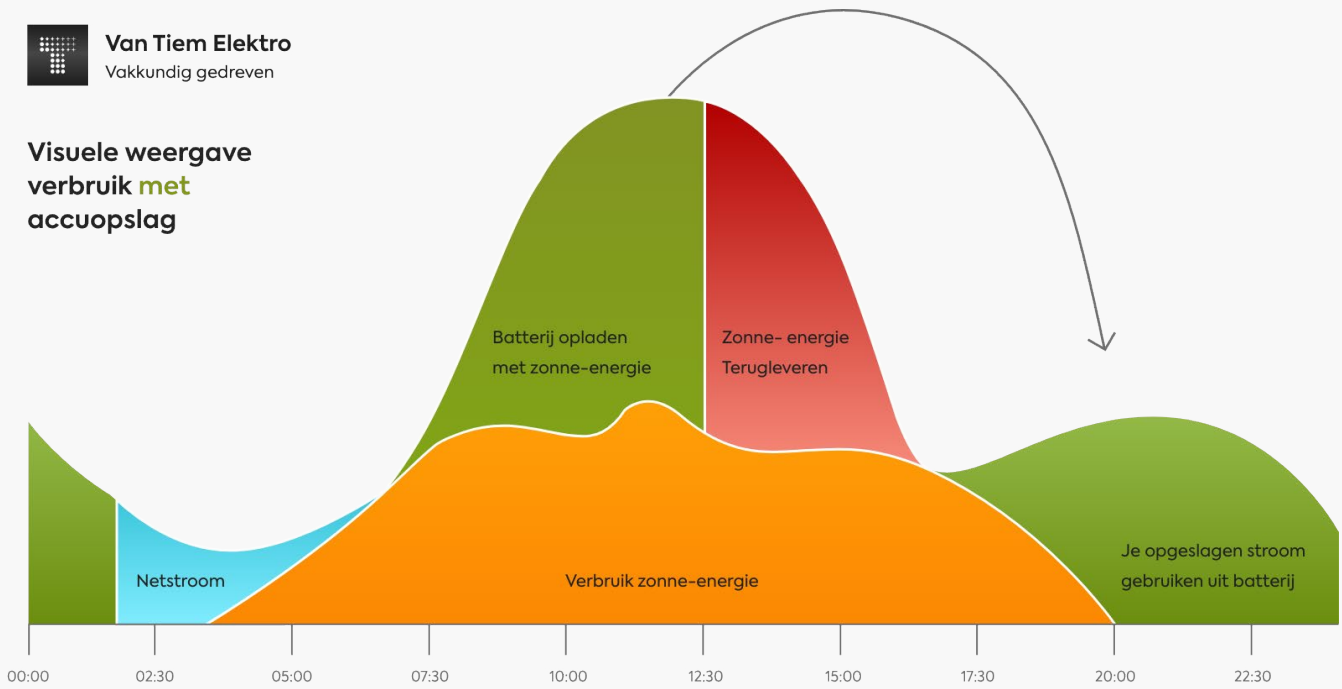


Batterijopslag uitgelegd  
**Zo verschilt uw  
energieverbruik met en  
zonder batterij.**



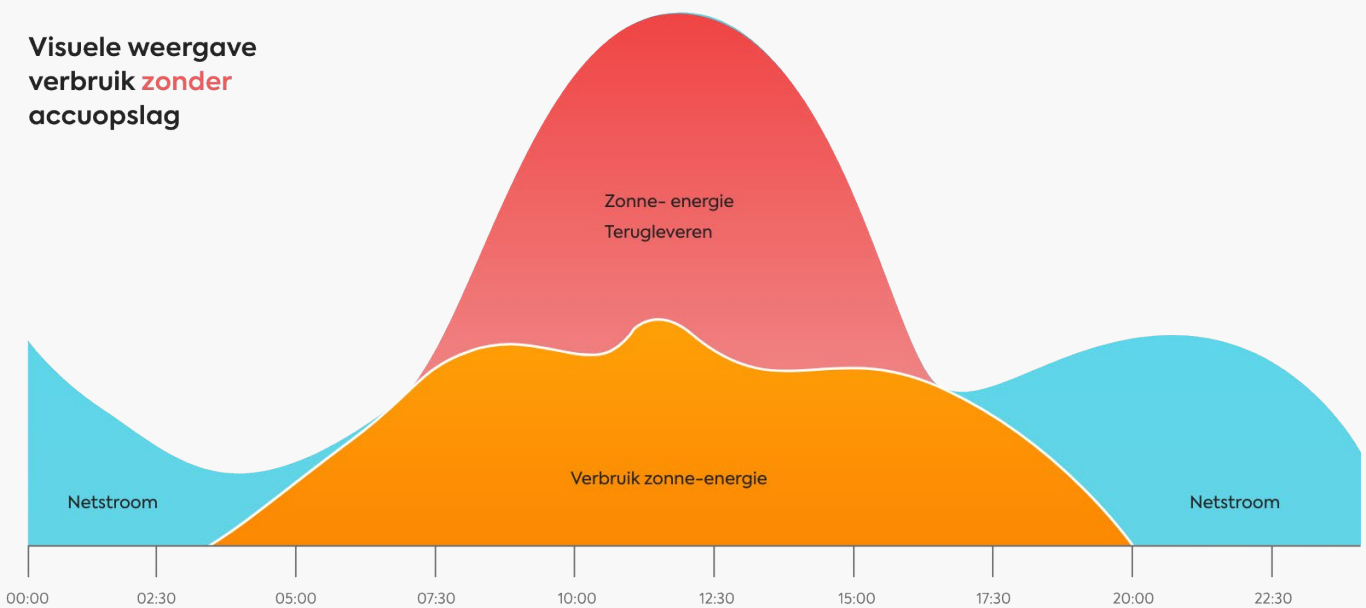
Van Tiem Elektro  
Vakkundig gedreven

## Visuele weergave verbruik met accuopslag



Van Tiem Elektro  
Vakkundig gedreven

## Visuele weergave verbruik zonder accuopslag







## De thuisbatterij voor particulieren

Bij Van Tiem Elektro leveren we verschillende merken thuisbatterijen. In deze hand-out lichten we de Enphase thuisbatterij uit, een van onze bestverkochte systemen.

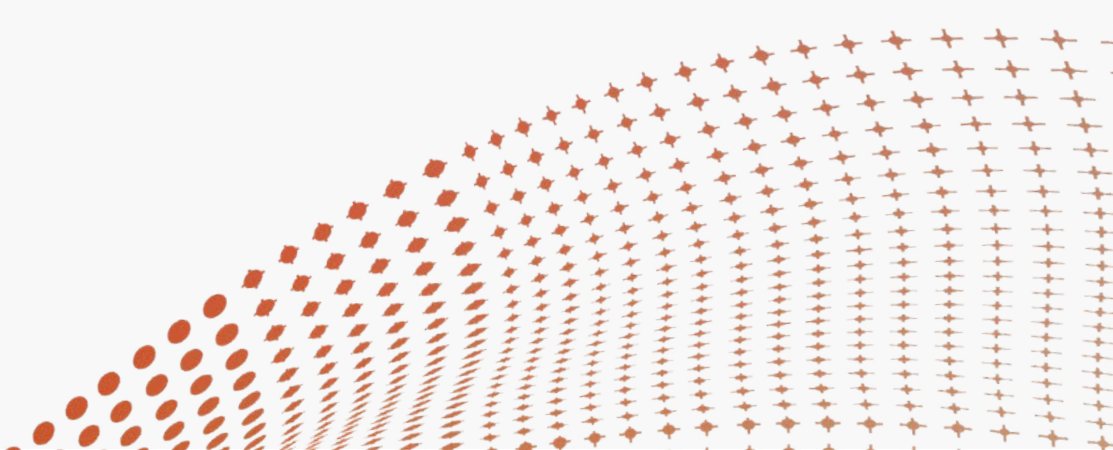
Enphase is een toonaangevend Amerikaans bedrijf dat zich sinds 2006 richt op innovatieve zonne-energietechnologie. Het staat bekend om zijn geavanceerde en betrouwbare oplossingen voor energieopslag en omvormers.

### **Eenvoudig te Installeren en Flexibel**

De Enphase thuisbatterij is flexibel in te zetten en geschikt voor zowel binnen- als buiteninstallaties. Of u nu een nieuw zonnepanelensysteem heeft of al een bestaande installatie (bijvoorbeeld met micro omvormers of een traditionele string-omvormer), de Enphase thuisbatterij kan eenvoudig worden geïntegreerd.

Het systeem is compatibel met zowel DC-gebaseerde systemen (in serie geschakelde zonnepanelen) als AC-gebaseerde systemen (parallel aangesloten), waardoor het naadloos aansluit op uw huidige installatie.

AC-gekoppelde omvormers kunnen eenvoudig worden toegevoegd aan bestaande systemen. Hybride (string)omvormers combineren zowel de opslag van energie als het gebruik van zonnepanelen in één systeem, wat zorgt voor een efficiënt beheer van uw energie.





**Energiecapaciteit**  
5,0kWh

**Afmetingen & gewicht**  
980 x 550 x 188 mm / 78,9kg

**Plaatsing van de batterij**  
Zowel wand als vloer montage, meerdere batterijen kunnen gekoppeld worden.

**Voordelen**

- Koelt passief zonder bewegende delen of ventilatoren
- Ook efficiënt bij laag vermogen
- Bekabelde communicatie > betrouwbaar
- Uitbreidbaar
- Hoog vermogen 3,86kW, snel laden en ontladen.





## Goed om te weten! **Huidige subsidies en belastingvoordelen**

Op dit moment zijn er in Nederland geen directe subsidies voor thuisaccu's beschikbaar voor particulieren.

Wel zijn er enkele belastingvoordelen die de aanschaf aantrekkelijker maken:

Sinds 2023 kunt u de **BTW op uw thuisaccu terugvragen** mits u een dynamisch energiecontract hebt en de accu voldoet aan bepaalde eisen, zoals een slimme laad- en ontladfunctie.



## Veelgestelde vragen en de antwoorden

### **Wat is het voordeel van een thuisbatterij na de afschaffing van de salderingsregeling?**

De salderingsregeling is een regeling voor mensen met zonnepanelen, waarbij de opgewekte stroom die ze terugleveren aan het elektriciteitsnet wordt verrekend met de stroom die ze van het net afnemen. Dit betekent dat u de stroom die u zelf niet direct gebruikt, kunt “salderen” met de stroom die u later van het net gebruikt, waardoor u minder betaalt voor uw totale energieverbruik.

De regeling maakt het financieel aantrekkelijk om zonnepanelen te installeren, maar na 2027 wordt deze **\*waarschijnlijk** geleidelijk afgebouwd. Daarna kunt u nog steeds profiteren van zelf opgewekte stroom, bijvoorbeeld door gebruik te maken van een thuisbatterij om uw eigen energie op te slaan en belastingvrij te gebruiken.

*Er is nog veel onduidelijkheid over de regeling, een mogelijke wijziging is dus niet uitgesloten.*

### **Wat gebeurt er met de thuisbatterij tijdens stroomuitval?**

Sommige thuisbatterijsystemen bieden noodstroomvoorziening tijdens een stroomuitval. Als uw batterij dit ondersteunt, kunt u tijdens een uitval van het elektriciteitsnet bepaalde essentiële apparaten blijven gebruiken, afhankelijk van de capaciteit van de batterij.

### **Hoe groot moet mijn thuisbatterij zijn?**

De grootte van de thuisbatterij hangt af van uw energieverbruik en de hoeveelheid stroom die uw zonnepanelen opwekken. Bij Van Tiem Elektro helpen we u met vakkundig advies op basis van uw specifieke situatie, zodat u voldoende opslagcapaciteit heeft om optimaal te profiteren van uw zonne-energie.

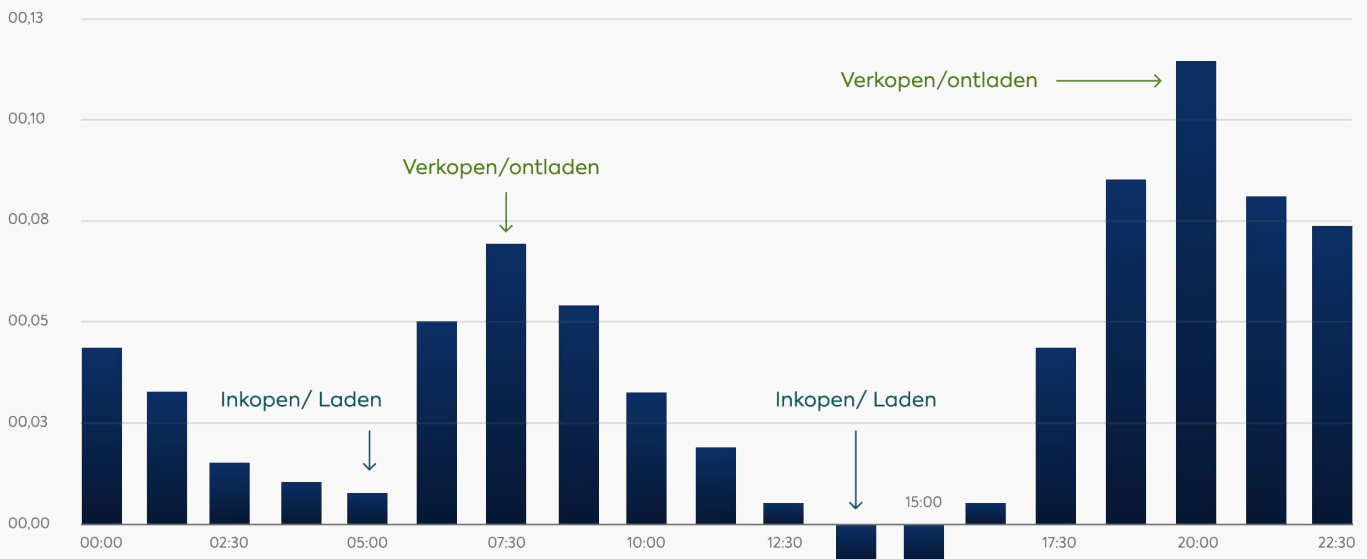
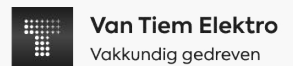


## Is een thuisbatterij rendabel zonder zonnepanelen?

Ja, een thuisbatterij kan ook nuttig zijn zonder zonnepanelen. Met een Dynamisch contract kunt u goedkope stroom tijdens daluren opslaan en deze gebruiken wanneer de stroomprijzen hoger zijn, wat kan helpen om uw energiekosten te verlagen.

De voordelen van een dynamisch contract worden hier weergegeven. Tijdens de daluren koopt u energie in of laadt u de accu's op met zonne-energie. In de piekuren gebruikt u de energie uit de accu of verkoopt u deze, wat gunstig is voor de terugverdientijd van u accupakket.

Energietarieven  
voorbeeld april 2024



# Checklist adviesgesprek

Van Tiem Elektro bieden we maatwerkoplossingen voor energieopslag, afgestemd op uw specifieke situatie en doelen.

Om ervoor te zorgen dat u de beste keuze maakt, raden we aan om een vrijblijvend adviesgesprek aan te vragen. Tijdens dit gesprek bespreken we uw energiebehoeften, analyseren we uw huidige systemen en helpen we u bij het vinden van de ideale energieopslagoplossing.

Het is gunstig om goed voorbereid het gesprek in te gaan, zodat we een passend advies kunnen geven. Met onderstaande checklist kunt u ervoor zorgen dat u alle relevante informatie bij de hand heeft voor het adviesgesprek met een van onze vakkundige collega's.

## (Optioneel) Uw Huidige Zonnepanelen

- Aantal zonnepanelen: Hoeveel panelen heeft u op uw dak liggen?
- Opwekcapaciteit van de zonnepanelen: Wat is het vermogen van uw systeem in kWp (kilowattpiek)?
- Gemiddelde opwekking per jaar: Hoeveel stroom wekt u gemiddeld per jaar op (in kWh)?
- Zonne-energieproductie per seizoen: Heeft u inzicht in hoeveel energie u in de zomer versus de winter opwekt?

***Bent u geïnteresseerd in een thuisbatterij, maar heeft u nog geen zonnepanelen? Geen probleem! Bij Van Tiem Elektro bieden wij niet alleen de installatie van thuisbatterijen, maar ook complete oplossingen voor zonne-energie.***



### Huidig Energieverbruik

- **Jaarverbruik in kWh:** Dit kunt u terugvinden op de jaarafrekening van uw energieleverancier.
- **Stroomverbruik over de dag:** Wanneer verbruikt u het meeste stroom (overdag, 's avonds, of 's nachts)?
- **Toekomstige veranderingen:** Verwacht u een verandering in uw energieverbruik, bijvoorbeeld door de aanschaf van een warmtepomp of elektrische auto?

### Batterijvoorkeuren

- **Opslagcapaciteit:** Heeft u een idee hoeveel stroom u zou willen opslaan (meestal uitgedrukt in kWh)? Dit hangt af van uw opwekking en verbruik.
- **Gebruik tijdens stroomuitval:** Bent u geïnteresseerd in noodstroomvoorziening tijdens stroomuitval, waarbij de batterij bepaalde essentiële apparaten van stroom voorziet?
- **Slimme functies:** Wilt u dat de batterij geautomatiseerd werkt, bijvoorbeeld door stroom op te slaan wanneer energie goedkoop is (bij een variabel tarief) en te gebruiken wanneer de stroomprijs hoger is?

### Technische Gegevens van Uw Woning

- **Elektriciteitsaansluiting:** Heeft u een 1-fase of 3-fase aansluiting? Dit is belangrijk voor het bepalen van de compatibiliteit met de thuisbatterij.





## Van Tiem Elektro

Vakkundige oplossingen  
door gedreven professionals

We hopen dat u waardevolle inzichten heeft gekregen over thuisbatterijen en hun voordelen. Als u nog vragen heeft of meer wilt weten over hoe u uw energiebeheer kunt optimaliseren, staan wij klaar om u te voorzien van advies op maat!

**Neem contact met ons op voor vragen of een vrijblijvend adviesgesprek**

**+31 (0)487 59 12 78**  
**info@vantiem.nl**



Wamel / Lemmer / Zoeterwoude

[www.vantiem.nl](http://www.vantiem.nl)

+31 (0)487 59 12

