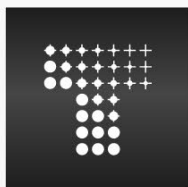
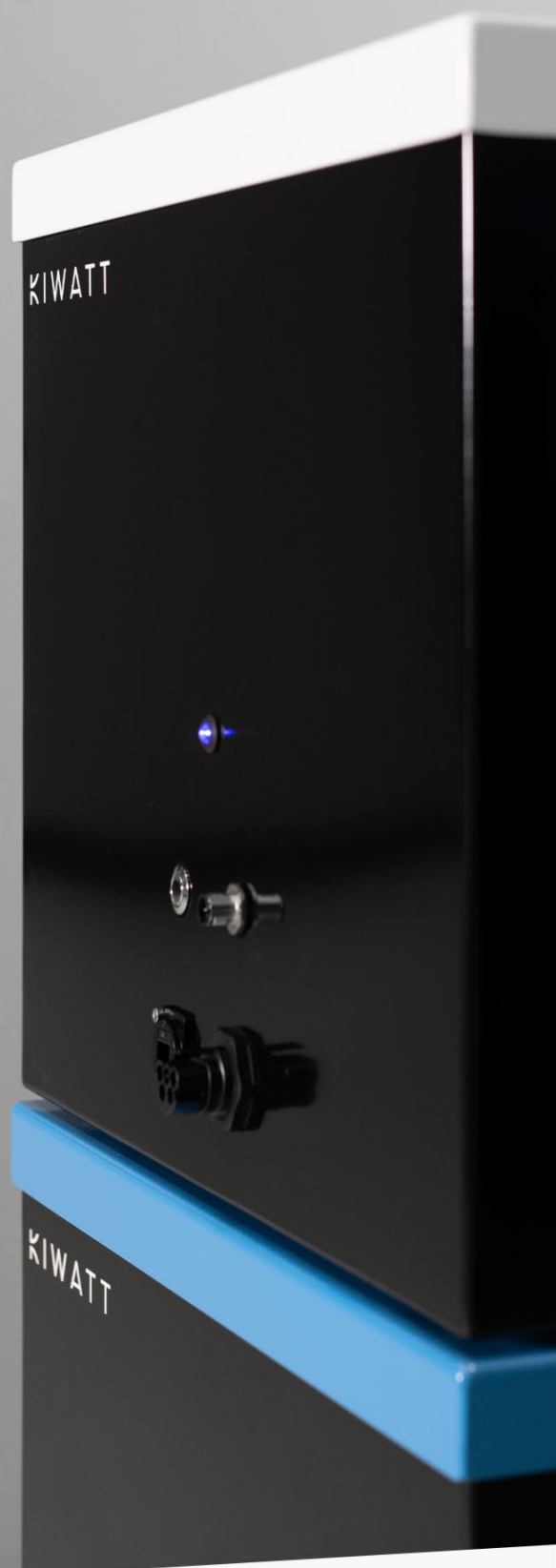


Accuopslag Zakelijk

Krachtige,
groene stroom, altijd
beschikbaar.

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



Van Tiem Elektro

Vakkundige oplossingen
door gedreven professionals



+	Wat is energieopslag?	3
+	De voordelen	4
+	Materiaal batterijen	5
+	Inzicht gebruik batterij	6
+	Dynamisch contract	8
+	Peak shaving	9
+	Zakelijk	11
+	Huidige subsidies en belastingvoordelen	13
+	Veelgestelde vragen	14
+	Checklist adviesgesprek	15



Wat is energieopslag?

Met energieopslag slaat u de overtollige energie op die door uw zonnepanelen wordt opgewekt en kunt u handelen met een dynamisch contract op de Epex markt. In plaats van deze energie direct terug te leveren aan het elektriciteitsnet, kunt u deze opslaan en gebruiken op momenten dat uw energieverbruik hoger is dan de energieproductie. Dit verlaagt de energiekosten en zorgt ervoor dat uw bedrijf minder afhankelijk is van het net, wat vooral belangrijk is tijdens piekuren of bij capaciteitsbeperkingen.

Teruglevering aan het net is voor bedrijven mogelijk, maar de vergoeding is vaak lager dan de kosten van afgenomen stroom. Daardoor is energieopslag vaak een efficiëntere oplossing om maximale waarde uit uw duurzame energie te halen.

Onderdelen van een energieopslagsysteem

Een compleet energieopslagsysteem bestaat uit de volgende onderdelen:

- Accu's: De batterijen die de overtollige energie opslaan.
- Omvormer: Zet de opgewekte gelijkstroom (DC) van de zonnepanelen om naar wisselstroom (AC) voor gebruik in het bedrijf en om de opgeslagen energie weer beschikbaar te maken.
- Energie Management Systeem (EMS): Software die de energieproductie, opslag en het verbruik monitort en optimaliseert, zodat u altijd efficiënt gebruikmaakt van de beschikbare energie.
- Laadregelaar: Zorgt ervoor dat de accu's efficiënt worden geladen en beschermt ze tegen overlading.

Bij Van Tiem Elektro werken we met de hoogwaardige, Nederlandse producten van KIWATT. Deze systemen staan bekend om hun betrouwbaarheid en prestaties op het gebied van energieopslag. Wij leveren en installeren complete KIWATT-oplossingen om ervoor te zorgen dat uw bedrijf optimaal 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

Bespaar op uw maandelijkse energierekening. Met de slimme KIWATT-app kunt u eenvoudig kiezen of u de opgeslagen energie gebruikt of teruglevert aan het net, afhankelijk 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

Afhankelijk van uw energieverbruik en de energieprijzen, verdient u een accu gemiddeld binnen 6 tot 9 jaar terug. Goed nieuws, want een KIWATT accu gaat wel 10 tot 15 jaar mee!



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

Lithium-ijzerfosfaat (LiFePO₄) 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?

LiFePO₄ accu's gebruiken lithium, ijzer en fosfaat als basismaterialen. Ze leveren snel veel energie, waardoor ze ideaal zijn voor accu's. 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:

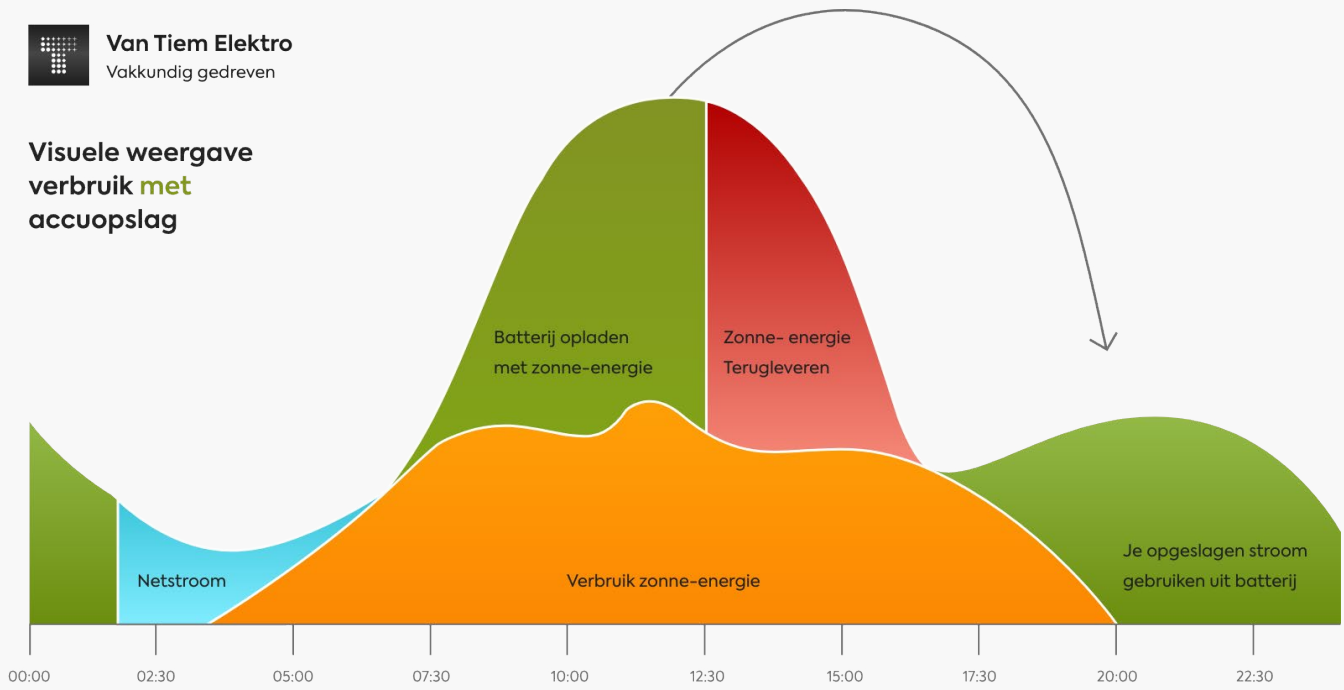
1. **Veiligheid:** LiFePO₄ accu's zijn stabiel en minder gevoelig voor oververhitting, wat het risico op brand minimaliseert.
2. **Kosten:** LiFePO₄ is goedkoper omdat er minder dure grondstoffen nodig zijn en de accu langer meegaat.
3. **Levensduur:** Deze accu's kunnen meer laadcycli doorstaan, wat ze duurzamer maakt.
4. **Milieuvriendelijkheid:** LiFePO₄ accu's bevatten geen schadelijke materialen zoals kobalt, wat ze beter maakt voor het milieu.



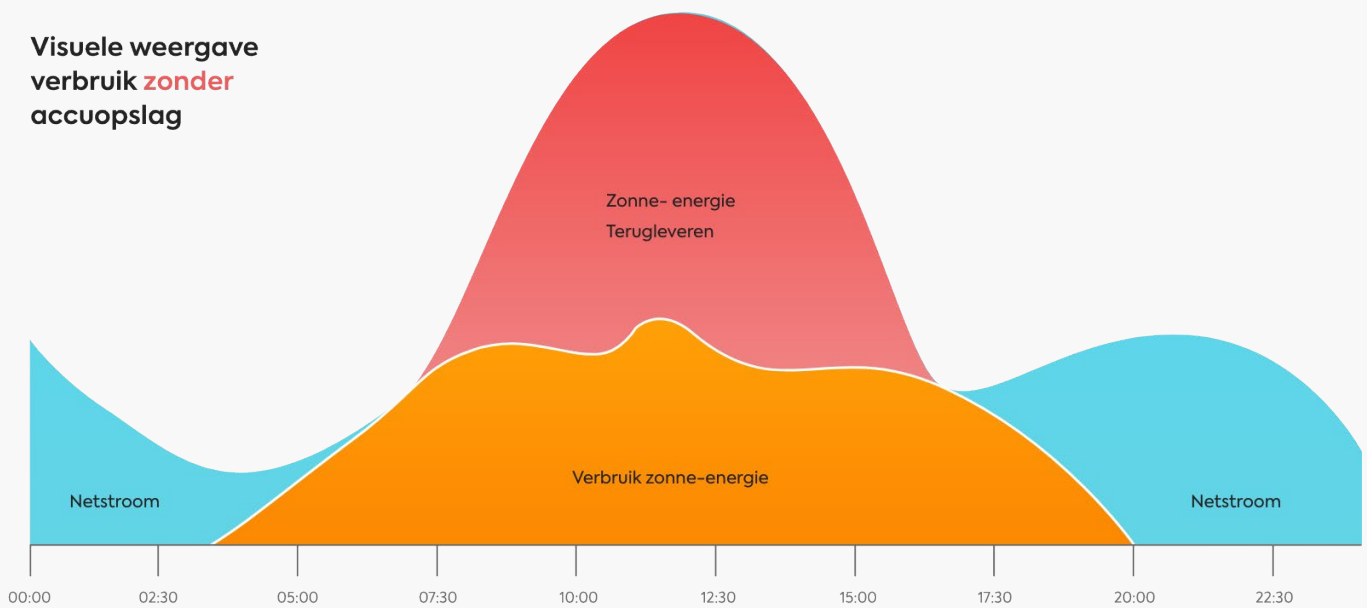
Batterijopslag uitgelegd
**Zo verschilt uw
energieverbruik met en
zonder batterij.**



Visuele weergave verbruik met accuopslag



Visuele weergave verbruik zonder accuopslag

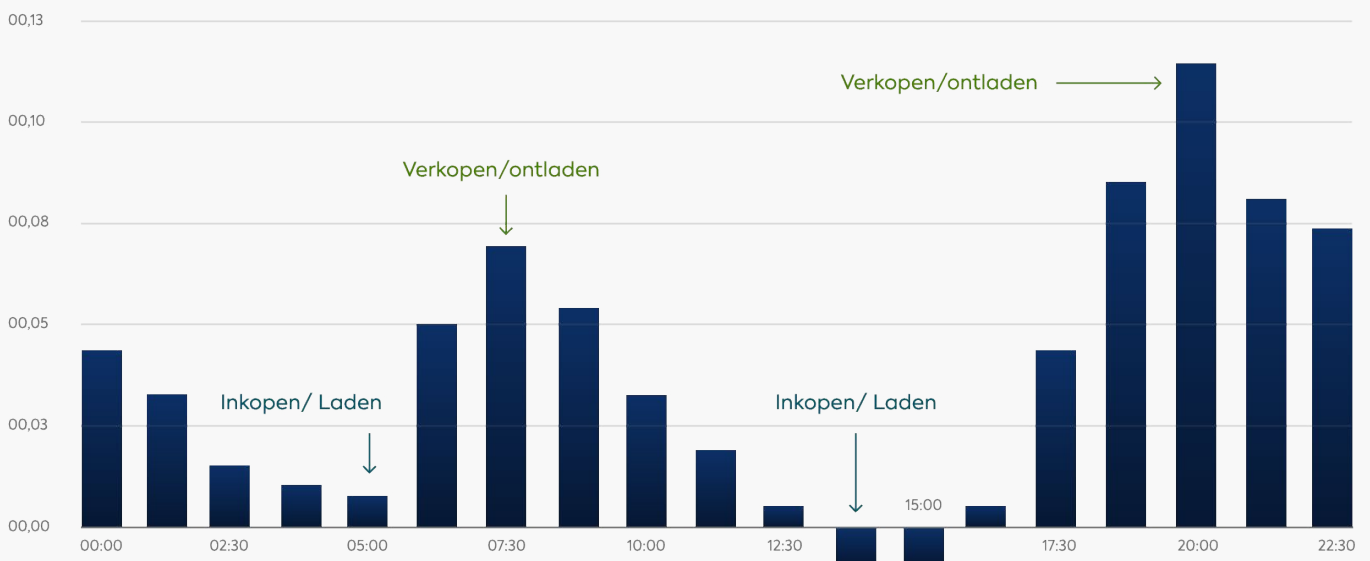




Dynamisch contract

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 terugverdiëntijd van u accupakket.

**Energietarieven
voorbeeld april 2024**



+ Peak shaving

Peak shaving is een techniek waarbij het elektriciteitsverbruik tijdens piekuren wordt verminderd om kosten te besparen en het stroomnet te ontlasten. In veel gevallen worden hoge kosten in rekening gebracht voor elektriciteit die tijdens piekuren (wanneer de vraag naar energie het grootst is) wordt afgenomen.

Bij peak shaving worden energieverbruikspieken afgevlakt door gebruik te maken van opgeslagen energie in accu's of door het tijdelijk verlagen van het verbruik van bepaalde apparaten. Zo kan uw bedrijf bijvoorbeeld een accu gebruiken om tijdens piekuren stroom te leveren, in plaats van dure elektriciteit van het net af te nemen. Dit is vooral relevant omdat de kosten van een netaansluiting mede worden bepaald door de capaciteit van de aansluiting (uitgedrukt in ampère). Hoe meer ampère u aansluiting heeft, hoe hoger de vaste kosten die u betaalt aan het netbeheerder.

Voordelen van peak shaving:

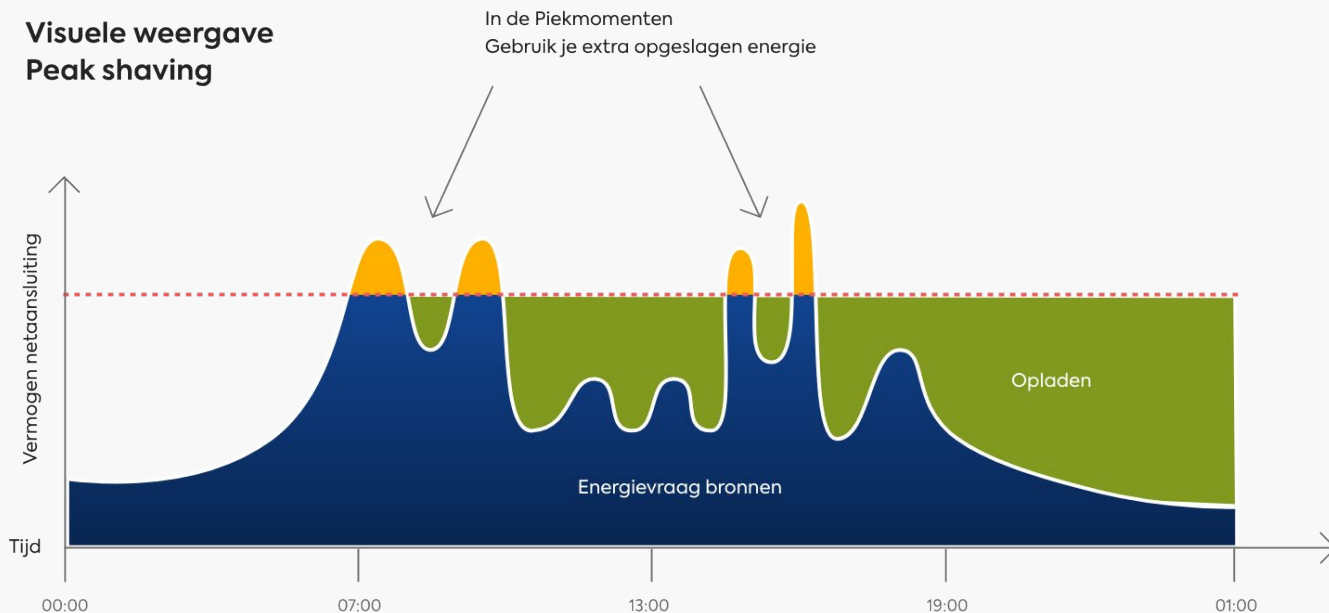
- 1. Kostenbesparing:** Door zowel het vermijden van dure stroom tijdens piekuren als het verlagen van de benodigde ampèrecapaciteit voor de netaansluiting, kunnen energiekosten flink worden verlaagd.
- 2. Beter netwerkbalans:** Het ontlast het elektriciteitsnet doordat er minder vraag is tijdens piekuren.
- 3. Efficiënter energiegebruik:** Door opgeslagen energie op het juiste moment in te zetten, wordt het verbruik slimmer beheerd, wat ook kan leiden tot een kleinere (en dus goedkopere) netaansluiting.

Door gebruik te maken van peak shaving kan u dus niet alleen besparen op variabele stroomkosten, maar ook op de vaste kosten van uw netaansluiting. Dit maakt het vooral interessant voor bedrijven met een zware aansluiting.



Van Tiem Elektro
Vakkundig gedreven

Visuele weergave Peak shaving



Veel bedrijven hebben te maken met hoge energiekosten tijdens piekuren, wanneer de vraag naar elektriciteit op het net het grootst is. Deze pieken kunnen leiden tot hogere tarieven, boetes en extra belasting van het net. **In de weergave is te zien hoe u met een accupakket de piekmomenten kunt opvangen, zodat u aansluiting niet overbelast raakt.**



Accuopslag voor zakelijk gebruik

De Kiwatt Accu is speciaal ontwikkeld voor bedrijven en biedt de perfecte oplossing voor efficiënte energieopslag.

Geschikt voor elke bedrijfsruimte

Of u nu een grote of kleine ruimte heeft, de Kiwatt Accu past in elke technische ruimte. Het systeem is ideaal qua grootte en eenvoudig te installeren. Bij uw verzekeraar kunt u de eisen nagaan welke zij stellen aan de plaatsing van accuopslag.

Plug & Play oplossing

De Kiwatt Accu kan worden geïntegreerd in uw bedrijfsinstallatie. Het is een kant-en-klare oplossing die werkt met uw bestaande systemen.

Opschaalbaar van 30 kWh tot 2,2 MWh!

Dankzij de modulaire opbouw kunt u het systeem naar wens opschalen, van 30 kWh tot wel 2.2 MWh, zodat het altijd past bij de energiebehoeften van uw bedrijf.





Energiecapaciteit

30 kWh tot 2.2 MWh

Voordelen

- Nederlandse producent
- Optimale veiligheid en prestaties, conform PGS 37-1. Ook efficiënt bij laag vermogen
- Bekabelde communicatie > betrouwbaar
- Uitbreidbaar
- Laden op zonnestroom & handelen met stroom (via Kiwatt Flex app).
- Gemaakt van lithium ijzerfosfaat; zeer veilig materiaal.

[Meer informatie](#)





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

Op dit moment zijn er in Nederland geen directe subsidies voor energieopslag.

Wel is er voor bedrijven een [EIA-regeling](#) van toepassing. Hiermee kan 40% van de investeringskosten voor een accupakket fiscaal worden afgetrokken.



Veelgestelde vragen en de antwoorden

1. Wat is de capaciteit en levensduur van de KIWATT-accu?

De levensduur bedraagt doorgaans 10 tot 15 jaar, afhankelijk van gebruik en onderhoud.

Hoe efficiënt is de KIWATT-accu en wat zijn de kosten?

KIWATT-accu's hebben een hoge energiedichtheid en rendement. De initiële investeringskosten variëren per model en capaciteit, en zijn inclusief installatie. Wij adviseren graag over de meest kosteneffectieve opties.

2. Kan de KIWATT-accu worden geïntegreerd met ons huidige systeem?

Ja, de KIWATT-accu is ontworpen voor eenvoudige integratie met bestaande zonnepanelen- en energiebeheersystemen, zodat u uw duurzame energie optimaal kunt benutten.

3. Welke veiligheidskenmerken heeft de KIWATT-accu?

KIWATT-accu's zijn uitgerust met geavanceerde veiligheidsfuncties om oververhitting en andere risico's te minimaliseren, wat zorgt voor een veilige werking in diverse omstandigheden.

4. Hoe kan ik de prestaties van de KIWATT-accu monitoren?

Met de slimme KIWATT-app kunt u het energieverbruik, de status van de accu en dynamische elektriciteitsstarieven eenvoudig volgen en beheren, zodat u altijd de beste keuzes kunt maken voor uw energiegebruik.



Checklist adviesgesprek

Bij Van Tiem Elektro bieden we maatwerkoplossingen voor energieopslag met KIWATT-accu's, 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) Huidige Zonnepanelen

- Aantal zonnepanelen: Hoeveel panelen heeft u bedrijf op het 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 Accuopslag, maar heeft u nog geen zonnepanelen? Geen probleem! Bij Van Tiem Elektro bieden wij niet alleen de installatie van de accuopslag 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 elektrisch wagenpark?

Batterijvoorkeuren

- Gebruik tijdens stroomuitval: Bent u geïnteresseerd in noodstroomvoorziening tijdens stroomuitval, waarbij de batterij bepaalde essentiële apparaten van stroom voorziet?

Technische Gegevens van uw bedrijf

- 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

