

## Opslag, Opwek & Gebruik voor horecazaken

*Doorontwikkeling van centrale naar decentrale energiesystemen*

### 1. Van centraal naar decentraal: het nieuwe Nederlandse energiesysteem

Het Nederlandse energiesysteem verandert snel. Waar elektriciteit vroeger vooral uit grote centrale locaties kwam, verschuift het systeem steeds meer naar lokale, decentrale opwek.

#### Voor horecazaken betekent dit:

- Lokale opwek vermindert de afhankelijkheid van een overbelast elektriciteitsnet.
- Zelf energie opwekken en direct gebruiken creëert meer flexibiliteit.
- Een decentrale aanpak helpt om piekbelasting in keukens, koelinstallaties en verwarmingssystemen beter op te vangen.

### 2. Rol van batterijen in moderne horecazaken

Wanneer een horecazaak te maken heeft met beperkte netcapaciteit of sterke piekvragen (bijv. tijdens maaltijdspits), kan lokale energieopslag cruciaal zijn. Er zijn twee toepassingsniveaus:

#### Per apparaat of zone (micro-opslag)

- Kleine batterijen geïntegreerd bij bijvoorbeeld koelcellen, warmtepompen of elektrische kookapparatuur.
- Helpt om pieken van keukenapparatuur op te vangen.

#### Centraal in het bedrijf (meso-opslag)

- Eén grotere batterij die de totale horecazaak ondersteunt.
- Egaliseert vermogenspieken van keuken, bar, ventilatie, warm water en verwarming.
- Maakt het mogelijk om stroom op te slaan tijdens rustige uren en te gebruiken wanneer de vraag piekt.

Beide niveaus vergroten de bedrijfszekerheid en zorgen voor een stabiel energieprofiel.

### 3. Lokale opwek: zonnepanelen als stabiele basis

Voor veel horecazaken vormen zonnepanelen de meest logische bron van eigen energieopwekking:

- Plaatsing op daken, aanbouwen of nabijgelegen terreinen.
- Direct gebruik van opgewekte stroom vermindert belasting op het net.
- In combinatie met een batterij wordt overproductie optimaal benut.

### 4. Voorbeeldcase: richting off-grid in de horeca

Bij een bedrijf met restaurant, afhaal en groothandel – zorgt intensief gebruik van keukenapparatuur, koelinstallaties en ventilatie voor hoge piekbelastingen tot 54 kW, dicht tegen het gecontracteerde vermogen van 68 kW. Door zonnepanelen te plaatsen kan een aanzienlijk deel van het dagelijkse elektriciteitsverbruik lokaal worden gedekt, terwijl batterijopslag pieken uit de keuken en koeling kan opvangen. Hiermee kan de onderneming een groot deel van het jaar op eigen energie draaien en de afhankelijkheid van het elektriciteitsnet sterk verlagen.

### 5. Waarom dit relevant is voor horecaondernemers

- Minder afhankelijkheid van netcongestie: cruciaal in drukke binnensteden en gebieden met beperkte aansluiting.
- Toekomstbestendig: voorbereid op verdere elektrificatie (keukenapparatuur, warmtepompen, EV-laadpunten).
- Hogere continuïteit: minder risico op stroomuitval tijdens piekmomenten.
- Sterker duurzaam imago: aantrekkelijk voor milieubewuste gasten.

## 6. Samenvatting

De horecasector kan direct profiteren van een slim, decentraal energiesysteem. De belangrijkste stappen:

- Zonne-energie voor lokale opwek
- Batterijopslag, zowel per zone als centraal
- Maximaal lokaal en gelijktijdig verbruik

Met deze aanpak kan ook een horecazaak in de richting van een (bijna) off-grid bedrijfsvoering gaan – een ontwikkeling die vandaag al in praktijk wordt gebracht.

## 7. Aanbevelingen en handvatten

Voor horecaondernemers werkt een stapsgewijze aanpak het best.

Breng eerst piekmomenten in keuken, koeling, ventilatie en warm water in kaart. Kijk daarna welke maatregelen snel effect hebben, zoals verbruik slimmer spreiden, zonnestroom direct gebruiken en piekbelasting beperken. Toets vervolgens of batterijopslag, energiesturing of uitbreiding van installaties technisch en financieel passend is. Neem ook toekomstige plannen mee, zoals extra elektrische apparatuur, warmtepompen of laadpunten.

- Breng het verbruiksprofiel en de piekbelasting van de zaak in kaart.
- Onderzoek eerst energiebesparing en slim gebruik, daarna opslag of extra opwek.
- Stem zonnepanelen, batterij en apparatuur op elkaar af voor maximaal direct eigen verbruik.
- Werk met een businesscase waarin investering, terugverdientijd en bedrijfsrisico's zijn meegenomen.
- Controleer vroegtijdig welke subsidies, fiscale voordelen of regionale regelingen beschikbaar zijn.

## 8. Waar kan de ondernemer terecht voor ondersteuning?

Als horecaondernemer hoef je dit niet alleen uit te zoeken. Er zijn verschillende partijen die kunnen helpen met advies, inzicht, financiering en praktische ondersteuning:

- **KHN:** voor branchespecifieke informatie, advies en praktische handvatten voor de horeca. KHN kan leden ook doorverwijzen naar passende partners voor energievraagstukken en netcongestie.
- **COMCAM:** partner van KHN voor energieadvies, energie-inkoop en ondersteuning bij verduurzaming en netcongestie.
- **RVO:** voor informatie over oplossingen zoals energiesturing, opslag, flexibel verbruik en beschikbare subsidies of regelingen.
- **KVK en regionale loketten:** voor informatie over financiering, verduurzaming en regionale ondersteuning bij innovatie- en investeringsvraagstukken.

**Praktisch advies:** begin bij KHN of RVO als startpunt. Van daaruit kun je snel bepalen of je vooral behoefte hebt aan technisch advies, subsidie-informatie, branchegerichte begeleiding of ondersteuning bij investeringen.

