



Mensonides Installatie Harlingen:

**“Batterijcontainer biedt oplossing voor netcongestie MKB-leven”**

**HARLINGEN De toekomst wacht niet. Dus waarom niet alvast een stuk vooruit rennen? Mensonides Installatie uit Harlingen gaf onlangs de opdracht om een batterijcontainer te bouwen: een opslagsysteem voor elektriciteit dat MKB-bedrijven niet meer afhankelijk laat zijn van het elektriciteitsnetwerk. Het zelf maken en bewaren van elektriciteit zorgt ervoor dat de bedrijven altijd stroom hebben en beter weten hoeveel ze produceren, gebruiken en nodig hebben.**

De batterij is groot genoeg om de opslag van energie zo te reguleren dat MKB-bedrijven straks zelfvoorzienend zijn. Het systeem is een van de antwoorden op de netcongestie waarbij het elektriciteitsnetwerk overbelast raakt of te zwaar belast is. Dit gebeurt wanneer er meer elektriciteit wordt geproduceerd of gebruikt dan het netwerk aankan. Netcongestie kan leiden tot een vertraagde levering van stroom, hogere kosten of zelfs uitval van elektriciteitsvoorziening.

#### Opslag van 240 kWh

„Ons systeem moet er onder meer voor zorgen dat vraag en aanbod straks beter op elkaar worden afgestemd”, zegt directeur Niels Mensonides die verwacht dat zijn bedrijf de batterijcontainer in het voorjaar van 2024 in de markt zet.

4,5 bij 3 meter, zo groot is de in Duitsland gebouwde en volledig gecertificeerde batterijcontainer die maximaal 240 kWh kan opslaan: meer dan genoeg voor een gemiddeld MKB-bedrijf. Het systeem is in deze container modulair uit te breiden

tot 500kWh. Drie bedrijven werkten mee aan de totstandkoming van het systeem: Denios (Duitsland), MG Energy Systems Leeuwarden en The Off-Grid Factory uit Harlingen. Mensonides en de twee Friese bedrijven werkten al vaker samen. The Off-Grid Factory, MG Energy Systems en Mensonides bouwden voor een vakantieresort op Bonaire een systeem dat het volledige park op het tropisch eiland – en dus veel zon - zelfvoorzienend maakte. De batterijen leveren samen energie voor zo’n veertig appartementen.

*‘Ons systeem moet er onder meer voor zorgen dat vraag en aanbod straks beter op elkaar worden afgestemd.’*

De batterijcontainer uit Duitsland werd in december 2023 bij Mensonides afgeleverd. Niels: „We gaan ‘m nu afmonteren en alles



Accu container





*Het Spoorhuys Harlingen*

heel goed bekijken en testen. De precieze werking en technische mogelijkheden: het is een nu een kwestie van zelf ervaren. Pas als wij het systeem van binnen en buiten kennen, maken we hem gereed voor de verkoop.”

### **Technologie**

De batterijcontainer voldoet uiteraard aan strenge veiligheidseisen. Zo is het systeem brandvertragend. De systemen hebben dankzij een dubbele brandbeveiliging een brandwerendheid van 90 tot 120 minuten en zijn beschikbaar in verschillende maten, van kleinere oplossingen tot grote energieopslagsystemen.

*Duurzaam bedrijfspand Zwaag*



Het internationaal opererende Denios is gespecialiseerd in het veilig opslaan van gevaarlijke stoffen. De MG-opslagsystemen gebruiken zogenoemde prismatische cellen, die worden beschouwd als de veiligste lithium-ioncellen. Het batterijbeheersysteem van MG bewaakt elke individuele cel voortdurend, wat betekent dat het hele systeem wordt gecontroleerd: als er iets abnormaals wordt gedetecteerd, schakelt het systeem automatisch naar een veilige toestand.

### **Al actief met thuisaccu's**

Mensonides breidt haar aanbod dus uit met zakelijke accu-oplossingen, maar is al actief op de particuliere markt. Zo biedt het Harlinger installatiebedrijf thuisaccu's van het merk Enphase aan. Hierbij kan in de toekomst ook gebruik worden gemaakt van zogenaamde dynamische contracten, waarbij de batterij wordt ontladen tijdens piekstroomprijzen en wordt opgeladen wanneer de zon schijnt en/of de stroomprijzen laag zijn. Elke zonnepaneel kan de energie omzetten van gelijkstroom naar wisselstroom en vice versa, waardoor een veilig en betrouwbaar proces wordt gegarandeerd. Met behulp van een handige app kun je eenvoudig je energieverbruik inzien en controleren hoeveel energie nog beschikbaar is.

### **Cruciale rol**

Accu's en opslagsystemen spelen een cruciale rol in het optimaliseren van energieverbruik en het verlagen van elektriciteitskosten. Ze bieden de mogelijkheid om overtollige energie op te slaan, te gebruiken tijdens piekuren of wanneer de zon niet schijnt, en zo de afhankelijkheid van het reguliere elektriciteitsnet te verminderen. Of het nu gaat om zakelijke toepassingen of voor particuliere huishoudens, deze geavanceerde systemen dragen bij aan duurzaamheid, kostenbesparing en een efficiënter energiegebruik. Niels Mensonides: „De toekomst is al lang begonnen!”



**Mensonides Installatie was de afgelopen jaren betrokken bij een groot aantal projecten. Hieronder een aantal voorbeelden van die opdrachten en samenwerkingen.**

**Het Spoorhuys Harlingen:** nieuwbouw van 24 woningen achter het treinstation van Harlingen. Mensonides leverde de zonnepanelen en deed de volledige E+W installatie zoals de warmtepompen voor de verwarming en warm water, binnenriolering en een mechanisch ventilatiesysteem.



*Nieuwbouw duurzaam bedrijfspand Joure*

**Duurzaam bedrijfspand Zwaag:** nieuwbouw van bedrijfskantoor De Boer & de Groot. De werkzaamheden bestonden onder andere uit de installatie van een VRF-warmtepompsysteem, luchtbehandelingsinstallatie met warmteterugwinning, elektrische installatie, sanitair en zonnepanelen.

**Duurzaam bedrijfspand Joure:** MHB AV verhuisde met het hoofdkantoor en -bedrijfspand naar Joure. Mensonides adviseerde en leverde de verwarming, ventilatie, de water- en elektrische systemen, het sanitair, de zonnepanelen en laadpalen.



*Plaatsing rode zonnepanelen, Huizen*

**Gemeentelijk monument:** in Huizen plaatste het Harlinger bedrijf 45 rode zonnepanelen en micro-omvormers. Een uitdagende klus, omdat er vanwege de monument-classificatie voorwaarden golden. Uiteindelijk is daarom voor rode panelen gekozen; die sluiten esthetisch goed aan bij de rode daken.

*Zonnepanelen ziekenhuis Sneek*

**Zonnepanelen ziekenhuis Sneek:** Bij het ziekenhuis in Sneek hebben heeft Mensonides de PV-installatie uitgebreid met 850 extra zonnepanelen. De zonnepanelen zijn geplaatst in combinatie met micro-omvormers. Het totale vermogen van de uitbreiding komt uit op 344,25 kWp. Eerder heeft Mensonides hier al 1.000 zonnepanelen geplaatst.

