

EVERYTHING  
AS A GRID



# EATON

*Powering Business Worldwide*

We make the  
energy transition work.





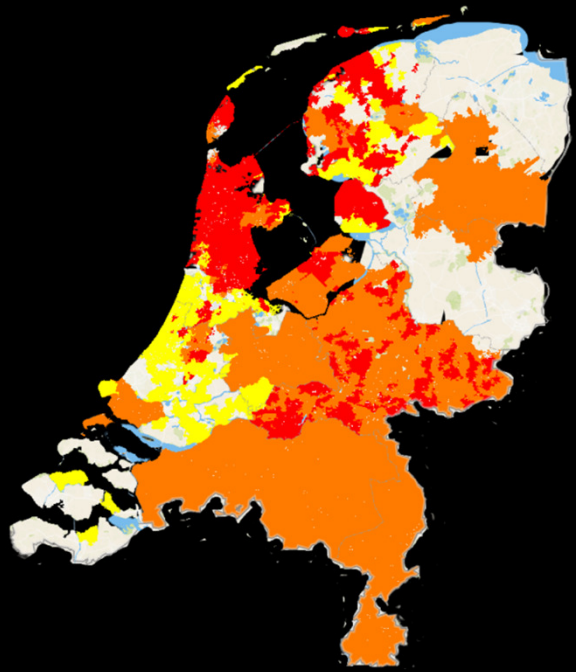
## The Florian Hotel, Amsterdam

Een voormalig kantoorgebouw werd getransformeerd tot een bruisend designhotel met 150 kamers dankzij de Buildings as a Grid-aanpak

Het hotel werd getransformeerd tot een energiehuis die optimaal gebruik maakt van zonne-energie op het dak om de CO<sub>2</sub> te verminderen, de energiekosten te beheersen en een uitbreidbaar netwerk van EV-laders te ondersteunen.

# Uitdagingen Belasting energienet NL

---

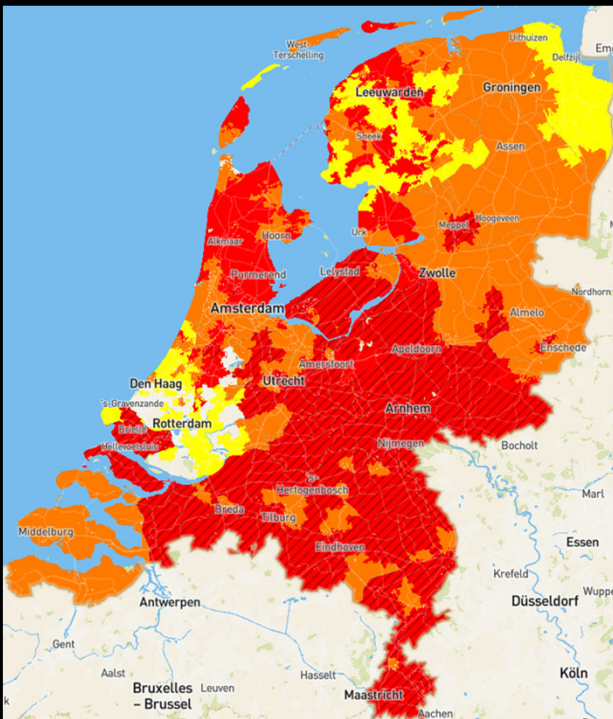


Transportcapaciteit



# Uitdagingen Belasting energienet NL - elektrificatie

Afname capaciteit  
januari 2024



## Netcongestie

Een nieuwe aansluiting  
of een uitbreiding van  
een bestaande aansluiting  
is in een groot deel van het land  
niet meer mogelijk.



# Uitdagingen Belasting energienet NL - elektrificatie

## Enexis: 'WachtlIJst bedrijven voor teruglevering voorlopig niet weggewerkt'

26 juni, 18:10 • 1 minuut leestijd

Vrijdag 30 juni 2023 | Het laatste nieuws het eerst op NU.nl



Ook in de Efteling dreigt een stroomtekort door overvol elektriciteitsnet

Door onze economieredactie

29 jun 2023 om 08:28  
Update: een dag geleden

893 reacties

Delen

Pretpark de Efteling vreest dat het in de winter te maken krijgt met een tekort aan stroom. De pretparkbeheerder heeft een nieuwe aansluiting aangevraagd, maar daarvoor is in Noord-Brabant een lange wachtlIJst.

## Geen grote stroomaansluitingen in Brabant voor minstens vijf jaar

**NIEUWS** Brabantse bedrijven en instellingen die veel elektriciteit verbruiken kunnen de komende vijf tot tien jaar geen nieuwe stroomaansluiting meer krijgen, meldt de gemeente 's-Hertogenbosch. De druk op het elektriciteitsnet is te hoog en netbeheerder Enexis zegt al heel veel aanvragen te hebben.

anp  
maandag 26 juni 2023 om 16:55 aangepast 18:07



## WachtlIJst loopt op: Limburgs stroomnet opnieuw op slot

Arthur Hubers

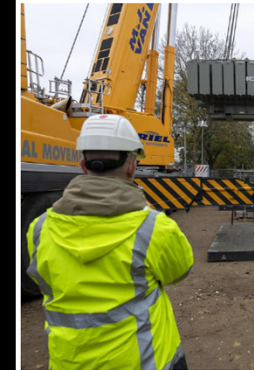
26 juni, 16:37 • 3 minuten leestijd



Capaciteitsproblemen op Limburgs elektriciteitsnet  
© ISTOCK

De problemen op het Limburgse elektriciteitsnet zijn voorbij. Enexis voorspelt dat het stroomnet, net als ee geleden, binnenkort opnieuw op slot gaat. "De komen denken we in Limburg geen ruimte meer te hebben vo bedrijven."

## Aantal klanten op wachtlIJst voor stroomnet verdrievoudigd



© Peter Schols

Peter Bruijns

Maandag 26 juni 2023 om 18:03



PREMIUM

▲ Een verbodsbanner van Enexis in Eindhoven. Al maanden probeert de netbeheerder bedrijven te verbieden om tijdelijk tegen een financiële vergoeding minder stroom af te nemen wanneer het net de vraag niet dreigt aan te kunnen. © Rob Engelsaar

## WachtlIJst voor stroomaansluiting loopt razendsnel op: 'Bedrijven willen niet meewerken aan het'

op het Brabantse elektriciteitsnet neemt nog niet bereid lijken om hun verbruik op momenten enige manier waarop we de komende tijd nog aansluiten", waarschuwt Enexis.

17:00 Bron: ED

## nederlandsdagblad

NIEUWS & ACHTERGROND · GELOOF & KERK · OPINIE & COLUMNNS · MENSEN & LEVEN · CULTUUR & WETENSCHAP

## Geen grote stroomaansluitingen in Brabant voor minstens vijf jaar

**NIEUWS** Brabantse bedrijven en instellingen die veel elektriciteit verbruiken kunnen de komende vijf tot tien jaar geen nieuwe stroomaansluiting meer krijgen, meldt de gemeente 's-Hertogenbosch. De druk op het elektriciteitsnet is te hoog en netbeheerder Enexis zegt al heel veel aanvragen te hebben.

# De zorgen van ondernemend Nederland





# De zorgen van ondernemend Nederland



1. Transportcapaciteit voor zonnepanelen



# De zorgen van ondernemend Nederland



1. Transportcapaciteit voor zonnepanelen
2. Groter aansluitvermogen nodig voor elektrificatie

# De ~~zorgen van~~ ondernemend Nederland

oplossing voor



1. Transportcapaciteit voor zonnepanelen
2. Groter aansluitvermogen nodig voor elektrificatie



# xStorage Compact

## Productvoordelen



Multifunctioneel systeem



Schaalbaar, modulair en op maat



Zeer efficiënt met minimale systeemverliezen



Veilig en betrouwbaar



Één leverancier





# xStorage Compact

Wat kan het voor u doen:



Ga voor  
duurzaam



Optimalisatie  
verbruik  
zonne-energie

**EAT•N**

Powering Business Worldwide



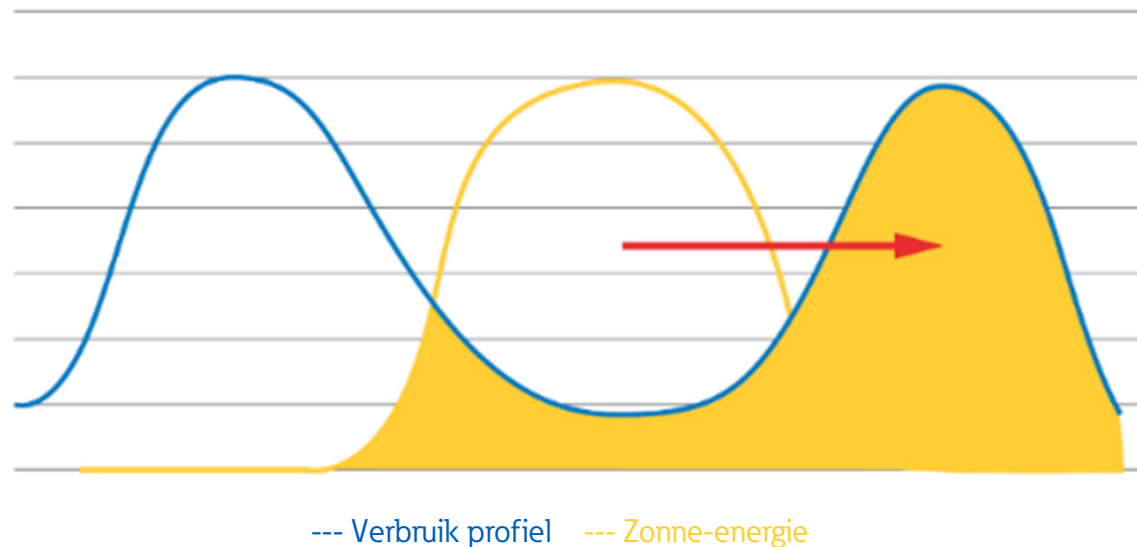
# Toepassingen xStorage Compact

## Scenario zonder energieopslagsysteem:

Opgewekte zonne-energie wordt terug geleverd aan het distributie netwerk.

## Scenario zelf verbruik zonne-energie:

Opgewekte zonne-energie wordt opgeslagen en later volledig ingezet voor eigen gebruik.



# xStorage Compact

Wat kan het voor u doen:



Ga voor  
duurzaam



Optimalisatie  
verbruik  
zonne-energie



Integratie  
Laad-  
infrastructuur

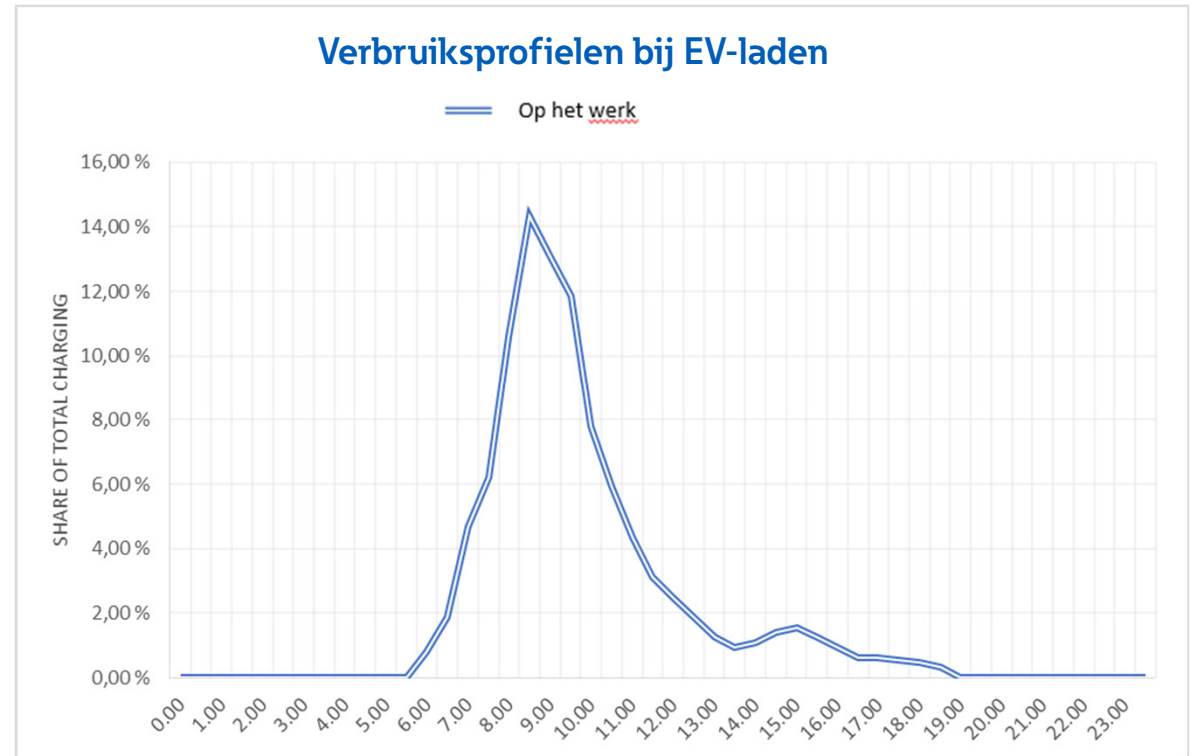
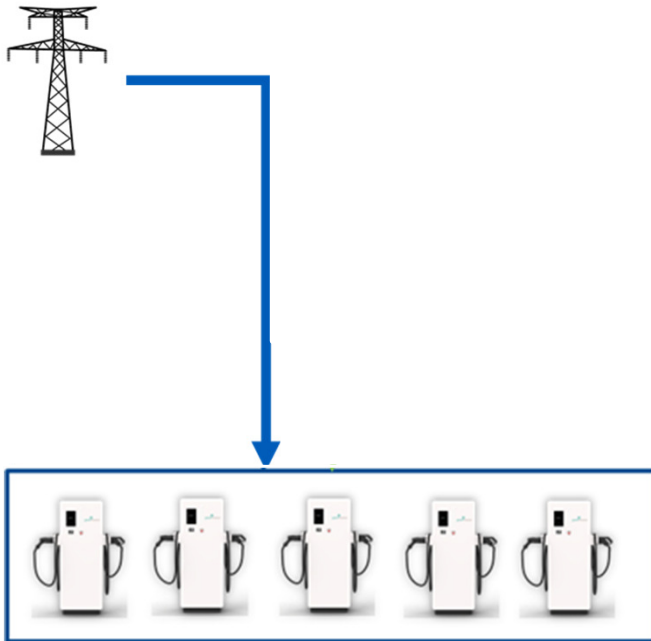




# EV integratie met Eaton xStorage Compact



# EV integratie met Eaton xStorage Compact



# xStorage Compact

Wat kan het voor u doen:



Ga voor  
duurzaam



Optimalisatie  
verbruik  
zonne-energie



Integratie  
Laad-  
infrastructuur



Peakshaving





Peakshaven

*Sinds*  
*1778*

Peakshaven



*Sinds 1778*

# Peakshaven



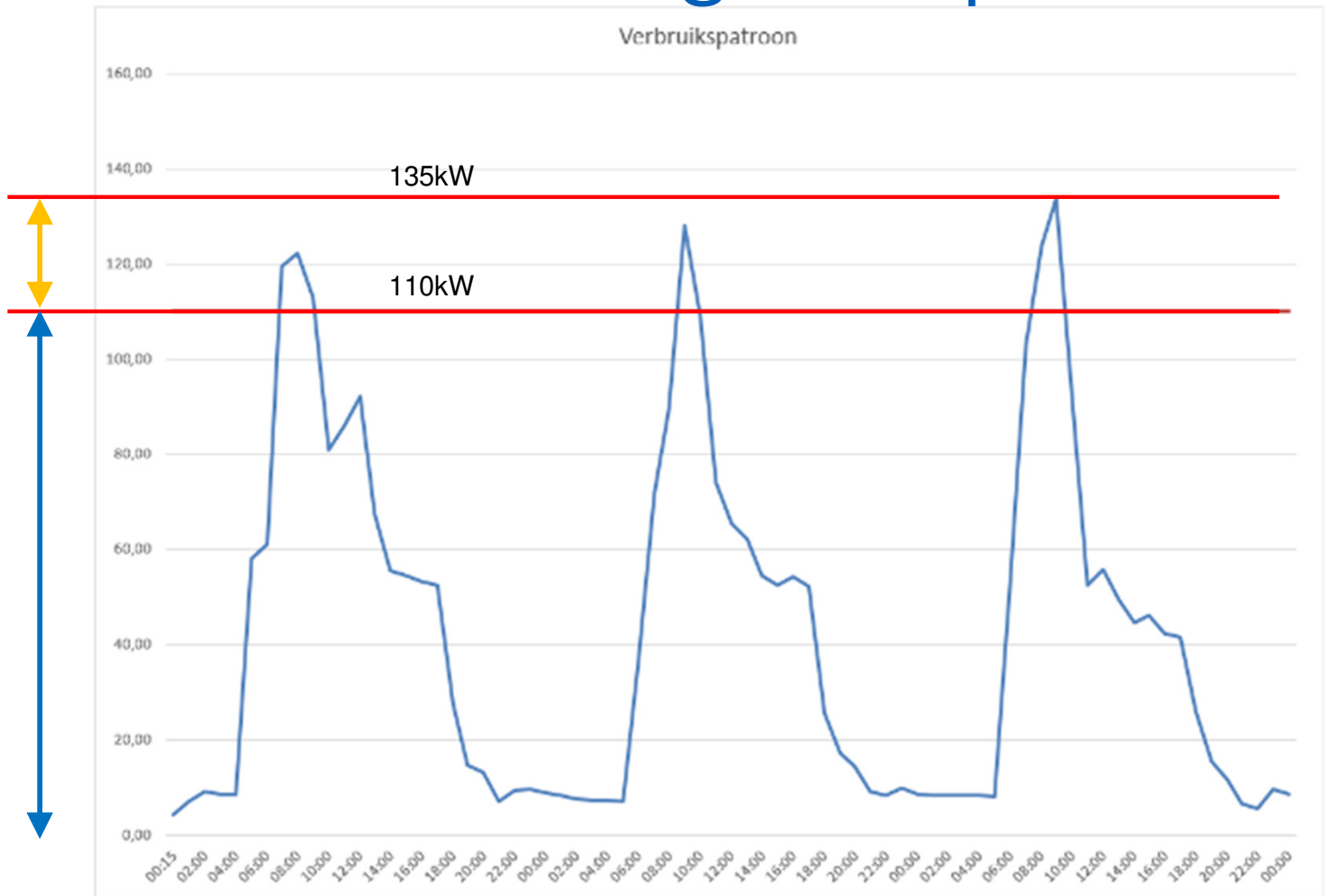
*Sinds 1778*



# Peakshaven



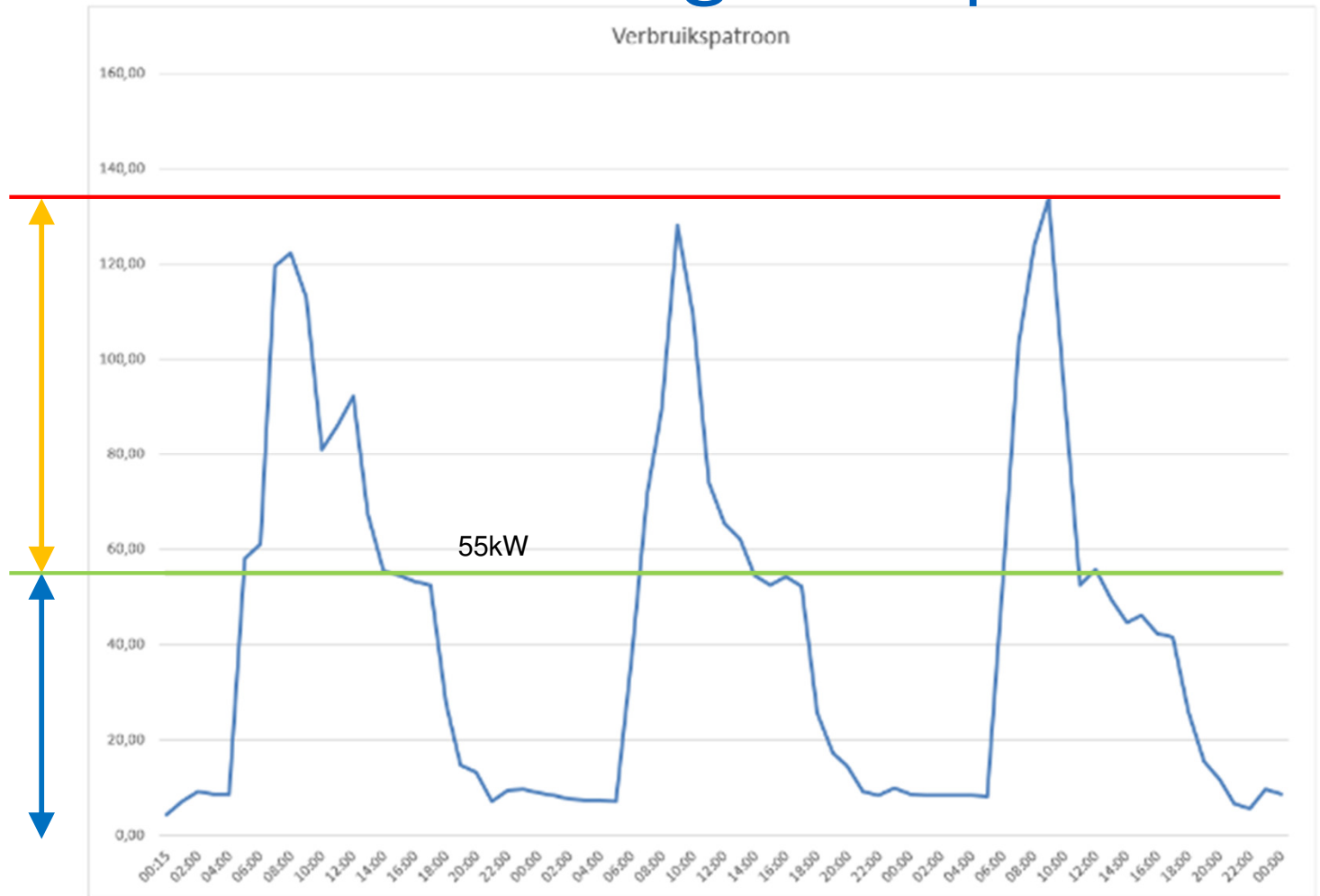
# Peakshaven met Eaton xStorage Compact



# Peakshaven met Eaton xStorage Compact



**EAT•N**  
Powering Business Worldwide





# xStorage Compact

## Productvoordelen



Multifunctioneel systeem



Schaalbaar, modulair en op maat



# xStorage Compact

## Eigenschappen

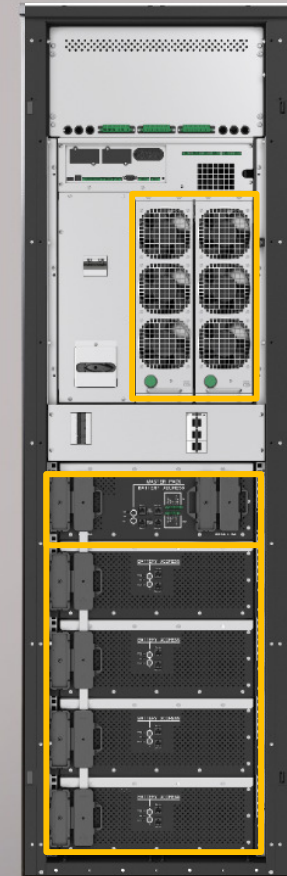
- Geïntegreerd touchscreen
- Bidirectionele 3-fasen omvormer van 40 kW
  - Symmetrisch laden/ontladen
- 10kWh Batterypack met eigen batterijmanagementsysteem
- 50 kWh per string van 5 battery packs
- Back-up modus
- Betrouwbare en bewezen technologie!

Google



Microsoft

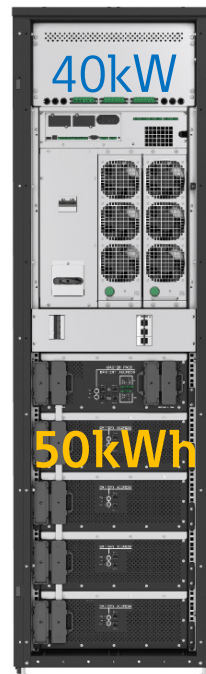
facebook



# xStorage Compact - Schaalbaar & modulair

1 rack

40 kW / 50 kWh  
(600x1000x1987mm)

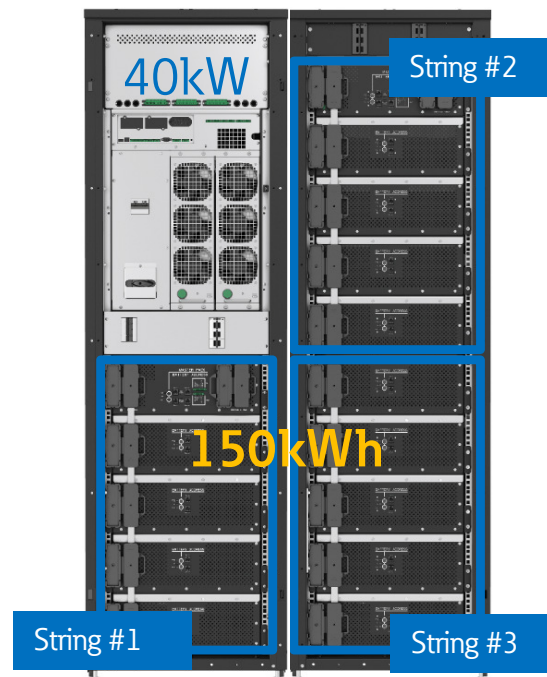




# xStorage Compact - Schaalbaar & modulair

## Uitbreiding met batterijrack

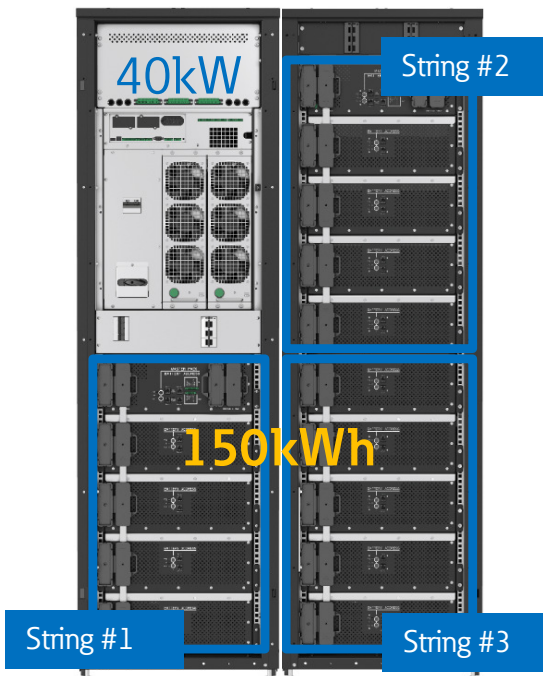
40 kW - 100/150kWh  
(1200x1000x1987mm)



# xStorage Compact - Schaalbaar & modulair

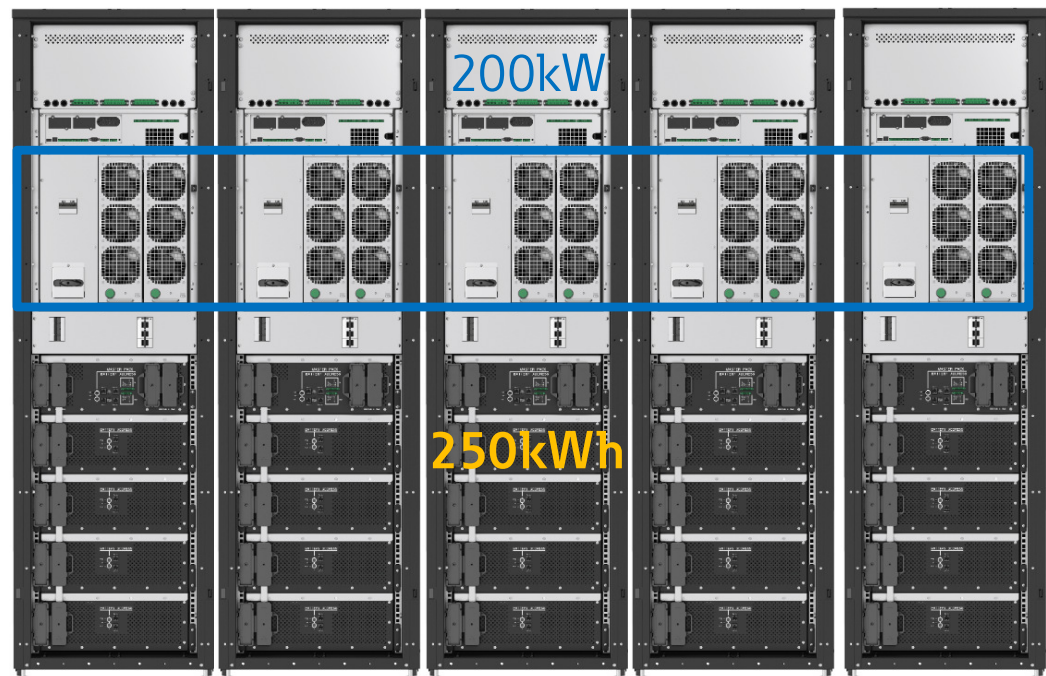
## Uitbreiding met batterijrack

40 kW - 100/150kWh  
(1200x1000x1987mm)



## Modulair en uitbreidbaar

Tot 200 kW  
(op 3m<sup>2</sup>)



# xStorage Compact - Schaalbaar & modulair

## Modulair en uitbreidbaar

Tot 200 kW, tot 750 kWh  
Op een oppervlakte van 6m<sup>2</sup>





# xStorage Outdoor

Toekomstbestendig all-in-one multi-inzetbare buitenopstelling tbv xStorage Compact

Flexibele plaatsing en snelle installatie

Duurzaam en compact design, ontworpen voor de Nederlandse markt

Representatief in ontwerp en uitstraling met diverse mogelijkheden voor branding



# xStorage Compact

## Productvoordelen



Multifunctioneel systeem



Schaalbaar, modulair en op maat



Zeer efficiënt met minimale systeemverliezen



Veilig en betrouwbaar



Één leverancier





# Ontzorging door Eaton Service

- Opstelling en aansluiting verzorgd door Eaton
- Inbedrijfstelling door Eaton Field Service Engineer
- Standaard inbegrepen in de aanbieding
- Bedrijfszekerheid d.m.v. SLA
- Parameters met de klant doornemen
- Bediening en fine-tunen op afstand
- Opleverrapport



# Eaton's Buildings as a Grid - Productportfolio

**Support & Services**

**Energie management software**

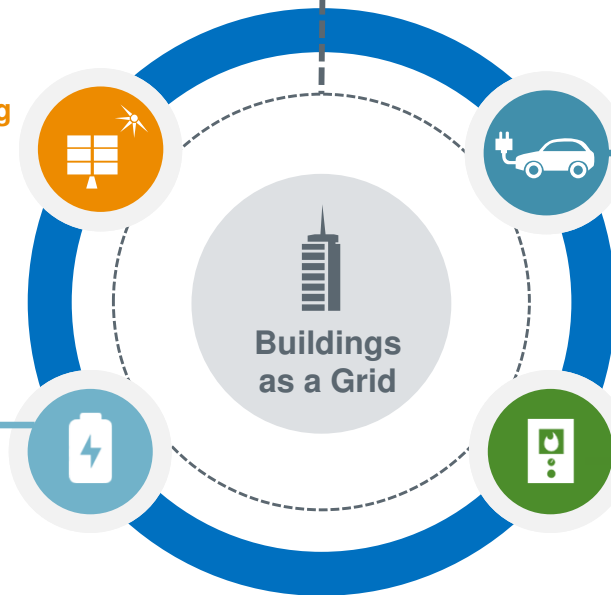
**EV-laadsystemen**

Serial	Name	Model	Country	Site	Operational	Range
EV-2023-01-01	Eaton Buildings as a Grid - 01	EV-2023-01-01	Netherlands	Amsterdam	True	100
EV-2023-01-02	Eaton Buildings as a Grid - 02	EV-2023-01-02	Netherlands	Amsterdam	True	100
EV-2023-01-03	Eaton Buildings as a Grid - 03	EV-2023-01-03	Netherlands	Amsterdam	True	100
EV-2023-01-04	Eaton Buildings as a Grid - 04	EV-2023-01-04	Netherlands	Amsterdam	True	100
EV-2023-01-05	Eaton Buildings as a Grid - 05	EV-2023-01-05	Netherlands	Amsterdam	True	100

**Energieopslag**

PV-opwekking

Energie opslag



EVs

**Power distribution backbone**

**Energieverdeelsystemen**



# Eaton's Building Energy management Software (BEMS)



## Dashboard

Switzerland 7.8°C Mostly Clear LL-Pilot EMS Demo



Dashboard



Assets



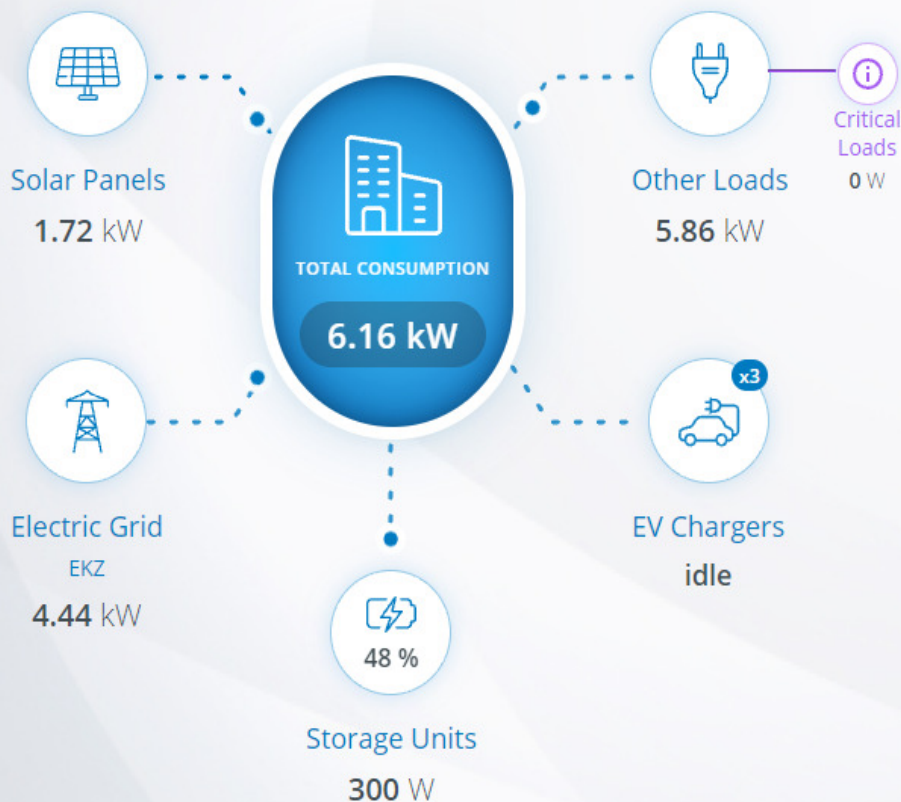
Charts



Routine Scheduler



Settings



Grid Power Consumption

Today: 0 Wh  
Last 30 days: 202 kWh



Photovoltaic Production

Today: 5 kWh  
Last 30 days: 497 kWh



Self-Generated Energy

Today: -193%  
Last 30 days: -277%



EV Charger Consumption

Today: 0 Wh  
Last 30 days: -29 kWh

# Goed om te weten!

## **Belastingvoordelen – EIA 45% & KIA 28%:**

Bij de aanschaf van een energieopslagsysteem is op verschillende manieren een belastingvoordeel te behalen.

De investering in een energieopslagsysteem komt namelijk bij verschillende toepassingen in aanmerking voor een investeringsaftrek.



### Hotel

Kantoorgebouw verbouwd tot hotel.  
Piekverbruik te hoog tijdens ontbijt,  
diner en airco kamers bij hoge  
bezetting



### Draaibrug

Provinciale weg; geen  
netverzwaring mogelijk  
door congestie



### Full electric office

Duurzaam  
flexkantoor  
Amsterdam



### Supermarkt

Uitbreiding bakkerij, extra  
ovens, maar benodigde  
energie niet beschikbaar



### Strandpaviljoen

Uitbreiding met verhuur  
all-electric huisjes.  
Onvoldoende netcapaciteit



### Vliegveld

Opladen elektrische  
vliegtuigen met zonne-  
energie



### Agrariër

Back-up functie voor netfiltering  
(einde van de kabel dus last van  
net vervuiling)



### Residentieel

Maximaal gebruik eigen  
opwek en peakshaving voor  
netverkleining uit  
duurzaamheids-overwegingen

# EATON

Powering Business Worldwide



We make the energy transition work.

EVERYTHING AS A GRID





**EATON**

*Powering Business Worldwide*