

Welke rol kan opslag spelen in de uitdagingen rondom netcongestie

Eric van Honk





Uitdagingen Nederlandse energiemarkt

- *Energietransitie*
- *Netwerkbelasting*
 - *Flexibiliteit*
 - *Innovatie*
- *Regelgeving en beleid*

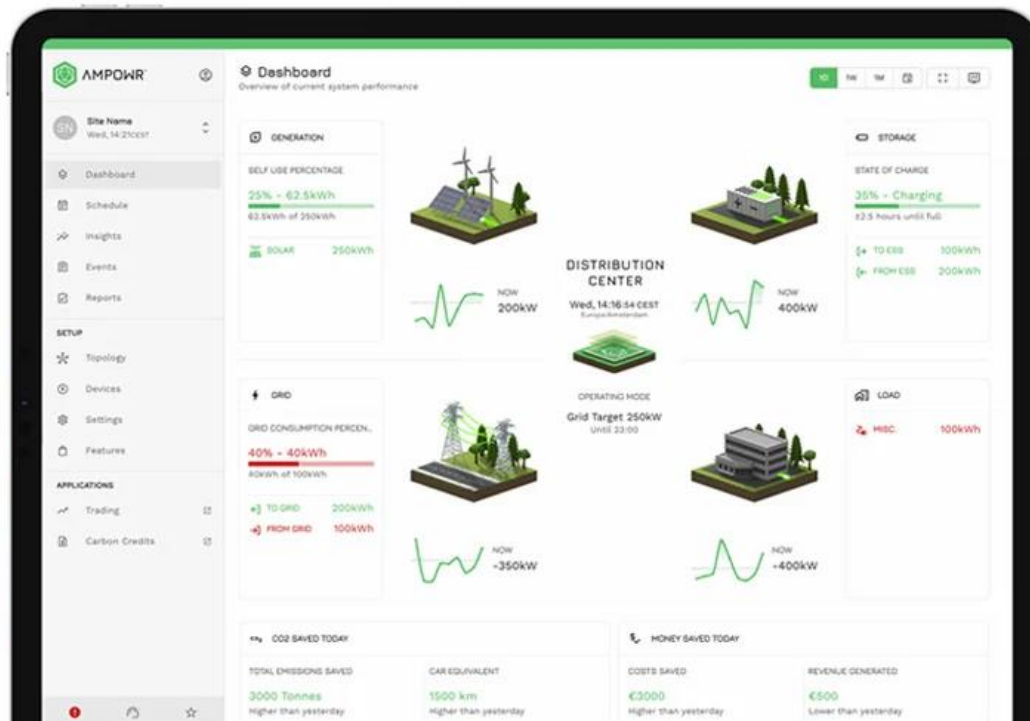




Slimme batterijsystemen

Ampowr produceert batterijsystemen met slimme sturing (EMS).

Het EMS optimaliseert het energieverbruik, door aansturing van de combinatie batterij, elektriciteitsnet en opwekking. Kortom, een EMS speelt een cruciale rol bij optimalisatie van prestaties (en dus rendement), levensduur en veiligheid.









Netcongestie

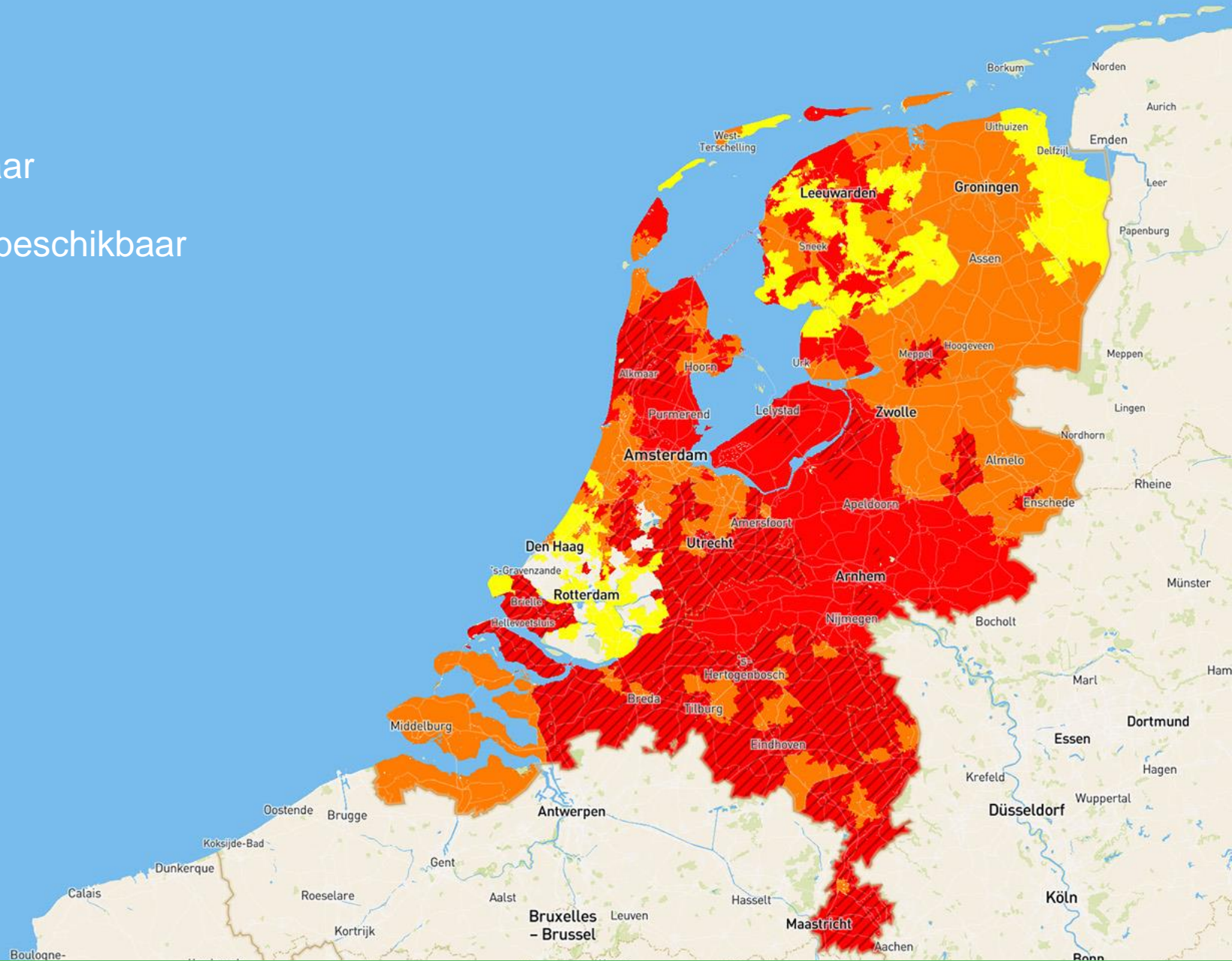
Treedt op wanneer de vraag naar elektriciteit hoger is dan wat het elektriciteitsnet kan leveren of wanneer er teveel energie wordt opgewekt en dit niet terug geleverd kan worden.

Netcongestie beperkt de beschikbaarheid van elektriciteit, vooral tijdens piekuren. Dit beïnvloedt hoeveel stroom er toegankelijk is voor bedrijven.



Netcongestie in Nederland

-  Geen transportcapaciteit beschikbaar
-  Voorlopig geen transportcapaciteit beschikbaar
-  Beperkt transportcapaciteit
-  Geen transport beschikbaar





Zichtbare gevolgen van netcongestie

- Geen uitbreiding aansluiting of gecontracteerd vermogen
- Terugloop in laadcapaciteit elektrische voertuigen.
- Volatiliteit in energieprijzen
- Niet kunnen terug leveren van opgewekte energie
- Toename van storingen en uitval
- Vertragingen in dienstverleningen





Batterij systemen

Energievoorziening

Gebruik energie waar en wanneer het nodig is (buffer).

Aansturen

Bepaal wanneer te ontladen en op te laden.

Noodstroom

Biedt back-up energie tijdens stroomuitval.

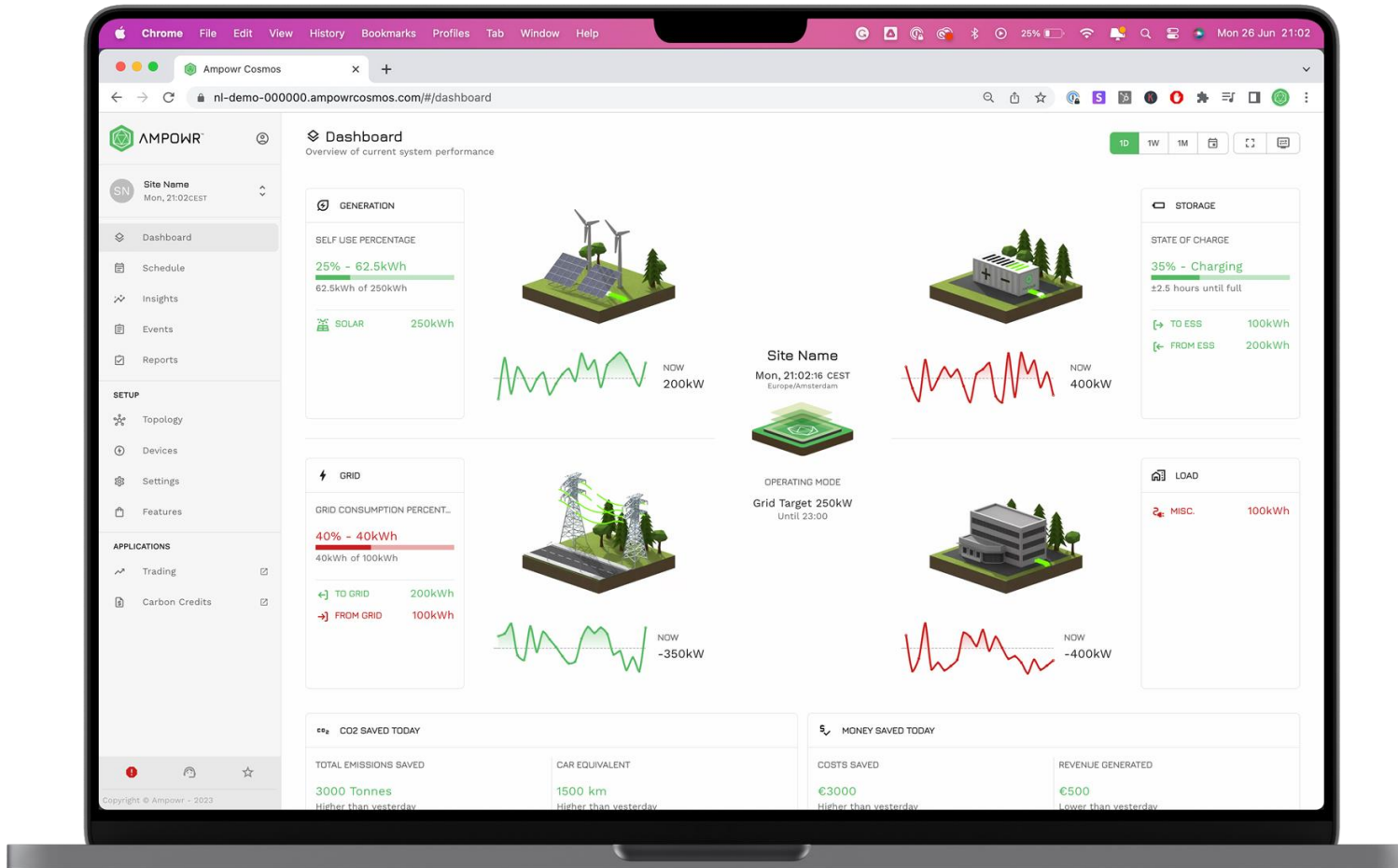
Duurzaamheid

Ondersteunt Milieuvriendelijke doelstellingen.





Ampowr Cosmos EMS



Slimme software

Energie-strategieën

Peak Shaving

Batterij ontlad tijdens pieken.

Curtailement

Managen van je solar output (voorkomen boetes).

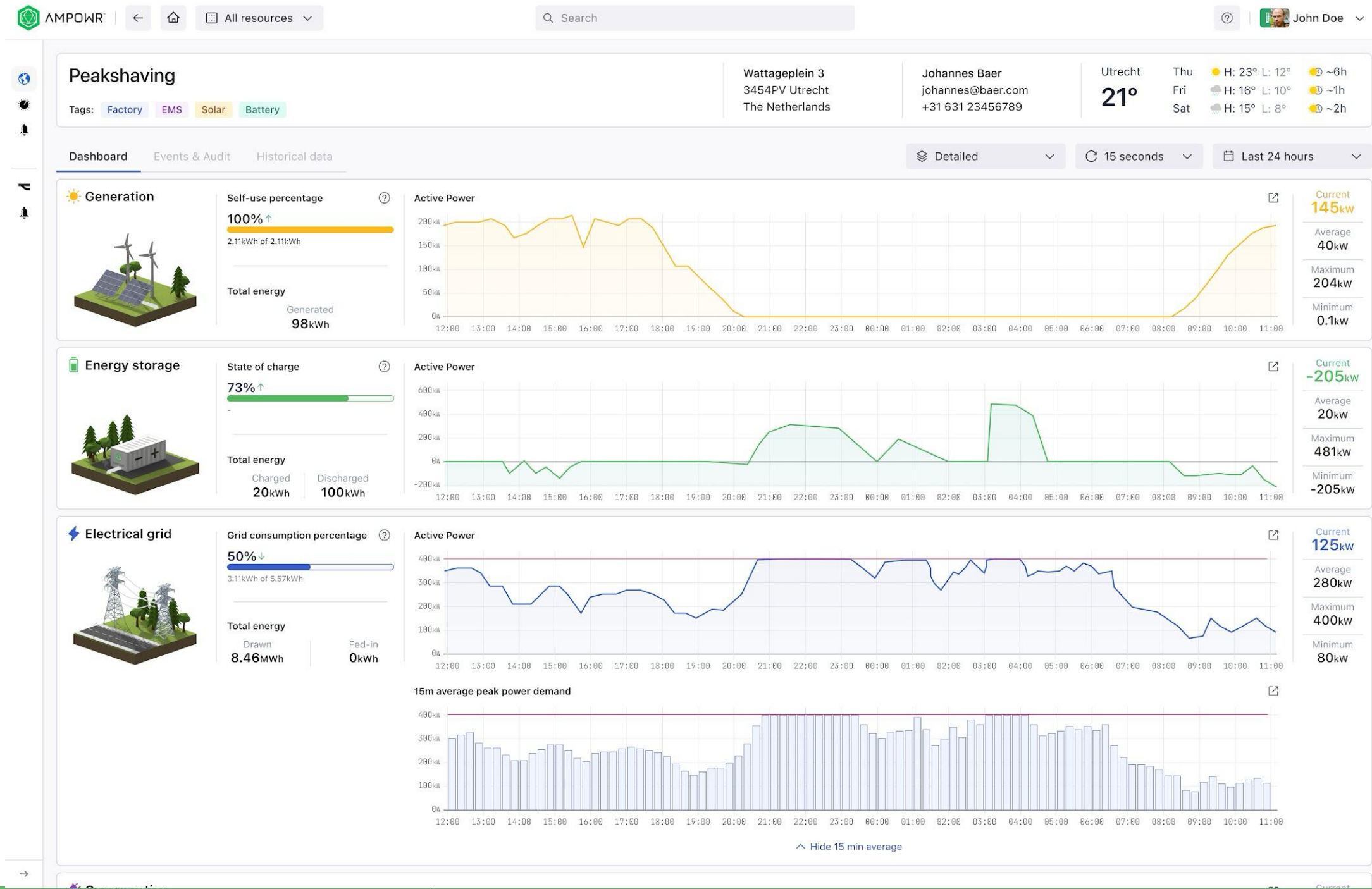
Scheduled Load Shifting

Verplaatst energieverbruik naar daluren.

Tekort aan vermogen

Voorbeeld:

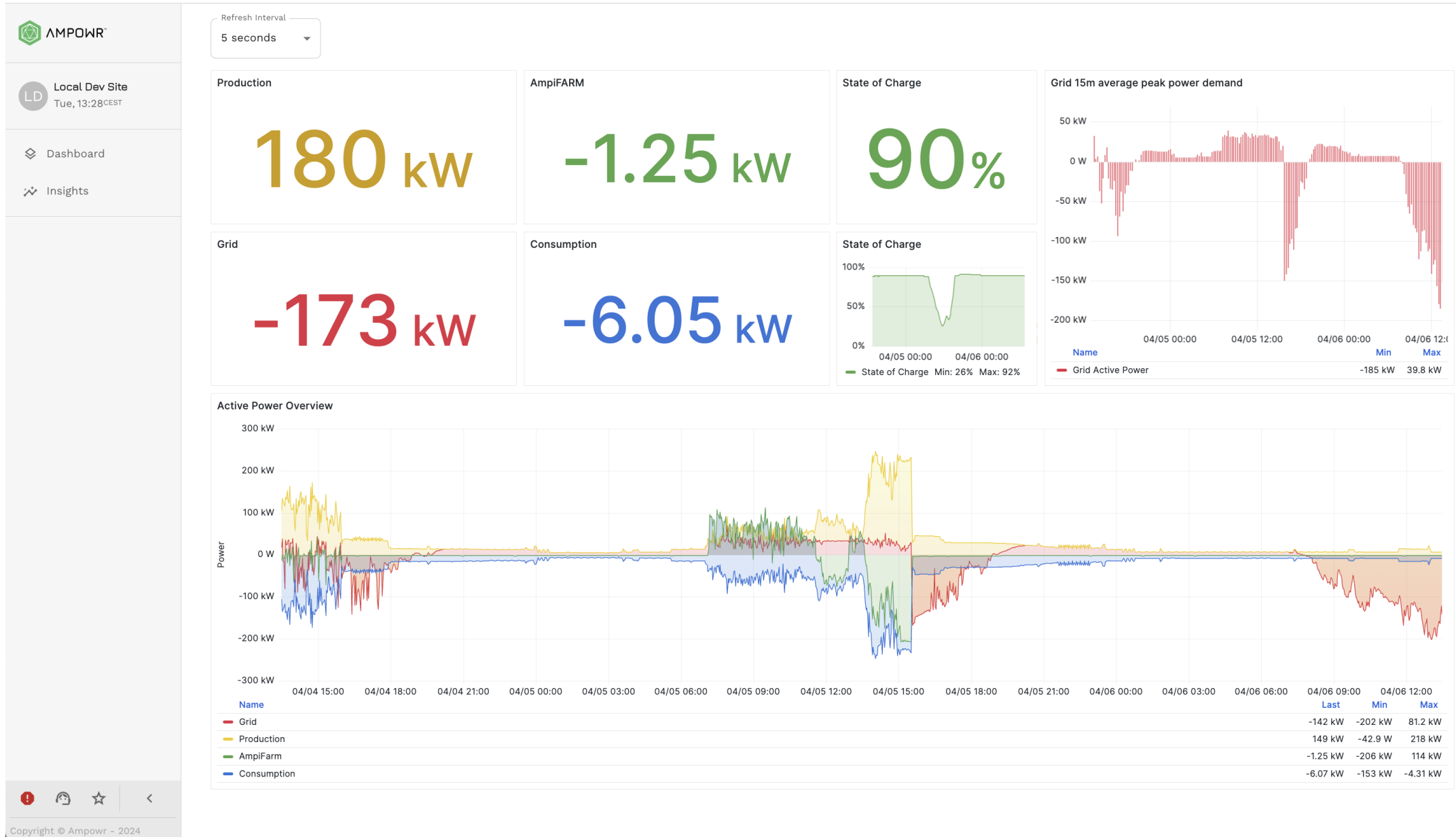
Een gecontracteerd vermogen van 400kW



Tekort aan vermogen

Voorbeeld:

Papierpers



Vraag & antwoord



AMPOWER™

Switch the Flick



AMPOWR™

Bedankt voor uw tijd

www.ampowr.com



Almere, Nederland
Distributie centrum

AmpiFARM 40ft 1.32MWh

Optimalisatie & Curtailment, Ampowr heeft PV, BESS en Ampowr Cosmos™ EMS geïnstalleerd om het eigen gebruik te optimaliseren en de ecologische voetafdruk te verkleinen.



Nieuw-Venep, Nederland
Duurzaam gebouw

AmpiFARM 20ft 2.1MWh

Onbalans handel met Ampowr Cosmos EMS, door gebruik te maken van de onbalans handelsstrategiën van Ampowr.



Callantsoog, Nederland
Vakantiepark

AmpiFARM 10ft 425kWh

Peak Shaving via Ampowr Cosmos™ EMS om het elektriciteitsverbruik tijdens piekuren te verminderen, de kosten te verlagen en de belasting op het elektriciteitsnet te verminderen.



Alphen aan de Rijn, Nederland
Afvalverwerking

AmpiFARM 10ft 425kWh

Peak Shaving via Ampowr Cosmos™ EMS om binnen contractuele limieten te blijven. Zonneveld levert energie aan de BESS.



Wijk aan Zee, Nederland
Hotel

AmpiFARM 20ft 1.1MWh

Peak Shaving en solar curtailment via Ampowr Cosmos™ EMS om de vereiste energiebeheersmaatregelen te bieden voor de renovatie van dit hotel.



Wassenaar, Nederland
Sport complex

2x AmpiFARM 10ft 425kWh

Peak Shaving en Solar Curtailment via Ampowr Cosmos™ EMS om de opening van een nieuw sportcomplex te vergemakkelijken.



Manchester, United Kingdom
Ministry of Defense

AmpiFARM 20ft 700kWh

Integratie met zonne-energie om de Ampowr BESS in off-grid modus te gebruiken en optimaal gebruik te maken van duurzame energie.



Bristol, United Kingdom
Luchtvaart

AmpiFARM 10ft 425kWh

Peak Shaving Ampowr Cosmos™ EMS om binnen de afgesproken limieten te blijven, maar tegelijkertijd de benodigde stroom en laadmogelijkheden te kunnen leveren.



Manchester, United Kingdom
Film & TV

AmpiFARM 10ft 425kWh

Ampowr AmpiFARM wordt ter plaatse gebruikt als noodstroomvoorziening tijdens piekuren om aggregaten van stroom te voorzien.



Alajuela, Costa Rica
Farmaceutische fabriek

AmpiFARM 20ft 2.1MWh

Peak Shaving en Solar Curtailment via Ampowr Cosmos™ EMS, samen met geplande belastingsverschuiving, om energiekosten te verlagen.



Milwaukee, USA
US Air Force

AmpiFARM 20ft 550kWh

Netoptimalisatie en hybride systeem voor Amerikaanse luchtmachtbases, systeem voor het proefproject van de universiteitstestfaciliteit.



Jakarta, Indonesië
4G/5G Telco Torens

AmpiDEN modellen

Afgelegen DC/DC DC/AC-energiesystemen voor stroomvoorziening van telecommunicatietorens.

KLANT INTAKE FORMULIER

KLANTINFORMATIE

Naam _____ Adres _____
Email _____ Telefoon _____

PROJECT INFORMATIE

Installatieadres _____

Type opwekking PV Wind Generator Biomassa Anders _____

Specificatie - opwekkingscapaciteit

Gecontracteerd netvermogen Import _____ Export _____

Jaarlijks energieverbruik _____

Geef een heel jaar in kilowatt 15min, 30min of 60min gegevens door van de netmeter

Jaarlijkse teruglevering _____

Geef een heel jaar in kilowatt 15min, 30min of 60min gegevens door van de netmeter

Gebruik On-grid Off-grid On-grid & Off-grid Anders _____

Toepassing Peak Shaving Net-Zero Onbalans Handel (NL) Frequentie regulering (NL)

Backup Beperkt contract vermogen EV Charging Anders _____

Netspanning _____

Project status Planning Uitvoering

Verwachte ingebruikstelling _____

Vereisten regelgeving _____

** Lokale of nationale regelgeving die in acht genomen moet worden*

Notities _____

