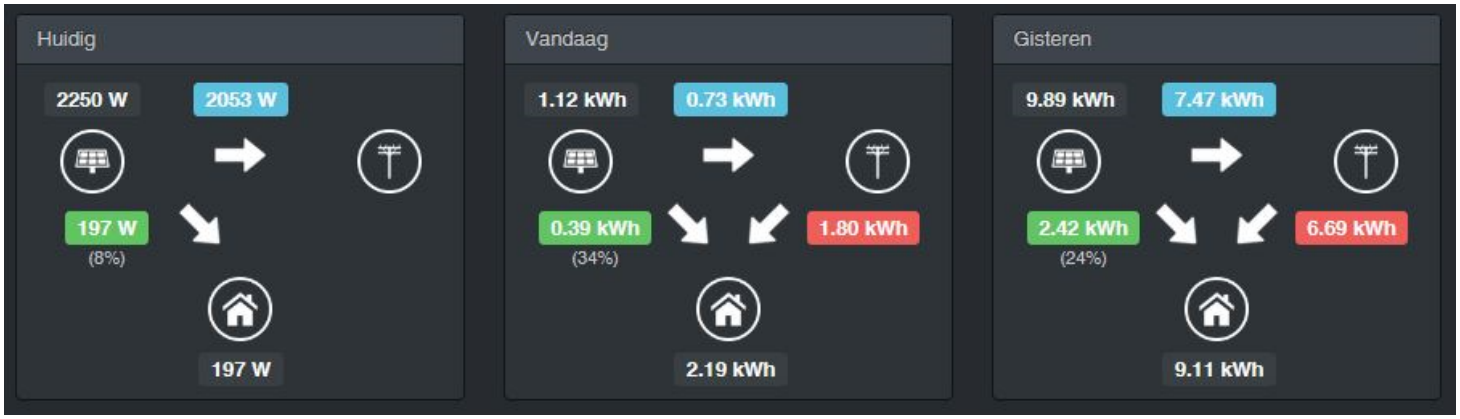
Energiebeheer

> Om alle mogelijkheden te benutten, dient u versie 3.40 van de NXT server te installeren.

1. Weergave
2. Energiemeter
3. Zonne-energie
4. Monitor verbruikers
5. Laadpalen
6. Warmtepomp
7. Slimme verbruikers
8. Piekbeheer (capaciteitstarief)

Weergave

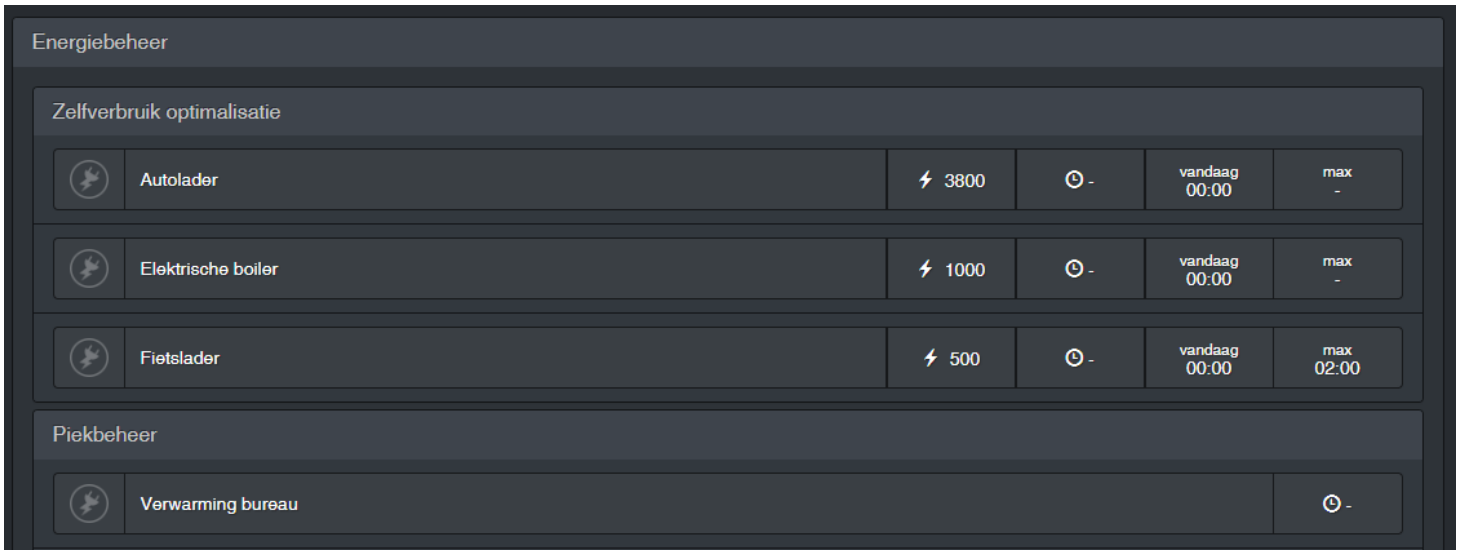
Huidige productie / afname / injectie



Piekvermogen



Slimme verbruikers en piekbeheer



Historiek

Vandaag



Gisteren



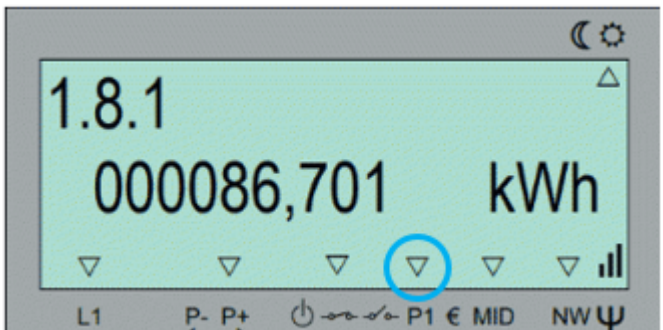


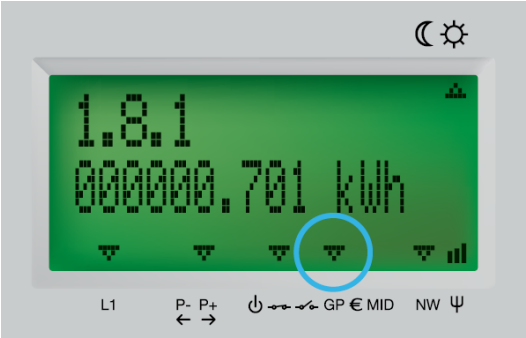
Configuratie

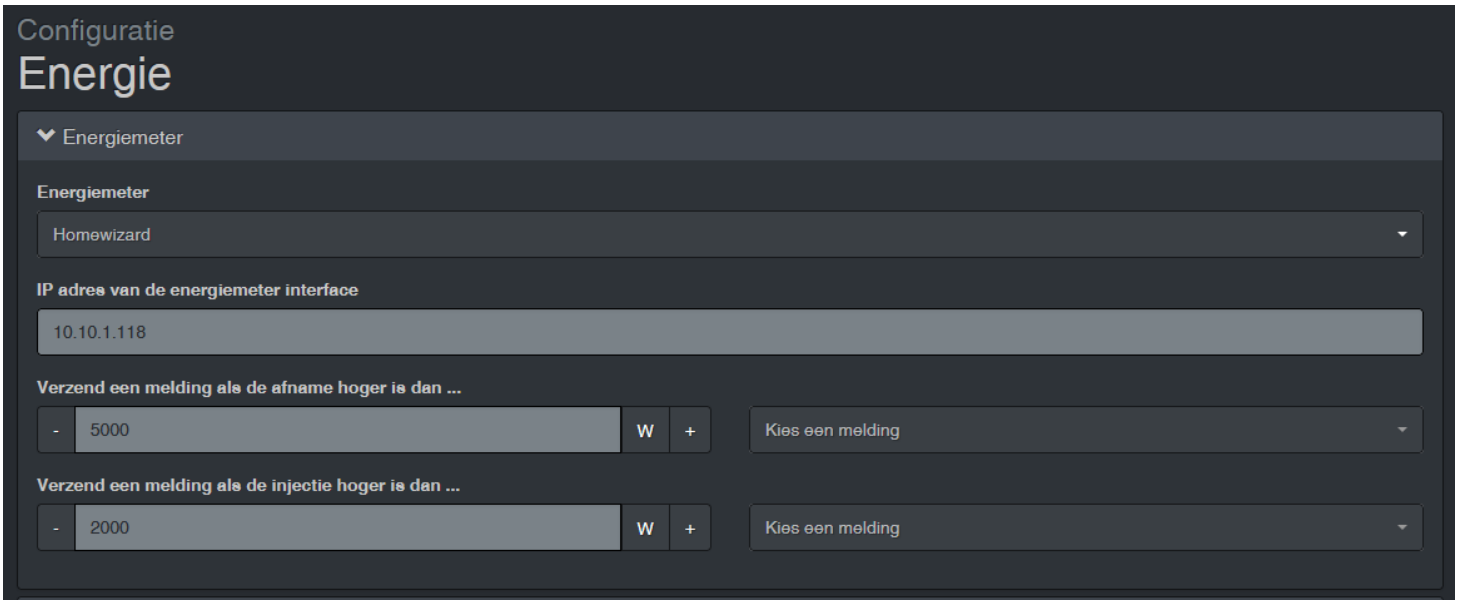
Om alle opties van energiebeheer in te stellen, gaat u naar de configuratiepagina 'Energie'.

Energiemeter

> U moet de P1 poort van uw digitale meter eerst activeren via de website van uw netbeheerder (https://www.fluvius.be/nl/thema/meters-en-meterstanden/digitale-meter/maak-je-meter-slim) Als de poort geactiveerd is, staat er een pijltje op de digitale meter bij "P1"of "GP"







U heeft verscheidene keuzes voor het koppelen van een energiemeter:

- DOBISS P1 interface (DO0050)
- Eastron (SDM630-TCP) kWh meter (DO0054)
- Homewizard P1 interface
- Homewizard Wifi kWh meter (1- of 3-fazig)

Aansluiten DOBISS interface (DO0050)

1. Sluit de interface aan op de bijgeleverde USB voeding en steek deze in een stopcontact in de meterkast.
2. Verbind de interface met uw lokaal netwerk met behulp van de bijgeleverde netwerkkabel.
3. Sluit de interface met de bijgeleverde 'telefoonkabel' aan op de P1 poort van de slimme meter.

4. Zoek het IP adres van de interface op met een netwerk scan app zoals Advanced IP Scanner of Fing (Android - iOS). De interface is herkenbaar aan zijn hardware MAC-adres dat begint met **72:b8:ad:14**

> Het is ten zeerste aangeraden om het IP-adres van de interface 'fixed' in te stellen via een IP-reservatie in de router.

Aansluiten Eastron (SDM630-TCP) kWh meter (DO0054)

1. Sluit de meter aan volgens de meegeleverde handleiding.
2. Verbind de meter met uw lokaal netwerk. Standaard is het ip-adres 192.168.1.200, als het ip-adres moet gewijzigd worden om deze in dezelfde range dan de NXT-server te plaatsen dan doet u dit volgens de procedure beschreven in de meegeleverde handleiding.

Aansluiten Homewizard interface

1. Sluit de interface aan en activeer deze via de app volgens de meegeleverde handleiding.
2. Ga naar de app en activeer de lokale API op uw Homewizard (Settings > Meters > ''Your meter'' en activeer 'Local API').
3. Zoek het IP adres van de interface op met een netwerk scan app zoals Advanced IP Scanner of Fing (Android - iOS).

> Het is ten zeerste aangeraden om het IP-adres van de interface 'fixed' in te stellen via een IP-reservatie in de router.

Instellen in DOBISS

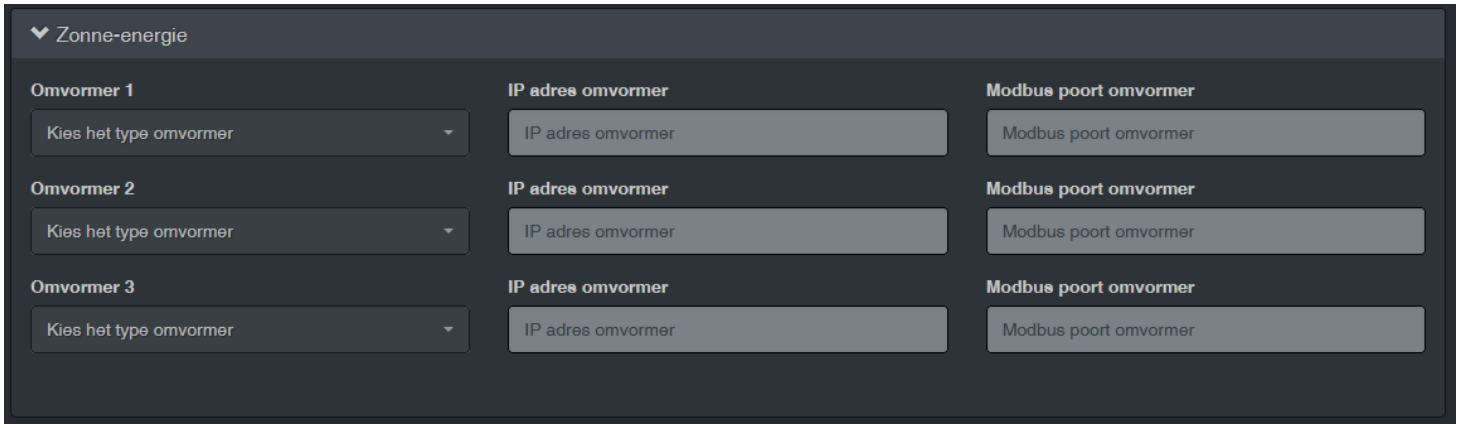
Kies het type van uw energiemeter en vul het IP adres in.

Meldingen bij hoog verbruik of hoge injectie

Onder het item 'Energiemeter' kan u instellen **vanaf welke waarde van afname/injectie u een melding wil ontvangen**. U kan hier kiezen uit alle meldingen die reeds werden aangemaakt in het systeem. Een melding kan u aanmaken via de configuratiepagina 'Meldingen'. U kan meldingen ontvangen via mail, browser (Android) of WhatsApp.

Elke minuut wordt uw energiemeter uitgelezen en indien de waarde uw ingestelde drempel overschrijdt, zal de ingestelde melding verzonden worden.

Zonne-energie



Het is ten zeerste aangeraden om de IP-adressen van de omvormers 'fixed' in te stellen via een IP-reservatie in de router.

U kan **maximaal 3 omvormers** toevoegen aan uw installatie. DOBISS zal deze omvormers elke minuut uitlezen en de waarden optellen om tot een globale energieproductie te komen. Momenteel ondersteunen wij de merken **SMA, Solaredge, Sungrow, Huawei en Fronius GEN24**.

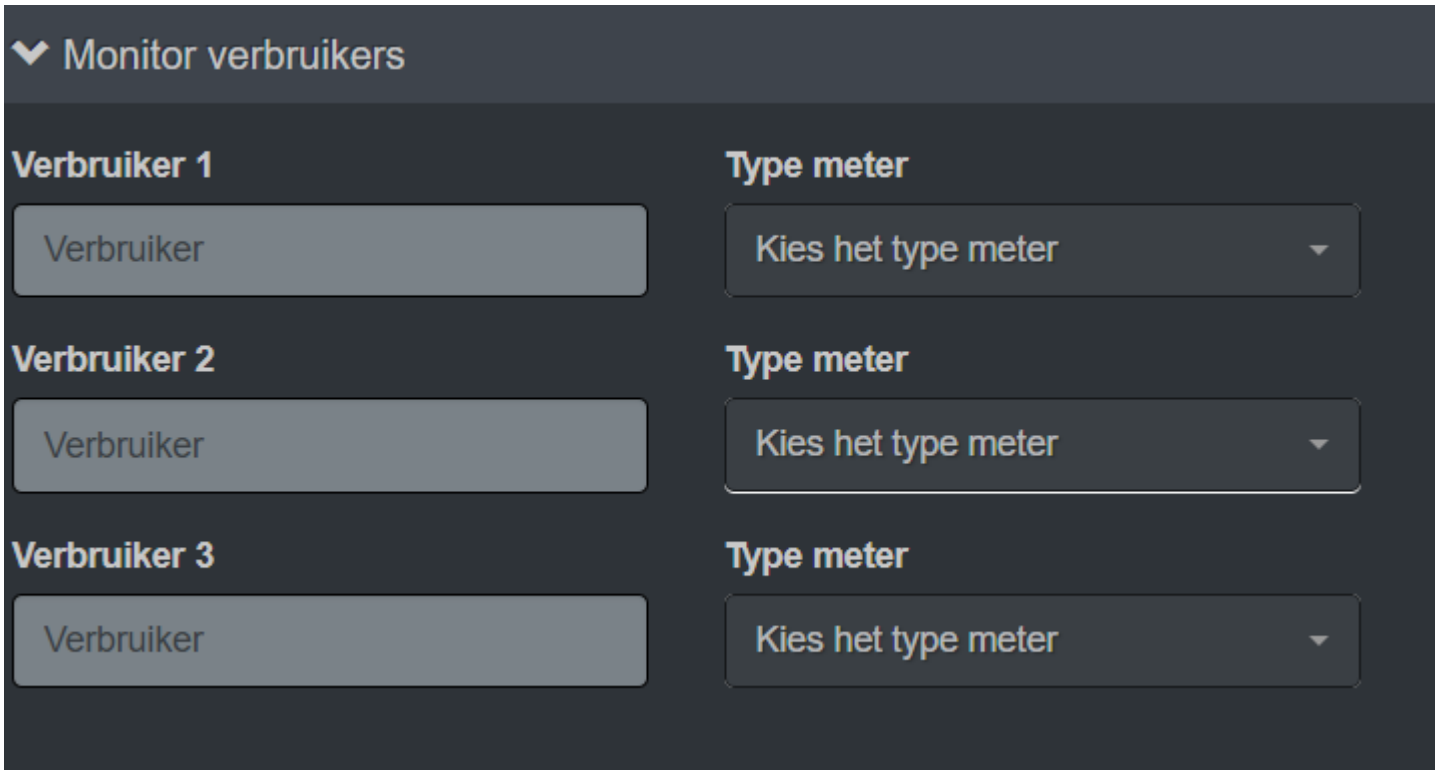
Om de koppeling met DOBISS mogelijk te maken, dient u **Modbus TCP** te activeren op uw omvormer. Meer informatie vindt u hierover op deze pagina.

Volgende merken worden **NIET** ondersteund, aangezien zij geen lokale communicatie toelaten. Je kan deze omvormers enkel uitlezen via hun cloud verbinding. Wij verkiezen om dit voorlopig niet te doen omdat we niet afhankelijk willen zijn van de internetverbinding: **FoxESS, Enphase.**

De mogelijkheden om deze en andere omvormers die niet kunnen communiceren via Modbus TCP toch te kunnen uitlezen vindt u hier.

Monitor verbruikers

U kan tot 3 grote verbruikers in uw woning gaan monitoren en hun verbruik mee visualiseren in uw touch interface.



U kan hiervoor gebruikmaken van Eastron (SDM630-TCP) kWh meter, laadpalen, Moxa gateway, Homewizard kWh meter.

Eastron (SDM630-TCP) kWh meter (DO0054)

1. Koppel de kWh meter met de verbruiker die je wil monitoren volgens de bijgeleverde handleiding.
2. Verbind deze met het lokale netwerk. Standaard is het ip-adres 192.168.1.200, als dit moet gewijzigd worden om deze in dezelfde range dan de NXT-server te plaatsen dan doet u dit volgens de procedure beschreven in de meegeleverde handleiding.
3. Geef de naam van de verbruiker in, selecteer 'Eastron (SDM630-TCP)' als type meter en geef het ip-adres in.

Laadpalen

Geef de naam in van de verbruiker, selecteer 'Laadpalen' als type meter en selecteer de laadpaal die

je wil monitoren.

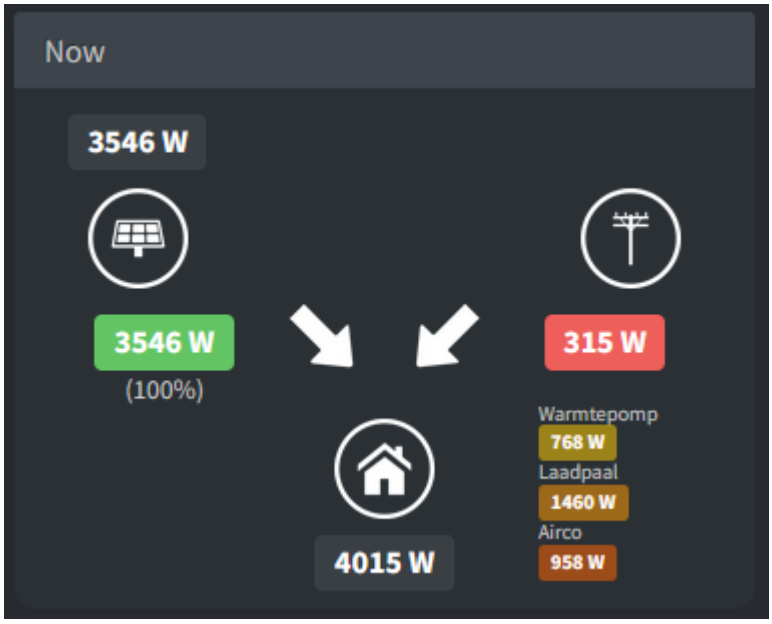
Moxa gateway (DO0052) + Modbus RS485 kWh meter (DO0053)

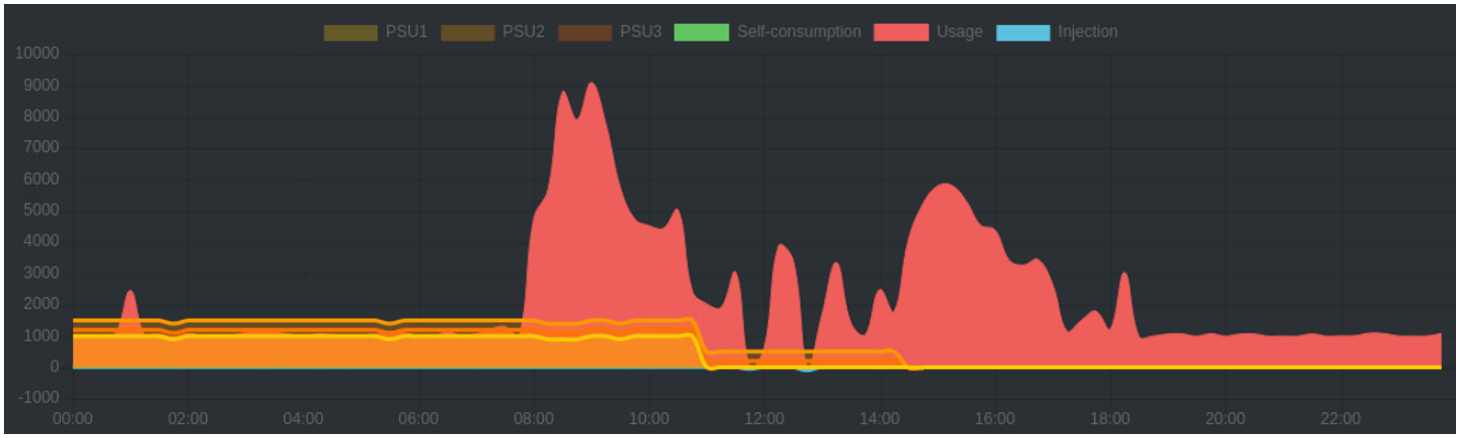
Geef de naam in van de verbruiker die je wil monitoren, selecteer 'Moxa gateway' als type meter en geef het ip-adres, de Modbus-poort en het Modbus-adres in van de Moxa gateway.

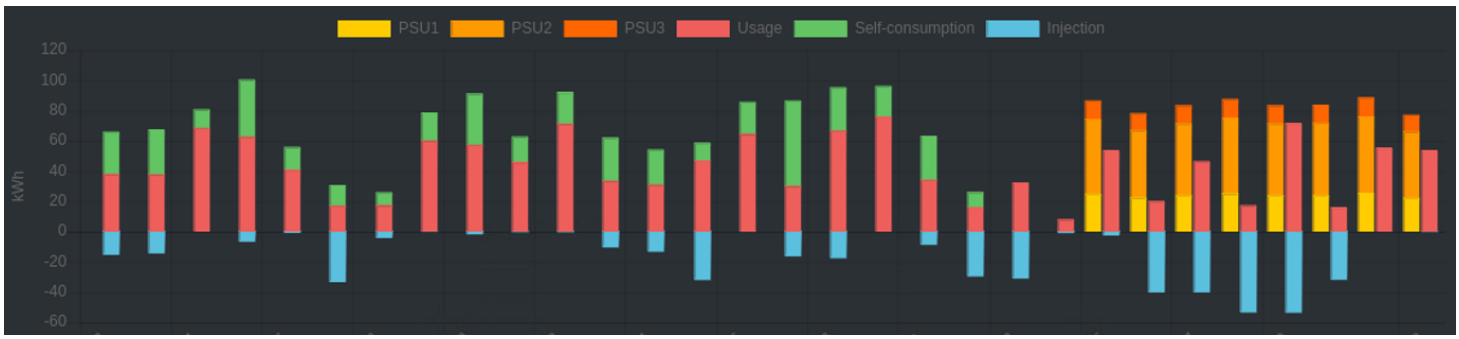
Homewizard kWh-meter

1. Koppel de kWh meter met de verbruiker die je wil monitoren volgens de bijgeleverde handleiding.
2. Verbind deze met het lokale netwerk.
3. Geef de naam van de verbruiker in, selecteer 'Homewizard kWh meter' als type meter en geef het ip-adres in.

In de touch weergave, zal de verbruikersdata toegevoegd worden op de bestaande grafieken:



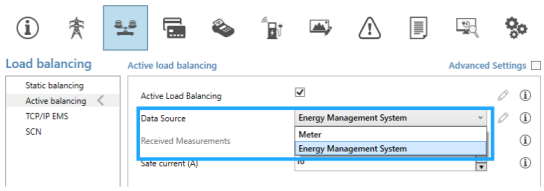
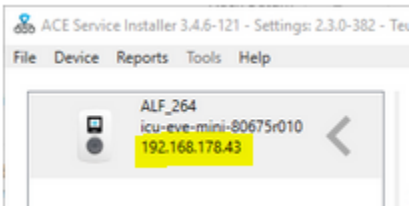




Laadpalen

Via DOBISS kan u ook de laadpalen in uw installatie aansturen, op voorwaarde dat deze compatibel zijn. Momenteel ondersteunen wij **Blitzpower** en **Alfen**. De verbinding maken tussen uw NXT en de laadpaal, is heel eenvoudig als u over de nodige gegevens van uw laadpaal beschikt.

Laadpaal instellen

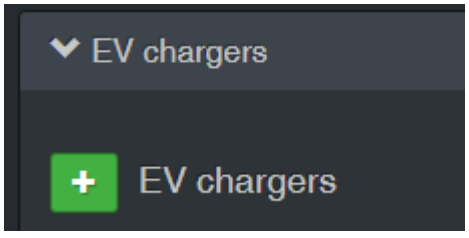
Alfen	1. U verbindt de Alfen laadpaal met uw lokaal netwerk. 2. U gaat via de software 'ACE Service Installer' naar de laadpaal en activeert 'Active Load balancing' via 'EMS':  3. U zoekt volgende gegevens op: 1. IP adres: dit vindt u in de linkerkolom waar uw laadpalen weergegeven worden: 
Blitzpower	1. U verbindt de Blitzpower laadpaal met uw lokaal netwerk. 2. U surft naar de configuratie pagina http://ev3000.local:3000 en logt in met uw username/password combinatie. 3. U zoekt volgende gegevens op: 1. IP adres: via System > Network 2. Device UID: Charge Park > Status, in het blokje 'Device Info' Bij een dubbele laadpaal van Blitzpower, moet u de Device UID van beide laadpunten opzoeken.
Mennekes Amtron 4You500 / 4Business	U dient Modbus TCP te activeren via de web-interface van Mennekes (zie handleiding). Het automatisch wisselen tussen 1- en 3-fazig zonneladen is enkel beschikbaar bij de laadpalen van 11kW (de optie moet apart geactiveerd worden via de app).
Schrack CION	U dient Modbus TCP te activeren in de configuratie van de laadpaal.

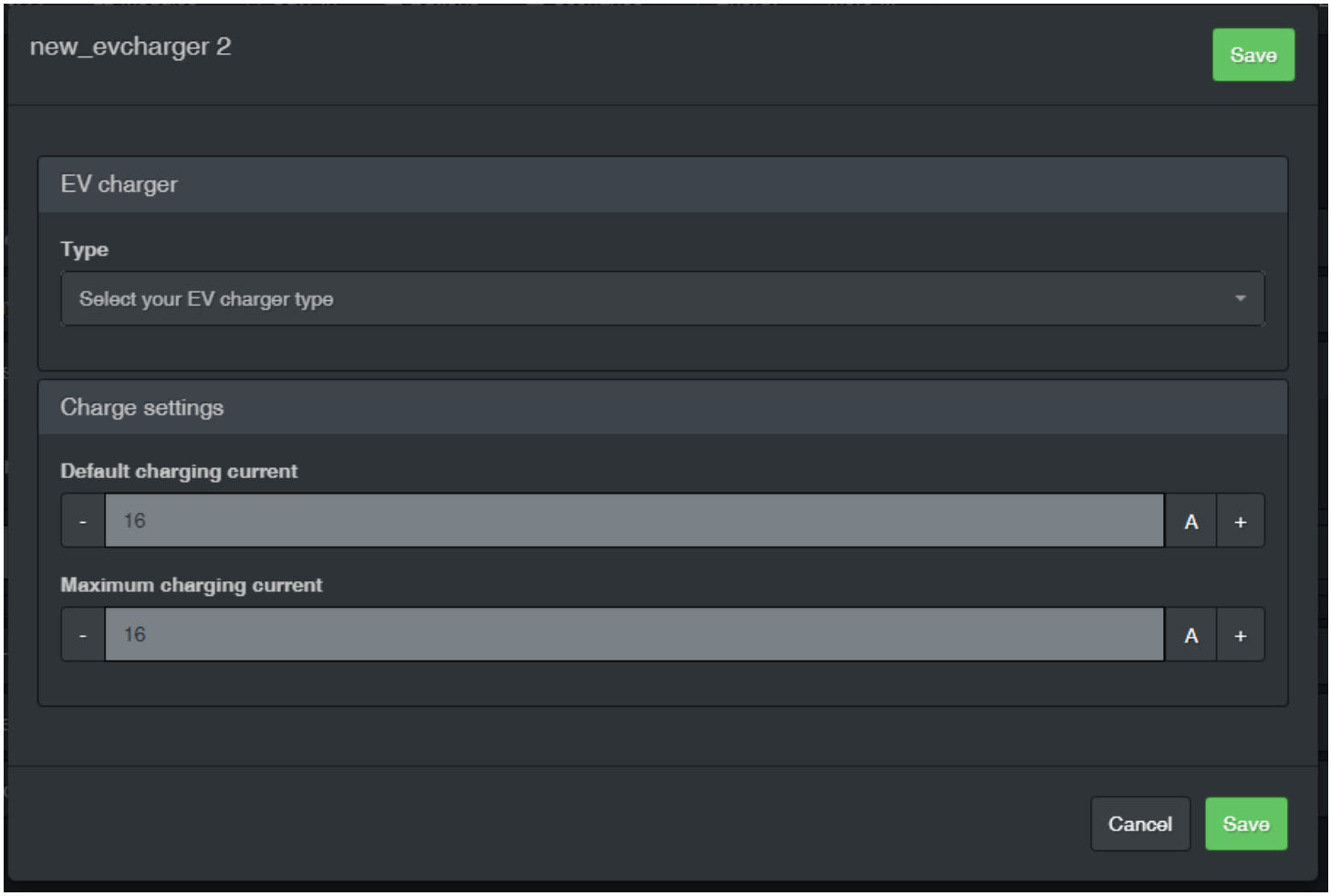
Spelsberg Wallbox	U dient Modbus TCP te activeren via de app van Spelsberg (zie handleiding).
Zaptec	U heeft volgende gegevens nodig: • Uw gebruikersaccount • Installatie ID • Lader ID Hoe u deze laatste 2 kan terugvinden, leest u hier: https://help.zaptec.com/using-products/integrate-with-zaptec-using-the-api#installatie-id-en-lader-id
Hager Witty Plus	1. Koppel via Bluetooth met de Witty Plus en activeer Installer Mode. 2. Ga naar Charging station settings → General parameters → Network. 3. Kies Wired/Ethernet en sluit de laadpaal aan op het LAN. Standaard gebruikt hij DHCP; het toegewezen IP-adres kun je in de app terugvinden. Ik zou voor Dobiss een DHCP-reservering of vast IP gebruiken. 4. Ga vervolgens naar Charging station settings → Load management. 5. Activeer daar Modbus TCP als regeling/control mode. Daarna luistert de laadpaal op het lokale netwerk voor Modbus TCP-communicatie.

> Volgende merken worden **NIET** ondersteund, aangezien zij geen lokale communicatie en sturing toelaten. Je kan deze laadpalen enkel aansturen via hun cloud verbinding. Wij verkiezen om dit voorlopig niet te doen omdat we niet afhankelijk willen zijn van de internetverbinding: **EASEE, SMAPPEE**, **TESLA.**

Instellen in DOBISS

Als u deze info heeft, kan u naar de Energie configuratiepagina gaan en daar uw laadpa(a)l(en) toevoegen. Afhankelijk van het type dat u kiest, dient u de gevraagde info aan te vullen. U stelt ook een standaard en een maximum laadstroom in per laadpunt.





> Het is ten zeerste aangeraden om de IP-adressen van de laadpalen 'fixed' in te stellen via een IP-reservatie in de router.

> Bij een **enkele** laadpaal van ALFEN selecteert u 'Links oplaadcontact' bij de instellingen.

Weergave en bediening

Zodra u de laadpaal heeft ingesteld, kan u deze toevoegen aan een of meerdere groepen en kan u via de touch weergave manueel het laden starten/stoppen, de laadmodus kiezen en eventueel ook de laadsnelheid aanpassen.

De kleur van het icoon, geeft de status weer van het laadpunt:

- Rood: geen wagen verbonden
- Grijs: wagen verbonden, maar niet aan het laden
- Wit: wagen verbonden en aan het laden

Dit zijn de opties voor het laden:

Manueel laden



De gebruiker kan manueel de laadsnelheid instellen.

In te stellen:

A: de snelheid van laden (van 6 tot het ingestelde maximum)
6A = 1.4kW bij 1-fazig / 4.2kW bij 3-fazig laden

Gemengd laden

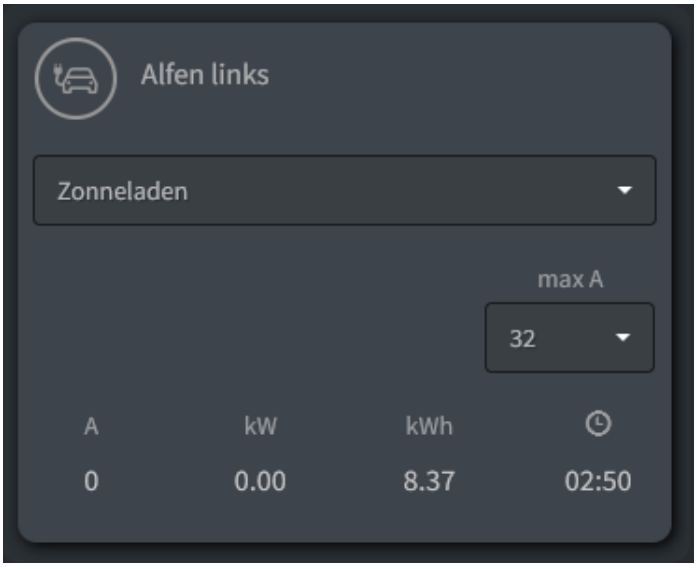


Zodra de ingestelde minimum injectie voor handen is, zal de auto laden aan de minimale snelheid (deels) met elektriciteit van het net. Als er voldoende zonne-energie beschikbaar is, zal de wagen sneller gaan laden.

In te stellen:

1. **min W**: minimale injectie vooraleer het laden mag starten
   - 0W: altijd laden aan de minimale snelheid
   - 100-4000W: start pas met laden zodra er injectie is
2. **min A**: startsnelheid voor het laden (van 6 tot het ingestelde maximum)
3. **max A**: maximale snelheid voor het laden

Zonneladen



De wagen zal enkel laden met het overschot van zonne-energie.

In te stellen:

max A: maximale snelheid voor het laden

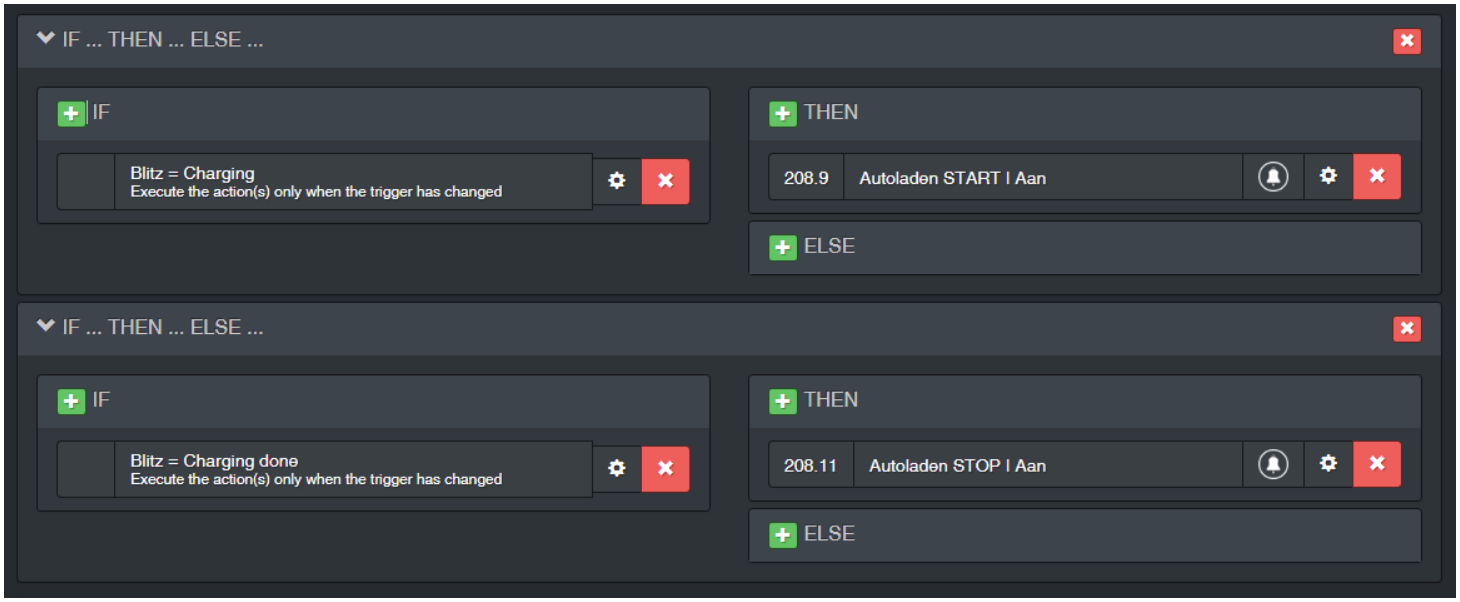
De laadsnelheid zal door DOBISS elke minuut aangepast worden aan de beschikbare hoeveelheid zonne-energie

. In stappen van 2A stroom zal de laadsnelheid langzaam verhoogd worden. In het geval de productie afneemt, zal het laden vertraagd of zelfs volledig uitgeschakeld worden.

Als het zonneladen actief is, zal de wagen ENKEL opladen als er VOLDOENDE zonne-energie is. Indien u de wagen geforceerd wenst op te laden (bvb. 's nachts of op een bewolkte dag), dan moet u de energie-actie tijdelijk uitschakelen. Dit kan manueel via de Touch interface in de groep 'Energie' of via een scenario.
Via een automatisatie kan u het zonneladen overdag activeren en 's nachts de energie-actie uitschakelen en de laadpaal sturen op 6A (traag laden).

Meldingen

Via een eenvoudige automatisatie kan u een melding ontvangen als het laden start of stopt:



Laadpaal als slimme verbruiker

Door uw laadpaal in de modus "Gemengd laden" of "Zonneladen" te zetten, zal deze gebruikt worden als slimme verbruiker en zal u de laadpaal ook terugvinden onder het menu item "Energie" in uw touch interface.

Warmtepomp (SG Ready)

Als uw warmtepomp het label SG Ready draagt, kan u **2 potentiaalvrije DOBISS relais verbinden met de warmtepomp** en deze hier selecteren (enkel uitgangen met het icoon ´verwarming´ worden getoond in de lijst).

Warmtepomp aansluiten

Raadpleeg de handleiding van de warmtepomp om te weten waar u de 2 SG ready contacten kan aansluiten. In sommige warmtepompen kan u dit zelf instellen en kan u ook instellen hoe de warmtepomp moet reageren op de verschillende standen van de SG ready contacten.

Instellen in DOBISS

Eerst en vooral moet u de **potentiaalvrije relais van DOBISS instellen met het icoon 'verwarming'**, zodat u ze nadien snel terugvindt in de dropdown op de Energie pagina (enkel de uitgangen met dit icoon worden getoond).

Via de dropdown selecteert u dan de juiste uitgangen voor de 2 SG Ready contacten:

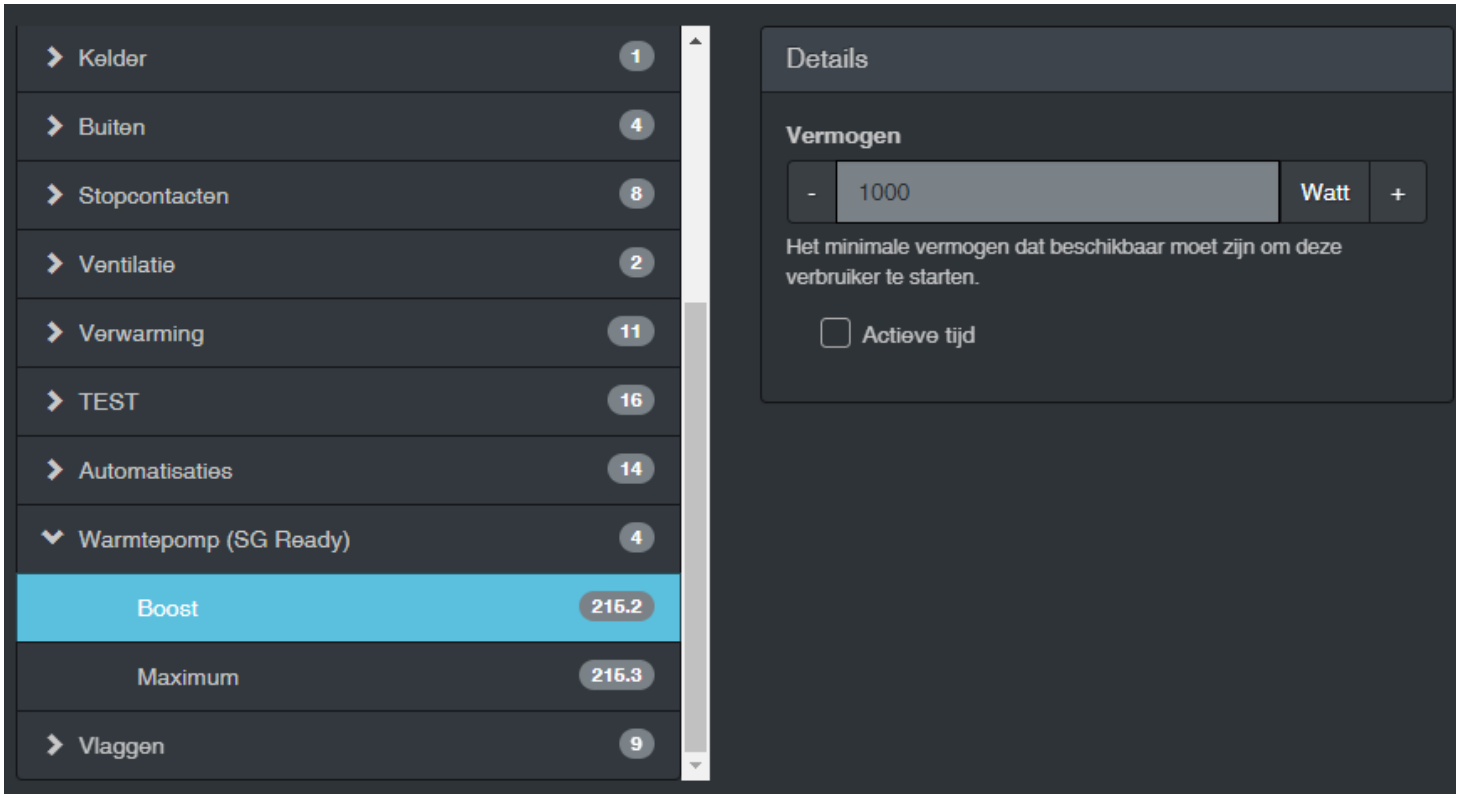


Warmtepomp als slimme verbruiker

Als u de 2 SG ready contacten heeft ingesteld, kan u vanaf nu ook uw warmtepomp gebruiken als 'slimme verbruiker' bij het energiebeheer, met name de 2 standen met extra verbruik. Deze kunnen dan uw overschot aan zonne-energie gebruiken om het sanitair water extra te verwarmen of de woning een graad meer op te warmen of te koelen (deze instellingen zijn afhankelijk van de warmtepomp).

U kan beide standen als aparte slimme verbruikers toevoegen, maar hou wel rekening met het volgende:

- Het vermogen dat u definieert voor de maximum stand, is **enkel het extra vermogen dat verbruikt wordt bovenop de 'Boost' stand**. Een voorbeeld: de boost stand verbruikt normaal 1000W en maximum stand 2000W, dan vult u bij maximum 1000W in (2000W - 1000W).
- De **maximum stand zal enkel geactiveerd worden als de BOOST stand reeds voordien geactiveerd werd.**
- Enkel de maximum stand toevoegen als 'slimme verbruiker' heeft dus geen zin.



Warmtepomp in piekbeheer

Als u de 2 SG ready contacten heeft ingesteld, kan u vanaf nu ook uw warmtepomp gebruiken om uw piek onder controle te houden. De stand 'Geblokkeerd' zal beschikbaar zijn in het piekbeheer. Indien er een piek dreigt op te treden, zal **de warmtepomp voor 10 minuten in de minimumstand gezet worden**. Na de 10 minuten zullen beide contacten weer geopend worden en zal de pomp teruggaan naar normaal regime.



Slimme verbruikers

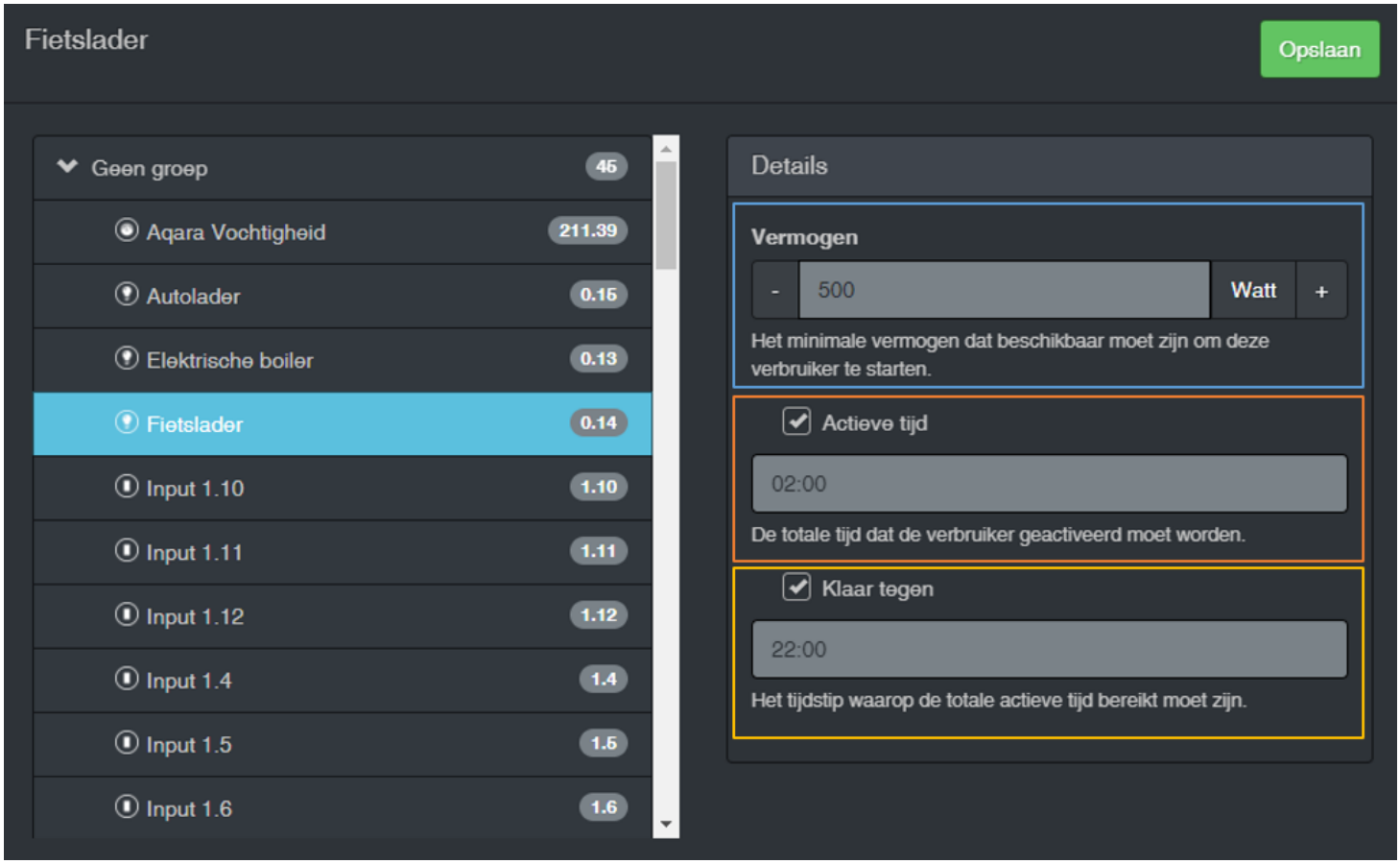
DOBISS kan u helpen met het **optimaliseren van uw zelfverbruik** door uw slimme verbruikers te activeren op momenten dat u voldoende elektriciteit op overschot hebt.

U kan een lijst opstellen van slimme verbruikers en deze rangschikken op prioriteit:



Voor iedere slimme verbruiker, kan u volgende zaken instellen:

1. **Vermogen** van verbruiker
2. **Actieve tijd**: maximale duur van inschakeling
3. **Klaar tegen**: het systeem zal ervoor zorgen dat deze verbruiker de actieve tijd geactiveerd is geweest voor dit tijdstip



In de bediening van uw DOBISS, kan u via de pagina Energie opvolgen welke slimme verbruikers vandaag geactiveerd werden:



Pieken vermijden

Om uw **capaciteitstarief zo laag mogelijk te houden**, is het belangrijk dat u verwittigd wordt wanneer u uw maandpiek dreigt te overschrijden. Hiervoor maakt DOBISS een voorspelling van de

huidige kwartierpiek op basis van de voorbije minuten en het huidige verbruik.



Via de configuratiepagina kan u volgende zaken instellen:

- **Drempelwaarde piekvermogen**: Als deze waarde overschreden wordt, zal u een melding ontvangen en zullen de verbruikers in uw piekbeheer uitgeschakeld worden.
- **Begin op te volgen na ... minuten**: Het gemiddeld piekvermogen wordt elke 15 minuten berekend (0-15/15-30/,,,). U kan kiezen vanaf welke minuut (5...10) u wil dat DOBISS u verwittigt en in actie schiet om te vermijden dat u uw piek overschrijdt.
- **Melding**: Kies hier de melding die u wil ontvangen als de drempelwaarde overschreden wordt. De melding kan u eerst aanmaken via de configuratiepagina 'Meldingen'.
- **Piekbeheer**: Voeg hier verbruikers toe die u automatisch wil uitschakelen zodra het piekvermogen dreigt overschreden te worden. U kan hier ook scenario's laten activeren. *Opgelet: het piekbeheer zal de verbruikers niet opnieuw activeren als het huidige kwartier gedaan is, dit moet u zelf doen.*

> Indien uw piekvermogen voor deze maand reeds hoger ligt dan uw drempelwaarde, zal DOBISS tijdens de rest van de maand het effectieve piekvermogen gebruiken als drempelwaarde. Dit is zo voorzien omdat enkel de hoogste piek van de maand telt.

Revision #51
Created Fri, Feb 17, 2023 2:35 PM by Koen Van Isterdael
Updated Fri, Nov 13, 2026 11:08 AM by Koen Van Isterdael