

# Basisinstellingen InCharge-app bij Charge-module



# InCharge-app

De Charge is een slimme regeling die verbonden is met één van de Oso-boilers. Op dit moment kan dit een Oso Saga 200- of 300l-boiler zijn of een Wally 100 l. Deze range wordt mogelijk binnenkort uitgebreid met meerdere modellen.

De slimme regeling zorgt er voor dat de gebruiker altijd warm water heeft tegen een zo gunstig mogelijk tarief. De gebruiker kan de regeling bedienen met behulp van een app: de InCharge-app van Oso. Deze app is beschikbaar in het Nederlands, in zowel de IOS-variant (Apple) en in de Google Play-store (Android). De InCharge-app bevat de volgende (gratis) functies:

- sturing op basis van dynamische energieprijzen (via Nord Pool Spot)
- slaapmodus
- hogevraagmodus
- handmatige sturing
- derdepartij-API (koppeling met Homey)
- grafische registratie/rapportage waarin de gebruikte energie, de voorspelde te gebruiken energie en de dynamische prijzen zijn af te lezen. De grafieken kunnen worden bekeken per dag, week, maand en jaar.
- Blauwe Batterij-functie

Optioneel is ook de InCharge+app beschikbaar. Dit is een upgrade waarbij tegen betaling meer functies en meer geavanceerde functies beschikbaar zijn. Ten opzichte van de basisapp zijn in de InCharge+app de volgende extra functies beschikbaar:

- duurzame energiebronnen (waaronder spanningsmodus in combinatie met PV-panelen);
- uitgebreidere invloed op regelstrategieën;
- mogelijkheid tot regelstrategieën gebaseerd op AI;
- meer datavelden (waterverbruik, gemaakte besparingen, vergelijkingen ten opzichte van andere gebruikers).

De InCharge+app is een zogenaamde 'in-appaankoop' en kan vanuit de basisapp worden aangeschaft. Betaling gaat via de voor de klant vaak vertrouwde wegen van de Apple-appstore of Google Play-store. De kosten voor de InCharge+app bedragen:

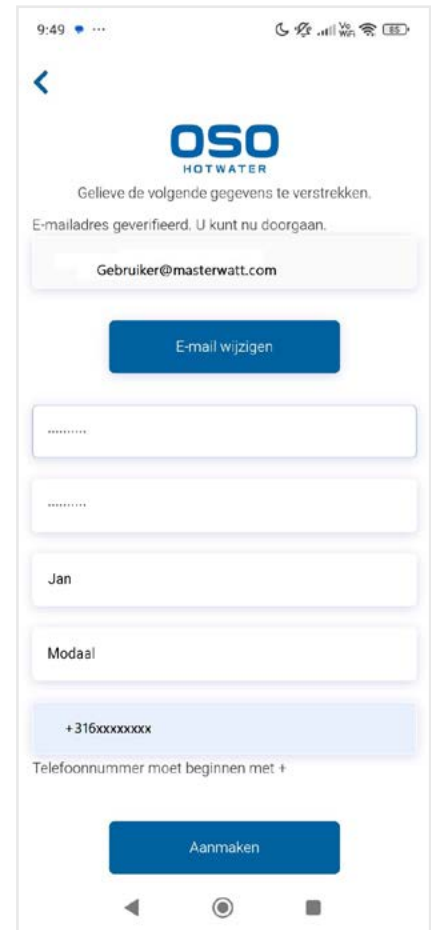
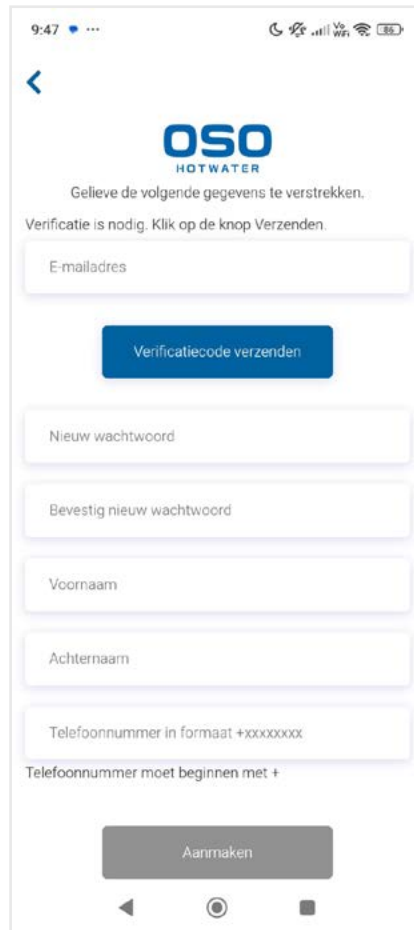
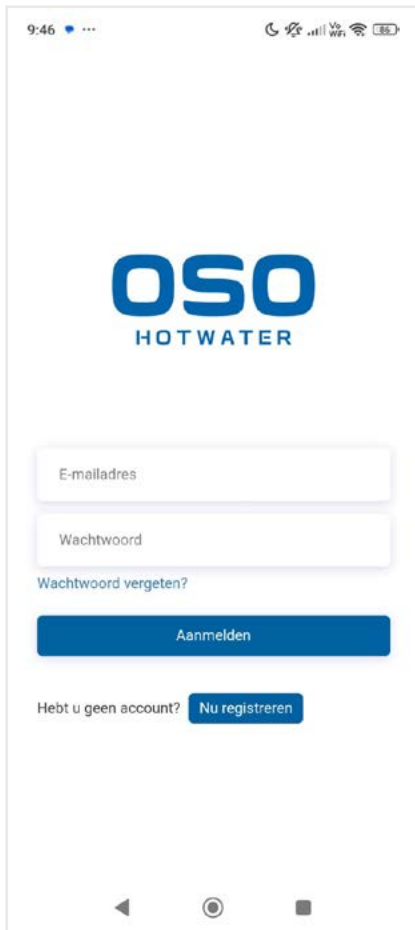
- € 1,99 per maand, of
- € 12,99 per jaar.

## Toelichting app

Om gebruik te kunnen maken van de functies van de Oso Charge slimme regeling, dient u allereerst de app te downloaden op uw smartphone of tablet. De app is beschikbaar in de Apple-appstore (voor IOS-devices) en in de Google Play-store (voor Android-devices).



Door de QR-code hiernaast te scannen, krijgt u de keuze naar welke store u wilt gaan. Daarna kunt u in de desbetreffende store direct de download te starten.



Na het downloaden en installeren van de app, kan deze opgestart worden. U ziet dan het bovenstaande scherm.

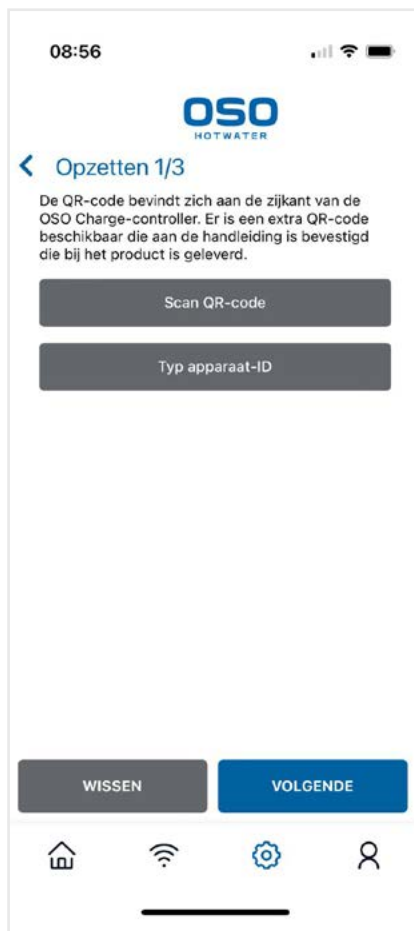
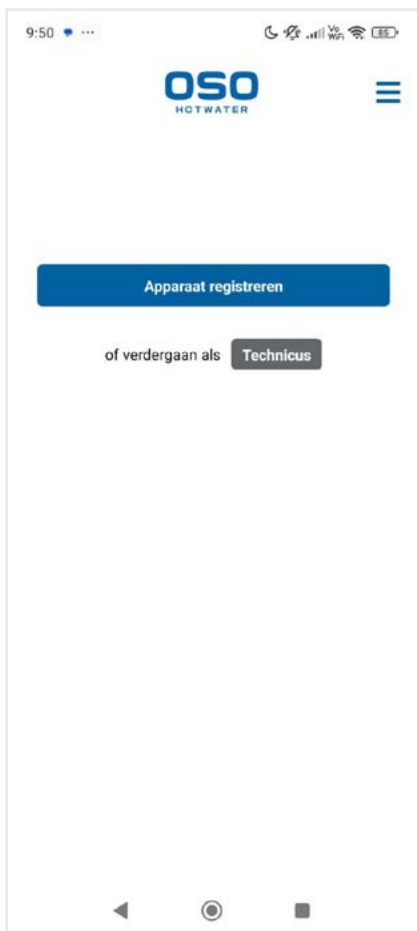
Via de onderste knop *Nu registreren* kunt u een account aanmaken. Dit is nodig om gebruik te kunnen maken van de app en een Charge te kunnen toevoegen.

Heeft u reeds eerder een account aangemaakt? Log dan in met de bekende gegevens en klik op *Aanmelden*.

Tijdens het registratieproces komt u in het volgende scherm, waar gevraagd wordt om uw gegevens in te voeren. Zorg dat het emailadres dat u invoert ook daadwerkelijk beschikbaar is en kan worden gecontroleerd. Na het invoeren van de gegevens drukt u op de knop *Verificatiecode verzenden*.

Er wordt een e-mail verzonden naar het ingevulde emailadres met een zescijferige code. Deze dient te worden ingevoerd in het controle-scherm. Zodra deze correct is ingevoerd, kunt u verder. Wanneer alle benodigde gegevens volledig zijn ingevuld, kan het account aangemaakt worden door op de knop *Aanmaken* te drukken.

Zodra het registratieproces is afgerond, kunt u direct inloggen in de app met deze gegevens.



Vervolgens komt u in het bovenstaande scherm terecht. Indien u de eigenaar van de Charge bent, drukt u op de knop *Apparaat registreren*.

Indien u de installateur bent die dit apparaat installeert, drukt u op de knop *Technicus*. Er volgt dan een menu met meerdere opties. De opties onder *Technicus* worden verderop behandeld.

Als eigenaar komt u vervolgens in het scherm waar u het apparaat kunt koppelen. Dit kan op verschillende manieren:

- u scant de QR-code op de zijkant van de Charge (mogelijk dient u eerst toestemming te verlenen aan de app om gebruik te mogen maken van de camera van uw telefoon);
- u voert het apparaat-ID handmatig in.

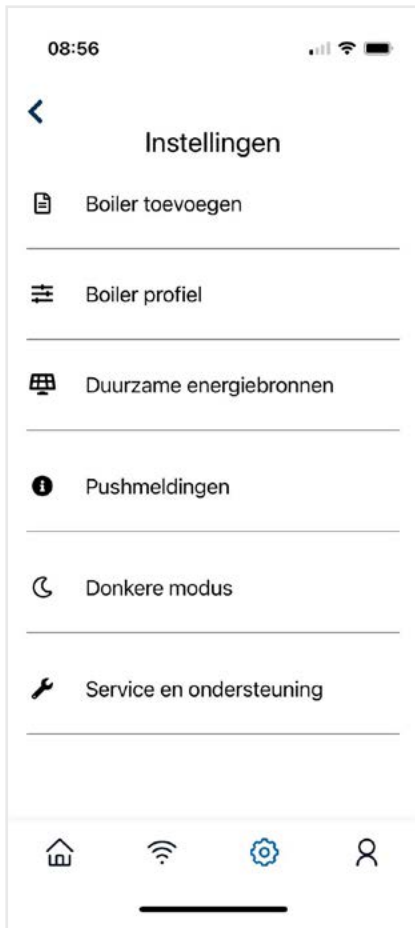
Zowel de QR-code als het apparaat-ID staan op het typeplaatje aan de rechterzijde van de Charge (1) of aan de binnenzijde van de aansluitkast (2).

Druk na het scannen of invoeren op de knop (3) aan de voorzijde van de Charge

en houdt deze minimaal één seconde ingedrukt totdat het groene lampje in de knop (3) snel gaat knipperen. De Charge bevindt zich nu in de configuratiemodus. Volg de instructies in de app om de verbinding met uw lokale wi-fi-netwerk te voltooien.

Wanneer de configuratie is voltooid, keert de besturings-eenheid automatisch terug naar de normale bedrijfsmodus. Dit wordt aangegeven door een continu groen lampje in de knop (3).

Als u de configuratie niet via de app bijwerkt nadat u de besturingsunit in de configuratiemodus heeft gezet, keert de unit na drie minuten automatisch terug naar de normale bedrijfsmodus.



Open *Instellingen* door op het tandwiel te drukken. In dit instellingenmenu kunnen meerdere instellingen naar behoefte worden gedaan.

Het menu *Duurzame energiebronnen* is alleen toegankelijk indien de betaalde InCharge+app wordt gekozen. Met deze betaalde versie van de app zijn meer functies en instellingen beschikbaar, waaronder als voornaamste functie de zogenaamde *Hoge spanningsmodus*. Daarmee kunt u zelf opgewekte PV-energie gebruiken voor het maken van warm water. Zo kunt u het terugleveren van deze stroom (gedeeltelijk) voorkomen. Het instellen van de functies in de InCharge+app worden verderop in deze handleiding beschreven in een eigen hoofdstuk.

Druk nu op het menu item *Boiler profiel*. In dit scherm wordt er gevraagd om meer informatie te verstrekken over de situatie waarin de Charge is geïnstalleerd. Vul deze gegevens zo accuraat mogelijk in, aangezien dit de Charge helpt om zo goed mogelijk zijn werk te doen. Het gevraagde *Meter ID* kunt u terugvinden op uw slimme meter in de meterkast. Sla de ingevulde gegevens op en verlaat dit menu. De basisinstellingen voor de installatie zijn nu afgerond.

# **Uitleg hoofdscherm**



Wanneer u de app opent of op het huisje drukt, komt u in het hoofdscherm terecht. Hier kunt u de huidige status van het apparaat zien. Boven in het scherm ziet u een schematische afbeelding van de boiler. In de boiler staat voor hoeveel procent deze op dit moment is opgeladen. Aan de rechterzijde van de boiler kunt u zien hoe warm de boiler precies is op drie verschillende hoogtes. Doordat warmte opstijgt, is de bovenste waarde altijd hoger dan de andere waarden. Rechts van de boiler staat een indicatie van hoeveel douchebeurten er nu nog kunnen worden gerealiseerd voordat de boiler leeg is. Aan de linkerzijde van de boiler staat een indicatie van hoeveel capaciteit voor warm water van circa 40 °C er nu

nog in de boiler aanwezig is.

De grafiek onderaan geeft het prijsverloop per kWh van de huidige dag weer. Deze prijzen komen van de *Nord Pool Spot*-website. Op basis van deze prijzen zal de Charge (afhankelijk van de door u gemaakte instellingen) het meest voordelige moment bepalen om de boiler op te warmen. Uiteraard zijn deze prijzen alleen voor u van toepassing indien u ook een energiecontract heeft met dynamische energieprijzen. De getoonde prijzen zijn zogenoemde 'kale' energieprijzen. Hierin is geen energiebelasting of opslag voor uw energieleverancier opgenomen.

Wanneer u rechtsboven in de grafiek op het pijltje naar beneden klikt, kunt u de grafiek wisselen met het *Voor spelde energieverbruik* voor die dag.

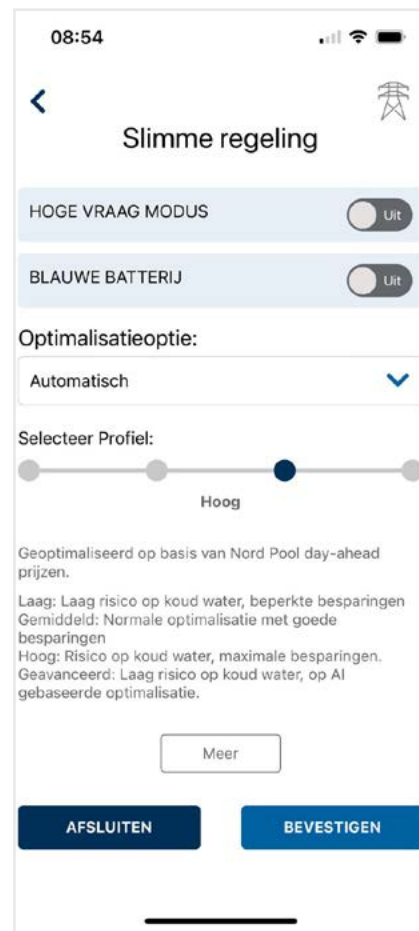


Door op de *Dag*-, *Week*-, *Maand*- of *Jaar*-knop te drukken, kunt u een andere (afgelopen) periode bekijken om te zien wat het verbruik toen was. Ook is zo te zien of de Charge op die momenten werkte op basis van dynamische energieprijzen (blauwe staven), of op basis van hogespanningsmodus (rode staven). Het zal voor zich spreken dat gedurende de eerste periode er nog geen data aanwezig zal zijn van voorgaande periodes.



Wanneer het schuifje van de *Slaapmodus* wordt geactiveerd door deze naar rechts te swipen, komt men in het scherm van deze functie terecht.

De slaapfunctie is vooral bedoeld voor vakantieperiodes, waarbij er eigenlijk geen warm water benodigd is. De Charge zal gedurende het ingestelde tijdvak de boiler niet onnodig verwarmen. Eén dag voor uw terugkomst begint de boiler automatisch weer met verwarmen, zodat warm water beschikbaar is bij thuiskomst. De boiler wordt tijdens afwezigheid wel periodiek opgewarmd om legionellabacteriegroei tegen te gaan. Dit is een automatische functie die niet kan worden geannuleerd of uitgezet.



Wanneer u in het hoofdscherm het schuifje van *Slimme regeling* bedient, komt u in het menu *Slimme regeling* terecht. Vanuit dit scherm kunt u een aantal instellingen doen die we hieronder behandelen.

Allereerst kunt u (wanneer de optimalisatieoptie op *Automatisch* staat ingesteld) op dit scherm zelf het risicoprofiel instellen. Een laag risicoprofiel zorgt ervoor dat er weinig kans is op te koud water. De Charge zorgt automatisch voor een grotere minimale hoeveelheid warmte in de boiler. Dit is uiteraard enerzijds een voordeel, maar anderzijds zorgt dit voor een lagere besparingsmogelijkheid. Een hoog risicoprofiel zorgt voor een hogere besparing, maar met de kans dat op enig moment (bijvoor-





beeld bij een niet reguliere of extra douchebeurt) wel eens te weinig warm water in de boiler zou kunnen zitten. Een gemiddeld risicoprofiel zit tussen deze beide opties in. Wij raden u aan om met deze profielen te spelen om te zien wat voor uw situatie de beste keuze is.

Wanneer u in deze modus onderaan het scherm op *Meer* drukt, kan ook nog de maximale temperatuur in de boiler worden ingesteld tussen 60 °C en 75 °C. De *V40min*-waarde is bedoeld om de minimale hoeveelheid warm water in de boiler in te stellen. Echter, deze optie kan alleen worden gewijzigd met een InCharge+abonnement.

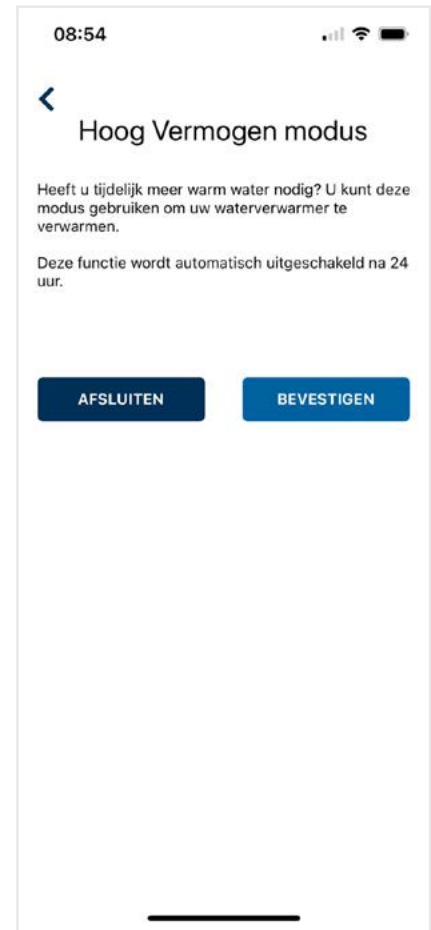
De optimalisatieoptie kan (met behulp van het pijltje naar beneden, naast de functie) ook worden veranderd in een andere optimalisatiestrategie. Wanneer de optie *Uit* wordt gekozen, is uw boiler een normale boiler en zal de Charge op geen enkele wijze de regeling hiervan beïnvloeden. Uiteraard zijn er dan ook geen besparingen mogelijk. Wel kunt u in de app nog steeds de hoeveelheid warm water zien.



Een andere mogelijke optimalisatiestrategie is de *Handmatige modus*. Deze modus geeft u de mogelijkheid om zelf een vast tijdschema in te geven, waarbij de blauw gemarkeerde uren de uren zijn waarin de boiler niet wordt verwarmd. Er wordt hierin verder geen rekening gehouden met dynamische tarieven.



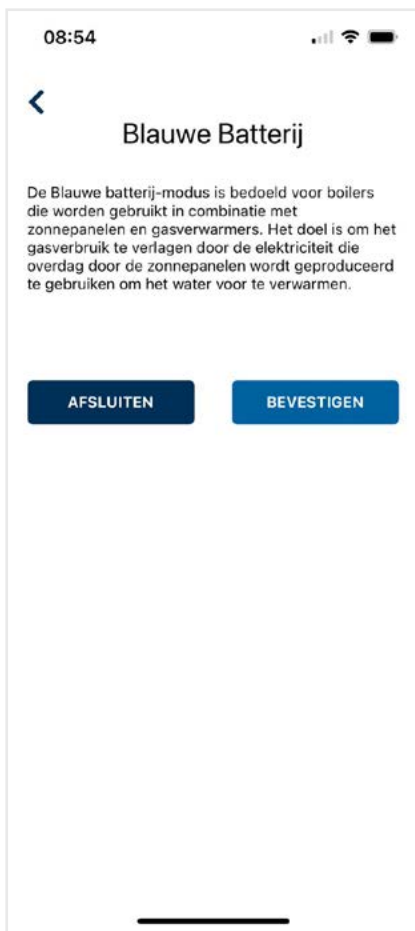
De laatste optimalisatieoptie betreft de *3rd party controle*. Bij deze optie bent u in de gelegenheid om de functies van de Charge te bedienen via een Homey Pro Smart Home-systeem. Deze optie valt buiten de verantwoordelijkheid en uitleg van Masterwatt en Oso, aangezien de programmering hiervan door Homey plaatsvindt. Wanneer u een dergelijk Homey Pro-systeem heeft of dit aanschaft, is er een zogenaamde API beschikbaar om de functies van de InCharge-app te integreren in de Homey-regeling. Door deze QR-code te scannen, kunt u de benodigde gegevens hiervoor downloaden.



In het menu *Slimme regeling* zijn nog twee andere functies aanwezig:

- de *Hoog Vermogen modus*
- De *Blauwe Batterij*

De *Hoog Vermogen modus* kunt u inschakelen wanneer u tijdelijk meer warm water nodig heeft. Bijvoorbeeld omdat u een logé heeft. Dit noemen we ook wel de 'boostfunctie'. De Charge houdt gedurende de komende 24 uur meer warm water in de boiler op voorraad, onafhankelijk van uw reguliere tappatroon. Na 24 uur stopt de functie vanzelf en gaat de Charge door met de functie waarin deze voorheen was ingesteld.



De *Blauwe Batterij*-functie is een modus die kan worden ingeschakeld wanneer de Charge en bijbehorende boiler alleen maar worden gebruikt om water voor te verwarmen en een cv-ketel het water (bij gebruik) nog naverwarmt. De Charge houdt in dat geval geen rekening met een minimale warmwatervoorraad, maar gebruikt alleen de meest efficiënte tarieven. Deze functie is bedoeld om het gasverbruik van de cv-ketel te verlagen.

# Toelichting InCharge+ abonnement

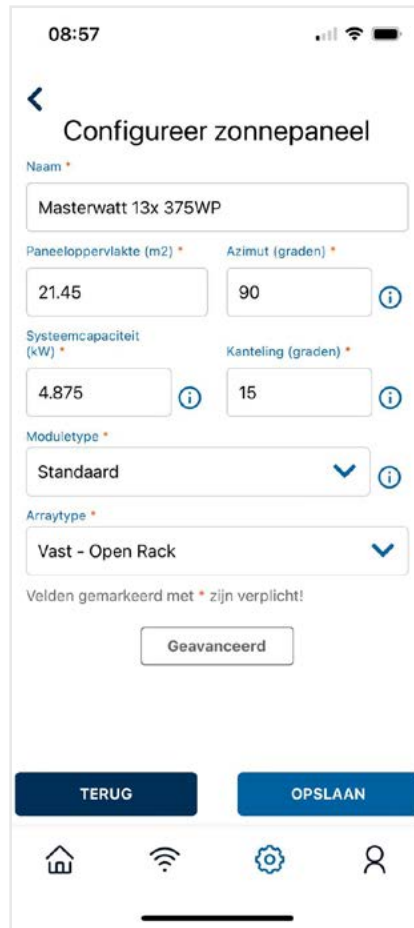
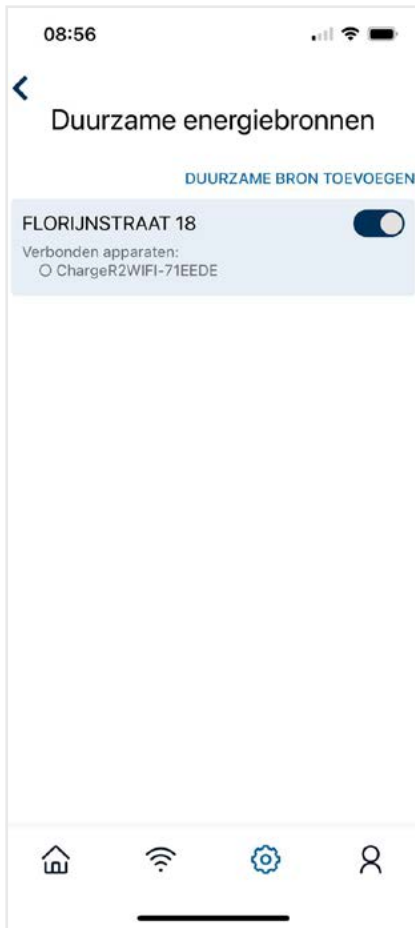
Zoals in voorgaande is besproken, kan binnen de InCharge-app worden gekozen voor een aanvullend InCharge+abonnement. Ten opzichte van de basisapp zijn in de InCharge+app de volgende extra functies beschikbaar:

- duurzame energiebronnen (waaronder spanningsmodus in combinatie met PV-panelen)
- uitgebreidere invloed op regelstrategieën
- mogelijkheid tot regelstrategieën gebaseerd op AI
- meer datavelden (waterverbruik, gemaakte besparingen, vergelijkingen ten opzichte van andere gebruikers)

De InCharge+app is een zogenaamde 'in-appaankoop', en kan vanuit de basisapp worden aangeschaft. Betaling gaat middels de voor de klant vaak vertrouwde wegen van de Apple-appstore of Google Play-store. De kosten voor de InCharge+app bedragen:

- € 1,99 per maand, of
- € 12,99 per jaar.

Bij een InCharge+abonnement heeft u meer invloed op bepaalde regelstrategieën, zoals het kunnen instellen van de in de boiler aanwezige minimale hoeveelheid warm water van 40 °C. Door deze lager in te stellen, wordt het risico op koud water groter maar de besparingsoptie hoger. Andersom, door deze hoeveelheid hoger in te stellen, wordt het risico kleiner maar ook de besparingsmogelijkheid lager. De functie kan worden ingesteld op het scherm *Slimme regeling* wanneer de *Automatische modus* is ingesteld. Ook is het mogelijk om in ditzelfde scherm het risicoprofiel op *Geavanceerd* in te stellen. In dat geval is er een laag risico op koud water, terwijl er een nog hogere besparingsmogelijkheid van toepassing is. Er wordt geoptimaliseerd op basis van AI-optimalisatie. Verder zijn er meer datavelden beschikbaar, waardoor er nog meer informatie kan worden gevisualiseerd over gemaakte besparingen en de vergelijking van uw verbruikskosten/-patroon ten opzichte van vergelijkbare andere gebruikers. Dit geeft wederom extra inzicht over hoe u wellicht nog meer energie kunt besparen.



Een belangrijke extra functie binnen het InCharge+abonnement is de functie *Duurzame energiebronnen*. Deze functie stelt u in staat om uw zelf opgewekte PV-energie daadwerkelijk nuttig te gebruiken om de boiler op te warmen. In het meest gunstige geval warmt de boiler helemaal gratis op, terwijl u mogelijke terugleverkosten kunt vermijden. Dat is dubbel voordeel! Om deze functie in te stellen, volgt u de onderstaande stappen:

1) Druk in het hoofdmenu op het tandwielsymbool en kies in het menu *Instellingen* vervolgens *Duurzame energiebronnen*.

2) Kies vervolgens voor *Duurzame bron toevoegen* en geef deze een herkenbare naam, bijvoorbeeld uw adres.

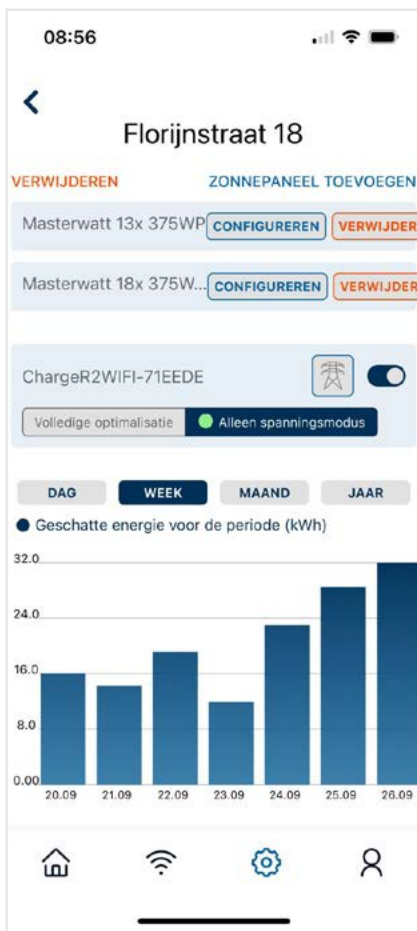
3) Vervolgens drukt u op *Zonnepaneel toevoegen* om een veld PV-panels in te kunnen voeren. Indien u meerdere aparte velden heeft, kunt u die hier separaat invoeren.

4) Indien u een serie zonnepanelen heeft die bijvoorbeeld oost/west liggen, voert u die hier in als twee aparte systemen.

5) Vervolgens vult u per veld de gegevens in, waarbij u een naam kunt instellen die voor u herkenbaar is. In de naam zou u ook de ligging kunnen aangeven, bijvoorbeeld: "Plat dak 13 x 375 WP oost". Dit houdt het voor uzelf overzichtelijk. U voert vervolgens de totale paneeloppervlakte van het veld in. U voert ook de Azimut in. Dit is de ligging van het paneel, waarbij geldt:

- 0° = noord
- 90° = oost
- 180° = zuid
- 270° = west

Op basis van de werkelijke situatie kan de waarde geïnterpoleerd worden (bijvoorbeeld noordoost = 45°). Vervolgens voert u de totale systeemcapaciteit in kW en de kanteling van het paneel in. Als laatste vult u het moduletype en het opstellingsframe in. Sluit het scherm nadat u op *Opslaan* heeft gedrukt.



Indien u méér gegevens van de PV-installatie heeft, kunt met de knop *Geavanceerd* nog meer gegevens invoeren. Hier geldt: hoe meer werkelijke informatie bekend is, hoe beter de Charge zijn werk kan doen. Vul vervolgens, indien van toepassing, alle PV-velden op deze wijze in. Wanneer alle PV-velden compleet zijn toegevoegd en ingevuld, kunt u in het desbetreffende scherm nog kiezen tussen twee optimalisatiestrategieën.

Wanneer u kiest voor *Alleen spanningsmodus*, verwarmt de Charge de boiler zo veel mogelijk op basis van de beschikbare PV-stroom.

Wanneer u kiest voor *Volledige optimalisatie*, is dit een combinatie van PV-stroom en dynamische tarieven.

De Charge wordt niet gekoppeld met omvormers of een P1-poort, maar bepaalt aan de hand van de lokaal gemeten spanning in de woning of er productie van PV-stroom is of niet. Dit doet hij door het normale spanningsniveau (bijvoorbeeld gedurende de nacht) te vergelijken met de spanning tijdens zonuren. Hierbij maakt hij ook gebruik van weersvoorspellingen, waardoor optimaal kan worden bepaald of er zonnestroom beschikbaar is of niet.

Daarentegen, als er wel zonnestroom beschikbaar is terwijl er al andere afnemers aan het werk zijn (bijvoor-

beeld (af)wasmachine), kan het zijn dat de spanning toch niet hoger is dan normaal. Daardoor schakelt de Charge mogelijk toch niet op dat moment in maar op een ander, efficiënter moment.