

# Device Control configureren met de monitoring app

## Inhoudsopgave

Device Control configureren met de monitoring app.....	1
Inhoudsopgave.....	1
Introductie.....	1
Device informatie.....	2
Activeringsknop.....	3
Device dashboard.....	4
Devices configureren.....	7
Bijlage A: Voorbeelden van bedrijfsstanden.....	10

## Introductie

Met de Smart Energy Management oplossingen van SolarEdge kan het eigen energie verbruik van een PV-installatie verhoogd worden. Een manier om dit te bereiken, is om het verbruik van apparaten te besturen door middel van Device Control producten voor huisautomatisering.

Deze Device Control producten schakelen de energie van een apparaat volgens voorgeprogrammeerde tijdstippen en kennen de volgende twee opties (zie *Bijlage A: Voorbeelden van bedrijfs* voor voorbeelden van de twee bedrijfsstanden):

- **Schedule:** Het apparaat schakelt in en uit op de tijdstippen die door de gebruiker zijn ingesteld, ongeacht de beschikbaarheid van zonne-energie.
- **Smart Save:** Het apparaat (bv een boiler of waterpomp) wordt automatisch bestuurd om het eigen PV-energie verbruik te maximaliseren. Er wordt alleen netstroom gebruikt als er onvoldoende zonne-energie is om het voorgeprogrammeerde "gereed-tijdstip" (Ready by) te halen. Bijvoorbeeld: u wilt om 18.00 uur warm water en het duurt twee uur om het water te verwarmen, stel dan **Total Time** in op 2 uur en **Ready by** op 18.00 uur. Als er zonne-energie beschikbaar is, kan het zijn dat de boiler voor 16.00 uur inschakelt. In elk geval bent u verzekerd van warm water om 18.00 uur.

Op elk moment kunnen de tijdstippen opnieuw geprogrammeerd worden en kunnen de apparaten handmatig in- of uitgeschakeld worden.

De Devices kunnen lokaal geconfigureerd worden vanaf de SolarEdge omvormer of op afstand via de SolarEdge monitoring app. Dit document beschrijft de configuratie van Device Control producten door middel van het monitoring portaal van SolarEdge of de Device Control app.



### LET OP

De Device Control producten moeten eerst geïnstalleerd worden en communiceren met de omvormer voordat ze geconfigureerd kunnen worden.



### LET OP

De afbeeldingen zijn uitsluitend bedoeld ter illustratie en kunnen per mobiele telefoontype en besturingssysteem verschillen.

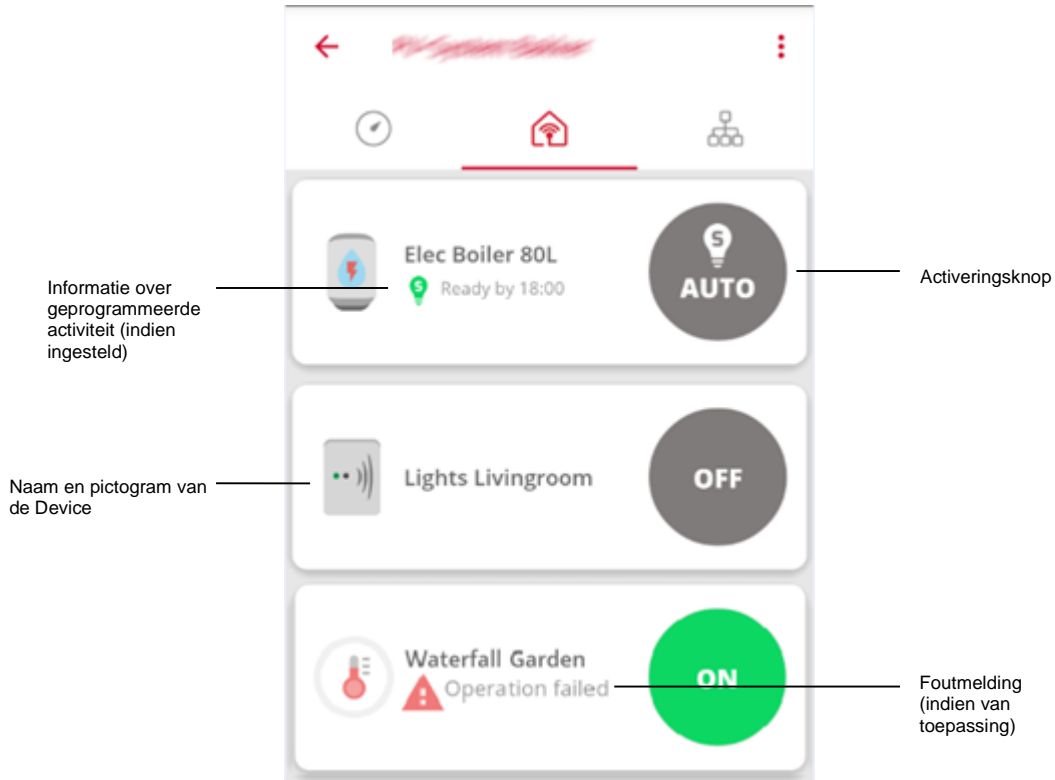
Voor uitgebreide instructies met betrekking tot de installatie van de systeemcomponenten (en voor lokale instructies voor de configuratie), verwijzen wij naar de volgende installatiehandleidingen:

- **Elektrische warm water boilerregeling:** <http://www.solaredge.com/sites/default/files/se-device-control-immersion-heater-controller-installation-guide.pdf>
- **Plug-in schakelaar met energiemeter:** <http://www.solaredge.com/sites/default/files/se-device-control-plugin-socket-installation-guide.pdf>
- **Schakelaar met energiemeter:** <http://www.solaredge.com/sites/default/files/se-device-control-switch-installation-guide.pdf>

- **Potentiaalvrij contactschakelaar:** <http://www.solaredge.com/sites/default/files/se-device-control-dry-contact-switch-installation-guide.pdf>
- **Device Control ZigBee module:** <http://www.solaredge.com/sites/default/files/se-device-control-zigbee-module-installation-guide.pdf>

## Device informatie

Als de Device Control producten geïnstalleerd zijn, verschijnt een extra tabblad in de monitoring app. Onder deze tab verschijnt een lijst van communicerende Devices.



Afbeelding 1: Lijst van communicerende Devices



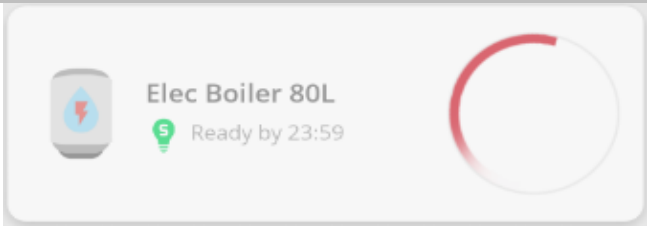
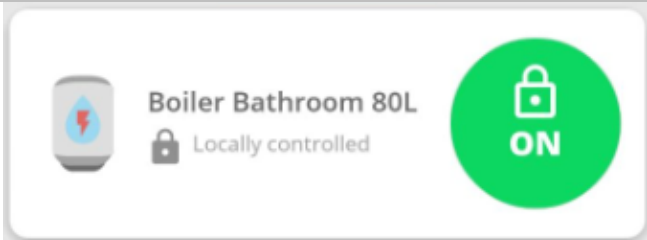
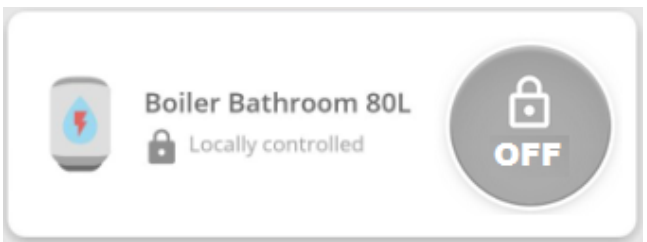
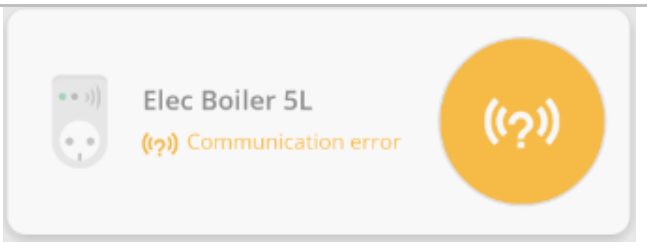
### LET OP

Als een Device niet in de lijst verschijnt, controleer dan de verbindingen van de Device en herhaal de aansluitprocedure zoals beschreven in de betreffende handleiding.

## Activeringsknop

De activeringsknop toont de huidige actieve modus en status.

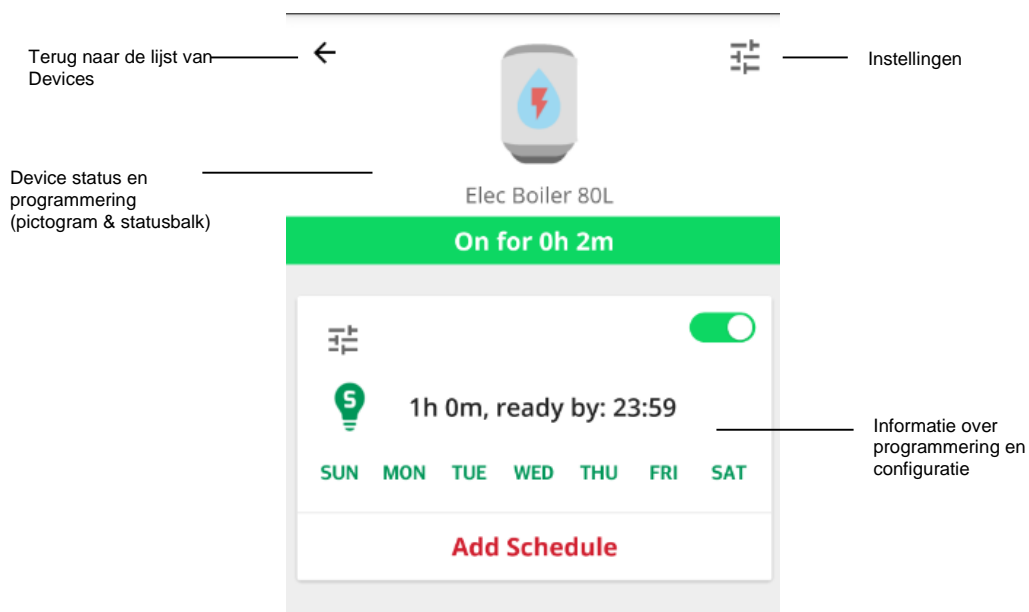
Device	Status en modus	Beschrijving
 Boiler 80L 	UIT	Device is UIT en blijft UIT totdat dit handmatig veranderd wordt.
 Lights Kitchen 	AAN	Device is AAN en blijft AAN totdat dit handmatig veranderd wordt.
 Lights Kitchen 	AAN d.m.v. een timer	Device is AAN en schakelt UIT d.m.v. een voorgeprogrammeerde timer.
 Elec Boiler 5L  17:00 - 19:00 	Auto AAN Schedule	Device is AAN en werkt volgens voorgeprogrammeerde tijd of <b>Schedule</b> modus.
 Waterfall Garden  Ready by 19:00 	Auto AAN/UIT Smart Save	Device werkt volgens de spaarstand of <b>Smart Save</b> modus.  Groen pictogram: Device is AAN  Grijs pictogram: Device is UIT
 Elec Boiler 80L  Ready by 23:59 	Auto AAN/UIT Smart Save	Device werkt volgens de spaarstand of <b>Smart Save</b> modus.  Groen pictogram: Device is AAN  Grijs pictogram: Device is UIT
 Lights Kitchen 	Auto UIT Schedule en Smart Save	Device werkt volgens voorgeprogrammeerde tijd ( <b>Schedule</b> ) en spaarstand ( <b>Smart Save</b> ) en staat nu UIT.

Device	Status en modus	Beschrijving
	Bezig...	Device is bezig, gekozen modus wordt ingesteld.
	AAN/UIT lokaal bestuurd	Device wordt handmatig bestuurd vanaf de Device zelf en niet vanaf de app. Lokale besturing stopt na een uur of als deze binnen een uur handmatig vanaf de Device wordt beëindigd.
		Groen pictogram: Device is AAN Grijs pictogram: Device is UIT Let op: lokale besturing is alleen van toepassing op de elektrische boilerregeling.
	Geen communicatie	Er is geen communicatie met de Device of de status is onbekend. Controleer de verbindingen van de Device en herhaal de aansluitprocedure zoals beschreven in de betreffende handleiding.

Tabel 1: Opties van de activeringsknop


## Device dashboard

Tik de gewenste Device aan (niet de activeringsknop) om het betreffende dashboard te openen voor extra informatie.



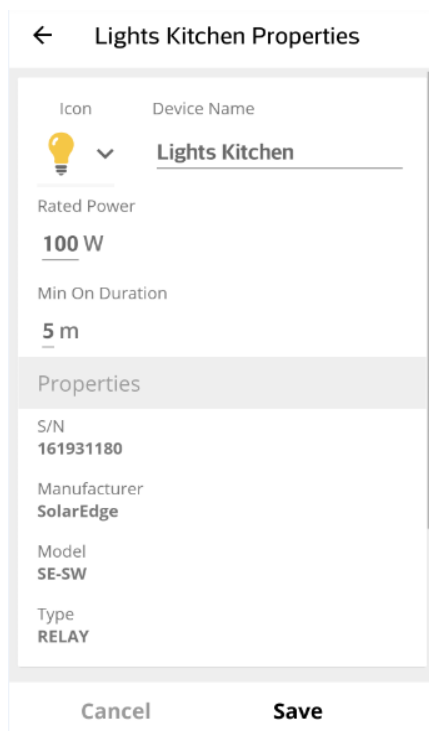
Afbeelding 2: Device dashboard

## Instellingen

Tik op het pictogram Settings (Instellingen)  om de eigenschappen van de Device te bewerken en tik daarna op **Save** (Opslaan). De volgende eigenschappen kunnen bewerkt worden:

- Pictogram
- Naam (max. 50 karakters)
- Vermogen (0 – 100.000 W)
- Minimale AAN tijd (0 – 1.440 minuten)

Serienummer, fabrikant, model en type van de Device worden afgelezen en kunnen niet gewijzigd worden.

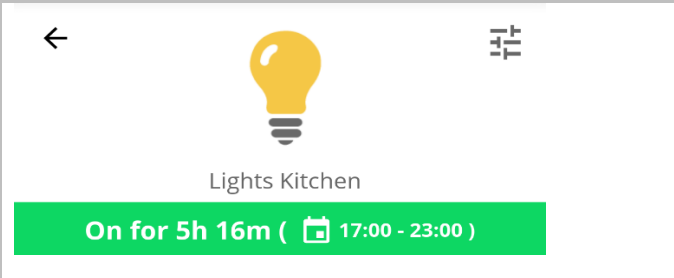
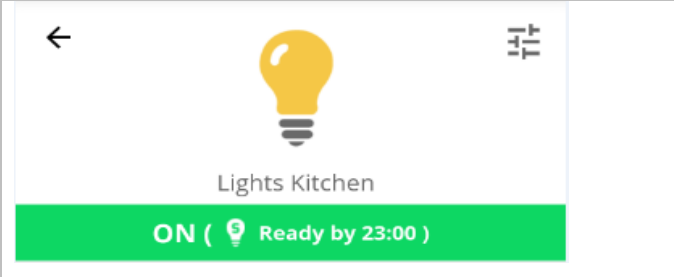
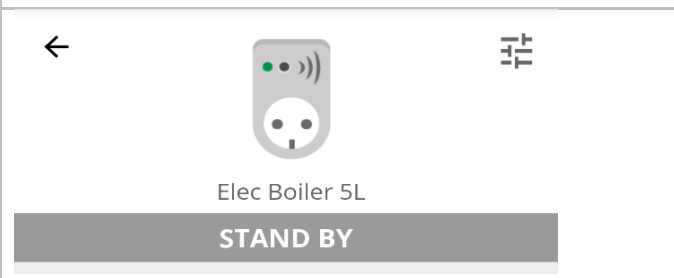
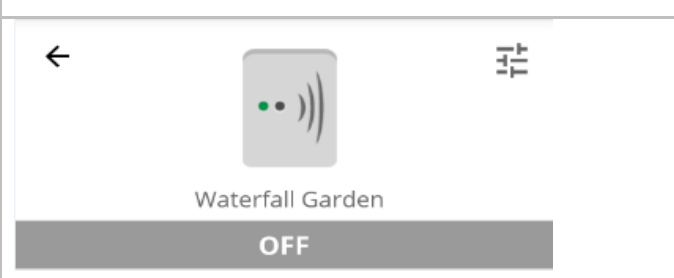


Afbeelding 3: Instellingenscherf

## Status en programmering

De pictogram- en statusbalk toont huidige status en programmering van de Device.

Pictogram- en statusbalk	Status en modus	Beschrijving
	AAN zonder timer	Device is AAN. Geeft de tijd weer die is verstreken sinds inschakeling.
	AAN met timer	Device is AAN en schakelt UIT volgens een voorgeprogrammeerde timer. Geeft de tijd weer die is verstreken sinds inschakeling en de resterende tijd tot uitschakeling.

Pictogram- en statusbalk	Status en modus	Beschrijving
	Auto AAN Schedule	Device is AAN en werkt volgens voorgeprogrammeerde tijd of <b>Schedule</b> modus.  Geeft de tijd weer die is verstreken sinds inschakeling en de voorgeprogrammeerde tijd.
	Auto AAN Smart Save	Device werkt volgens de spaarstand of <b>Smart Save</b> modus.  Geeft de gereed-tijd (Ready by) weer; dit is de eindtijd waarop gevraagde zonne-energie naar een apparaat wordt doorgestuurd.
	Auto UIT Schedule of Smart Save	Device is UIT en werkt volgens voorgeprogrammeerde tijd ( <b>Schedule</b> ) of spaarstand ( <b>Smart Save</b> ).
	UIT	Device is UIT.


Tabel 2: Activeringsinformatie

## Programmering en configuratie



Vanaf het Device-dashboard kunnen voorgeprogrammeerde tijden ingesteld, bekeken en bewerkt worden.

Tik op het onderste gedeelte van het scherm om een nieuwe programmering in te stellen zoals beschreven in *Error! Reference source not found.* op pagina Error! Bookmark not defined.. Er kunnen vier programmeringen per Device ingesteld worden.

### → Een programmering inschakelen/uitschakelen/verwijderen

- Met de schuifknop  naast de naam van een programmering kan deze in- of uitgeschakeld worden. Een uitgeschakelde programmering wordt grijs.
- Tik op **DELETE** (Verwijderen) om een programmering te verwijderen. Als alle programmeringen verwijderd worden, schakelt de Device UIT.

### → Een programmering bewerken

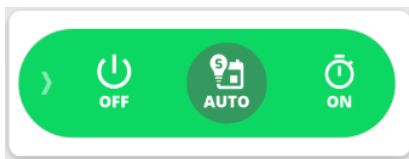
1. Met de schuifknop  naast de naam van een programmering kan een uitgeschakelde programmering ingeschakeld worden.
2. Tik op het pictogram Settings (Instellingen)  om de instellingen te bewerken.
  - Voor de **Schedule**: begin- en eindtijden, dagen waarop de programmering toegepast dient te worden.
  - Voor de **Smart Save**: totale tijd en eindtijd, dagen waarop de programmering toegepast dient te worden.

Voor meer informatie over het bewerken van deze instellingen, zie *Error! Reference source not found.* op pagina *Error! Bookmark not defined.*

## Devices configureren

Dit gedeelte beschrijft de configuratie van de bedrijfsstanden: AAN, UIT of AUTO (**Schedule** en **Smart Save**).

1. Tik op de activeringsknop. Deze wordt vergroot en toont de activeringsopties; de huidige actieve modus is donkerder.



Afbeelding 4: Actieve modus



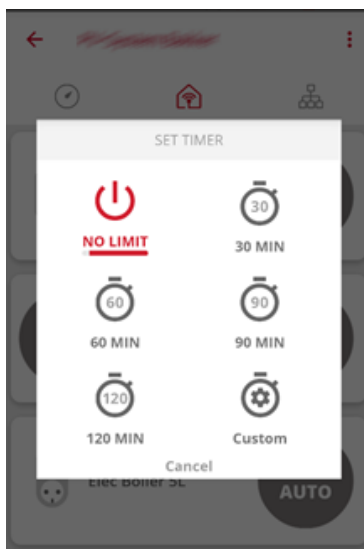
### LET OP

U kunt op de pijl links of op elke plek op het scherm tikken (behalve op de activeringsknop) om de activeringsknop in te klappen zonder keuze te maken.

2. Tik op **OFF** om de Device UIT te zetten. Deze blijft UIT totdat de bedrijfsstand handmatig wordt gewijzigd.

### → De AAN-stand configureren

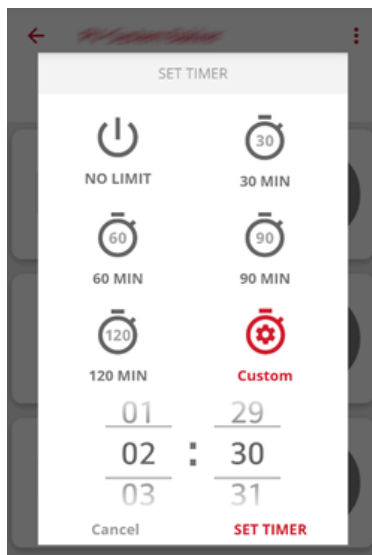
1. Tik op **ON** dan verschijnt het volgende scherm.



Afbeelding 5: AAN-stand configureren

2. Kies de gewenste AAN-stand:

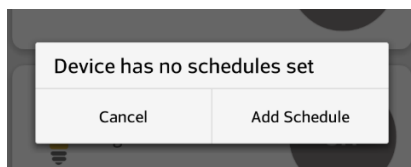
- **NO LIMIT** (standaard): Device gaat AAN en blijft AAN totdat dit handmatige gewijzigd wordt.
- **30/60/90/120 MIN**: Device gaat AAN en blijft AAN gedurende de gekozen tijdsduur. Aan het einde daarvan:
  - En als de Device oorspronkelijk was ingesteld op AUTO, blijft deze AAN of gaat UIT afhankelijk van de voorgeprogrammeerde tijdsduur.
  - In alle andere gevallen, gaat de Device UIT.
- **Custom** (Maatwerk): een timer (uu:mm) verschijnt. Stel de gewenste tijdsduur in en tik op **SET TIMER** (Timer instellen). Device gaat AAN en blijft AAN gedurende de voorgeprogrammeerde tijdsduur.



Afbeelding 6: Custom timer configureren

→ De AUTO-stand configureren

1. Tik op **AUTO**. Als de **Schedule** of **Smart Save** standen zijn ingesteld, schakelt de Device naar AUTO. In andere gevallen verschijnt de volgende melding:



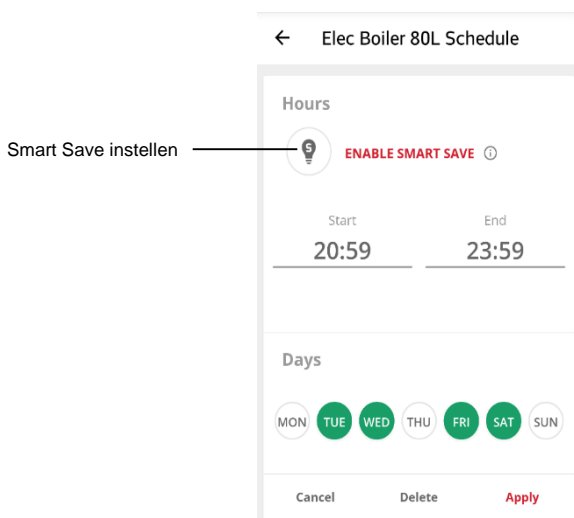
Afbeelding 7: Programmering toevoegen



LET OP

U kunt ook een programmering toevoegen door op de Device scherm te tikken (behalve op de activeringsknop).

2. Tik op **Add Schedule** (Programmering toevoegen) en het volgende scherm verschijnt:



Afbeelding 8: Programmering instellen

3. Stel een van de volgende standen in.


■ **Schedule** (Voorgeprogrammeerde tijd):

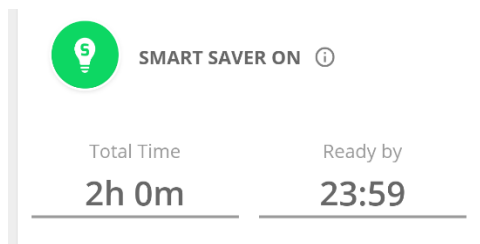
- a. Tik op starttijd. Op het scherm verschijnt een klok. Stel de gewenste starttijd in.



- b. Herhaal dit voor de eindtijd. Als de eindtijd vroeger is dan de starttijd eindigt de inschakeltijd de volgende dag. Bijvoorbeeld: als een starttijd van 23.00 uur en een eindtijd van 19.00 uur zijn ingesteld, schakelt de Device diezelfde dag in om 23.00 uur en schakelt de volgende dag uit om 19.00 uur.
- c. Selecteer op welke dagen deze programmering toegepast moet worden (standaard = elke dag); tik op een dag om te selecteren of om de selectie ongedaan te maken.
- d. Tik op **Apply** (Toepassen). Het systeem schakelt automatisch naar de AUTO-stand.

■ Smart Save (spaarstand):

- a. Tik op het **Smart Save** pictogram . Dan verschijnt het volgende:



Afbeelding 9: Smart Save instellen

- b. Tik op Total time (Totale tijd) en er verschijnt een timer (uu:mm). Stel de minimale opgetelde tijd in dat de het apparaat ingeschakeld moet blijven. Momenteel betekent dit ook de maximale opgetelde tijd dat een apparaat ingeschakeld kan zijn tijdens de/een dag. NB: in het 1<sup>e</sup> kwartaal van 2017 wordt dit aangepast zodat alleen de minimale opgetelde tijd wordt ingesteld.
  - c. Tik op de gereed-tijd (Ready by). Een klok verschijnt. Stel de uiterlijke tijd in waarop de benodigde energie naar het apparaat dient te worden doorgeschakeld.
  - d. Selecteer op welke dagen dit tijdschema toegepast moet worden (standaard = elke dag); tik op een dag om te selecteren of om de selectie ongedaan te maken.
  - e. Tik op **Apply** (Toepassen). Het systeem schakelt automatisch naar de AUTO-stand.
4. Per Device kunnen vier programmeringen ingesteld worden. De Device zal AAN zijn in overeenstemming met elk der programmeringen.

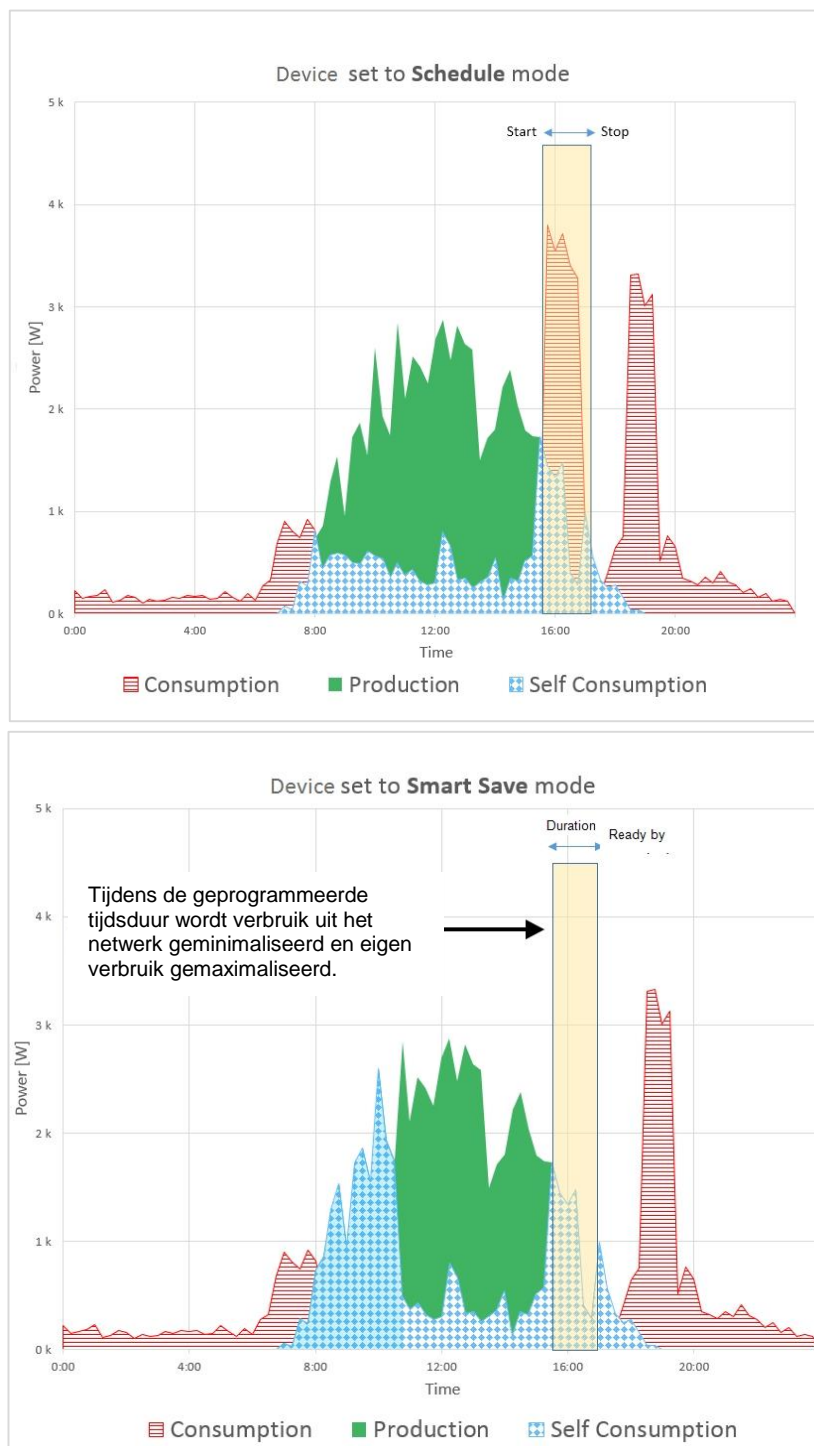


LET OP

Als **Schedule** en **Smart Save** elkaar overlappen, heeft **Schedule** voorrang.

## Bijlage A: Voorbeelden van bedrijfsstanden

De onderstaande afbeelding toont een typisch voorbeeld van de werking van **Smart Save** en **Schedule**. Merk op dat in de **Smart Save** stand het verbruik wordt verminderd doordat er eerder op de dag gebruik wordt gemaakt van overtollig PV-energie.



Abbeelding 10: Voorbeelden van de werking van een Device