

Home Assistant installeren op een Raspberry Pi

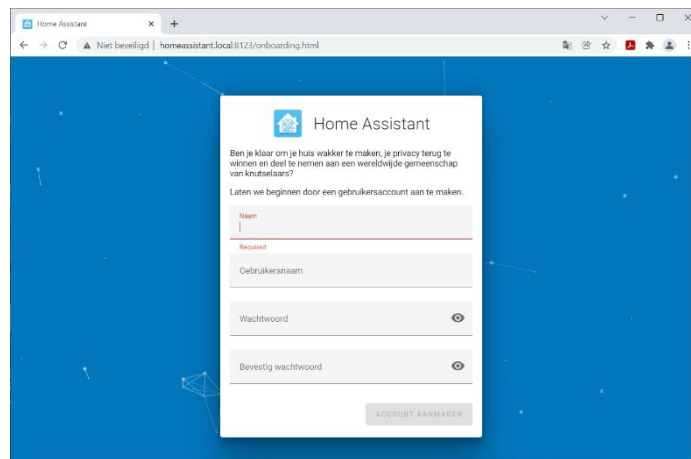
Stop een SD kaart met daarop Home Assistant (HAS) in de Raspberry Pi.

Koppel de Raspberry Pi (RP) aan je wifi netwerk en sluit de voedingsspanning aan. De RP zal nu gaan opstarten. De eerste keer moet je de RP configureren.

Home Assistent configureren

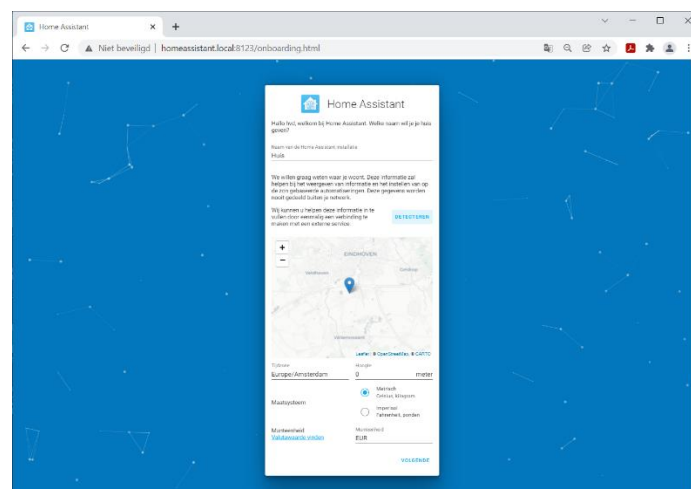
Ga met je browser naar <http://homeassistant.local:8123>

Het opstarten van de RP duurt de eerste keer enige tijd. Op een gegeven moment verschijnt het scherm zoals hieronder weergegeven:



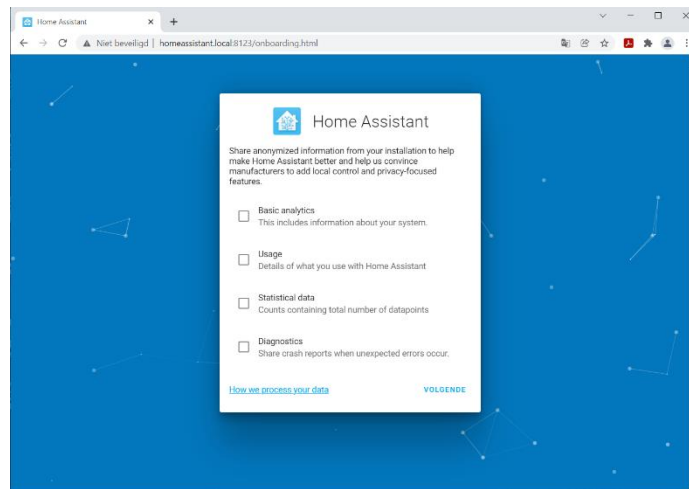
Vul deze velden in en selecteer 'account aanmaken'.

Daarna verschijnt het volgende scherm:



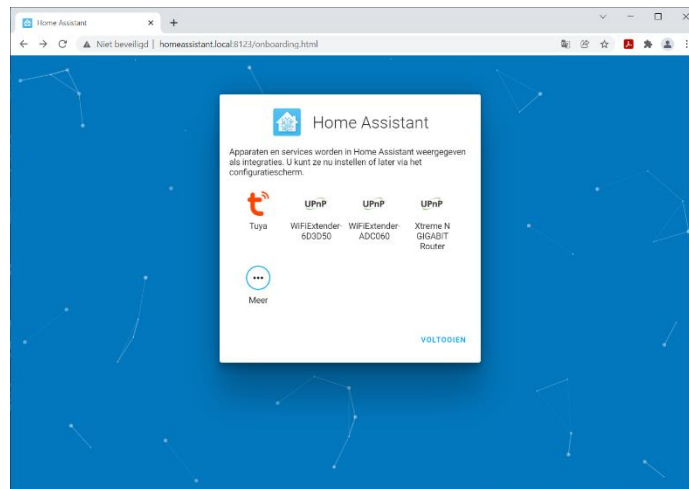
Vul de benodigde velden in en klik op 'volgende'.

Daarna verschijnt het volgende scherm:



Vink je keuzes aan en druk op 'volgende'.

Het volgende scherm is:

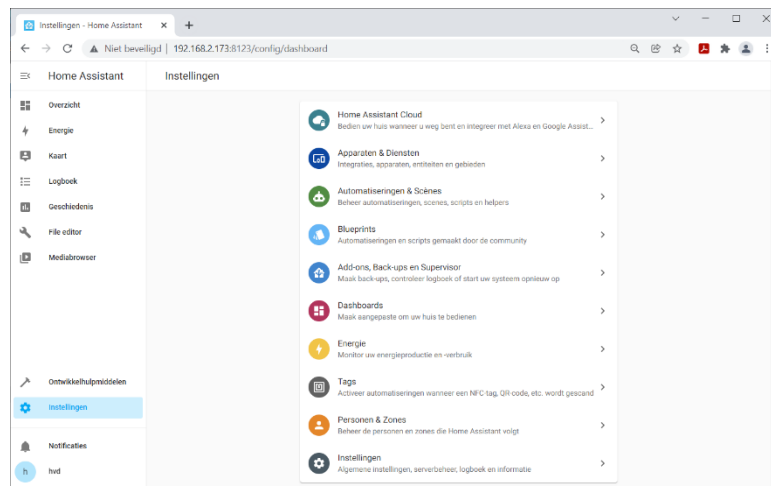


Klik op voltooiën.

De installatie van Home Assistant is nu gelukt. Om de data van de Slimme Meter Wifi Adapter weer te geven moeten we nog enkele add-ons installeren. Dit zijn de Mosquitto broker voor het ontvangen van de Slimme Meter Wifi Adapter data, en de File Editor om de 'configuration.yaml' file eenvoudig aan te kunnen passen.

Mosquitto en File Editor add-ons installeren.

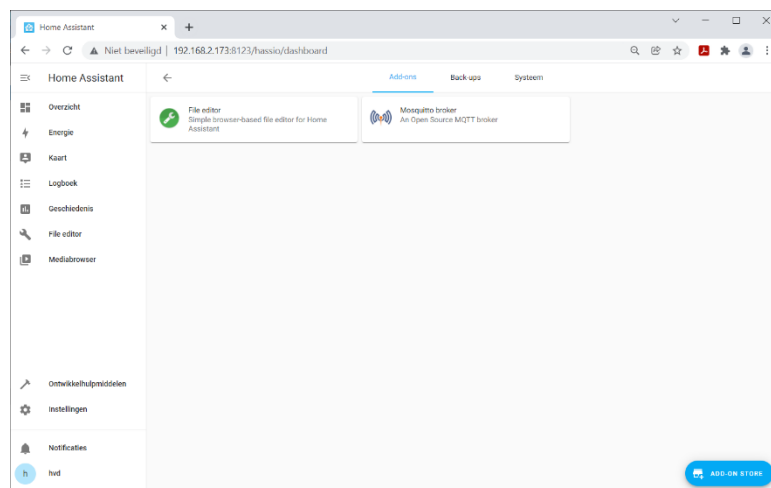
Klik in de zijbalk op 'Instellingen'. Het volgende venster verschijnt dan:



Als je op 'Add-ons, Back-ups en Supervisor' klikt verschijnt onderstaand venster.

Klik op 'Add-on store' en installeer de MQTT broker' en de 'File Editor' add-ons.

Uiteindelijk zijn dus de volgende add-ons geïnstalleerd:



Via de file editor kan je de 'configuration.yaml' file aanpassen. Daaraan moeten toegevoegd worden de MQTT broker gegevens en de topics die je wilt weergeven in HAS. Uiteindelijk zit het bestand er uit zoals hieronder weergegeven.

Configure a default setup of Home Assistant (frontend, api, etc)

default_config:

Text to speech

tts:

- platform: google_translate

group: !include groups.yaml

automation: !include automations.yaml

script: !include scripts.yaml

scene: !include scenes.yaml

logger:

default: warning

logs:

homeassistant.components.mqtt: debug

mqtt:

broker: "192.168.2.173"

port: 1883

username: "hvd"

password: hello

sensor:

- platform: mqtt

name: "verbruik_actueel"

device_class: power

state_class: measurement

unit_of_measurement: 'kW'

state_topic: "slimme_meter/verbruik_actueel"

value_template: '{{value | float/1000}}'

- platform: mqtt

name: "verbruik_laag_tarief"

device_class: energy

state_class: total

unit_of_measurement: 'kWh'

state_topic: "slimme_meter/verbruik_laag_tarief"

value_template: '{{value | float/1000}}'

- platform: mqtt

name: "verbruik_hoog_tarief"

device_class: energy

state_class: total

unit_of_measurement: 'kWh'

state_topic: "slimme_meter/verbruik_hoog_tarief"

value_template: '{{value | float/1000}}'

```
- platform: mqtt
  name: "gas_meter_m3"
  device_class: gas
  state_class: total
  unit_of_measurement: 'm³'
  state_topic: "slimme_meter/gas_meter_m3"
  value_template: '{{value | float/1000}}'
```

Opmerking:

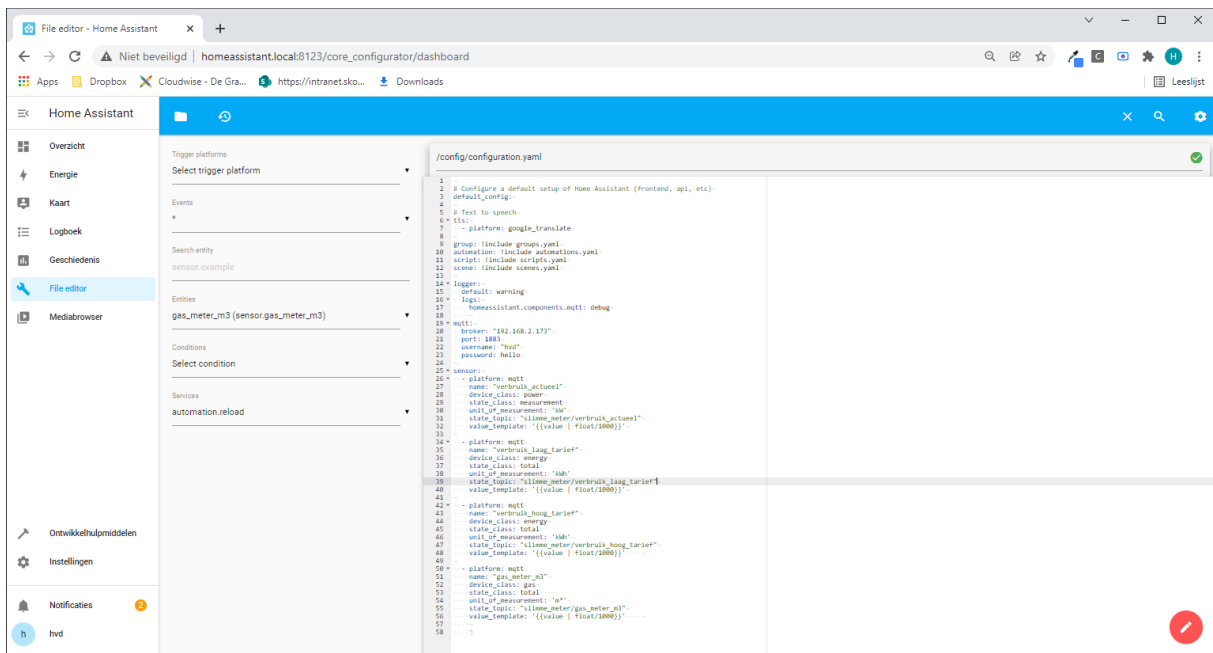
Het onderstaand stukje moet je aanpassen naar je eigen situatie:

mqtt:

```
broker: "192.168.2.173"    # ip adres van je RP
port: 1883
username: "hvd"           # je gebruikersnaam
password: hello           # je wachtwoord
```

Het ip adres van de MQTT broker is dezelfde als het ip adres van de RP. Deze is aangesloten op je router, en kan je dus zien in je router loggins.

De 'configuration.yaml' file ziet er dus zo uit:



```
1 # Configure a default setup of Home Assistant (frontend, api, etc)
2 default_config:
3
4
5 # Text to speech
6 tts:
7   - platform: google_translate
8
9 group: include group.yaml
10 automation: include automations.yaml
11 script: include scripts.yaml
12 scene: include scenes.yaml
13
14 logger:
15   default: warning
16   log:
17     - homeassistant.components.mqtt: debug
18
19 mqtt:
20   broker: "192.168.2.173"
21   port: 1883
22   username: "hvd"
23   password: hello
24
25 sensor:
26   - platform: mqtt
27     name: "verbruik_actueel"
28     device_class: power
29     state_class: measurement
30     unit_of_measurement: "kw"
31     state_topic: "slimme_meter/verbruik_actueel"
32     value_template: "{{value | float/1000}}"
33
34   - platform: mqtt
35     name: "verbruik_lag_larief"
36     device_class: energy
37     state_class: total
38     unit_of_measurement: "kwh"
39     state_topic: "slimme_meter/verbruik_lag_larief"
40     value_template: "{{value | float/1000}}"
41
42   - platform: mqtt
43     name: "verbruik_lag_larief"
44     device_class: energy
45     state_class: total
46     unit_of_measurement: "kwh"
47     state_topic: "slimme_meter/verbruik_lag_larief"
48     value_template: "{{value | float/1000}}"
49
50   - platform: mqtt
51     name: "gas_meter_m3"
52     device_class: gas
53     state_class: total
54     unit_of_measurement: "m³"
55     state_topic: "slimme_meter/gas_meter_m3"
56     value_template: "{{value | float/1000}}":-----
57
58
```

Sla het bestand op en start de RP opnieuw op, en ga terug naar de HAS hoofdpagina.

Slimme meter Wifi Adapter instellen.

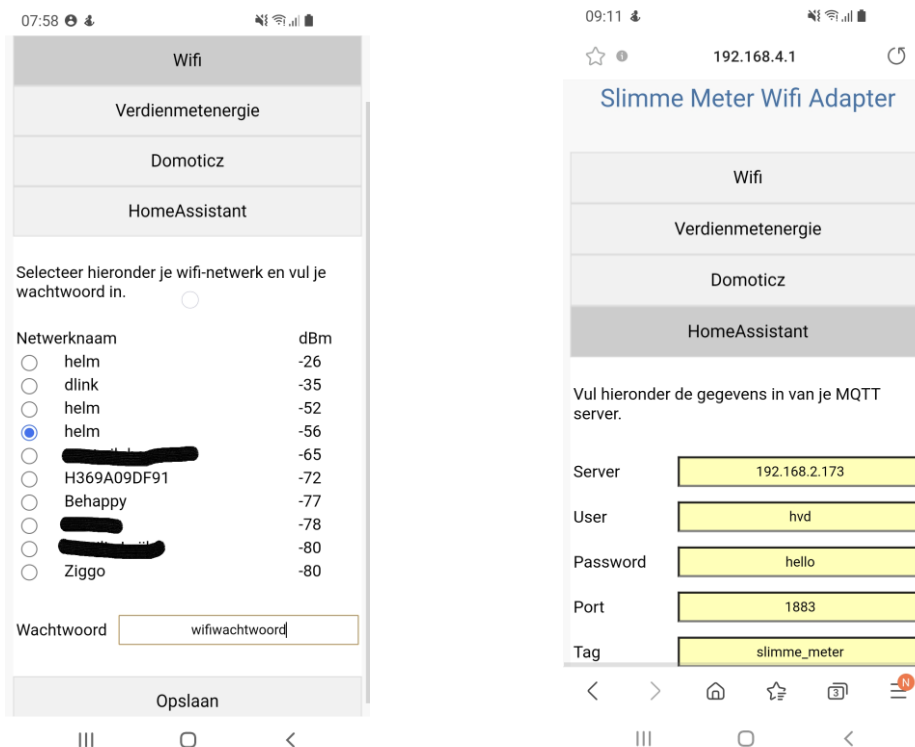
We kunnen nu de adapter in gaan stellen. Voorzie de adapter van voeding en druk op het knopje. De LED gaat nu geel knipperen.

Maak nu met je computer of smartphone een wifi-verbinding met de adapter door op het wifi-icoontje te drukken. Kies het wifi-netwerk dat begint met 'verdienmetenergie'. Het wachtwoord is 'besparen'. Nadat de verbinding is gemaakt ga je met de browser op je computer of smartphone naar adres '192.168.4.1'.

Selecteer de tab 'Wifi' en selecteer je wifi-netwerk en vul je wachtwoord in en druk op 'opslaan.'

Selecteer daarna de tab 'Home Assistant' en vul je MQTT broker gegevens in zoals je die in HAS ingevuld hebt.

Opmerking: naast 'Tag' kun je een eventueel andere naam invullen. Dit moet wel overeenkomen met wat je in de 'configuration.yaml' file in HAS hebt staan.



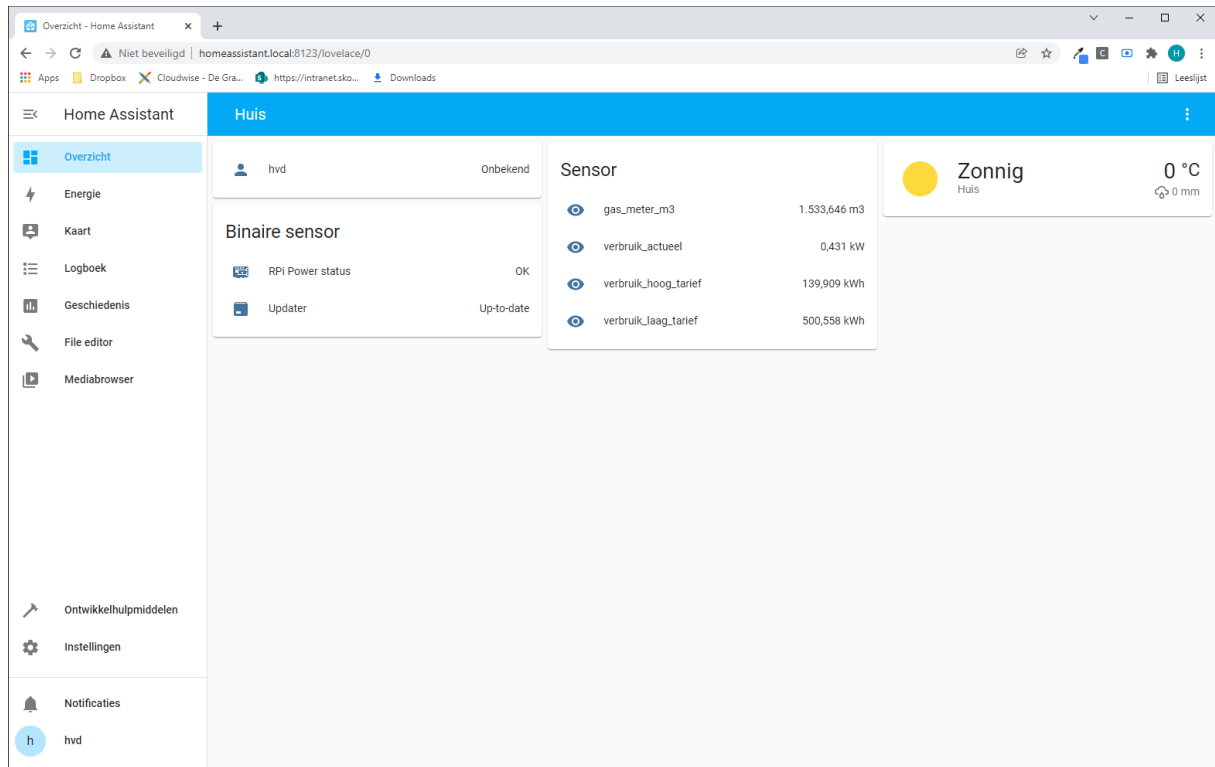
Als je op 'Opslaan' hebt gedrukt kun je op het knopje van de adapter drukken. Je kunt deze nu ook aansluiten op de slimme meter.

Als de adapter voorzien is van voeding en aangesloten is op de slimme meter moet na enige tijd de LED groen gaan knipperen. Dat wil zeggen dat de verbinding met het wifi netwerk goed is, en dat verbinding met de broker op de RP gelukt is!

Nu moet Home Assistant verder geconfigureerd worden om de slimme-meter gegevens weer te geven.

Metergegevens in Home Assistant

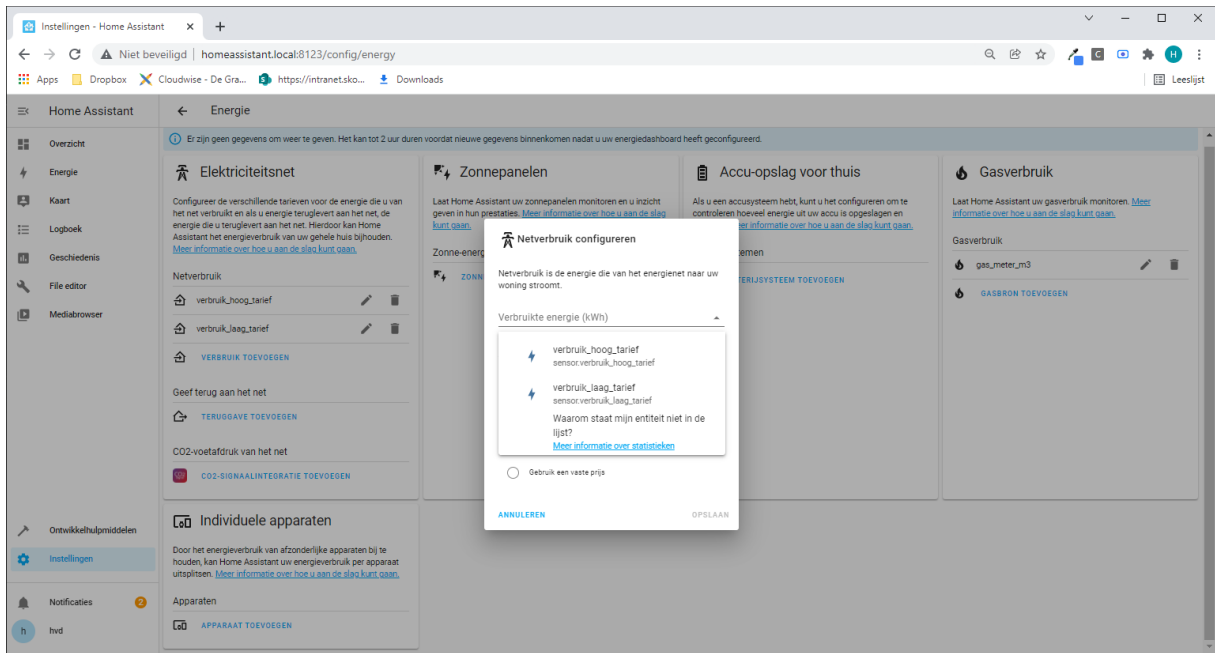
Als al het voorgaande gelukt is zijn de gegevens van de slimme meter zichtbaar in HAS:



Metergegevens onder 'Energie'

Klik op 'Instellingen' links in de zijbalk, en klik daarna in de lijst die verschijnt op 'Energie'.

Klik in het venster 'Electriciteitsnet' op 'Verbruik toevoegen.' Je kunt dan 'verbruik_hoog_tarief' en 'verbruik_laag_tarief' toevoegen. In het venster 'Gasverbruik' kun je op dezelfde manier 'gas_meter_m3' toevoegen.



Als je nu in de zijbalk op 'Energie' klikt zie je je verbruik:

