



Logger gebruiker handleiding

Visualiseer uw
zonnestelsysteem
energieproductie-
resultaten.

Versie 2.0

Solar power monitoring

Visualizing your solar system production results.

- Detailed output graphics for **power, energy, savings** and your contribution to **CO² reduction**
- Overview over a user selectable time period
- Historical data overview
- For PC, laptop, tablet and smartphone



Contents

1.	Algemene informatie	5
1.1	Monitor systeem	5
1.2	Eén stap en u heeft alle informatie beschikbaar.....	5
2	Veiligheid instructies voor installatie en gebruik.....	7
3	Omvormers.....	7
3.1	Compatibiliteit.....	7
4	Uiterlijk.....	8
4.1	PV-logger Chint, AEG, Eaton, Schneider etc.	8
4.2	PV-logger Delta, Effekta, Mastevolt, Power-One, SAJ, SMA-bleutooth, Steca etc.....	8
4.3	PV-logger SMA met piggy back connectoren	8
5	Logger verbindingen	9
5.1	RJ45 RS485 connector.....	9
5.2	RJ45 Ethernet connector	9
5.3	RJ12 Externe sensor connector.....	9
5.4	USB connector.....	9
6	Installatie	10
6.1	Netwerk verbinding mogelijkheden	10
6.1.1	Powerline module	10
6.1.2	Wifi bridge	11
7	Opstarten en check de werking webserver van de logger	12
7.1	Hoe te starten.....	12
7.2	Microcontroller gebaseerde loggers (genaamd PV-loggers of FP4All-loggers)	12
7.2.1	Overzicht (Overview).....	14
7.2.2	Status omvormer (Status Inverter).....	14
7.2.3	Fouten of melding weergave (Error log).....	15
7.2.4	Dag overzicht (Days view).....	15
7.2.5	Informatie over de logger (About)	16
7.2.6	Wachtwoord voor de logger.....	16
7.2.7	Tellers (Counters).....	17
7.2.8	USB log	18
7.2.9	FP4All	19
7.2.10	PVOutput.....	20
7.2.11	Weer (Weather)	21
7.2.12	Datum en tijd (Date / Time)	21

7.2.13	Email	22
7.2.14	Software.....	23
7.2.15	Netwerk instellingen (Network).....	24
7.3	FElogger.....	25
7.3.1	Hulpprogramma's voor detectie FElogger op uw netwerk	25
7.3.2	Connectie met uw FElogger.....	29
7.3.3	Overzichten	30
8	Gebruik van analyse website.....	45
8.1	Inloggen en taal selectie	45
8.2	Start scherm (Dashboard).....	45
8.3	Top menu	47
8.3.1	Overzicht scherm (Start).....	47
8.3.2	Systemen	47
8.3.3	ROI – terugverdientijd (Return On Investment).....	56
8.3.4	Handleidingen	58
8.3.5	Downloads.....	58
8.3.6	Nieuws.....	59
8.3.7	Uw account.....	59
8.4	Linker menu	60
8.4.1	Productie vandaag.....	60
8.4.2	Overzicht per dag (Overview per day).....	61
8.4.3	Overzicht per maand	64
8.4.4	Overzicht per jaar	67
8.4.5	Vergelijk favorieten	69
8.4.6	Dagopbrengsten	70
8.4.7	PV kaart	71
9	Specificaties	74
9.1	PV-logger & FP4All-logger.....	74
9.2	FElogger.....	74
10	Appendix A: Data formaten	75

Historie

Datum	Versie	Schrijver	Beschrijving
19 Aug 2012	1.0	EW	Initiele versie
9 Sept 2012	1.1	EW	Release versie
2 Dec 2012	1.2	EW	Update naar Nederlands
30 Jan 2013	1.3	EW	Combineren verschillende loggers in een document
12 Feb 2013	1.4	EW	Nieuwe menu structuur update www.fp4all.org
24 Feb 2013	1.5	EW	Aanpassing energy rates
10 May 2013	1.6	EW	Aanpassing valuta instelling en taal selectie
22 Oct 2013	1.7	EW	Toevoeging FElogger
15 Dec 2013	1.8	EW	Toevoeging Email FElogger
1 May 2014	1.9	EW	Toevoeging tijdzone
26 Jun 2014	2.0	EW	Toevoeging email setting FElogger

Afkortingen en termen

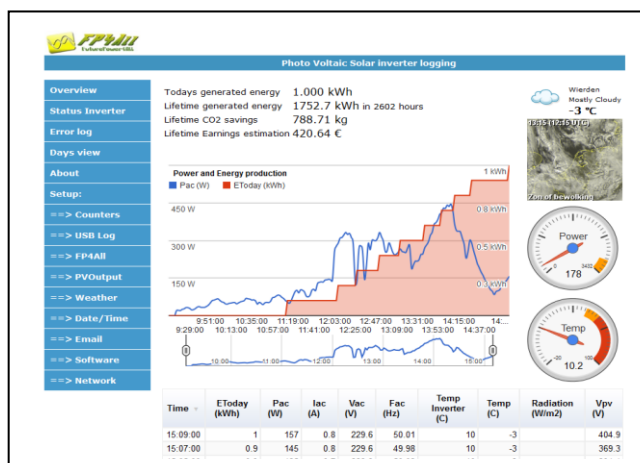
Afkorting	Beschrijving
FP4All	FuturePower4All Ltd.
UTP	Unshielded Twisted Pair (Niet afgeschermd in elkaar gedraaide paren)
UTP cable	UTP Netwerk kabel (CAT5, CAT6)
ROI	Return On Investment (= Terugverdientijd)
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol (Wikipedia beschrijving)
MAC adres	Media Access Control address (Wikipedia beschrijving)

Tabel 1 : Afkortingen

1. Algemene informatie

1.1 Monitor systeem

Een zonne-energie systeem is een grote investering, maar het systeem zal zichzelf in de komende jaren terugverdienen. Het opwekken van stroom is één ding, maar het geeft een heel goed gevoel en motivatie wanneer ook de resultaten van het zonne-energie systeem kunnen worden gecontroleerd per uur, week, maand of zelfs over een langere periode. Het is wenselijk om snel problemen op te sporen, zoals een niet goed werkend zonnepaneel, bekabeling of omvormer. Een niet goed werkend zonnepaneel vermindert het vermogen en kan maanden onopgemerkt blijven, indien er geen controlesysteem aanwezig is. Fout detectie of een trend volgen is alleen mogelijk indien men een zonne-energie systeem continu volgt en hiermee toegang heeft tot historische gegevens. FuturePower4All heeft een “state of the art” weergave oplossing ontwikkeld voor verschillende omvormer fabrikanten. Dit apparaat in samenwerking met onze database op de analyse website www.fp4all.org verzamelt de gegevens van uw zonnestelsel.



De logger van FP4All verzamelt gegevens van uw zonnestelsel als de zon schijnt en zal deze gegevens transporteren naar een speciale database binnen de website www.fp4all.org voor het visualiseren.

Dit visualiseren kan worden uitgevoerd vanaf een laptop, pc, tablet of smartphone met een standaard web browser of een beschikbare APP via Apple store voor de Iphone, Ipod of Ipad of voor een Google – Android telefoon via de Google Play store.

Directe link naar de iphone app: <https://itunes.apple.com/us/app/fp4all-monitor/id579597208>

Direkte link naar de android app: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fp4all.pymonitor>

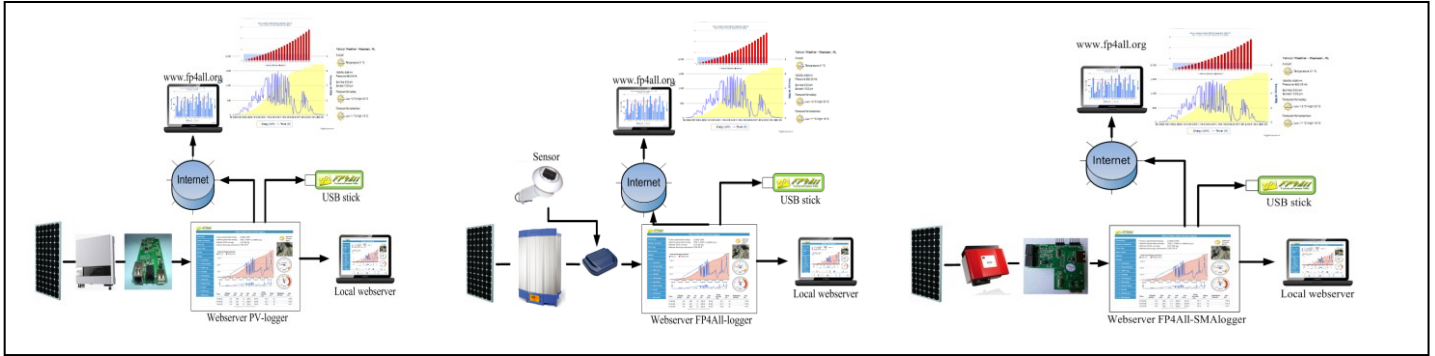
Door het monitoren van uw zonne-energie systeem kunt u in een vroeg stadium onverwachte problemen detecteren en de gebruiker zou daarop corrigerende maatregelen kunnen nemen om het verlies van energie en geld te voorkomen.

1.2 Eén stap en u heeft alle informatie beschikbaar

Het is mogelijk om met een omvormer die een RS232-interface of een RS485-interface heeft de gegevens op te halen uit uw omvormer. De FP4All-logger heeft een ingebouwde geheugenchip die dagelijkse gegevens kan opslaan van uw omvormer.

Er zijn drie visualisatie (analyse) mogelijkheden:

- Direct op uw laptop, pc, smartphone of tablet via Local Area Network (LAN) of via een APP.
- Op de FP4All analyse website www.fp4all.org via het internet.
- Als er geen netwerk beschikbaar is dan kan de gebruiker een USB-geheugenstick aansluiten voor verdere analyse van de gegevens, vanuit de opgeslagen CSV file, met bijvoorbeeld Microsoft Excel. Zie hiervoor beschrijving USB setup in hoofdstuk 7.



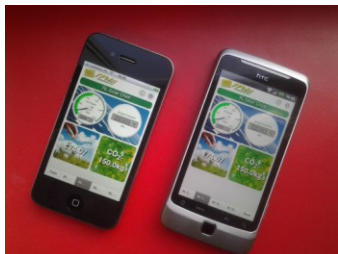
De opzet van alle FP4All monitoren is altijd hetzelfde:
Een logger die de informatie verzamelt van de omvormer en deze informatie transporteert naar de database op www.fp4all.org.

De volgende parameters worden opgeslagen (is afhankelijk van wat uw omvormer uitstuurt) en kunt u zien op de www.fp4all.org website:

- AC-net en zonnepaneel DC vermogen /energie
- Besparingen in euro's over een bepaald tijdsbestek
- AC-net en zonnepaneel DC stroom en spanningen
- Temperatuur van de omgeving en omvormer
- Overzicht van de weercondities
- Error of fout informatie

Summier overzicht van de data schermen op www.fp4all.org :

	Today	Yesterday	This month	Last month	This year	Last year	Lifetime
Total Energy production	18.300 kWh	11.000 kWh	150.500 kWh	478.300 kWh	1059.969 kWh	405.331 kWh	1464.200 kWh
Energy production Live Demo System 1	6.400 kWh	4.900 kWh	73.400 kWh	179.008 kWh	800.899 kWh	405.331 kWh	1006.200 kWh
Energy production Live Demo System 2	11.900 kWh	6.100 kWh	117.200 kWh	299.300 kWh	458.000 kWh	-	-
Total CO2 Reduction	8.2 kg	5.0 kg	88.8 kg	215.2 kg	478.5 kg	-	-
Total Money saving	€ 4.80	€ 2.42	€ 41.93	€ 109.23	€ 232.9	-	-



APP's Android, Apple

2 Veiligheid instructies voor installatie en gebruik



Zorg ervoor dat de omvormer is uitgeschakeld voordat u de logger installeert.

FP4All is niet verantwoordelijk voor enige schade aan bestaande omvormers gemaakt door de gebruiker. Om te voorkomen dat er gedurende installatie een elektrische stroom gaat lopen moet u ervoor zorgen dat alle spanning van de omvormer is los geschakeld.



Let op ESD (Electrical Static Discharge).

Om ervoor te zorgen dat ESD geen invloed heeft op uw logger, dient u ervoor te zorgen dat u tijdens de installatie zelf geaard bent. Hierdoor kan dan geen statische elektriciteitoverdracht plaatsvinden.



Zorg ervoor dat de logger niet bloot staat aan regen.

Zorg dat de logger niet wordt blootgesteld aan water of andere vloeistoffen en dat de logger geïnstalleerd wordt op een plaats die zijn afgeschermd voor weersinvloeden.



Lees eerst de logger “gebruiker handleiding” voordat u begint.

Deze gebruiker handleiding bevat belangrijke beveiliging en installatie informatie.

U kunt dit document vinden onder uw account op www.fp4all.org.

Ga daarna naar het top menu en “Documents” of “Handleidingen”.



Als u problemen ondervindt kijk dan eerst in deze handleiding voordat u contact opneemt met de leverancier.

3 Omvormers

De logger is compact en gemakkelijk in uw omvormer te installeren, ook door niet technici.

3.1 Compatibiliteit

De loggers zijn gemaakt voor gebruik in verschillende type omvormers van verschillende fabrikanten zoals:

- AEG
- Chint
- Delta
- Eaton
- Effekta
- KLNE
- Mastervolt
- Omnik
- Power-One
- SAJ
- Samil-Power
- Schneider
- SMA
- etc.

Al uw verschillende omvormers kunnen gecombineerd worden tot één monitor systeem.

Iedere omvormer is wel zijn eigen logger nodig.

FP4All kan nooit verantwoordelijk worden gesteld voor operationele en garantie zaken van een omvormer.

4 Uiterlijk

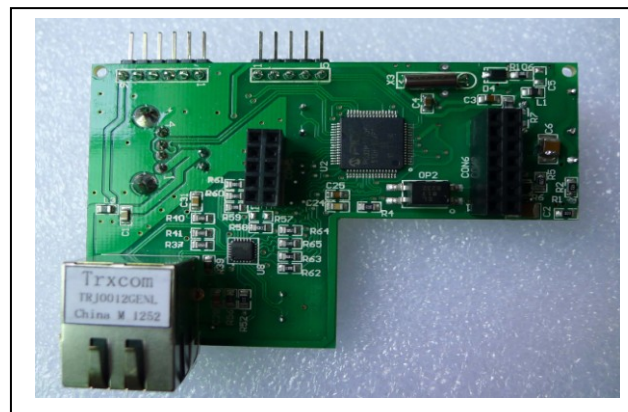
4.1 PV-logger Chint, AEG, Eaton, Schneider etc.



4.2 PV-logger Delta, Effekta, Mastevolt, Power-One, SAJ, SMA-bleutooth, Steca etc.



4.3 PV-logger SMA met piggy back connectoren



5 Logger verbindingen

Link LED (geel): Wanneer er een Ethernet kabel in de UTP RJ45 connector wordt gestoken, dan zal de gele LED gaan branden en zal af en toe knipperen indien er een signaal verstuurd wordt.

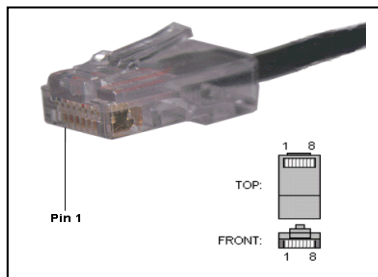
Speed LED (groen): Als de groene LED brandt, dan is de snelheid van de Ethernet connectie goed.

De PV-logger insteekkaart (Hoofdstuk 4.1) heeft geen RJ45 RS485 connector en gebruikt PCB vingers als contactpunten en de PV-logger voor SMA (Hoofdstuk 4.3) heeft 2 connectoren voor de data overdracht.

5.1 RJ45 RS485 connector

De RJ-45 is een 8 pin female connector.

Pin1 = GND ingang
Pin4 = D+
Pin5 = D-
Pin2,3,6,7,8 = sluit niets aan



Waarschuwing:

Verbind geen andere component buiten de gedefinieerde omvormers met deze poort.

Indien u dit niet volgt kan het zijn dat uw logger of de andere apparatuur beschadigd wordt.

FP4All is hier niet verantwoordelijk voor.

5.2 RJ45 Ethernet connector

De RJ45 is een 8 pin female connector (8P8C = 8Pins8Connections) met standaard UTP netwerk connectie voor gebruik met een LAN (Local Area Network).



Waarschuwing:

Sluit geen andere apparatuur aan deze poort aan behalve een LAN (Local Area Network) verbinding.

Anders kan uw apparatuur of de logger beschadigd raken. FP4All is hier niet verantwoordelijk voor.

5.3 RJ12 Externe sensor connector

De RJ12 is een 6 pin female connector (6P6C = 6Pins6Connections).

Deze wordt niet ondersteund door de software en mag niet gebruikt worden.



Waarschuwing:

Sluit geen andere apparatuur aan deze poort aan anders kan uw apparatuur of de logger beschadigd raken.

FP4All is hier niet verantwoordelijk voor.

5.4 USB connector

Een USB connector mag alleen gebruikt worden voor een USB memory stick en voor GEEN ander apparaat zoals externe hard drives, wifi dongles etc. Sommige loggers ondersteunen de USB functionaliteit nog niet zoals de FElogger.



Waarschuwing:

De power distributie is alleen gemaakt voor de aansluiting van een USB memory stick.

Als u toch andere apparatuur aansluit op de USB connector, dan kan uw logger beschadigd raken.

FP4All is hier niet verantwoordelijk voor.

6 Installatie

Voor ieder fabrikant en/of type omvormer is een speciaal installatie leaflet voor de FP4All monitor beschikbaar.

6.1 Netwerk verbinding mogelijkheden

FP4All heeft twee mogelijke oplossingen getest voor de gebruikers die geen netwerk connectie in de buurt van hun omvormer hebben, namelijk:

1. Powerline module
2. Wifi bridge

6.1.1 Powerline module

FP4All heeft de powerline module geselecteerd van het bedrijf TP-Link voor de data verbinding via het lichtnet. De geselecteerde types zijn TL-PA21x or the TL-PA25x.



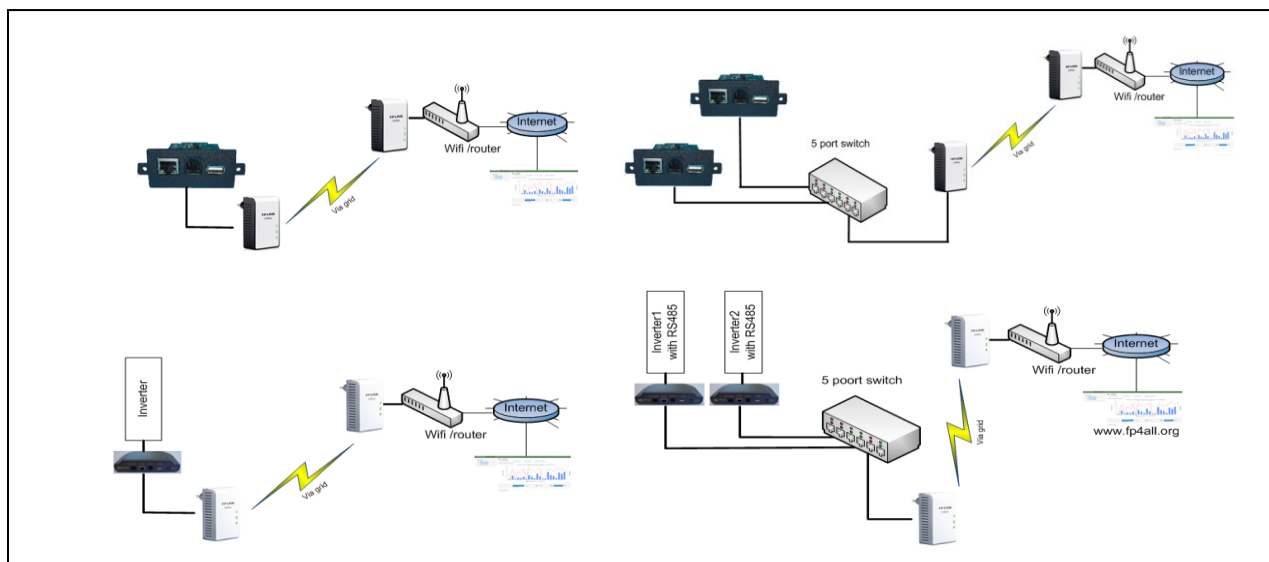
UTP kabel



TL-PA21x of de TL-PA25x

De netwerksnelheid van deze powerline modules is maximaal 200Mbps.

Als u één omvormer of meerdere omvormers heeft dan kan uw netwerk opbouw eruit zien zoals hieronder is weergegeven.



Stappen voor het opzetten van een netwerk verbinding met powerline modules.

- (1) Ga naar uw omvormer met de geïnstalleerde logger.
- (2) Plug de UTP (netwerk) kabel in de RJ45 UTP connector van uw logger.
- (3) Plug de andere kant van de kabel in de RJ45 netwerk connector van de TL-PA21x of TL-PA25x.
- (4) Plug de powerline in de wand-contact-doos (230V lichtnet).
- (5) Plug de tweede powerline unit in de wand-contact-doos (230V lichtnet) vlak bij uw wifi of netwerk switch of router.
- (6) Verbind de tweede powerline unit met de (wifi) switch of router met een UTP (netwerk) kabel.
- (7) Nu bent u klaar.



Let op: Een verlengkabel kan storing veroorzaken op de verbinding van uw powerline module.

6.1.2 Wifi bridge

FP4All heeft de wifi bridge oplossing van het bedrijf Netgear getest om wifi data communicatie oplossing te kunnen aanbieden.

Het geselecteerde type is de WNCE2001.



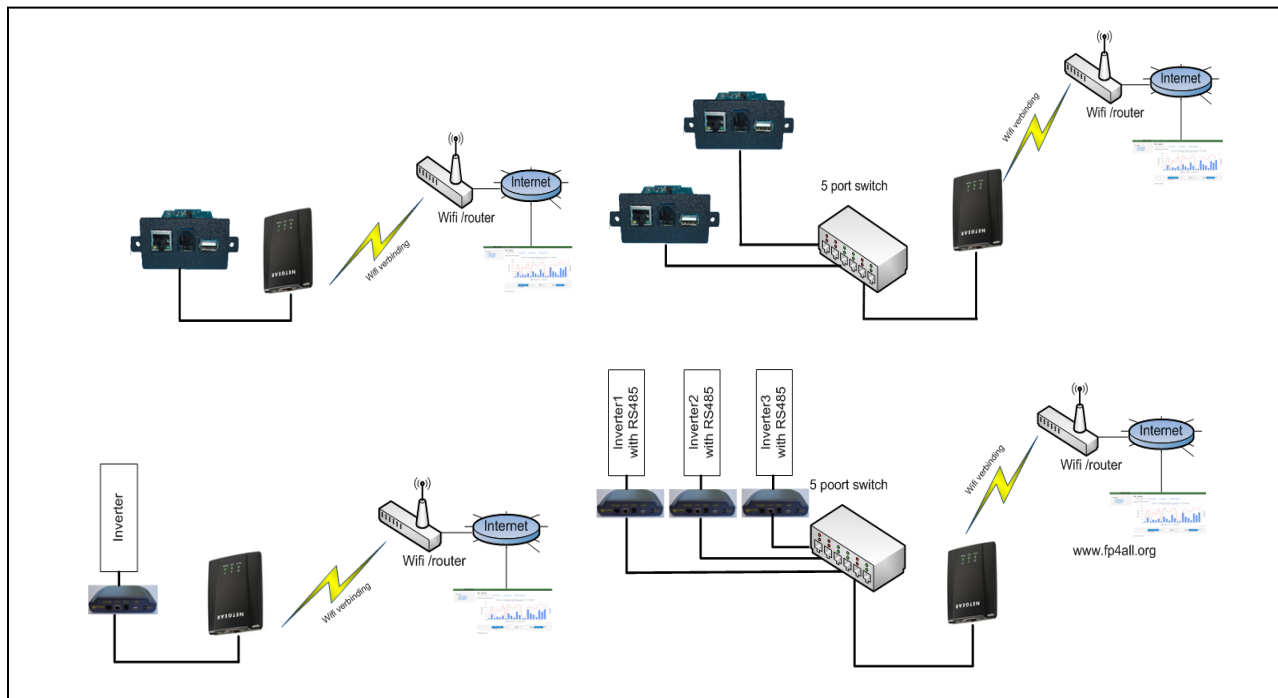
UTP netwerk kabel



WNCE2001

De afstand die behaald kan worden met deze Wifi bridge ligt rond de 10-12 meter en is afhankelijk van uw omgevingsinvloeden.

Als u één omvormer of meerdere omvormers heeft dan kan uw netwerk opbouw eruit zien zoals hieronder is weergegeven.



Stappen voor het opzetten van een wifi bridge netwerk verbinding.

- (1) Ga naar uw omvormer met de geïnstalleerde logger.
- (2) Plug de UTP (netwerk) kabel in de RJ45 UTP connector van uw logger.
- (3) Plug de andere kant van de kabel in de RJ45 netwerk connector van de wifi bridge.
- (4) Druk een keer op de verbinding knop (bevind zich bij de netwerk aansluiting) voor een automatisch verbindingopbouw in een Wireless N netwerk.
- (5) Als u een MAC adres filter gebruikt in uw router voor beveiliging van uw netwerk, dan dient u het MAC adres van uw wifi bridge in te voeren in uw router MAC adres filter. Dit MAC adres staat onder op de wifi bridge.
- (6) Plug de wifi bridge in een wand-contact-doos (230V lichtnet).
- (7) Als het WLAN lampje gaat branden dan is de verbinding opgezet. (Werkt dit niet lees dan de handleiding meegeleverd bij uw wifi bridge)
- (8) Nu bent u klaar.

7 Opstarten en check de werking webserver van de logger

FP4All heeft twee type loggers voor omvormers.

- Microcontroller gebaseerde loggers (genaamd PV-loggers of FP4All-loggers)
- Linux gebaseerde loggers (genaamd FEloggers)

7.1 Hoe te starten

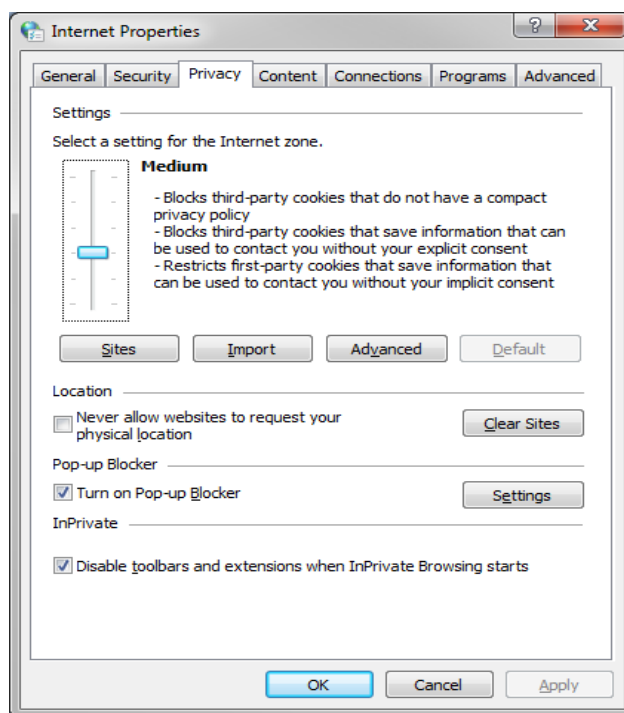
De kan ik de logger webserver opstarten. Dit zal worden beschreven in dit hoofdstuk.

Opmerking:

Voor sommige fabrikanten omvormers werkt de logger alleen als er zon is en de omvormer actief is. De logger wordt hier namelijk gevoed door de omvormer.

Als u een externe power adapter heeft, dan kunt u altijd inloggen op uw webserver van de logger.

Check eerst of uw internet browser derde partij cookies blokkeert door de privacy settings van de PC of laptop. De minimale beveiliging voor de internet browser moet op normaal (Medium) of lager worden gezet omdat wij voor het versturen van de data naar de database enkele cookies nodig zijn.

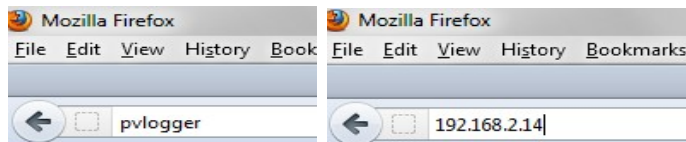


7.2 Microcontroller gebaseerde loggers (genaamd PV-loggers of FP4All-loggers)

Dit zijn de loggers voor AEG, Chint, Delta, Eaton, Effekta, Mastervolt, Omnik, Power-One, SAJ, Samil-Power, Schneider en SMA met piggy back connectoren.

Als de gebruiker een netwerk verbinding heeft met de PC of laptop, dan kan de webserver van de logger als volgt direct worden benaderd:

- (1) Ga naar uw internet browser. (Bijvoorbeeld: Mozilla Firefox of Internet Explorer)
- (2) Type vervolgens in de adres balk <http://pvlogger/>
 - a. Soms dient het IP nummer hier opgegeven te worden (bijv. bij Android tablets of Apple computers).
 - b. Het IP nummer hangt af van het netwerk en is bijvoorbeeld "http://192.168.2.14".



- (3) U komt vervolgens in het scherm van de lokale webserver van de logger. Uw logger zal automatisch een IP nummer krijgen toegewezen vanuit uw router via “automatic DHCP”.

Om de logger eenvoudig te kunnen detecteren op uw netwerk kunt u ook het JAVA programma downloaden, vanuit uw gebruikers account op www.fp4all.org, vanuit de tab “Downloads”.



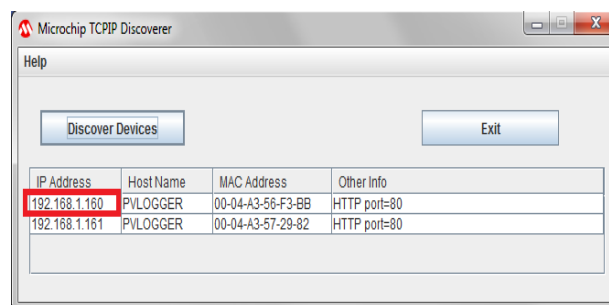
Downloads

10 bestanden per pagina

	Bestandsnaam	Datum	Grootte	Opmerkingen
<input type="button" value="Archive"/>	Klik om bestanden in te zien voor Archive			
<input type="button" value="Download"/>	TCPIP Discoverer.jar	13-02-2012 23:59:55	82.5 kb	



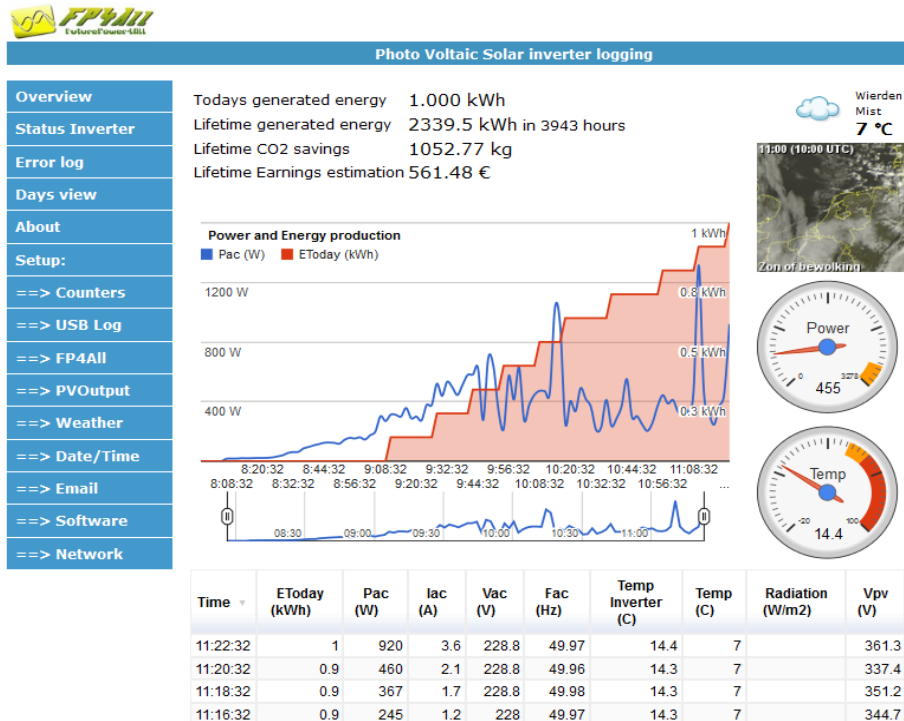
Kopieer het programma naar uw DESKTOP scherm en dubbelklik op het icoontje. Er verschijnt een scherm zoals hieronder “Microchip TCPIP Discoverer” en dan klikt u één maal op het IP adres wat staat aangegeven.



Dan komt u in het overzicht scherm van de logger.
Zorg wel dat de omvormer op een baudrate van 19200 baud staat.

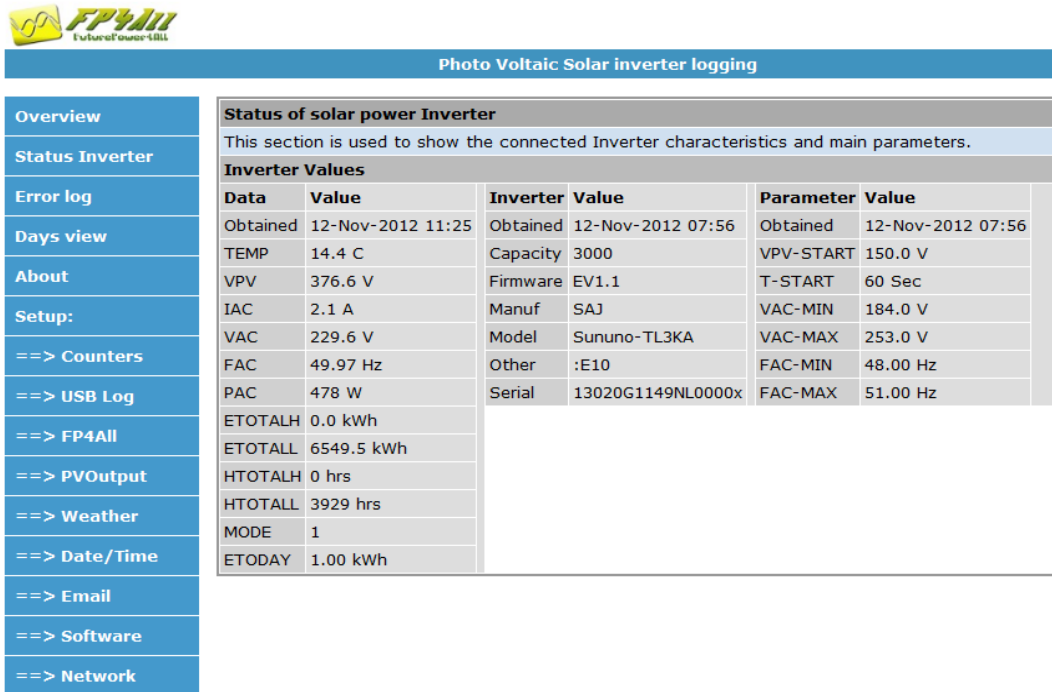
7.2.1 Overzicht (Overview)

In dit scherm krijgt de gebruiker een overzicht van het actueel geproduceerde vermogen van de omvormer. Het vermogen etc. wordt per 2 minuten gelogd.



7.2.2 Status omvormer (Status Inverter)

In dit scherm krijgt de gebruiker een overzicht van de omvormer parameters.



7.2.3 Fouten of melding weergave (Error log)

In dit scherm krijgt de gebruiker een overzicht van de fouten en meldingen van de omvormer.




Photo Voltaic Solar inverter logging

Overview

Status Inverter

Error log

Days view

About

Setup:

==> Counters

==> USB Log

==> FP4All

==> PVOutput

==> Weather

==> Date/Time

==> Email

==> Software

==> Network

Error log of solar power Inverter

This section is used to show the last errors occurred.

Error log							
Date/Time	Recovery	Mode	Number	Code	Message	Description	Value
04-Oct-2012 13:26	04-Oct-2012 13:26	1	1	0x00000002	DC sensor fails	The DC output sensor is abnormal	Vpv : 439.0 V
08-Sep-2012 17:09	08-Sep-2012 17:30	1	11	0x00000800	DC BUS fails	DC bus is not correct	Fac : 0.00 Hz

7.2.4 Dag overzicht (Days view)

In dit scherm heeft de gebruiker een overzicht van het opgewekte vermogen en energie over meerdere dagen.




Photo Voltaic Solar inverter logging

Overview

Status Inverter

Error log

Days view

About

Setup:

==> Counters

==> USB Log

==> FP4All

==> PVOutput

==> Weather

==> Date/Time

==> Email

==> Software

==> Network

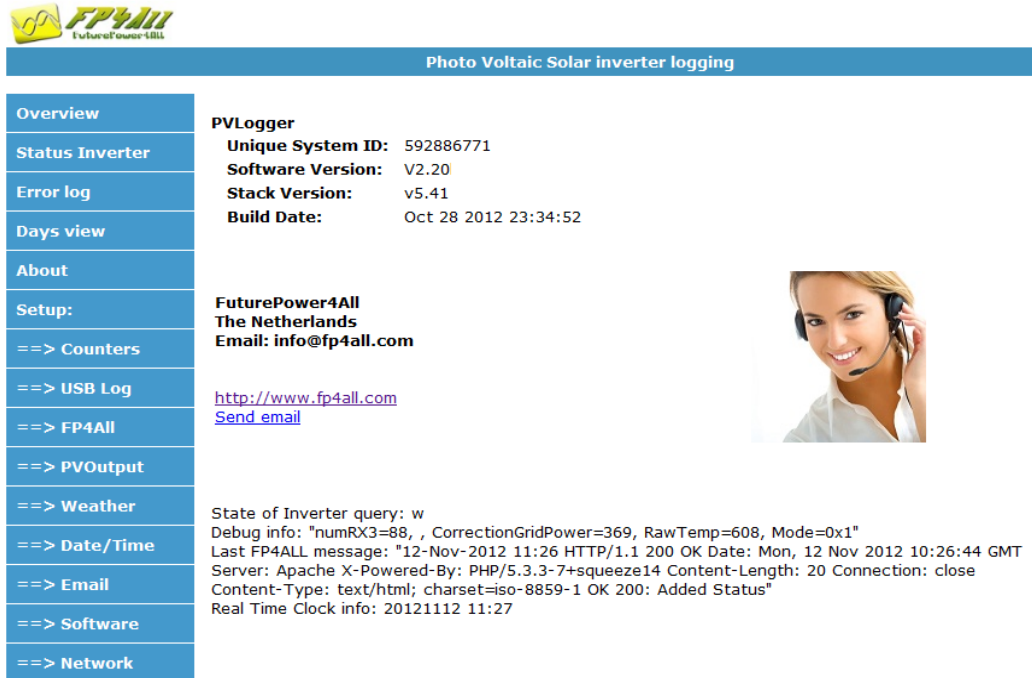
Historical energy production and maximum power per day 12 kWh

■ PAC max (W) ■ Energy day (kWh)

Date	Energy day (kWh)	PAC max (W)
Nov 11, 2012	3.9	1587
Nov 10, 2012	0.7	374
Nov 9, 2012	1	259
Nov 8, 2012	0.8	1093
Nov 7, 2012	1.2	1879

7.2.5 Informatie over de logger (About)

In dit scherm heeft de gebruiker een overzicht van de gebruikte software versie van de logger en contact informatie.



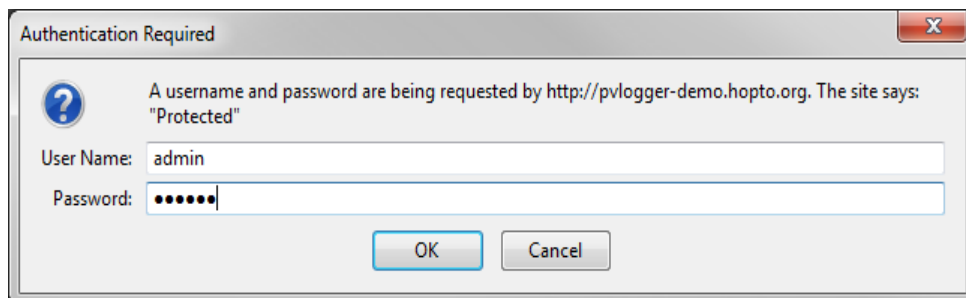
The screenshot shows the 'Photo Voltaic Solar inverter logging' interface. On the left is a navigation menu with options: Overview, Status Inverter, Error log, Days view, About, Setup, ==> Counters, ==> USB Log, ==> FP4All, ==> PVOutput, ==> Weather, ==> Date/Time, ==> Email, ==> Software, and ==> Network. The main content area displays 'PVLogger' details: Unique System ID: 592886771, Software Version: V2.20, Stack Version: v5.41, and Build Date: Oct 28 2012 23:34:52. Below this is contact information for FuturePower4All in The Netherlands, with email info@fp4all.com and website http://www.fp4all.com. A 'Send email' link is also present. A small image of a smiling woman wearing a headset is shown. At the bottom, there is a 'State of Inverter query' section with debug information and server details.

Copyright © 2012 FuturePower4All

7.2.6 Wachtwoord voor de logger

Om de logger systeem instellingen te kunnen veranderen is een speciaal gebruikersnaam en wachtwoord nodig. De gebruikersnaam en wachtwoord zijn vast en kunnen niet aangepast worden.

User Name : **admin**
Password : **fp4all**

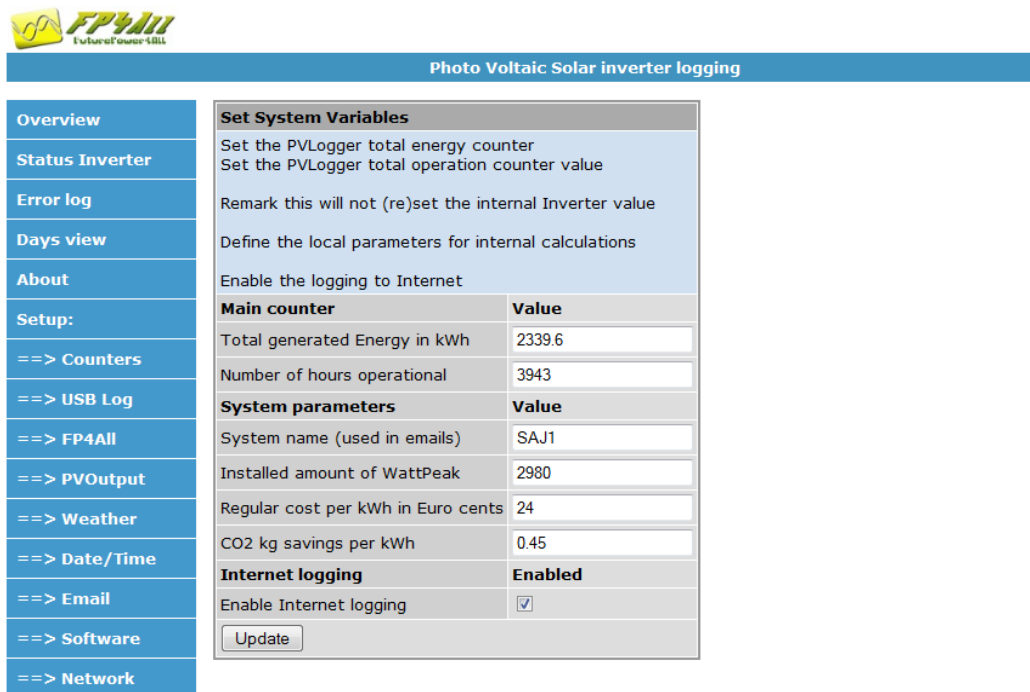


The screenshot shows a standard Windows-style 'Authentication Required' dialog box. The title bar reads 'Authentication Required'. The main text says: 'A username and password are being requested by http://pvlogger-demo.hopto.org. The site says: "Protected"'. Below this, there are two input fields: 'User Name:' with the text 'admin' and 'Password:' with a masked password of seven dots. At the bottom, there are 'OK' and 'Cancel' buttons.

7.2.7 Tellers (Counters)

In dit scherm heeft de gebruiker een overzicht van de counter waarden waar het systeem op staat. Indien men de energie en vermogen waarden van uw omvormer wil laten overeenkomen met de waarden in uw account op www.fp4all.org, dan kunt u deze zaken aanpassen in dit scherm.

Hoe dit uit te voeren is beschreven in “fp4all.org-extra-invoer-energie-NL.pdf”



Set System Variables	
Set the PVLogger total energy counter	
Set the PVLogger total operation counter value	
Remark this will not (re)set the internal Inverter value	
Define the local parameters for internal calculations	
Enable the logging to Internet	
Main counter	
Value	
Total generated Energy in kWh	2339.6
Number of hours operational	3943
System parameters	
Value	
System name (used in emails)	SAJ1
Installed amount of WattPeak	2980
Regular cost per kWh in Euro cents	24
CO2 kg savings per kWh	0.45
Internet logging	
Enabled	
Enable Internet logging	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="Update"/>	

Copyright © 2012 FuturePower4All

7.2.8 USB log

In dit deel kan de gebruiker de webserver instellingen van het USB loggen aanpassen.

De gebruiker kan hier het USB loggen uitschakelen of aangeven wat er naar de USB memory stick weggeschreven moet worden. Standaard staan alle opties aan.

Als er een USB memory stick aangesloten wordt, dan detecteert de logger dit en wordt er direct automatisch naar dit externe geheugen weggeschreven.

U kunt hier ook instellingen maken om de juiste CSV file op de memory stick te krijgen.

Dit hangt af van de landinstelling van uw computer.

Wij verwachten dat de gebruiker met een 1GB USB memory stick data kan opslaan van meer dan 10jaar.

De USB memory stick moet wel FAT of FAT32 file systeem geformatteerd zijn.

NTFS file systeem wordt NIET afgedekt.



Om problemen te voorkomen met een USB memory stick, dient de gebruiker ervoor te zorgen dat de logger uitgeschakeld is voordat u de USB memory stick installeert of weg haalt.

Uitschakelen voor een interne logger betekend het uitschakelen van de omvormer door de DC switch uit te zetten, DC connectie naar de zonnepanelen los te halen of te wachten tot het donker is zodat de omvormer zichzelf uitgeschakeld. Uitschakelen bij een externe logger betekend het loskoppelen van de externe voeding adapter van de logger. Voor de externe Mastervolt XS type logger moet de RS485 interface kabel losgekoppeld worden, omdat de logger gevoed wordt via de RS485 interface kabel.

Indien na opstarten van de logger deze geen informatie wegschrijft naar de memory stick, schakel dan de logger uit en start de logger hierna weer op om een juiste opstart cyclus te creëren.



Wanneer de gebruiker de USB memory stick uit de logger wil halen, dan mag deze memory stick niet operationeel zijn (de LED van USB memory stick mag niet knipperen). Dus wacht AUB totdat de LED van deUSB memory stick uit is.



Photo Voltaic Solar inverter logging

Overview	USB Logging setup A USB thumbdrive can be plugged into the PVLogger The PVLogger will create a log file of the inverter values The log file is named: inverter_#serialnumber#_#date#.csv Example: inverter_1123DN2325_20120123.csv The log file can be directly loaded into EXCEL The log file will be created in the directory specified below														
Status Inverter															
Error log															
Days view															
About															
Setup:															
==> Counters	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"><thead><tr><th style="text-align: left;">USB Logging setup</th><th style="text-align: left;">Status</th></tr></thead><tbody><tr><td>Enable USB Logging</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Include all inverter values</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Include weather temperature and conditions</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>Decimal character (. or ,)</td><td><input type="text" value="."/></td></tr><tr><td>Separator values character (, or ;)</td><td><input type="text" value="."/></td></tr><tr><td>USB logfile directory</td><td><input type="text" value="\\inverter_log"/></td></tr></tbody></table>	USB Logging setup	Status	Enable USB Logging	<input checked="" type="checkbox"/>	Include all inverter values	<input checked="" type="checkbox"/>	Include weather temperature and conditions	<input checked="" type="checkbox"/>	Decimal character (. or ,)	<input type="text" value="."/>	Separator values character (, or ;)	<input type="text" value="."/>	USB logfile directory	<input type="text" value="\\inverter_log"/>
USB Logging setup	Status														
Enable USB Logging	<input checked="" type="checkbox"/>														
Include all inverter values	<input checked="" type="checkbox"/>														
Include weather temperature and conditions	<input checked="" type="checkbox"/>														
Decimal character (. or ,)	<input type="text" value="."/>														
Separator values character (, or ;)	<input type="text" value="."/>														
USB logfile directory	<input type="text" value="\\inverter_log"/>														
==> USB Log	<input type="button" value="Update"/>														
==> FP4All															
==> PVOutput															
==> Weather															
==> Date/Time															
==> Email															
==> Software															
==> Network															

USB status
Success
File "\\inverter_log\\inverter_13020G1149NL0000x_20121112.csv"
Updated at 12-Nov-2012 13:14
New file size = 79953
Free megabytes = 1911.8

7.2.9 FP4All

In dit scherm kan de gebruiker de FP4All parameters zien voor de database communicatie met de www.fp4all.org analyse website. Hier kan ook getest worden of de communicatie tussen uw logger en de database op www.fp4all.org goed functioneert.




Photo Voltaic Solar inverter logging

Overview	FP4All logging testing
Status Inverter	The communication with the FP4All server can be tested here
Error log	The system ID and API key are all predefined for this PV-logger The WOEID can optionally be defined at the Weather setup page The amount of installed Wattpeak can optionally be defined at the Counter setup page
Days view	You need to specify your FP4All username (typically your email) and password Initially the username and password can be found on the Brief Installation Leaflet
About	If internet logging is not enabled (at Counters setup) then no data will be send to the FP4All server
Setup:	
==> Counters	FP4All system parameter Value
==> USB Log	FP4All System ID <input type="text" value="5928t"/>
==> FP4All	FP4All API Key <input type="text" value="84a70a5885e26796e1"/>
==> PVOutput	Local system details Value
==> Weather	WOEID <input type="text" value="734730"/>
==> Date/Time	WattPeak <input type="text" value="2980"/>
==> Email	Enable Internet logging <input checked="" type="checkbox"/>
==> Software	FP4All account information Value
==> Network	Username/email <input type="text"/>
	Password <input type="text"/>
	<input type="button" value="Submit and Test"/>
	Last FP4All output message: "12-Nov-2012 13:11 HTTP/1.1 200 OK Date: Mon, 12 Nov 2012 12:11:45 GMT Server: Apache X-Powered-By: PHP/5.3.3-7+squeeze14 Content-Length: 20 Connection: close Content-Type: text/html; charset=iso-8859-1 OK 200: Added Status"

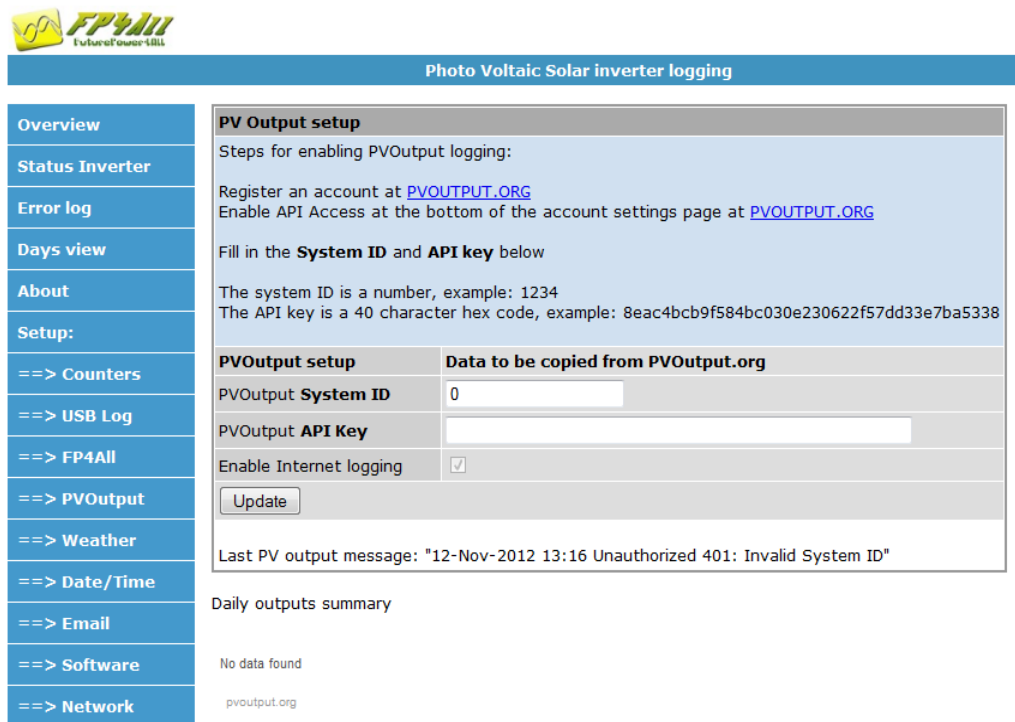
Copyright © 2012 FuturePower4All

7.2.10 PVOutput

In dit scherm kan de gebruiker de instellingen invullen voor de communicatie met de www.pvoutput.org website in Australia.

Wij garanderen deze werking niet en zijn afhankelijk van PVoutput voor het doorgeven van de data.

Het is dan ook niet de verantwoordelijkheid van FP4All om deze functie te onderhouden en wij kunnen ook niet garanderen dat deze dienst gratis blijft in de toekomst. Indien er in de toekomst veranderingen optreden in het data protocol of andere instellingen dan kan FP4All een betaalde dienst aanbieden om het communicatie protocol met PVoutput te herstellen.



PV Output setup

Steps for enabling PVOutput logging:

Register an account at PVOUTPUT.ORG
Enable API Access at the bottom of the account settings page at PVOUTPUT.ORG

Fill in the **System ID** and **API key** below

The system ID is a number, example: 1234
The API key is a 40 character hex code, example: 8eac4bcb9f584bc030e230622f57dd33e7ba5338

PVOutput setup	Data to be copied from PVOutput.org
PVOutput System ID	0
PVOutput API Key	
Enable Internet logging	<input checked="" type="checkbox"/>

Last PV output message: "12-Nov-2012 13:16 Unauthorized 401: Invalid System ID"

Daily outputs summary

No data found

pvoutput.org

Copyright © 2012 FuturePower4All

Enige recommandaties voor het gebruik van de PVoutput website:

1. Enable API access en kopieer de API key naar uw logger.
2. Voeg een systeem toe en kopieer het systeem ID naar uw logger.
3. Check of de logger echt logt naar de PVoutput website door te checken "Last PV output message results".
De reactie terug van PVoutput zou er ongeveer uit moeten zien zoals hierboven in het plaatje is weergegeven.
4. Verander het landen filter in de setup van het land (Netherland bijvoorbeeld).
5. Op de website van PVoutput.org kunt u ook kijken naar "Live Outputs".

FP4All zal niet gecontacteerd kunnen worden voor het opzetten van deze externe communicatie. Dit dient de gebruiker zelf op te zetten en uit te zoeken, omdat wij niet in de hand hebben wat er aan de andere kant gebeurt.

7.2.11 Weer (Weather)

In dit scherm kan de gebruiker de parameters invullen voor het loggen van het weer. De gebruiker dient hier zijn plaats in te vullen, op “Find it” te klikken en dan de juiste “WOEID” (Where On Earth ID = Waar op de Wereld ID) te selecteren die aangegeven wordt en die bij de plaats hoort waar de gebruiker zich bevindt. Uiteindelijk nog een keer op de “Update” knop klikken voor het opslaan van de locatie.



Wanneer de gebruiker alleen is aangesloten aan een intern netwerk en direct aan de PC of laptop en niet aan het internet is aangesloten dan is, voor software versie v2.17 en ouder, de logger niet in staat om de omvormer data uit te lezen. De logger zal eerst wachten totdat de weer informatie opgehaald is via de internet verbinding die er niet is. Dit probleem is opgelost in software versie v2.18 en hoger.

Voor software versie v2.18 en hoger kan het wel 5 minuten duren voordat er een overzicht komt.

Als de gebruiker dit probleem niet wil hebben dan kan altijd het vinkje “Enable Weather polling” weggehaald worden.



Photo Voltaic: Solar inverter logging

Weather setup

Specify your location for Yahoo Weather services
The location is a WOEID (Where On Earth ID)
Enter your location and press "Find it" then a list with WOEID will be shown
Select the WOEID closest to your location
Then press Update to save the WOEID

Examples: "Amsterdam" or "Deventer, Nederland" or "New York"

Place Name or ZIP:

Action	WOEID	Name	Place
Weather setup			Value
Location WOEID	734730		
Poll frequency (seconds)	900		
Enable Weather polling	<input checked="" type="checkbox"/>		

Copyright © 2012 FuturePower4All

7.2.12 Datum en tijd (Date / Time)

In dit scherm kan de gebruiker de datum en tijd zetten. Het is belangrijk om de tijdzone goed in te stellen (an offset to GMT). Het systeem zal automatisch het Europese “Europe Daylight Saving Time” aanpassen als er een waarde van 100 wordt ingesteld voor DST. Andere regio’s moeten de DST settings handmatig aanpassen of uitzetten. Als een systeem niet is verbonden met het internet (niet aanbevolen) dan dient u zelf de datum/tijd te zetten van de interne actuele klok van de logger.

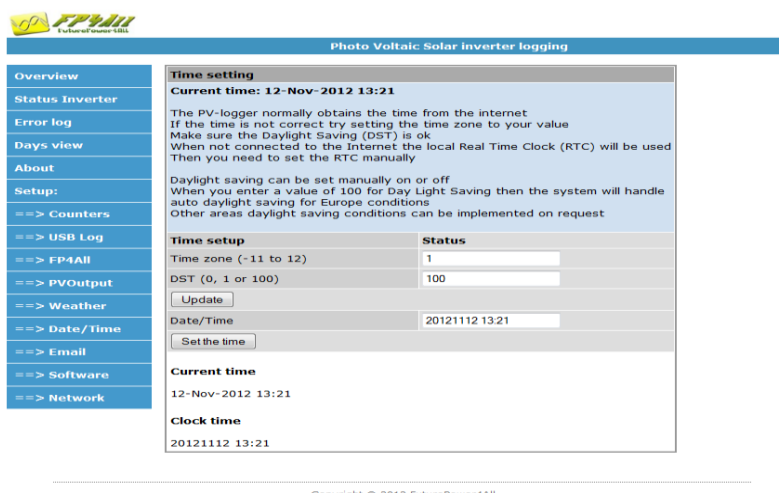


Photo Voltaic: Solar inverter logging

Time setting

Current time: 12-Nov-2012 13:21

The PV-logger normally obtains the time from the internet
If the time is not correct try setting the time zone to your value
Make sure the Daylight Saving (DST) is ok
When not connected to the Internet the local Real Time Clock (RTC) will be used
Then you need to set the RTC manually

Daylight saving can be set manually on or off
When you enter a value of 100 for Day Light Saving then the system will handle auto daylight saving for Europe conditions
Other areas daylight saving conditions can be implemented on request

Time setup	Status
Time zone (-11 to 12)	1
DST (0, 1 or 100)	100

Date/Time: 20121112 13:21

Current time
12-Nov-2012 13:21

Clock time
20121112 13:21

Copyright © 2012 FuturePower4All

7.2.13 Email

In dit scherm kan de gebruiker de email parameters zetten. De logger ondersteunt standaard SMTP servers. De meeste internet providers bieden een gratis SMTP server aan dat de emails doorstuurt. Enkele voorbeelden zijn:

- mail.planet.nl – port 25
- smtp.xs4all.nl – port 465 and username / password
- smtp.telfort.nl – port 25

Opmerking: De Google mail server ondersteunt deze dienst niet en er is een SSL protocol nodig. U kunt nog steeds de email naar uw Google Gmail account sturen door gebruik te maken van uw locale internet provider met SMTP server zoals hierboven is uitgelegd.

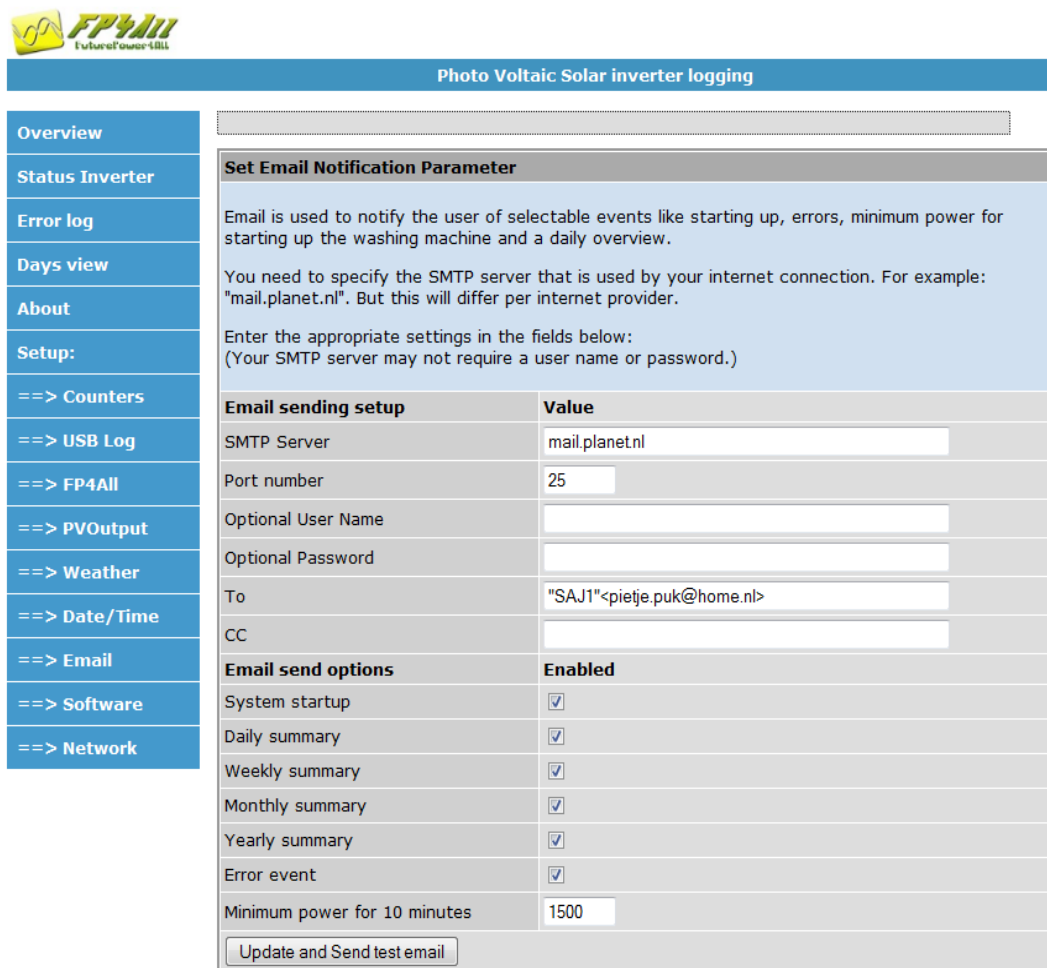


Photo Voltaic Solar inverter logging

Set Email Notification Parameter

Email is used to notify the user of selectable events like starting up, errors, minimum power for starting up the washing machine and a daily overview.

You need to specify the SMTP server that is used by your internet connection. For example: "mail.planet.nl". But this will differ per internet provider.

Enter the appropriate settings in the fields below:
(Your SMTP server may not require a user name or password.)

Email sending setup	Value
SMTP Server	<input type="text" value="mail.planet.nl"/>
Port number	<input type="text" value="25"/>
Optional User Name	<input type="text"/>
Optional Password	<input type="text"/>
To	<input saj1\"<pietje.puk@home.nl>"="" type="text" value="\"/>
CC	<input type="text"/>


Email send options	Enabled
System startup	<input checked="" type="checkbox"/>
Daily summary	<input checked="" type="checkbox"/>
Weekly summary	<input checked="" type="checkbox"/>
Monthly summary	<input checked="" type="checkbox"/>
Yearly summary	<input checked="" type="checkbox"/>
Error event	<input checked="" type="checkbox"/>
Minimum power for 10 minutes	<input type="text" value="1500"/>

Copyright © 2012 FuturePower4All

7.2.14 Software

In dit scherm kan de gebruiker de huidige software versie vinden en het unieke systeem ID nummer van uw logger. Indien er een nieuwe software versie beschikbaar komt, dan kunt u deze software downloaden vanuit uw gebruiker account op www.fp4all.org.


Wat u dan moet doen staat beschreven in het document “software-upgrade-NL.pdf”.



The screenshot shows the 'Photo Voltaic Solar inverter logging' interface. On the left is a navigation menu with options: Overview, Status Inverter, Error log, Days view, About, Setup: (with sub-options: ==> Counters, ==> USB Log, ==> FP4All, ==> PVOutput, ==> Weather, ==> Date/Time, ==> Email, ==> Software, ==> Network). The main content area is titled 'Update PV-logger system software' and contains the following information:

Unique System ID:	592886771
Software Version:	V2.20
Stack Version:	v5.41
Build Date:	Oct 28 2012 23:34:52

Below the table, there is a section with instructions and a logo:

Download the new software from the FP4ALL website: 

Place the "pvlogger.enc" software update image file on a USB thumbdrive main directory
Mount the USB thumbdrive in the PV-logger USB connector

Pressing the Upgrade below will load the new system software

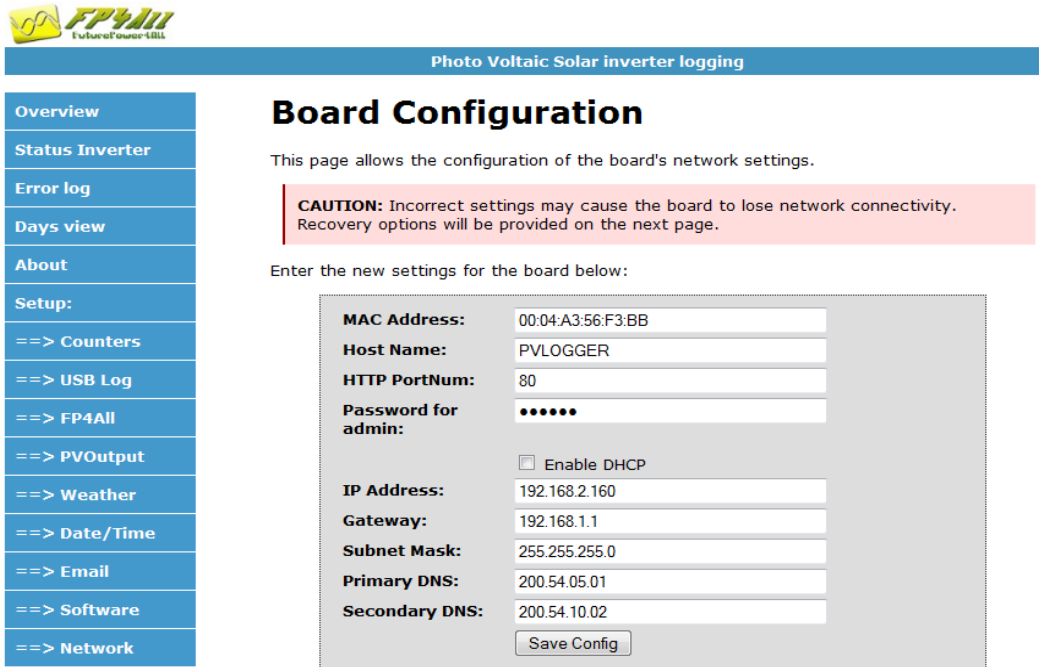
Remark: make sure there is enough Sun power for 2 minutes to complete the upgrade uninterrupted

[Upgrade Software](#)

Copyright © 2012 FuturePower4All

7.2.15 Netwerk instellingen (Network)

In dit scherm kan de gebruiker de netwerk configuratie veranderen. Voor de juiste stappen, lees de informatie die wordt meegegeven in het webserver scherm van de logger zelf. De logger gebruikt standaard “automatic DHCP” en zal een IP nummer krijgen van uw router. Als de “Enable DHCP” selectie wordt uitgezet, dan kan de gebruiker zijn eigen IP nummer invullen. Wij stellen wel voor om standaard “Enable DHCP” aan te laten staan. Als u toch een vast IP nummer wilt hebben, dan kan uw router een vast IP nummer toekennen aan het MAC adres van de logger of u vult een vast IP nummer in de logger zelf in.



The screenshot shows the 'Photo Voltaic Solar inverter logging' web interface. On the left is a navigation menu with options: Overview, Status Inverter, Error log, Days view, About, Setup: (with sub-options: Counters, USB Log, FP4All, PVOutput, Weather, Date/Time, Email, Software, Network), and Network. The main content area is titled 'Board Configuration' and includes a description, a caution box, and a form for entering network settings.

Board Configuration

This page allows the configuration of the board's network settings.

CAUTION: Incorrect settings may cause the board to lose network connectivity. Recovery options will be provided on the next page.

Enter the new settings for the board below:

MAC Address:	00:04:A3:56:F3:BB
Host Name:	PVLOGGER
HTTP PortNum:	80
Password for admin:	•••••
	<input type="checkbox"/> Enable DHCP
IP Address:	192.168.2.160
Gateway:	192.168.1.1
Subnet Mask:	255.255.255.0
Primary DNS:	200.54.05.01
Secondary DNS:	200.54.10.02
	<input type="button" value="Save Config"/>

Copyright © 2012 FuturePower4All

7.3 FElogger

Dit zijn de nieuwste generatie loggers voor KLNE, Steca3000, SMA met bluetooth communicatie etc.

Om de werking van de logger te controleren moet u eerst de logger op uw netwerk detecteren. Uw logger zal automatisch een IP nummer krijgen toegewezen vanuit uw router via “automatic DHCP”. Wij hebben een viertal mogelijkheden opgesomd hoe dit te doen en deze staan weergegeven in het leaflet “12-FElogger-vinden-op-het-netwerk-leaflet-NL.pdf” onder uw account op www.fp4all.org onder handleiding.



	Bestandsnaam
 Download	12-FElogger-vinden-op-het-netwerk-leaflet-NL.pdf

7.3.1 Hulpprogramma's voor detectie FElogger op uw netwerk

Wij hebben hieronder een viertal mogelijkheden opgesomd hoe dit te doen.

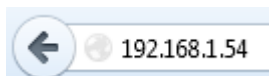
1. Ontdek uw logger IP nummer met USB memory stick
2. Ontdek uw logger IP nummer met Bonjour
3. Ontdek uw logger IP nummer met Advanced IP Scanner
4. Ontdek uw logger met plugins van Mozilla firefox

7.3.1.1 Ontdek uw logger IP nummer met USB memory stick.

Plaats een USB memory stick in de logger USB connector.

Tijdens het opstarten zal de logger uw netwerk IP nummer wegschrijven in een tekst file op de memory stick genaamd IPnumber.txt.

Is het IP adres bijvoorbeeld 192.168.1.54 (dit kan op uw netwerk anders zijn) dan vult u dit nummer in uw internet browser in en zult u in de webserver van de logger zelf terecht komen.



7.3.1.2 Ontdek uw logger IP nummer met Bonjour.

Dit kan makkelijk met de Apple Bonjour service.

Dit zit standaard op Apple iOS computers.

Voor een Windows PC moet je Apple Bonjour installeren: <http://support.apple.com/kb/DL999> of ga naar uw gebruiker account en download het programma.

Downloads

10 files per page

	Filename	Date	Size	Remarks
Archive	Click to see files from Archive			
Download	BonjourPSSetup.exe	27-09-2013 15:26:41	5436.7 kb	

Installeer dit programma. Na het opstarten van de logger kan het 5 minuten duren voordat u de link <http://felogger.local/> kunt gebruiken. U vult daarna in uw internet browser in.



Dan zou de webserver van uw logger zichtbaar moeten worden en anders ga door met oplossing 2 voor de detectie van de logger.

7.3.1.3 Ontdek uw logger IP nummer met Advanced IP Scanner.

Om dit IP nummer te vinden hebben we een software programma die u hierbij kan helpen. Dit programma heet “Advanced IP Scanner” (file heet ipscan23.zip) en is ook gewoon van internet te downloaden.

Deze software kunt u vinden onder uw account op www.fp4all.org en dan onder “Downloads”.

Downloads

10 bestanden per pagina

	Bestandsnaam	Datum	Grootte	Opmerkingen
Archive	Klik om bestanden in te zien voor Archive			
Download	ipscan23.zip	07-09-2013 15:17:38	6374.4 kb	

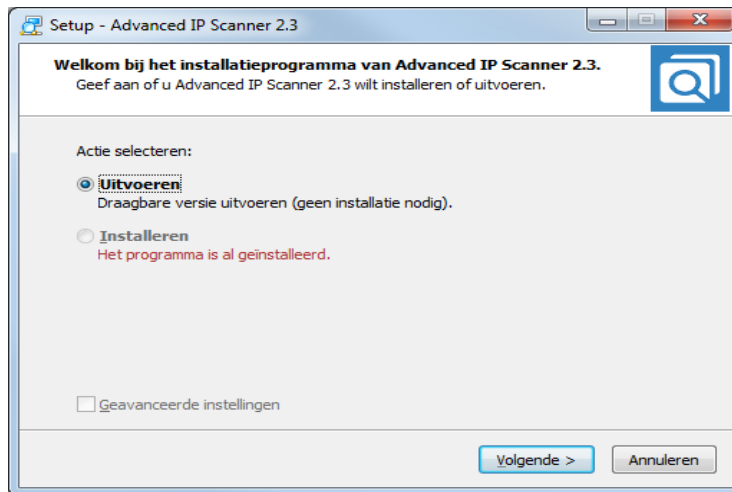
Selecteer de “Download” knop en open de zip file.

Als u dan dubbel klikt op de file ipscan23.exe dan zal het programma opgestart worden.

U kunt de taal kiezen.



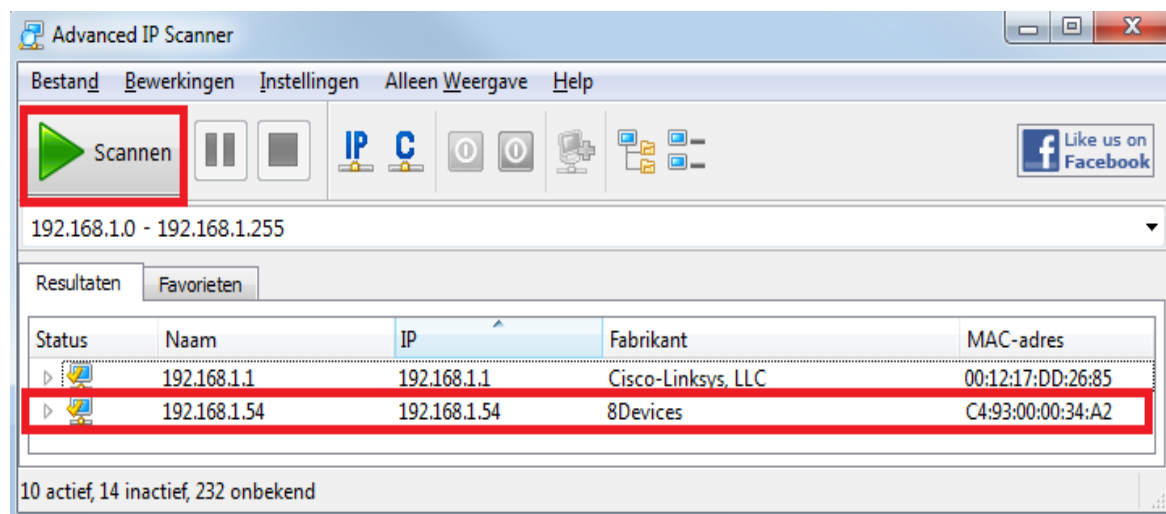
Daarna kunt u kiezen uitvoeren (dan wordt het programma niet geïnstalleerd) of installeren.



Het eenvoudigste is te installeren en dan vanaf uw desktop het programma iedere keer dat het nodig is op te roepen.

Bij installeren volgt u de stappen die aangegeven worden.

Daarna start u het programma “Advanced IP Scanner” op en komt u in volgend scherm.

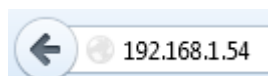


U geeft eerst de IP adres range in van uw netwerk. Hierboven is een voorbeeld IP nummer range weergegeven: 192.168.1.0 t/m 192.168.1.255

U kunt het beste even kijken bij uw laptop of PC op welk netwerk deze aangesloten zitten.

Druk vervolgens op “Scannen” en dan zoekt u in de lijst met resultaten naar een fabrikant “8Devices”.

In bovenstaand voorbeeld zit de FElogger op IP adres 192.168.1.54 maar kan op uw netwerk anders zijn. U vult dit nummer in uw internet browser in.



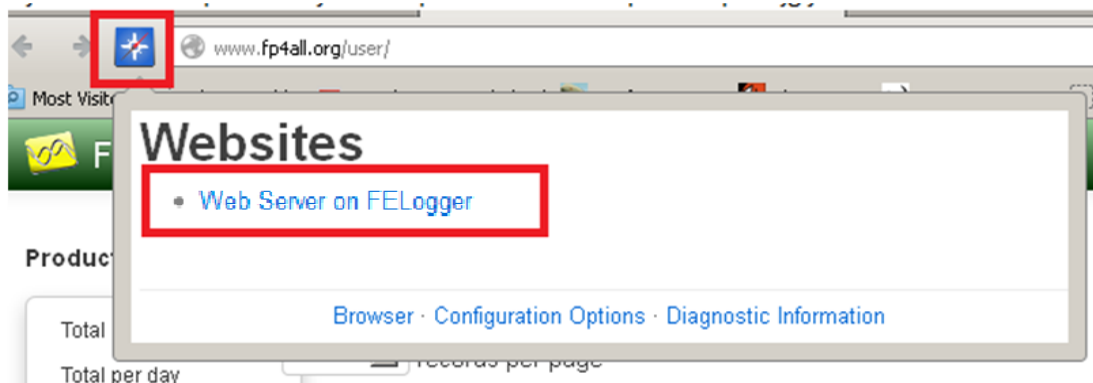
7.3.1.4 Ontdek uw logger met plugins van Mozilla firefox.

Als u Firefox gebruikt kunt u hierna ook een plugin laden via

<https://addons.mozilla.org/nl/firefox/addon/dnssd/>

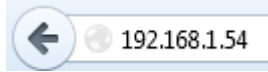


U krijgt dan een extra icoon en door hierop te klikken kunt u de FElogger webserver vinden.




7.3.2 Connectie met uw FElogger.

Nadat u het IP nummer van uw logger heeft achterhaald dan gaat u vervolgens naar uw internet browser (Bijvoorbeeld: Mozilla Firefox of Internet Explorer) en vul dit nummer in de adres balk in zoals hieronder is weergegeven.



U krijgt dan het volgende overzicht scherm te zien met de waarden.



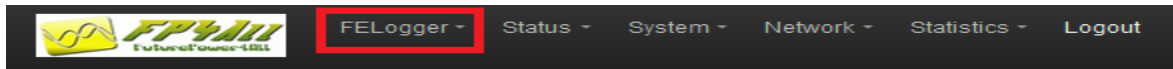
 **U moet de logger wel aan het internet hebben zitten anders verschijnt de optie “FElogger” niet in de selectie header.**

De logger haalt, na opstarten, automatisch de laatste versie software van de database.

Om de logger setup, systeem en netwerk settings te kunnen veranderen, heeft de gebruiker een naam en wachtwoord nodig:

User name : **admin**
Password : **fp4all**

7.3.3 Overzichten

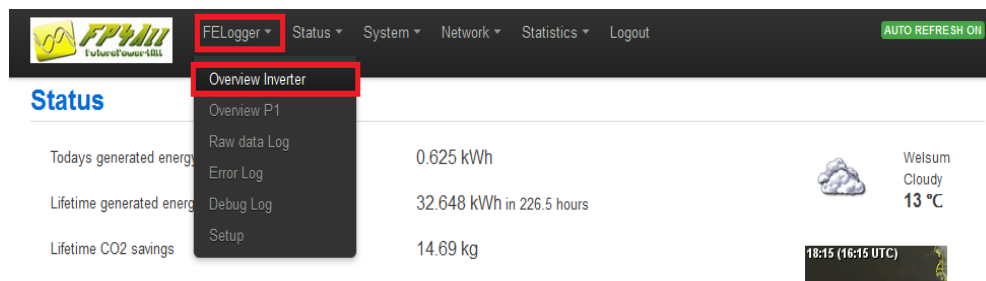


! U moet de logger wel aan het internet hebben zitten anders verschijnt de optie “FELogger” niet in de selectie header.

De logger haalt, na opstarten, automatisch de laatste versie software van de database.

7.3.3.1 Overzicht omvormer (Overview Inverter)

U kunt het overzicht scherm van de logger verkrijgen door in het top menu “FELogger” en dan “Overview Inverter” te selecteren.

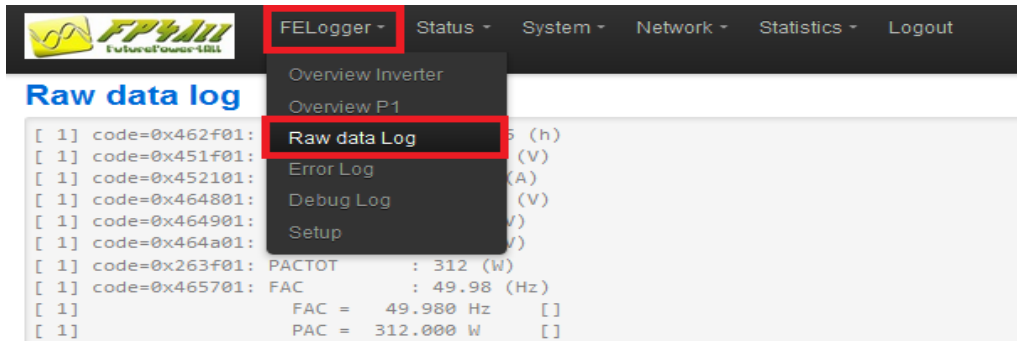


In dit scherm krijgt de gebruiker een overzicht van het actueel geproduceerde vermogen.



7.3.3.2 Ruwe data (Raw data)

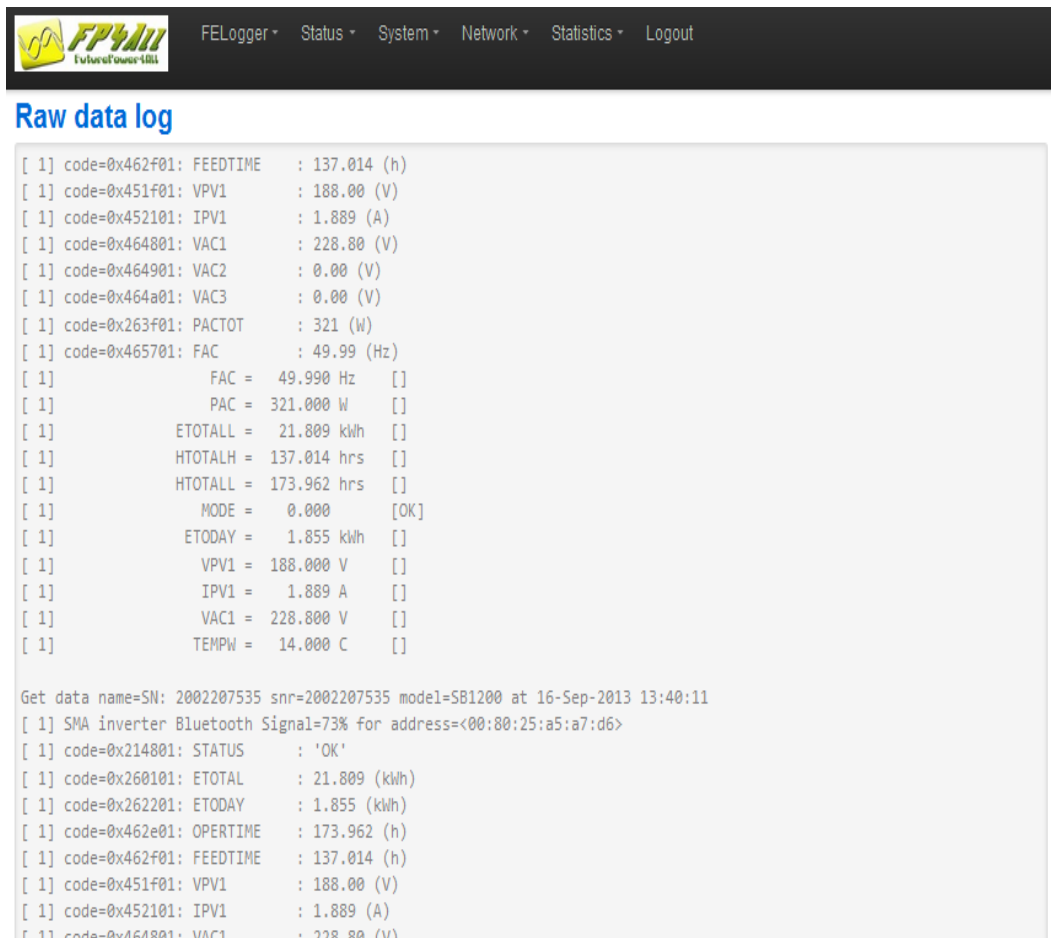
U kunt de uitgelezen data van de omvormer verkrijgen door in het top menu “FELogger” en dan “Raw data log”



Hier ziet u de data die wordt binnengehaald.



Let wel de laatst binnengehaalde informatie staat onderaan.



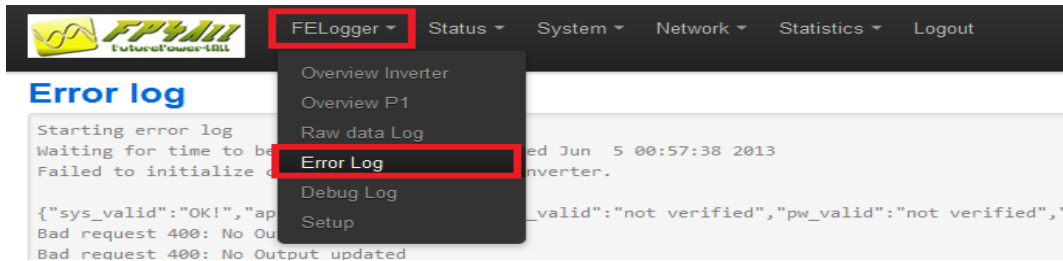
Het kan bij SMA omvormers die al langer in bedrijf zijn een tijd duren voordat de huidige informatie wordt getoond, omdat de logger eerst de historische data uit de logger probeert te halen.



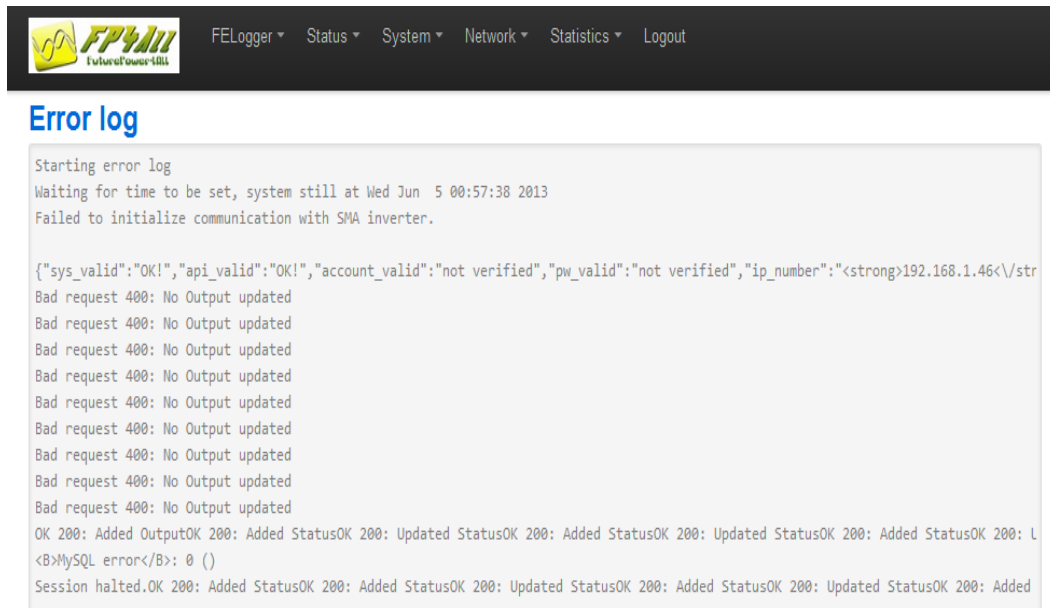
Als een omvormer jaren in gebruik is kan dit een paar uur duren.

7.3.3.3 Error log

U kunt communicatie error informatie overzicht van de logger verkrijgen door in het top menu “FELogger” en dan “Error Log” te selecteren.

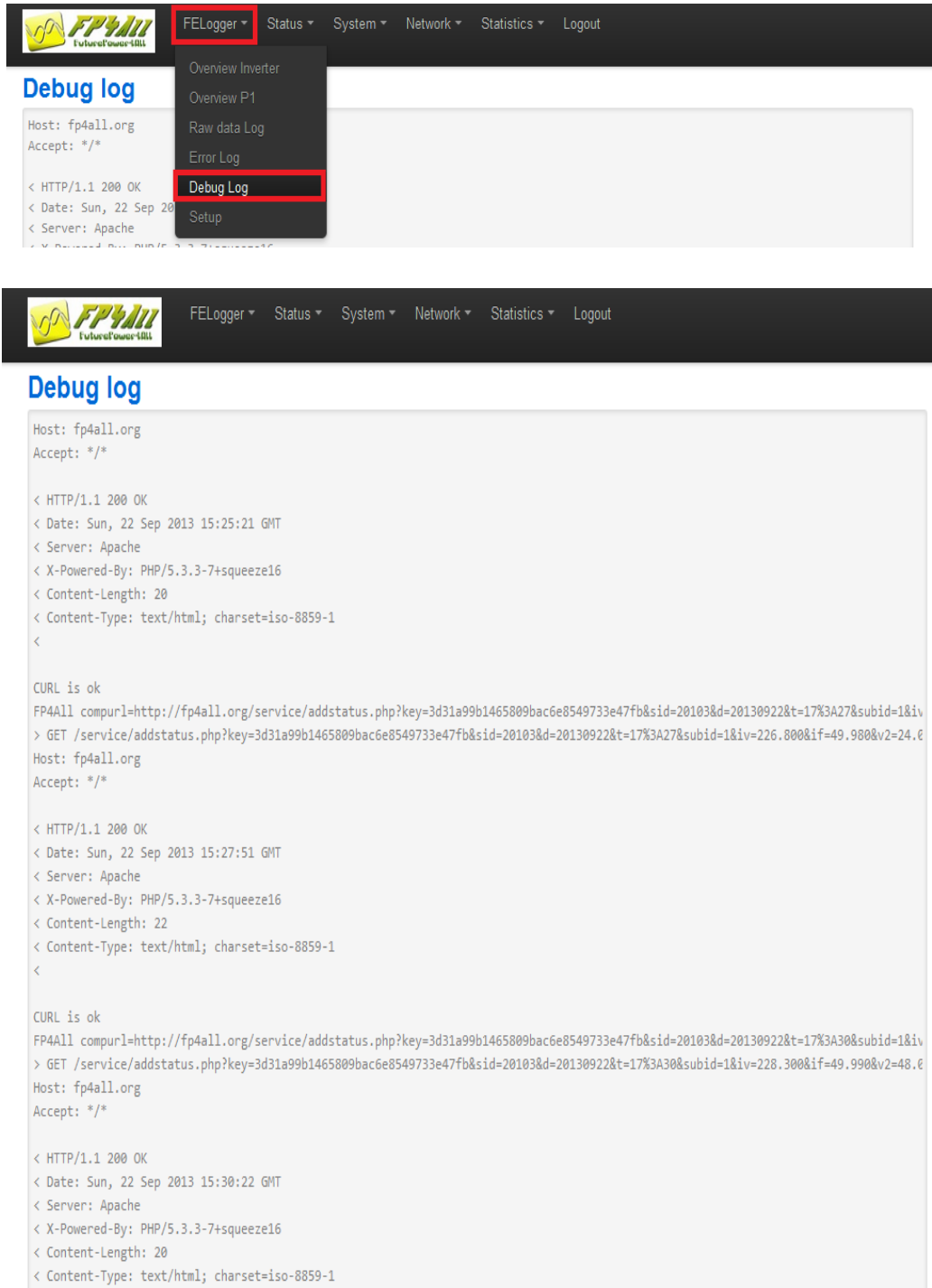


In dit scherm krijgt de gebruiker een overzicht krijgen van de communicatie fouten en meldingen van de logger.



7.3.3.4 Debug informatie

In dit scherm heeft u de detail informatie en data zien die uit de omvormer is gehaald.



The screenshot shows the FP4All web interface. The top navigation bar includes 'FELogger', 'Status', 'System', 'Network', 'Statistics', and 'Logout'. The 'FELogger' menu is open, showing options: 'Overview Inverter', 'Overview P1', 'Raw data Log', 'Error Log', 'Debug Log' (highlighted with a red box), and 'Setup'. Below the menu, the 'Debug log' section displays the following log output:

```
Host: fp4all.org
Accept: /*/*

< HTTP/1.1 200 OK
< Date: Sun, 22 Sep 2013 15:25:21 GMT
< Server: Apache
< X-Powered-By: PHP/5.3.3-7+squeeze16
< Content-Length: 20
< Content-Type: text/html; charset=iso-8859-1
<

CURL is ok
FP4All compurl=http://fp4all.org/service/addstatus.php?key=3d31a99b1465809bac6e8549733e47fb&sid=20103&d=20130922&t=17%3A27&subid=1&iv
> GET /service/addstatus.php?key=3d31a99b1465809bac6e8549733e47fb&sid=20103&d=20130922&t=17%3A27&subid=1&iv=226.800&if=49.980&v2=24.0
Host: fp4all.org
Accept: /*/*

< HTTP/1.1 200 OK
< Date: Sun, 22 Sep 2013 15:27:51 GMT
< Server: Apache
< X-Powered-By: PHP/5.3.3-7+squeeze16
< Content-Length: 22
< Content-Type: text/html; charset=iso-8859-1
<

CURL is ok
FP4All compurl=http://fp4all.org/service/addstatus.php?key=3d31a99b1465809bac6e8549733e47fb&sid=20103&d=20130922&t=17%3A30&subid=1&iv
> GET /service/addstatus.php?key=3d31a99b1465809bac6e8549733e47fb&sid=20103&d=20130922&t=17%3A30&subid=1&iv=228.300&if=49.990&v2=48.0
Host: fp4all.org
Accept: /*/*

< HTTP/1.1 200 OK
< Date: Sun, 22 Sep 2013 15:30:22 GMT
< Server: Apache
< X-Powered-By: PHP/5.3.3-7+squeeze16
< Content-Length: 20
< Content-Type: text/html; charset=iso-8859-1
```

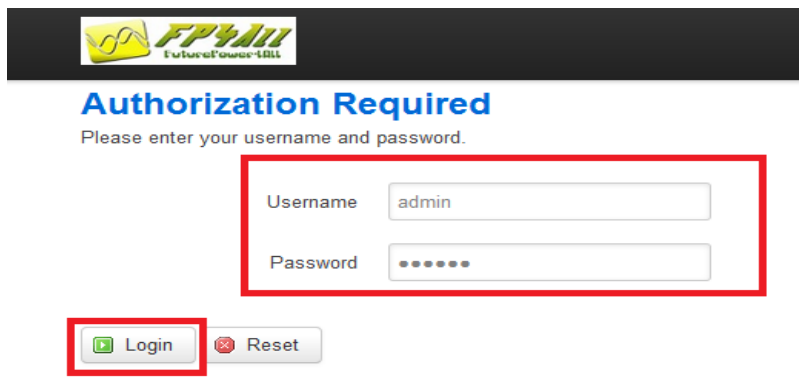
7.3.3.5 Setup logger (Instellingen van de FElogger)

In dit scherm ziet de gebruiker een aantal instellingen van de FElogger.

Om de logger setup, systeem en netwerk settings te kunnen veranderen, heeft de gebruiker een naam en wachtwoord nodig:

User name : **admin**

Password : **fp4all**



Authorization Required
Please enter your username and password.

Username:

Password:

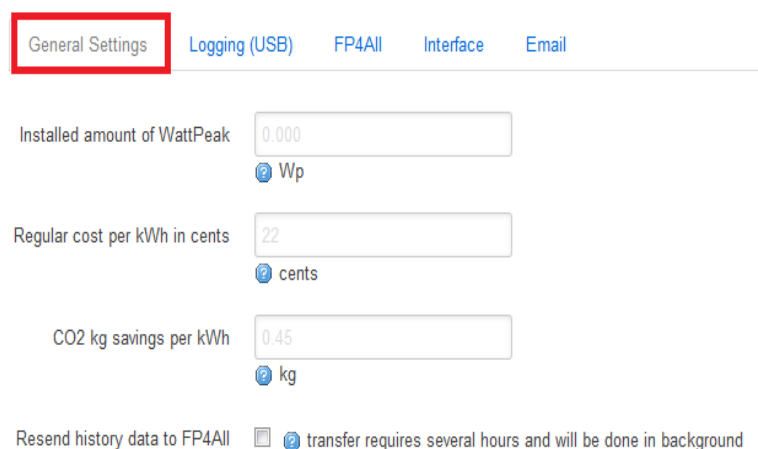
7.3.3.5.1 De algemene instellingen

U kunt hier het geïnstalleerde vermogen van uw zonnepaneel invullen en de energie prijs en CO2 verreken waarden. Indien uw omvormer historische waarden opslaat in het geheugen van de omvormer kunt u hier door een vinkje aan te zetten bij “Resend history data to FP4All” en dan op “Save & Apply” te klikken de informatie uit dit geheugen ophalen. Dit wordt bij installatie van de logger bij de eerste keer automatisch gedaan.

Setup Energy Logger

Here you can configure the FP4All Energy Logger.

Web Logging Properties



General Settings | Logging (USB) | FP4All | Interface | Email

Installed amount of WattPeak: Wp

Regular cost per kWh in cents: cents

CO2 kg savings per kWh: kg

Resend history data to FP4All transfer requires several hours and will be done in background

7.3.3.5.2 Logging instellingen

Hier is het mogelijk om het tijdsinterval in te stellen van de waarden op het overzicht (Overview Inverter) te zien zijn en om de hoeveel seconden de data op de USB memory stick worden opgeslagen.

Daarnaast kan men hier de USB memory stick opslag manier instellen met komma, punt, de scheidingstekens en de opslag directory op de memory stick.

Vergeet niet na het aanpassen van de tijd interval ook “Save & Apply” te selecteren.

Setup Energy Logger

Here you can configure the FP4All Energy Logger.

Web Logging Properties

General Settings **Logging (USB)** FP4All Interface Email

Time interval (on screen)
 Seconds

USB Time interval
 Seconds

Decimal character

Separator values character

USB log path

7.3.3.5.3 FP4All instellingen

Hier kan indien nodig een SW versie gezet worden maar normaal gesproken dient hier niets te staan.

Setup Energy Logger

Here you can configure the FP4All Energy Logger.

Web Logging Properties

General Settings Logging (USB) **FP4All** Interface Email

Define felogger SW version
 Example: beta or V1.02 or leave empty for latest version

7.3.3.5.4 Interface instellingen

Bij interface instellingen kunt u de woonplaats, waarin u zich bevindt, vast leggen via het WOEID (Where On Earth ID= Waar bevind ik mij op de wereld ID) en daarnaast wordt weergegeven op welk bleutooth adres de FElogger werkt als deze een bleutooth optie aan boord heeft.

Setup Energy Logger

Here you can configure the FP4All Energy Logger.

Web Logging Properties

General Settings Logging (USB) FP4All **Interface** Email

Where On Earth ID
🔗 Yahoo code

Bluetooth address
🔗 6 hexacimal digits

Bluetooth password
🔗 User password

U kunt de WOEID van uw woonplaats vinden op <http://woeid.rosselliot.co.nz/>

Vul hier uw plaats naam in met het land erachter , zoals hieronder is weergegeven.

U ziet dan in onderstaand voorbeeld dat het WOEID voor Wierden Nederland, 734730 is.

Search Place +1 Like <35

Town, state, country, address, zipcode or landmark

Results

"Wierden Netherlands" (1)

District-County	Province-State	Country	WOEID
Wierden	Overijssel	Netherlands	734730

Door dit getal in te vullen in het Interface vak voor "Where On Earth ID"

General Settings Logging FP4All **Interface**

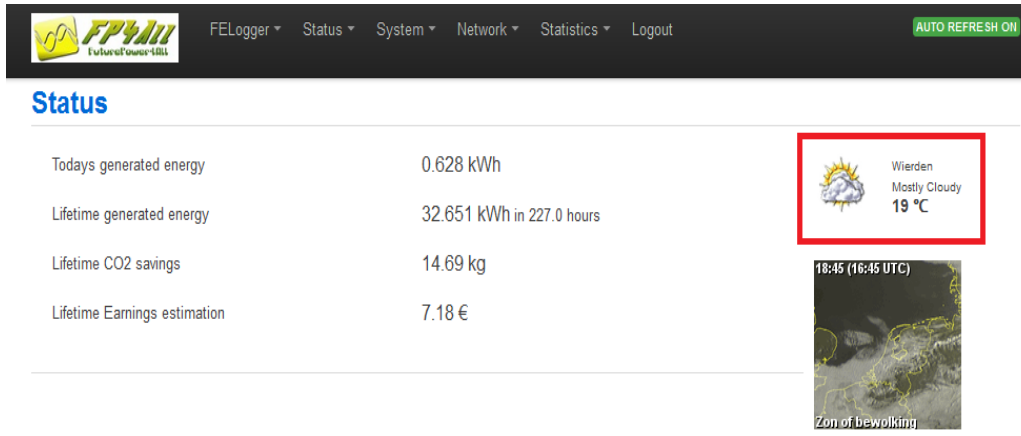
Serial Interface

Where On Earth ID
🔗 Yahoo code



De verandering van de woonplaats naam kan maximaal 15 minuten duren en daarna moet de nieuwe plaatsnaam zichtbaar zijn in het "Overview Inverter" scherm.

Deze plaats naam vind u dan terug op het “Overview Inverter” scherm zoals hieronder weergegeven.



Status

Todays generated energy	0.628 kWh
Lifetime generated energy	32.651 kWh in 227.0 hours
Lifetime CO2 savings	14.69 kg
Lifetime Earnings estimation	7.18 €

Wierden
Mostly Cloudy
19 °C

18:45 (16:45 UTC)

Zon of bewolking

7.3.3.5.5 Email instellingen

Bij email kunt u uw email instellingen invullen en een selectie maken welke overzichten u wilt ontvangen per email. Voor selecties en mogelijkheden zie hieronder.

Voor email servers die geen SSL of TLS gebruiken dient poort 25 gekozen te worden met een unsecure email SMTP server. Iedere provider heeft een unsecure email server.

Setup Energy Logger

Here you can configure the FP4All Energy Logger.

Web Logging Properties

General Settings Logging (USB) FP4All Interface **Email**

Send email reports

To
Example: someuser@domain.com

CC
Example: otheruser@domain.com

SMTP Server
Examples: smtp.gmail.com or mail.nl.net

SMTP port
Example: 25 or 587

SMTP Username
Optional username for sending emails, example: other.user@gmail.com

SMTP Password
Optional password for sending emails

Daily report

Weekly report

Monthly report

Yearly report

Error events

Send one time test email

Wanneer een Gmail account wordt gebruikt dan dient poort “587” gekozen te worden (TLS mode) en als email server “smtp.gmail.com”.

Daarna vult u uw username en wachtwoord in. Indien het finkje aanstaat met “Send one time test email” dan stuurt de logger een email op het moment dat er op “Save & Apply” wordt geklikt.

Setup Energy Logger

Here you can configure the FP4All Energy Logger.

Web Logging Properties

General Settings Logging (USB) FP4All Interface **Email**

Send email reports


To:
Example: someuser@domain.com

CC:
Example: otheruser@domain.com

SMTP Server:
Examples: smtp.gmail.com or mail.nl.net

SMTP port:
Example: 25 or 587

SMTP Username:
Optional username for sending emails, example: other.user@gmail.com

SMTP Password: 
Optional password for sending emails

Daily report: ▼

Weekly report: ▼

Monthly report: ▼

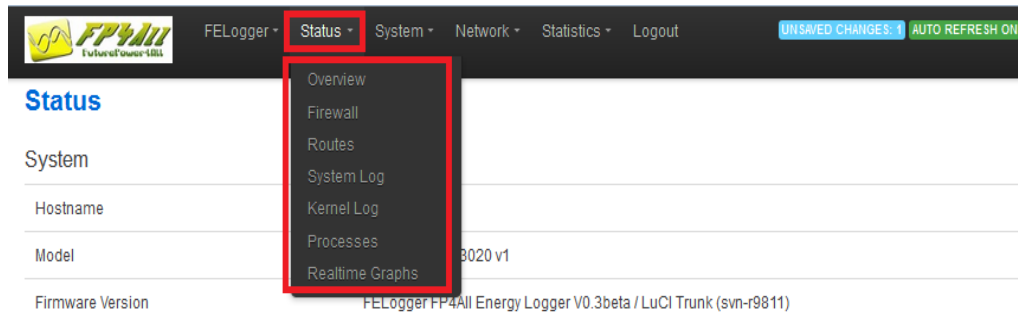
Yearly report: ▼

Error events

Send one time test email

7.3.3.6 Status logger

Het menu item “Status” geeft informatie over de FElogger instellingen en kunnen bekeken worden.



7.3.3.7 Systeem instellingen

Van het menu item “System” zijn 2 menu items die, door de gebruiker, gebruikt mogen worden. Deze instellingen zijn “Administration” en “Reboot”.



Veranderingen van andere instellingen kunnen, indien verkeerd uitgevoerd, ervoor zorgen dat de logger niet meer werkt. FP4All is hier niet verantwoordelijk voor.

7.3.3.7.1 Administration

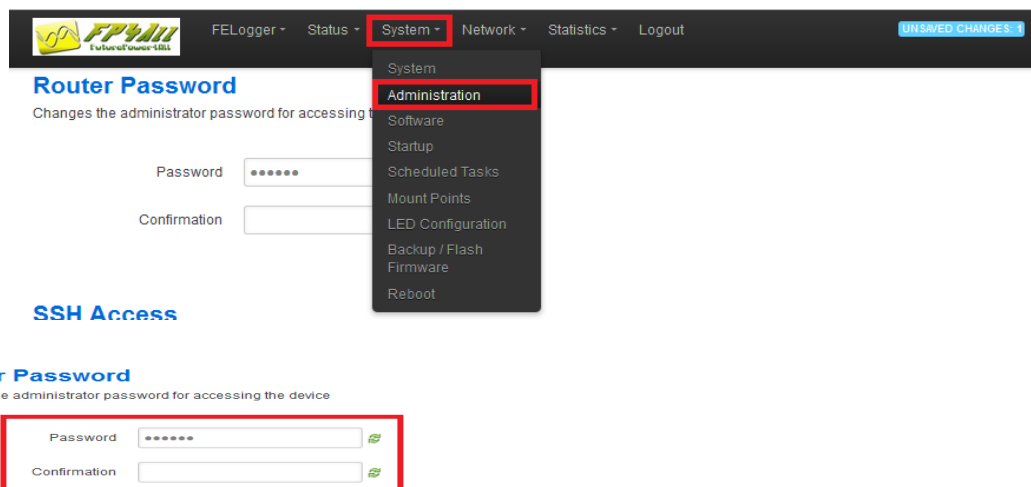
Onder deze selectie kan het wachtwoord veranderd worden.

Standaard is dit:

User name = **admin**

Password = **fp4all**

Het wachtwoord “fp4all” is te veranderen zoals hieronder aangegeven.



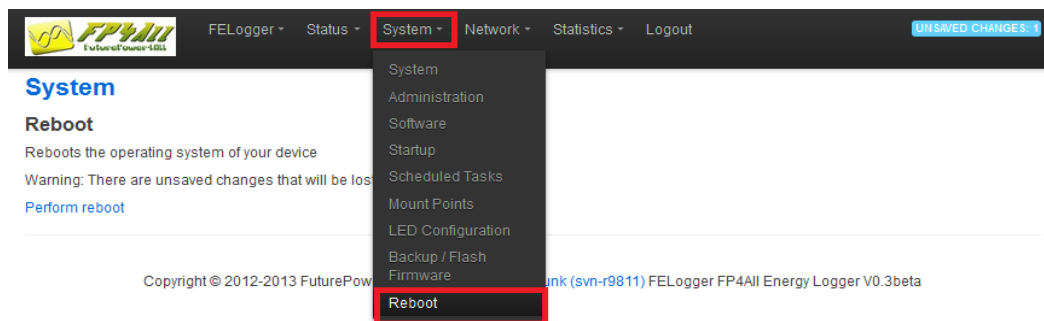
Vergeet na het veranderen niet “Save & Apply” te klikken anders wordt er niets opgeslagen.



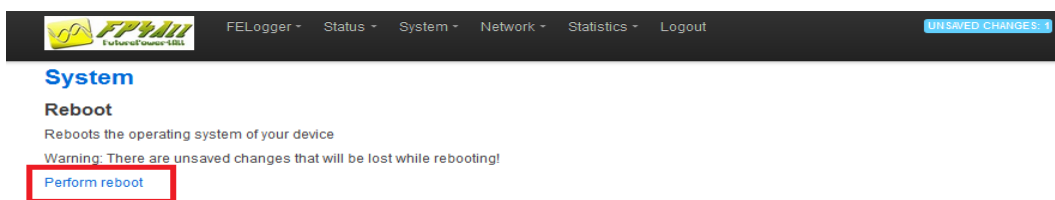
Indien dit wachtwoord veranderd is dan dient de gebruiker dit wachtwoord zelf goed te onthouden want FP4All kan dit wachtwoord niet eenvoudig terugzetten.

7.3.3.7.2 Reboot

Onder deze selectie kan de logger opnieuw opgestart worden.



Na het selecteren van de optie “Reboot” uit het menu, dient u nog een keer op “Perform reboot”.



Indien van deze optie gebruik wordt gemaakt dan kan het een aantal minuten duren voordat het systeem weer opnieuw is opgestart.

7.3.3.8 Netwerk instellingen

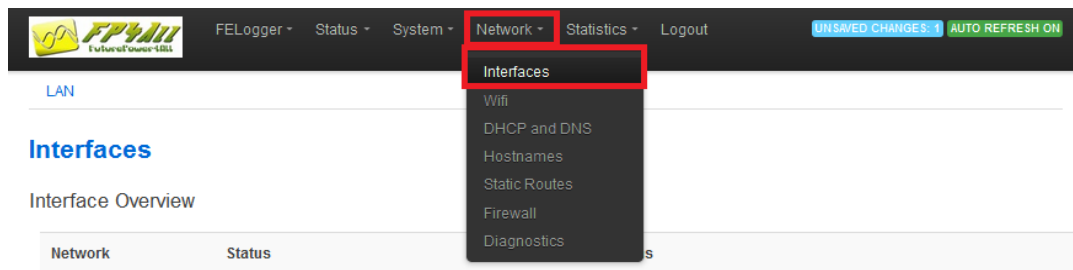
Van het menu item “Network” is 1 menu item die, door de gebruiker, gebruikt mag worden. Deze instellingen zijn “Interfaces”.



Veranderingen van andere instellingen kunnen, indien verkeerd uitgevoerd, ervoor zorgen dat de logger niet meer werkt. FP4All is hier niet verantwoordelijk voor.

7.3.3.8.1 Interfaces

Onder deze selectie kan de logger netwerk instellingen aangepast worden.



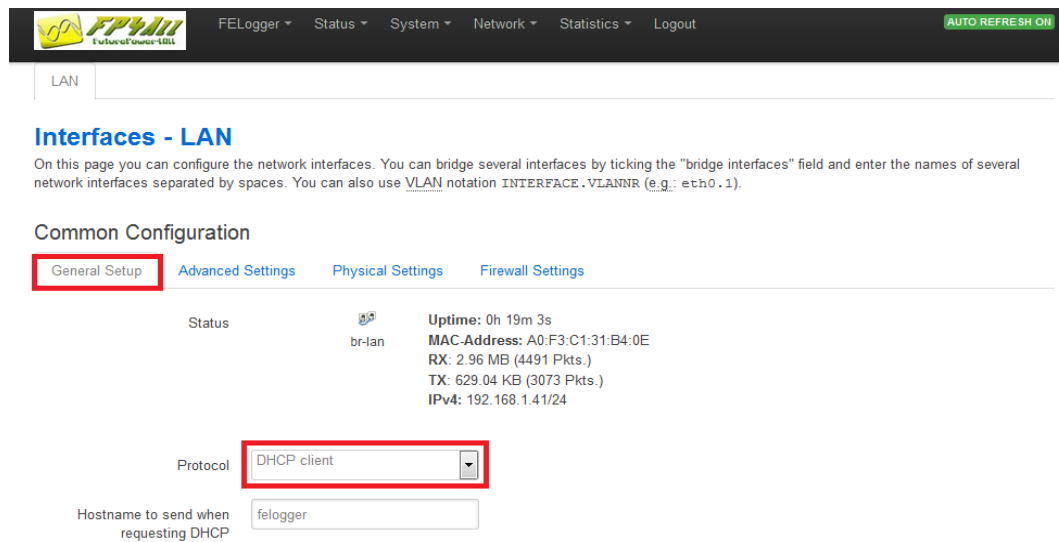
Dit deel is ook te lezen in document “FELogger-staticIP-NL.pdf” onder uw gebruiker account. De logger kan op een vast IP nummer gezet worden.

Ga naar uw logger webserver scherm volgens het hiervoor beschreven stappen.



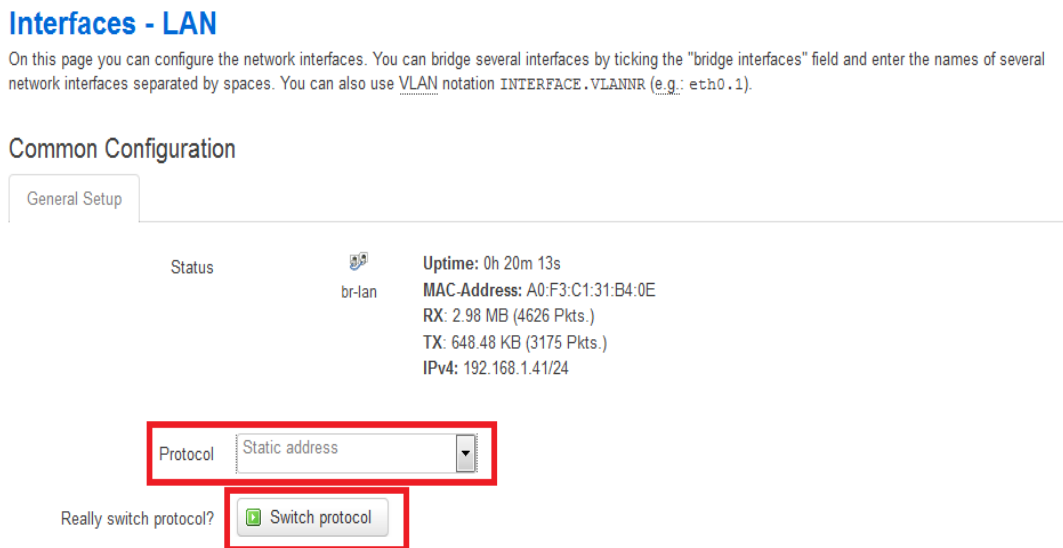
The screenshot shows the FPLogger web interface. At the top, there is a navigation bar with 'FELogger', 'Status', 'System', 'Network', 'Statistics', and 'Logout'. A green 'AUTO REFRESH ON' button is on the right. Below the navigation bar, the 'LAN' section is active. The 'Interfaces' section is titled 'Interface Overview'. A table lists the network interfaces. The 'LAN' interface is highlighted in green. Its status is 'Uptime: 0h 18m 0s', 'MAC-Address: A0:F3:C1:31:B4:0E', 'RX: 2.94 MB (4310 Pkts.)', 'TX: 573.89 KB (2907 Pkts.)', and 'IPv4: 192.168.1.41/24'. The 'Actions' column for the LAN interface has buttons for 'Connect', 'Stop', 'Edit', and 'Delete'. The 'Edit' button is highlighted with a red box. Below the table, there is an 'Add new interface...' button.

Selecteer nu “Edit” en ga vervolgens naar het scherm “General Setup”.



The screenshot shows the FPLogger web interface. At the top, there is a navigation bar with 'FELogger', 'Status', 'System', 'Network', 'Statistics', and 'Logout'. A green 'AUTO REFRESH ON' button is on the right. Below the navigation bar, the 'LAN' section is active. The 'Interfaces - LAN' section is titled 'Common Configuration'. There are four tabs: 'General Setup', 'Advanced Settings', 'Physical Settings', and 'Firewall Settings'. The 'General Setup' tab is highlighted with a red box. Below the tabs, there is a status section for the 'br-lan' interface. The status is 'Uptime: 0h 19m 3s', 'MAC-Address: A0:F3:C1:31:B4:0E', 'RX: 2.96 MB (4491 Pkts.)', 'TX: 629.04 KB (3073 Pkts.)', and 'IPv4: 192.168.1.41/24'. Below the status section, there is a 'Protocol' dropdown menu. The dropdown menu is highlighted with a red box and shows 'DHCP client' selected. Below the dropdown menu, there is a 'Hostname to send when requesting DHCP' field with the value 'felogger'.

Selecteer dan bij “Protocol” de pull-down box de selectie “Static address” en daarna “Switch protocol”.



The screenshot shows the FPLogger web interface. At the top, there is a navigation bar with 'FELogger', 'Status', 'System', 'Network', 'Statistics', and 'Logout'. A green 'AUTO REFRESH ON' button is on the right. Below the navigation bar, the 'LAN' section is active. The 'Interfaces - LAN' section is titled 'Common Configuration'. There is one tab: 'General Setup'. Below the tab, there is a status section for the 'br-lan' interface. The status is 'Uptime: 0h 20m 13s', 'MAC-Address: A0:F3:C1:31:B4:0E', 'RX: 2.98 MB (4626 Pkts.)', 'TX: 648.48 KB (3175 Pkts.)', and 'IPv4: 192.168.1.41/24'. Below the status section, there is a 'Protocol' dropdown menu. The dropdown menu is highlighted with a red box and shows 'Static address' selected. Below the dropdown menu, there is a 'Really switch protocol?' section with a 'Switch protocol' button. The 'Switch protocol' button is highlighted with a red box.

In dit scherm vult u de informatie in van uw eigen netwerk en router.

Common Configuration

General Setup | **Advanced Settings** | Physical Settings | Firewall Settings

Status: br-lan | Uptime: 0h 21m 54s | MAC-Address: A0:F3:C1:31:B4:0E | RX: 3.02 MB (4851 Pkts.) | TX: 724.11 KB (3373 Pkts.) | IPv4: 192.168.1.41/24

Protocol: Static address

IPv4 address: []

IPv4 netmask: []

IPv4 gateway: []

IPv4 broadcast: []

Use custom DNS servers: []

IPv6 assignment length: disabled

IPv6 assignment hint: []

IPv6 address: []

IPv6 gateway: []

IPv6 routed prefix: []

Bijvoorbeeld volgende.

Protocol: Static address

IPv4 address: 192.168.1.181

IPv4 netmask: 255.255.255.0

IPv4 gateway: 192.168.1.1

IPv4 broadcast: []

Use custom DNS servers: 200.54.35.18, 200.54.40.18

IPv6 assignment length: disabled

IPv6 assignment hint: []

Bij “Use custom DNS servers” kan de primary en secondary DNS server van uw internet aansluiting opgegeven worden. Ga dan naar onderaan de pagina en selecteer “Save & Apply”

Save & Apply | Save | Reset

Het kan een aantal minuten duren voordat de verandering is doorgevoerd.



Vergeet daarna niet met het andere (door u opgegeven IP nummer) weer contact te maken !!

Hiermee heeft u het IP nummer vast gezet.

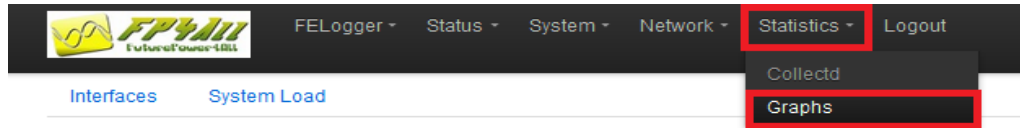
Vervolgens kunt u altijd dit IP gebruiken om in te geven in uw internet browser.

7.3.3.9 Statistische weergaven

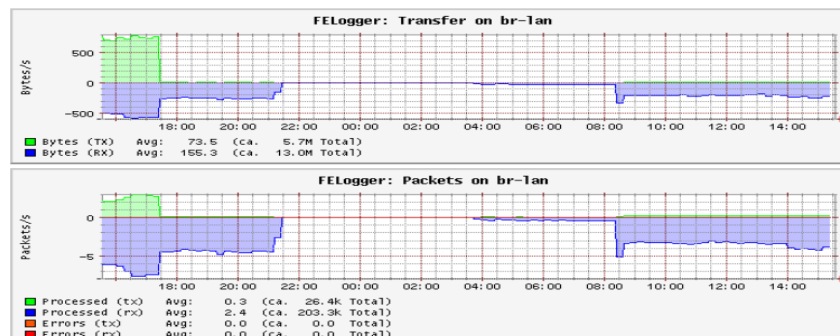
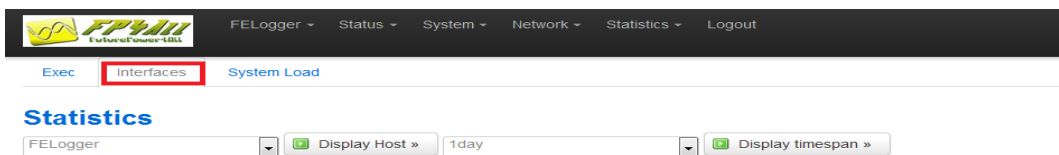
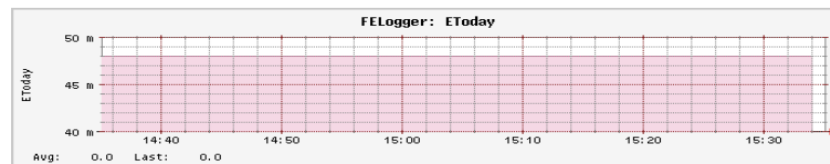
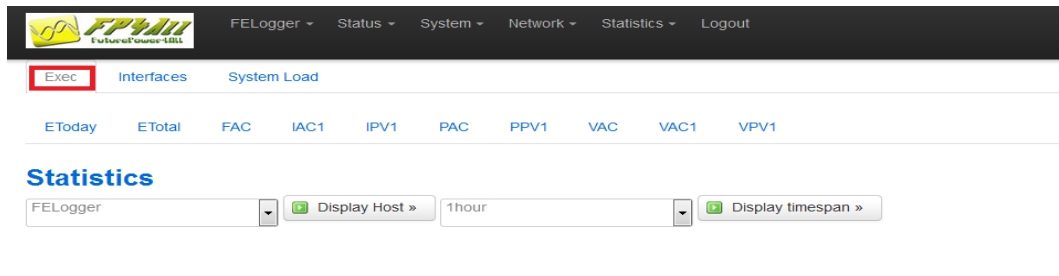
Van het menu item “Statistics” mag door de gebruiker alleen het deel “Graphs” gebruikt worden om de statistische netwerk informatie te volgen.

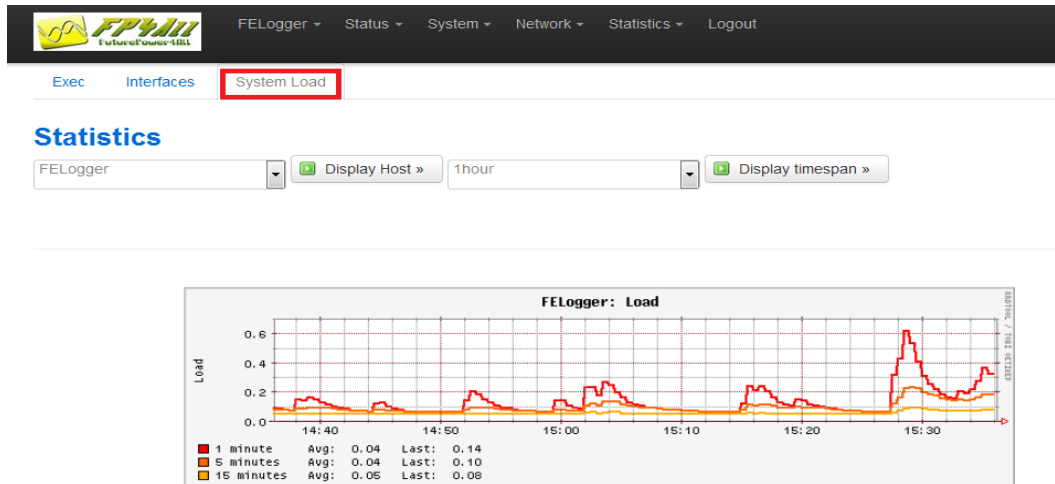


Veranderingen van andere instellingen kunnen, indien verkeerd uitgevoerd, ervoor zorgen dat de logger niet meer werkt. FP4All is hier niet verantwoordelijk voor.



Selecteer de “Exec”, “Interface” of de “System Load” selectie dan worden volgende schermen zichtbaar. Dit is logger informatie (Etoday, Etotal, etc.) of netwerk informatie van de verbinding tussen logger en netwerk. De informatie is verdwenen op het moment dat de spanning van de logger af is geweest en geldt alleen voor een globale check van de informatie die aanwezig is in het geheugen van de logger.

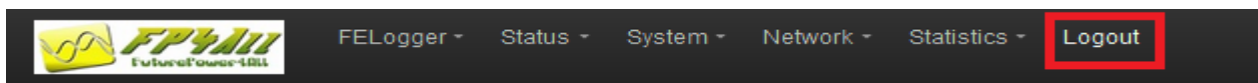




7.3.3.10 Logout

Via de selectie logout kan de gebruiker uitloggen.

Het overview scherm blijft gewoon beschikbaar ook als de gebruiker is uitgelogd.



8 Gebruik van analyse website

In deze paragraaf zal de analyse website beschreven worden.

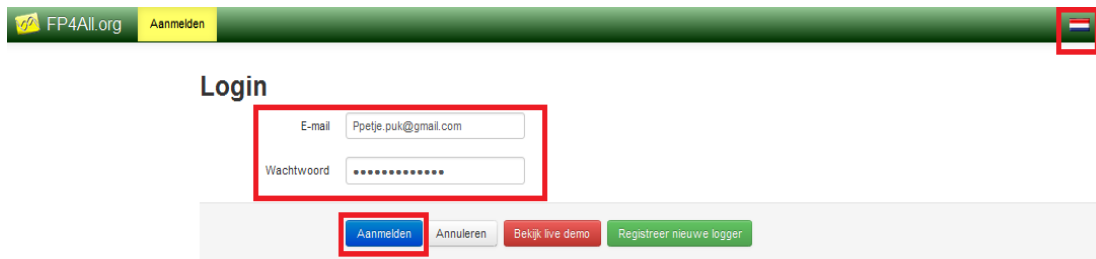
Wanneer u Internet Explorer gebruikt als browser, dan dient u wel een versie **IE8 of hoger** te installeren.

Hoe in te loggen en een logger registreren staat in het document “fp4all.org-registratie-en-account-NL.pdf”.

8.1 Inloggen en taal selectie

U kunt inloggen op uw gebruiker account op via link op de installatie leaflet beschreven.

Dan komt u in volgend scherm.



© 2013 FuturePower4All Ltd. - FuturePower4All Ltd. is niet verantwoordelijk voor schade aan bestaande solar inverters.

- [Disclaimer](#) en [Privacy informatie](#) - [Cookie informatie](#) -

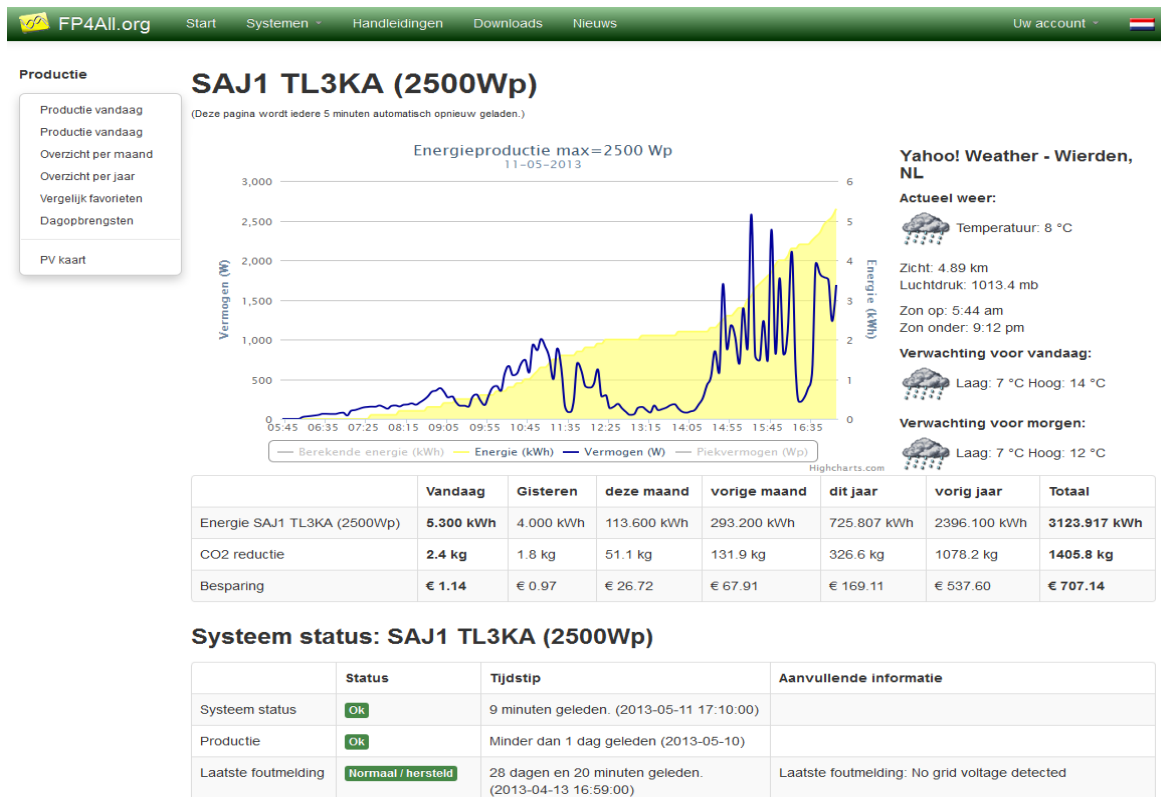
Powered by FuturePower4All

U logt hier in met het tijdens de registratie opgegeven email adres en wachtwoord.

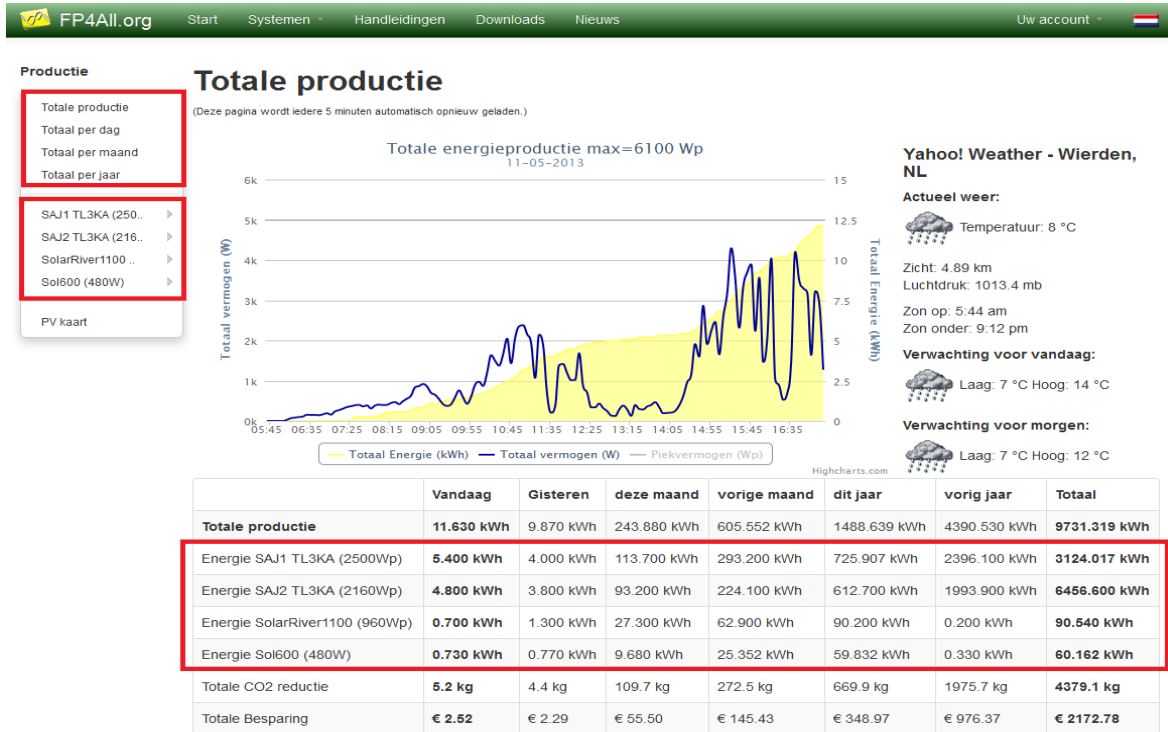
Rechts bovenin kunt u ook nog de taal selecteren. Dit kan ook altijd als u ingelogd bent.

8.2 Start scherm (Dashboard)

De gebruiker zal in het dashboard scherm starten.

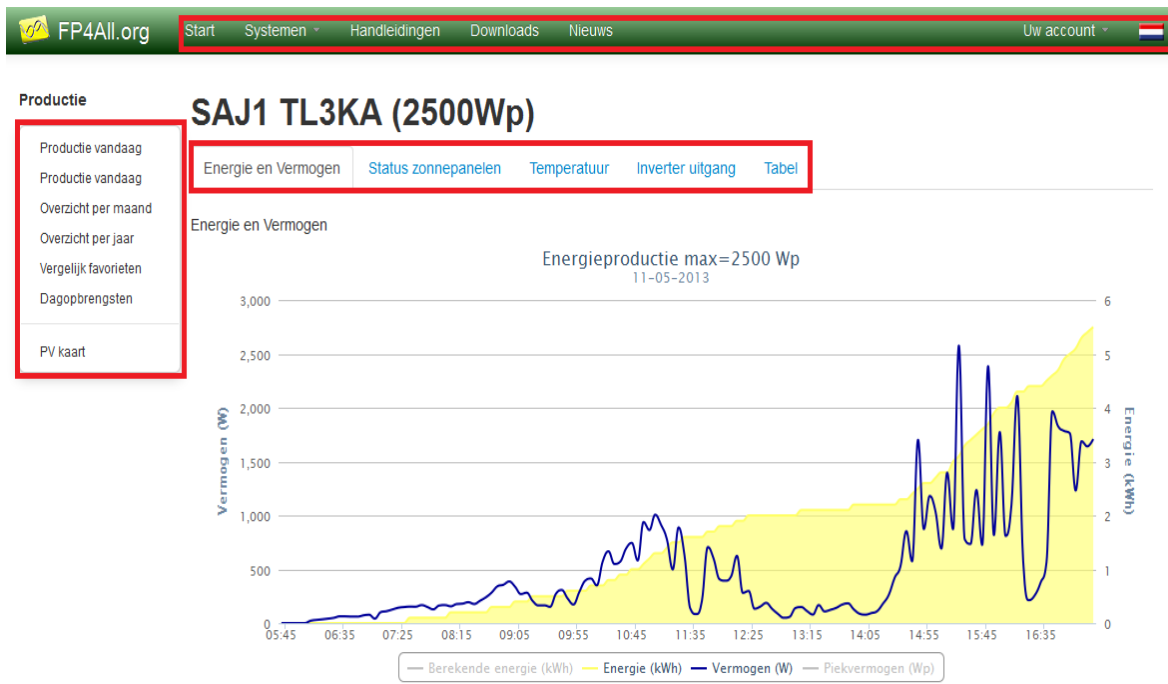


Als de gebruiker twee of meer loggers heeft, dan zal er een overzicht verschijnen met alle loggers plus een totaal overzicht van alle systemen samen.



Wanneer een gebruiker is ingelogd, dan heeft hij 3 type menu's ter beschikking.

- 1) Top menu
- 2) Grafisch menu
- 3) Linker menu



8.3 Top menu

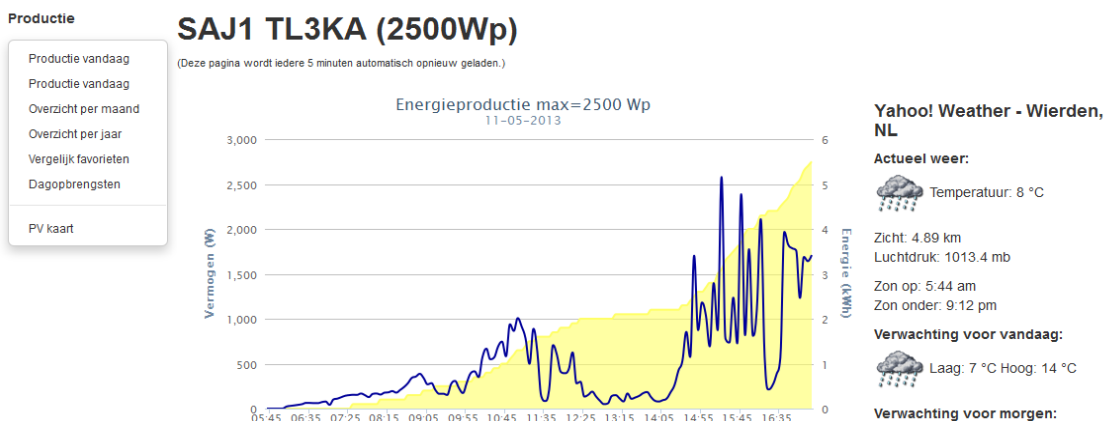


Er zijn 6 selecties mogelijk:

1. Start
2. Systemen
3. Handleidingen
4. Downloads
5. Nieuws
6. Uw account

8.3.1 Overzicht scherm (Start)

De gebruiker komt weer terug in het hoofdoverzicht scherm door gebruik te maken van deze selectie.

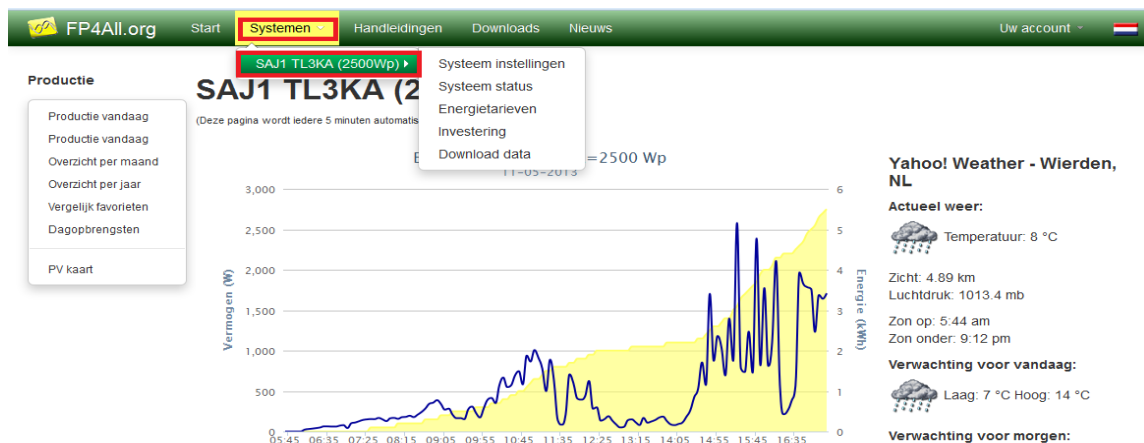


8.3.2 Systemen

De gebruiker kan hier per systeem (omvormer plus zonnepanelen) de instellingen bekijken en veranderen.

Er zijn 5 verschillende selecties mogelijk.

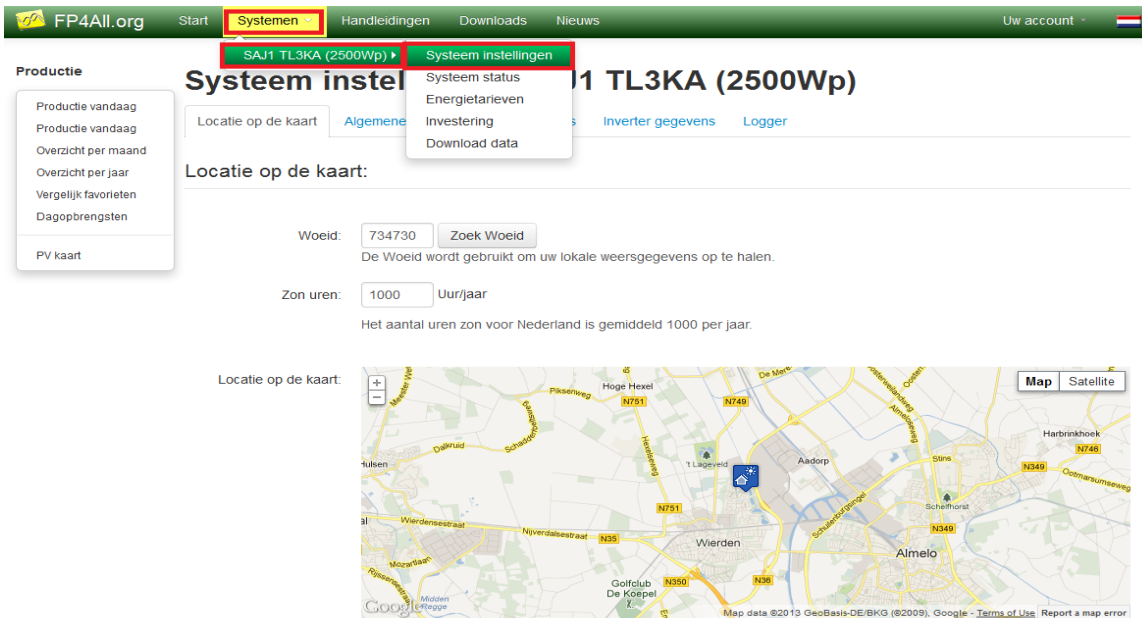
- Systeem instellingen
- Systeem status
- Energietarieven
- Investering
- Download data



8.3.2.1 Systeem instellingen

Onder de systeem instellingen staat de volgende informatie die uitgelezen en aangepast kan worden.

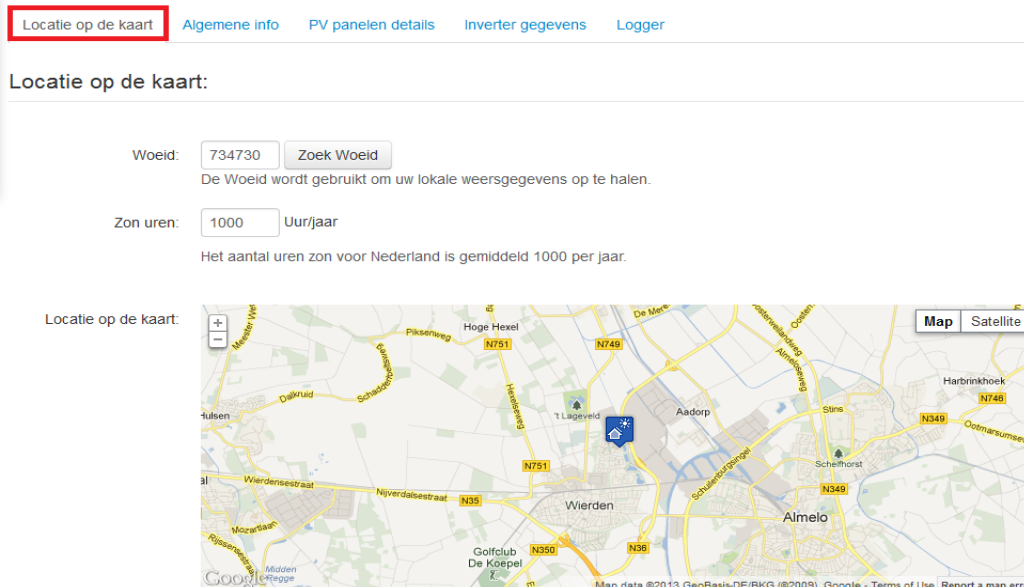
- Locatie op de kaart
- Algemene info
- PV panelen details
- Omvormer gegevens
- Llogger



8.3.2.1.1 Locatie op de kaart

Hier kunt u de locatie van uw zonnestelsysteem invullen zodat deze later gebruikt kan worden om zichtbaar te maken op een landkaart.

System instellingen: SAJ1 TL3KA (2500Wp)



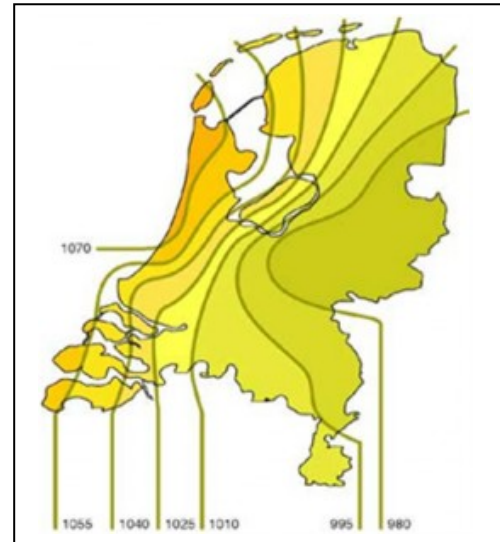
U kunt uw locatie invullen via de WOEID.

WOEID = Where On Earth ID = Waar bevindt u zich op de aarde ID.

Locatie op de kaart:

Woeid:
De Woeid wordt gebruikt om uw lokale weersgegevens op te halen.

Zon uren: Uur/jaar
Het aantal uren zon voor Nederland is gemiddeld 1000 per jaar.



Klik op “Zoek woeid” dan komt u in het volgende scherm.

Zoek Woeid

Vul uw lokatie in en klik op zoeken

Actie	Woeid	Naam	Plaats
<input type="button" value="Gebruik"/>	734730	Wierden	Overijssel

Vul uw plaatsnaam in en klik op “Zoeken”.

Selecteer vervolgens de juiste plaats door op “Gebruik” te klikken.

Klik als laatste op “Ok” om alles op te slaan.

U kunt hier ook de theoretische zonuren invullen.

Voor Nederland is het gemiddelde 1000 zonuren.

Hiernaast is een meer gedetailleerde kaart beschikbaar.

Locatie op de kaart:

Woeid:
De Woeid wordt gebruikt om uw lokale weersgegevens op te halen.

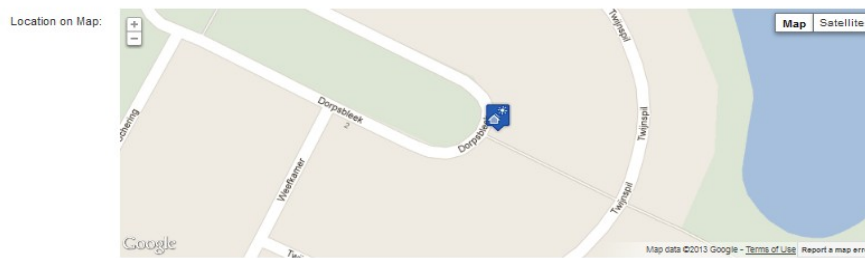
Zon uren: Uur/jaar
Het aantal uren zon voor Nederland is gemiddeld 1000 per jaar.

Op de kaart kun je inzoomen en uitzoomen. Dit kan ook door dubbel klikken met de muis op de kaart zelf.

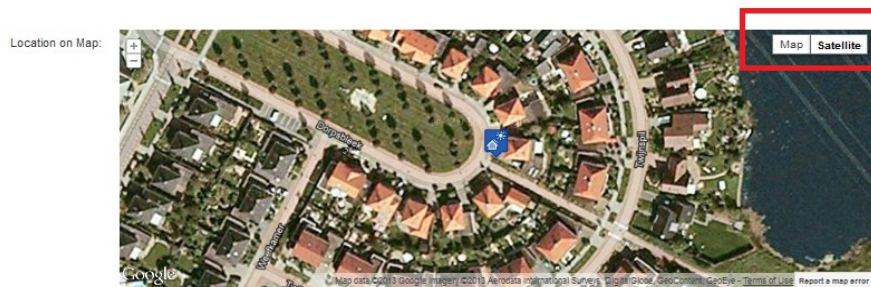
Door met de muis over de kaart te gaan en dan met de linker muis knop vast ingedrukt te houden, kan de kaart worden bewogen.



Indien u ingezoomd bent dan kan het icoontje over de kaart bewogen worden en neergezet worden op de plaats waar zich het zonnestelsel zich bevindt.



Er kan hiernaast ook gekozen worden voor een satelliet beeld.



Vergeet niet om bij alle veranderingen op “Bewaren” te klikken.

Locatie op de kaart:

Woeid:
De Woeid wordt gebruikt om uw lokale weersgegevens op te halen.

Zon uren: Uur/jaar
Het aantal uren zon voor Nederland is gemiddeld 1000 per jaar.



8.3.2.1.2 Algemene info

In dit deel kunt u systeem informatie bekijken, systeem informatie toevoegen en de naam van uw systeem veranderen en de kostprijs van uw systeem invullen voor de ROI berekening. Dit wordt verderop in dit document uitgelegd.

System instellingen: SAJ1 TL3KA (2500Wp)

Locatie op de kaart **Algemene info** PV panelen details Omvormer gegevens Logger

Algemene info:

Systeem ID:

Tip: Als u publieke toegang toestaat voor uw account, kunt u uw PV-systeem resultaten delen met behulp van de volgende link:
<http://www.fp4all.org/user/user/index.php?sysid=3621>

Systeem naam:

Systeem details:
Ruimte voor aanvullende systeem details.

Investering: €
Investering gedaan om uw systeem te realiseren.

Vergeet niet om bij alle veranderingen op “Bewaren” te klikken.

8.3.2.1.3 PV panelen details

Hier vult u de zonnepanelen informatie in, zoals de hoeveelheid vermogen in Watt peak, de hoek en richting waarin de zonnepanelen zijn geïnstalleerd en de efficiency van het systeem.

System instellingen: SAJ1 TL3KA (2500Wp)

Locatie op de kaart Algemene info **PV panelen details** Omvormer gegevens Logger

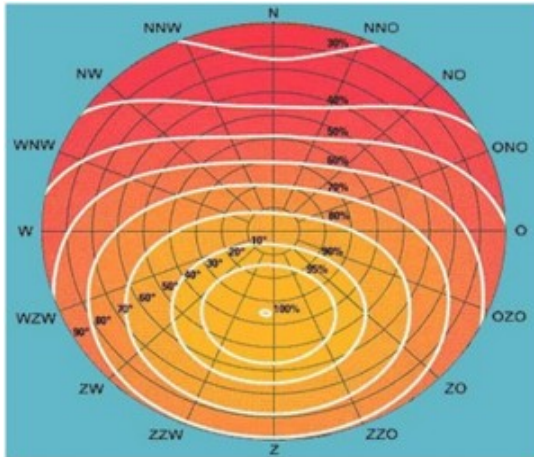
PV panelen details:

Piekvermogen: Wp
Het maximale vermogen (Watt piek) van uw systeem

Orientatie: Hoek: °
Vul 0 graden in wanneer uw panelen horizontaal liggen, en 90 graden wanneer uw panelen vertikaal staan.

Systeem effectiviteit: %
De effectiviteit (voor NL 85%) is de invloed van de hoek en richting van uw zonnepanelen.

De efficiency kan berekend worden aan de hand van de volgende grafiek.



Komt u hier niet uit, vul dan 90% efficiency in.

Vergeet niet om bij alle veranderingen op “Bewaren” te klikken.

8.3.2.1.4 Omvormer details

Dit informatie scherm is alleen voor de omvormer die aan uw systeem is gekoppeld.

System instellingen: SAJ1 TL3KA (2500Wp)

[Locatie op de kaart](#) [Algemene info](#) [PV panelen details](#) **[Omvormer gegevens](#)** [Logger](#)

Omvormer gegevens:

Fabrikant:

Model:

Capaciteit:

Serienummer:

Firmware versie:

Tip: De informatie hierboven is automatisch van uw systeem ontvangen.

8.3.2.1.5 Logger

Dit informatie scherm is alleen voor de logger die aan uw omvormer is gekoppeld.

System instellingen: SAJ1 TL3KA (2500Wp)

[Locatie op de kaart](#) [Algemene info](#) [PV panelen details](#) [Omvormer gegevens](#) **[Logger](#)**

Logger:

Logger ID:
Het unieke systeemid van uw logger

Toegangscode:
De unieke API code van uw logger

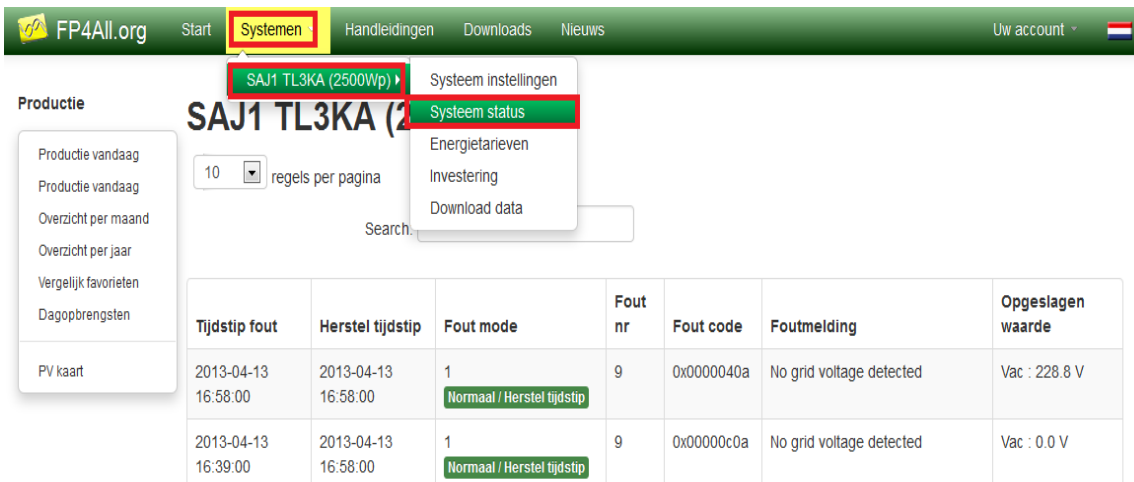
IP Adres:
Het lokale IP adres van uw logger

Laatste Firmware versie:
Laatst bekende firmware versie van uw logger.

Tip: De informatie hierboven is automatisch van uw systeem ontvangen.

8.3.2.1 Systeem status

In deze selectie kan de gebruiker zien wat de status en de berichten zijn die de omvormer heeft gegenereerd. Bovenin het scherm kunt u aangeven hoeveel meldingen u maximaal in het scherm wilt zien. Deze instelling staat hier op 10.



The screenshot shows the FP4All website interface. The 'Systemen' menu is highlighted in yellow. A dropdown menu is open for 'SAJ1 TL3KA (2500Wp)', with 'Systeem status' highlighted in red. Below the menu, there is a table with columns: Tijdstip fout, Herstel tijdstip, Fout mode, Fout nr, Fout code, Foutmelding, and Opgeslagen waarde. The table contains two rows of error data.

Tijdstip fout	Herstel tijdstip	Fout mode	Fout nr	Fout code	Foutmelding	Opgeslagen waarde
2013-04-13 16:58:00	2013-04-13 16:58:00	1 Normaal / Herstel tijdstip	9	0x0000040a	No grid voltage detected	Vac : 228.8 V
2013-04-13 16:39:00	2013-04-13 16:58:00	1 Normaal / Herstel tijdstip	9	0x00000c0a	No grid voltage detected	Vac : 0.0 V

8.3.2.2 Energietarieven

In deze sectie kan de gebruiker zijn energie tarieven invullen. Dit kan per dag of periode en per hoog en laag tarief. De gebruiker kan zijn ingevulde energie bedragen in laten gaan per een bepaalde datum. Vanaf het moment dat de energie waarden opgeslagen zijn, zullen deze opgeslagen waarden gebruikt worden.



The screenshot shows the FP4All website interface. The 'Systemen' menu is highlighted in yellow. A dropdown menu is open for 'SAJ1 TL3KA (2500Wp)', with 'Energietarieven' highlighted in red. Below the menu, there is a table with columns: Id, Tarief type, Prijs per kWh (Cents), Geldig op weekdays, Starttijd, Eindtijd, and Actie. The table contains two rows of tariff data.

Id	Tarief type	Prijs per kWh (Cents)	Geldig op weekdays	Starttijd	Eindtijd	Actie
0	standard rate or low tariff	21.50		--:--	--:--	wijzig
1	high tariff	24.30	Ma, Di, Wo, Do, Vr,	7:00	23:00	Edit wis

Er zijn hier drie selectie mogelijkheden.

- Overzicht energietarieven
- Wijzigen / toevoegen energietarieven
- Pas energietarieven toe op output data

8.3.2.2.1 Overzicht energietarieven

Dit overzicht laat zien wat de huidige tarieven van de gebruiker zijn.

SAJ1 TL3KA (2500Wp) - Energietarieven

Overzicht Energietarieven [Wijzigen / toevoegen energietarieven](#) [Pas energietarieven toe op output data](#)

Het energietarief met ID=0 is het laagtarief of continutarief. Dit tarief geldt wanneer alle andere tarieven **niet** gelden.

Copy CSV Excel PDF Print

Id	Tarief type	Prijs per kWh (Cents)	Geldig op weekdays	Starttijd	Eindtijd	Actie
0	standard rate or low tariff	21.50		--:--	--:--	wijzig
1	high tariff	24.30	Ma, Di, Wo, Do, Vr,	7:00	23:00	Edit wis

Showing 1 to 2 of 2 entries

Nieuw tarief toevoegen

Vergeet na het toevoegen van energietarief niet op “Nieuw tarief toevoegen” te klikken.

8.3.2.2.2 Wijzigen / toevoegen energietarieven

De verschillende tarieven per dag en voor een tijd periode kunnen hier ingevuld worden.

Indien u de tarieven wilt aanpassen dan dient u eerst het standaard tarief of laag tarief aan te passen en daarna de uitzondering te maken voor het hoog tarief.

Dit kunt u doen door de selectie “Edit” of “Wijzig” uit de tabel hierboven te klikken om de standaard namen te veranderen.

SAJ1 TL3KA (2500Wp) - Energietarieven

Overzicht Energietarieven [Wijzigen / toevoegen energietarieven](#) [Pas energietarieven toe op output data](#)

Het energietarief met ID=0 is het laagtarief of continutarief. Dit tarief geldt wanneer alle andere tarieven **niet** gelden.

Copy CSV Excel PDF Print

Id	Tarief type	Prijs per kWh (Cents)	Geldig op weekdays	Starttijd	Eindtijd	Actie
0	standaard tarief	21.50		--:--	--:--	wijzig
1	hoog tarief	24.30	Ma, Di, Wo, Do, Vr,	7:00	23:00	Edit wis

Als u op “Wijzig” klikt dan komt u in volgende scherm waar de naam en tarief veranderd kan worden.

SAJ1 TL3KA (2500Wp) - Energietarieven

Overzicht Energietarieven [Wijzigen / toevoegen energietarieven](#) [Pas energietarieven toe op output data](#)

Wijzigen / toevoegen energietarieven

Tarief type:

Geef het energietarief een naam

Energietarief: cent

kWh prijs in centen (22.5 cent is ook mogelijk)

Bewaren Annuleren

Als u op “Edit” klikt of u gaat naar “Wijzigen / toevoegen energietarieven” dan kunt u bij “Tarief type” de naam veranderen of een andere naam toevoegen.

Daarna vult u de dag informatie of week informatie in en vergeet niet op “Bewaren” te klikken anders wordt de informatie niet opgeslagen.

Het standaard tarief geldt altijd en in dit gedeelte geeft u de uitzondering op het standaard tarief op.

SAJ1 TL3KA (2500Wp) - Energietarieven

[Overzicht Energietarieven](#) [Wijzigen / toevoegen energietarieven](#) [Pas energietarieven toe op output data](#)

Wijzigen / toevoegen energietarieven

Tarief type:

Geef het energietarief een naam

Energietarief: cent

kWh prijs in centen (22.5 cent is ook mogelijk)

Geldig op weekdays: Maandag
 Dinsdag
 Woensdag
 Donderdag
 Vrijdag
 Zaterdag
 Zondag
Kruis de weekdays aan wanneer het tarief geldt.

Starttijd: hh:mm

Eindtijd: hh:mm

[Bewaren](#) [Annuleren](#)

8.3.2.2.3 Pas energietarieven toe op output data

De verschillende energie tarieven hebben een bepaalde startdatum en als men deze voor een periode achteraf invult, dan is er ook een stopdatum.

Deze datum kunt u in deze sectie invullen.

SAJ1 TL3KA (2500Wp) - Energietarieven

[Overzicht Energietarieven](#) [Wijzigen / toevoegen energietarieven](#) [Pas energietarieven toe op output data](#)

Pas de tarieven toe op output data in het verleden.

Start datum:

Eind datum:

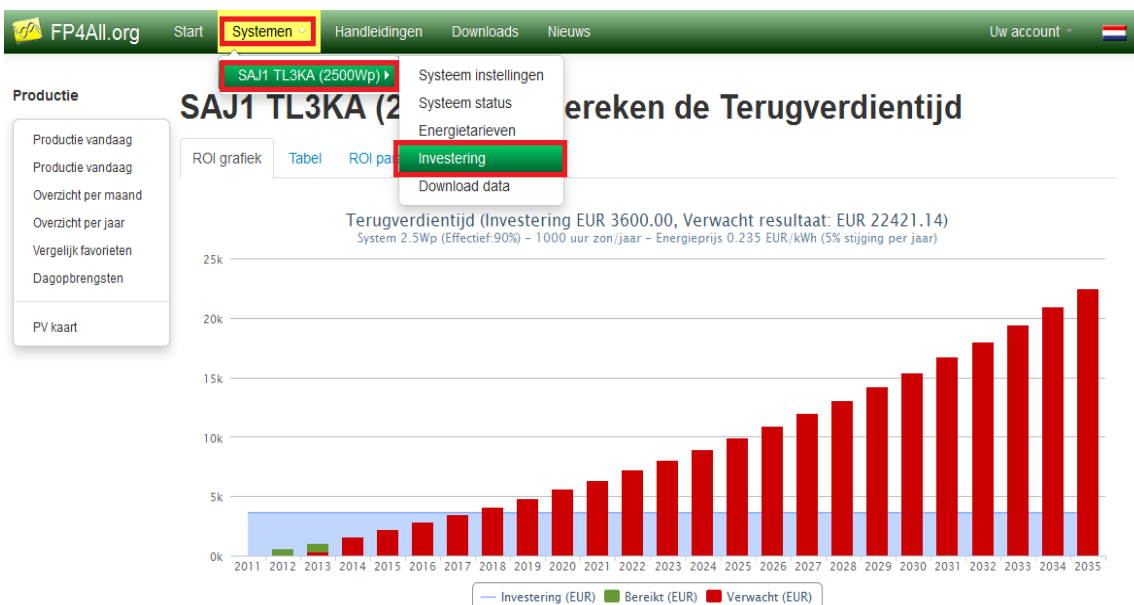
Voor nieuwe output data wordt automatisch het actuele energietarief gebruikt

[Energietarieven toepassen](#)

Vergeet niet op “Energietarieven toepassen” te klikken anders worden de tarieven niet doorgevoerd.

8.3.3 ROI – terugverdientijd (Return On Investment)

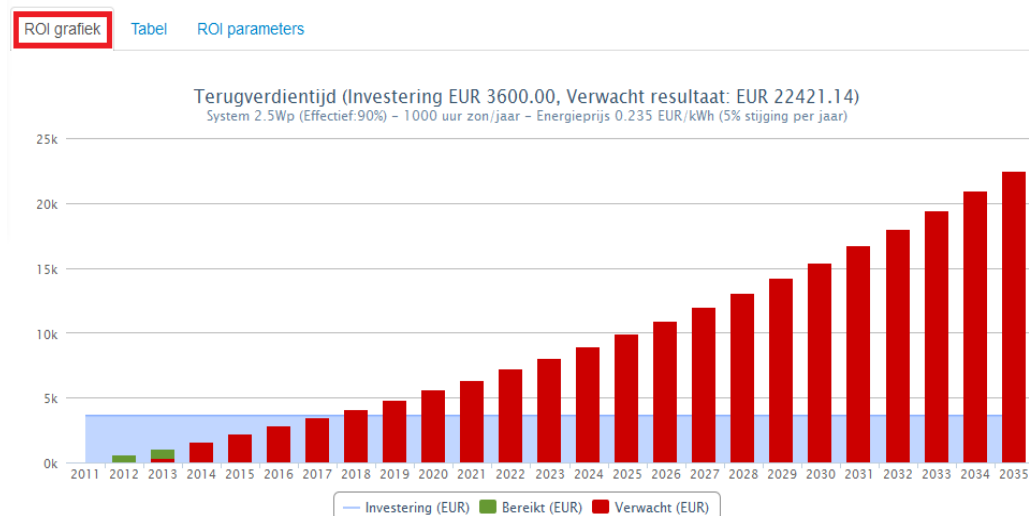
Deze sectie geeft de gebruiker de mogelijkheid om zijn investering van het zonnestelsel te volgen en te zien of de opbrengsten zijn als men verwacht. Hiervoor dient men wel informatie in te vullen op het gebied van prijs, vermogen Watt peak (Wp), energie bedragen, hoog tarief, laag tarief, etc.



8.3.3.1 ROI Grafiek

De grafiek laat de gebruiker zien wanneer het systeem zichzelf heeft terugverdiend volgens de ingevulde informatie en men kan zien wat het openstaande bedrag is voor een jaar door er met de muis tip op te gaan staan.

SAJ1 TL3KA (2500Wp) - Bereken de Terugverdientijd



8.3.3.2 Tabel

In de selectie “Tabel” kan de gebruiker zijn database informatie zien in stappen per jaar wat er is terugverdiend. Deze informatie kan geëxporteerd worden in verschillende formaten.

SAJ1 TL3KA (2500Wp) - Bereken de Terugverdiëntijd

ROI grafiek **Tabel** ROI parameters

Copy CSV Excel PDF Print

jaar	Geinvesteerd €	Verdiend €	Verwacht €	Verdiend + Verwacht €	Netto resultaat €
2011	3600.00	0.43		0.43	-3599.57
2012		537.60		537.6	-3061.97
2013		167.97	337.53	505.5	-2556.47
2014			555.19	555.19	-2001.28

8.3.3.3 ROI Parameters

In dit deel kunnen systeem parameters ingevuld worden die gebruikt worden bij de berekening van de ROI.

SAJ1 TL3KA (2500Wp) - Bereken de Terugverdiëntijd

ROI grafiek Tabel **ROI parameters**

Opmerking: De instellingen in dit scherm komen van de systeem instellingen. Waarden kunnen aangepast worden, maar worden niet opgeslagen.
[Klik hier om naar de systeem instellingen te gaan.](#)

System power:

Piekvermogen: Wp
 Het maximale vermogen (Watt piek) van uw systeem

Systeem effectiviteit: %
 De effectiviteit (voor NL 85%) is de invloed van de hoek en richting van uw zonnepanelen.

Zon parameters:

Zon uren Uur/jaar
 Het aantal uren zon voor Nederland is gemiddeld 1000 per jaar.

Investering:

Investering: €
 Investering gedaan om uw systeem te realiseren.

Energieprijs:

Energieprijs: € cent per kWh
 Gemiddelde kWh prijs in centen (gebaseerd op uw energietarief)

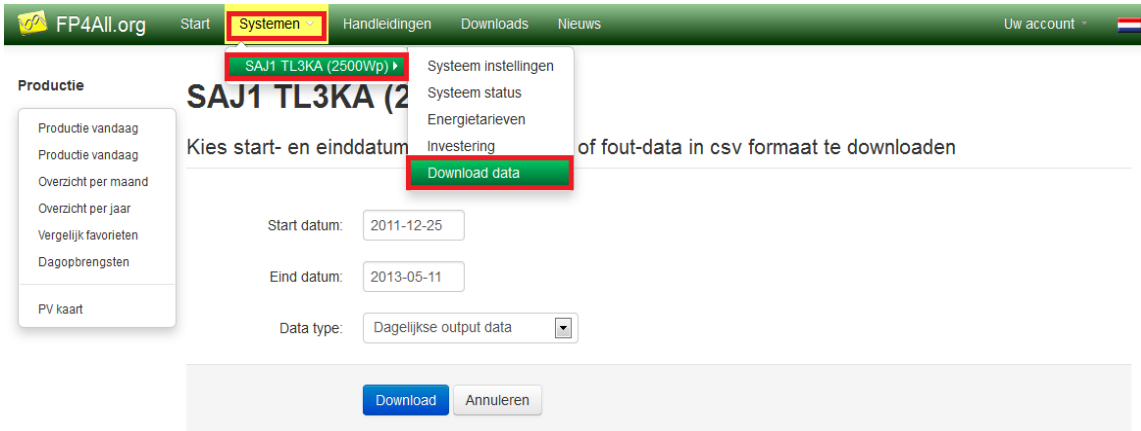
Prijsstijging: % per jaar
 Te verwachten prijsstijging

Parameters toepassen

8.3.3.4 Download data

De gebruiker kan hier zijn informatie van de database www.fp4all.org binnenhalen.

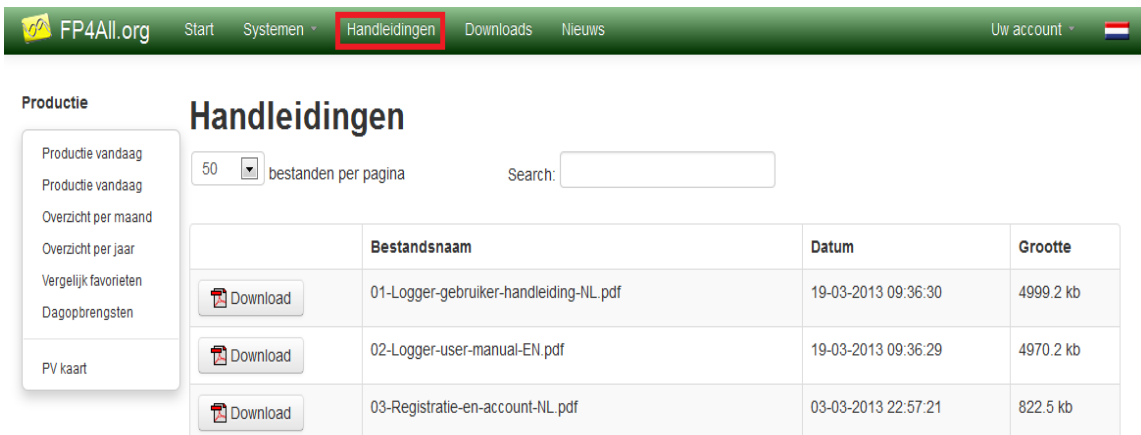
Hiervoor dient men een startdatum en stopdatum op te geven en een selectie te maken van wat men binnen wil halen.






The screenshot shows the 'Systemen' menu with a dropdown for 'SAJ1 TL3KA (2500Wp)'. The 'Download data' option is highlighted in red. Below the menu, there are input fields for 'Start datum' (2011-12-25) and 'Eind datum' (2013-05-11), and a 'Data type' dropdown set to 'Dagelijkse output data'. A 'Download' button is visible at the bottom.

8.3.4 Handleidingen

De gebruiker kan in deze sectie alle documenten, die voor zijn logger beschikbaar zijn, vinden.



The screenshot shows the 'Handleidingen' section with a search bar and a table of documents. The table has columns for 'Bestandsnaam', 'Datum', and 'Grootte'. Each row includes a 'Download' button.

	Bestandsnaam	Datum	Grootte
	01-Logger-gebruiker-handleiding-NL.pdf	19-03-2013 09:36:30	4999.2 kb
	02-Logger-user-manual-EN.pdf	19-03-2013 09:36:29	4970.2 kb
	03-Registratie-en-account-NL.pdf	03-03-2013 22:57:21	822.5 kb

8.3.5 Downloads

De gebruiker kan in deze sectie de laatste software versies vinden voor de logger.

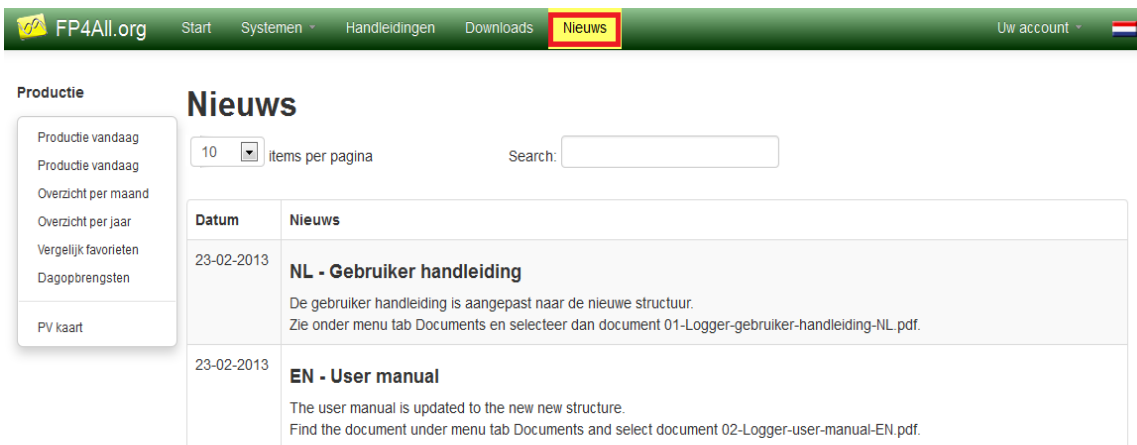


The screenshot shows the 'Downloads' section with a search bar and a table of download items. The table has columns for 'Bestandsnaam', 'Datum', 'Grootte', and 'Opmerkingen'. Each row includes an 'Archive' or 'Download' button.

	Bestandsnaam	Datum	Grootte	Opmerkingen
	Klik om bestanden in te zien voor Archive			
	Logger software V2.22 extract to main directory of USB stick.zip	25-03-2013 21:14:30	995.6 kb	PV-logger revision changelog V2.22 Sysnames in emails might become longer than 11 characters, they are now correctly cut off at 11 characters Negative inverter temperatures gave absolute values, now they show the negative temperature Added Delta Solivia support Added Power-One Aurora support Improved commission phase

8.3.6 Nieuws

De gebruiker kan hier het nieuws lezen en zaken die van belang zijn om te weten.



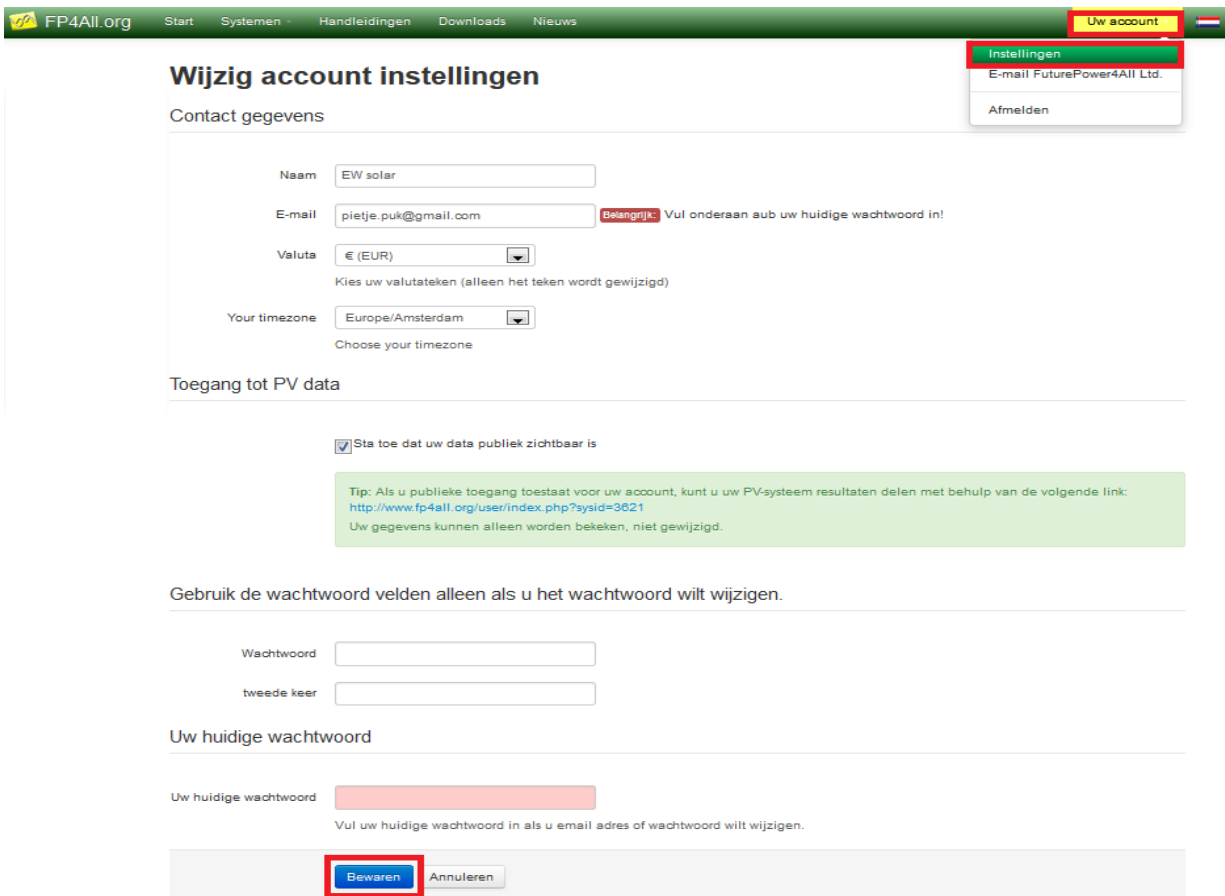
The screenshot shows the 'Nieuws' (News) section of the FP4All website. The navigation bar includes 'FP4All.org', 'Start', 'Systemen', 'Handleidingen', 'Downloads', 'Nieuws', and 'Uw account'. A sidebar on the left lists 'Productie' options like 'Productie vandaag', 'Overzicht per maand', etc. The main content area has a search bar and a table of news items.

Datum	Nieuws
23-02-2013	NL - Gebruiker handleiding De gebruiker handleiding is aangepast naar de nieuwe structuur. Zie onder menu tab Documents en selecteer dan document 01-Logger-gebruiker-handleiding-NL.pdf.
23-02-2013	EN - User manual The user manual is updated to the new new structure. Find the document under menu tab Documents and select document 02-Logger-user-manual-EN.pdf.

8.3.7 Uw account

De gebruiker kan hier zijn systeem naam, email sturen naar service@fp4all.com adres en wachtwoord veranderen.

Maar ook de valuta en tijdzone waarin de grafieken en tabellen worden weergegeven veranderen.



The screenshot shows the 'Wijzig account instellingen' (Change account settings) page. The navigation bar includes 'FP4All.org', 'Start', 'Systemen', 'Handleidingen', 'Downloads', 'Nieuws', and 'Uw account'. The 'Uw account' dropdown menu is open, showing 'Instellingen', 'E-mail FuturePower4All Ltd.', and 'Afmelden'. The main content area is titled 'Wijzig account instellingen' and contains a 'Contact gegevens' section with form fields for 'Naam' (filled with 'EW solar'), 'E-mail' (filled with 'pietje.puk@gmail.com'), 'Valuta' (set to '€ (EUR)'), and 'Your timezone' (set to 'Europe/Amsterdam'). A 'Belangrijk!' warning is present next to the E-mail field. Below this is a 'Toegang tot PV data' section with a checked checkbox 'Sta toe dat uw data publiek zichtbaar is' and a tip box. At the bottom, there are password fields for 'Wachtwoord' and 'tweede keer', a 'Uw huidige wachtwoord' field, and 'Bewaren' and 'Annuleren' buttons.

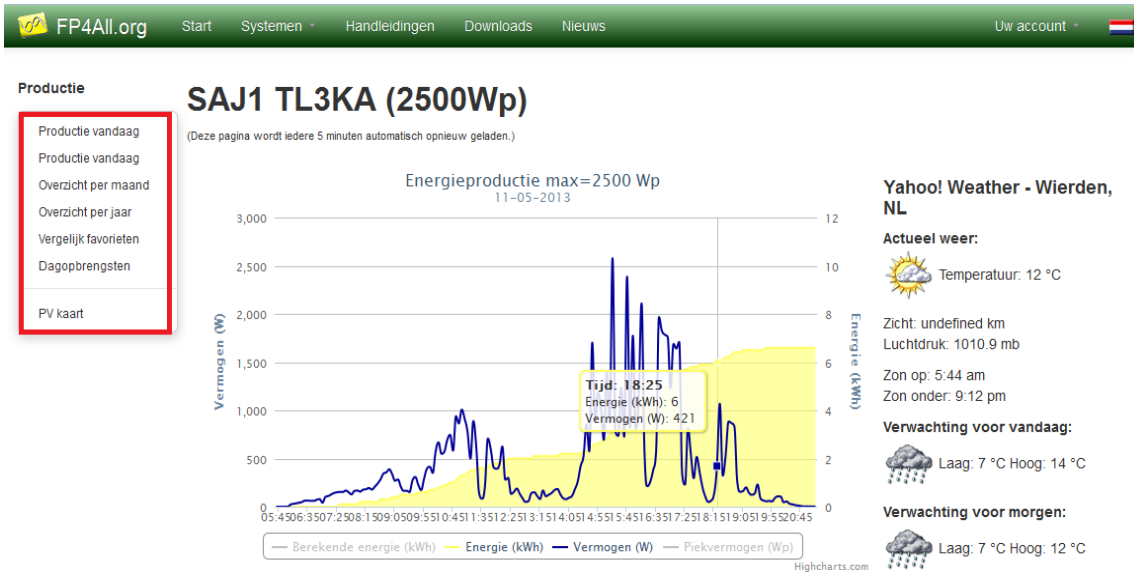
Na veranderingen te hebben aangebracht klik op “Bewaren” om de informatie op te slaan.

8.4 Linker menu

De gebruiker kan in het overzicht per dag, per maand en per jaar de selecties maken die in dit hoofdstuk beschreven worden.

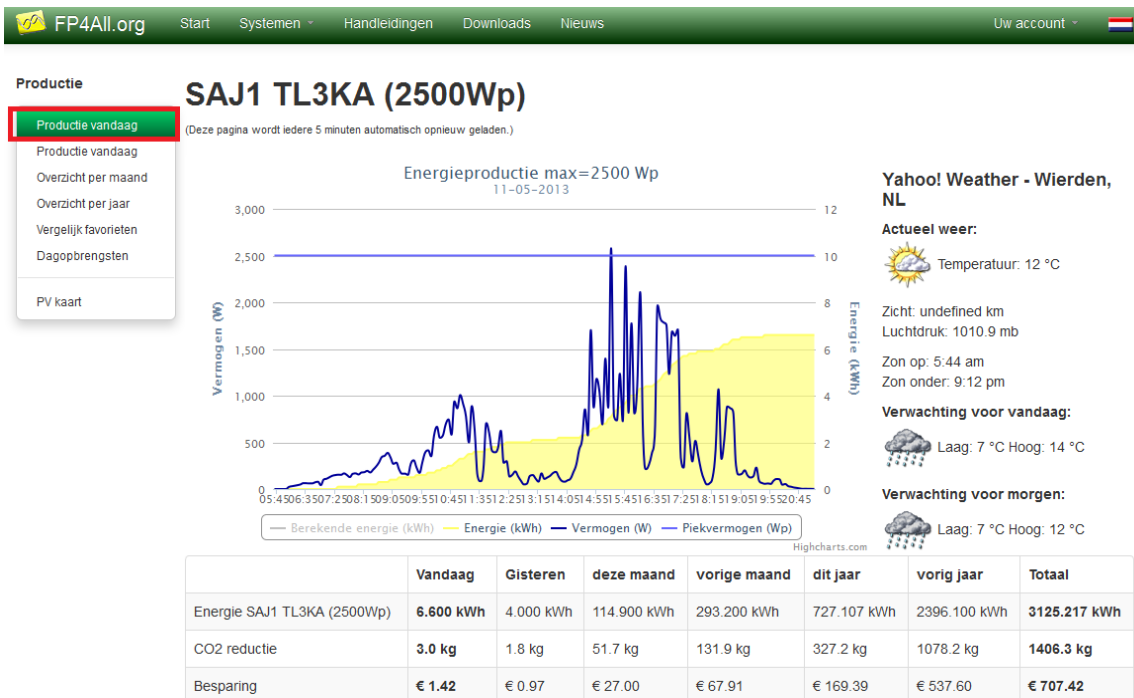
De verschillende grafieken zijn afhankelijk van de informatie die uw omvormer uitstuurt.

Het kan dus zijn dat sommige informatie niet aanwezig is in de grafiek, maar dat komt dan omdat deze informatie niet uit uw omvormer te halen is.



8.4.1 Productie vandaag

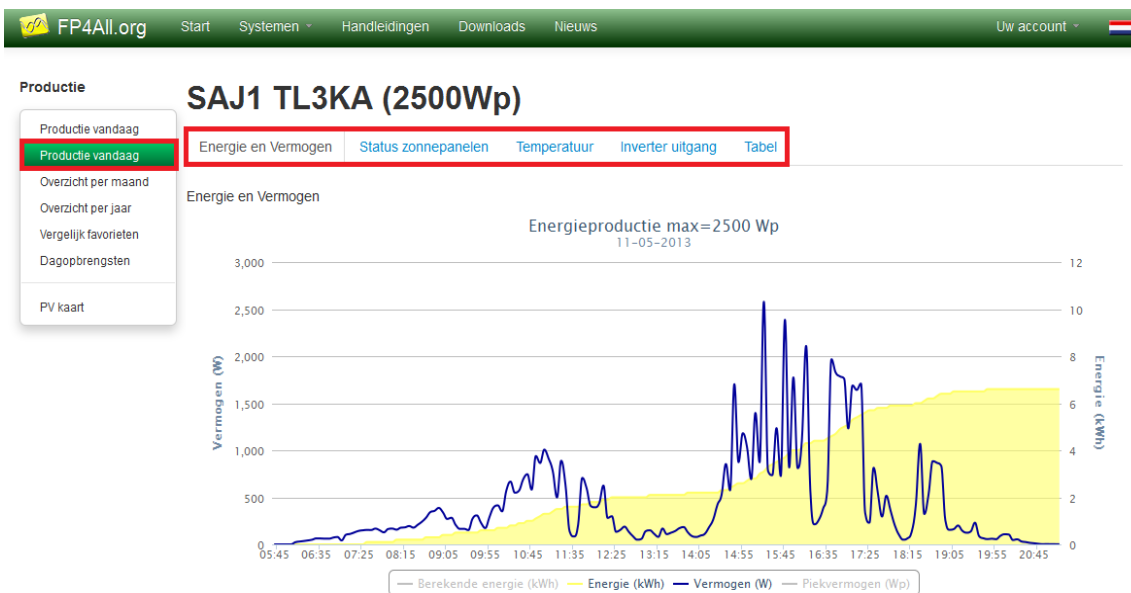
U ziet hier een compleet overzicht van de informatie verzameld op een dashboard.



8.4.2 Overzicht per dag (Overview per day)

U ziet hier een compleet overzicht van de parameters per dag.

Door op de legend te klikken kunt u lijnen toevoegen of verwijderen.



Er is hier een extra selectie mogelijkheid.

SAJ1 TL3KA (2500Wp)

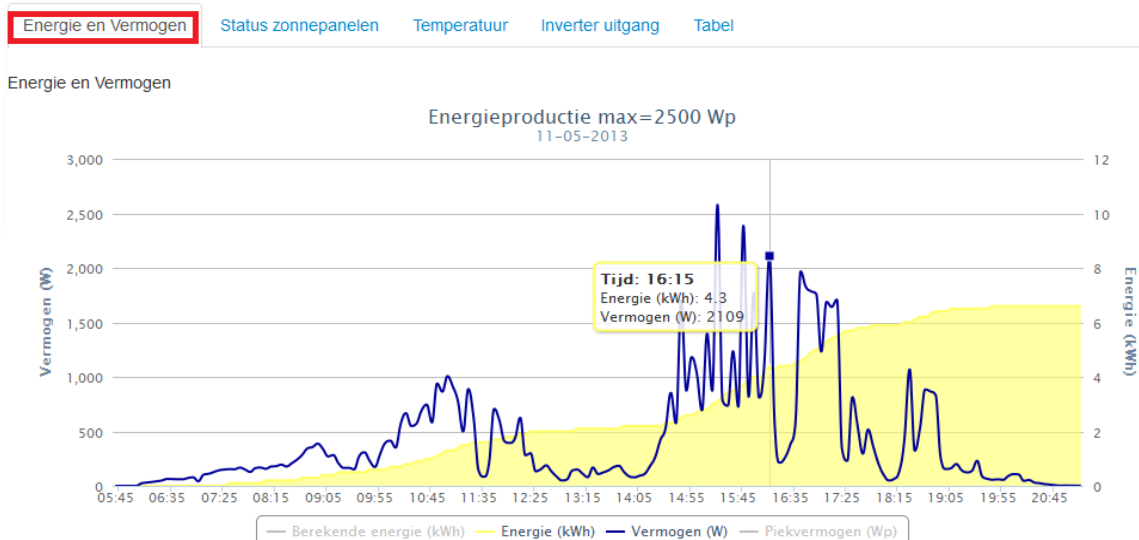


8.4.2.1 Energie en Vermogen

U kunt hier verschillende vermogen selecties kiezen en u kunt, door op de grafiek legend klikken, grafiek lijnen laten verdwijnen of tevoorschijn halen.

Door met uw muis over de grafiek te gaan, zult u een tool-tip met gedetailleerde informatie zien verschijnen.

SAJ1 TL3KA (2500Wp)



8.4.2.2 Status zonnepanelen

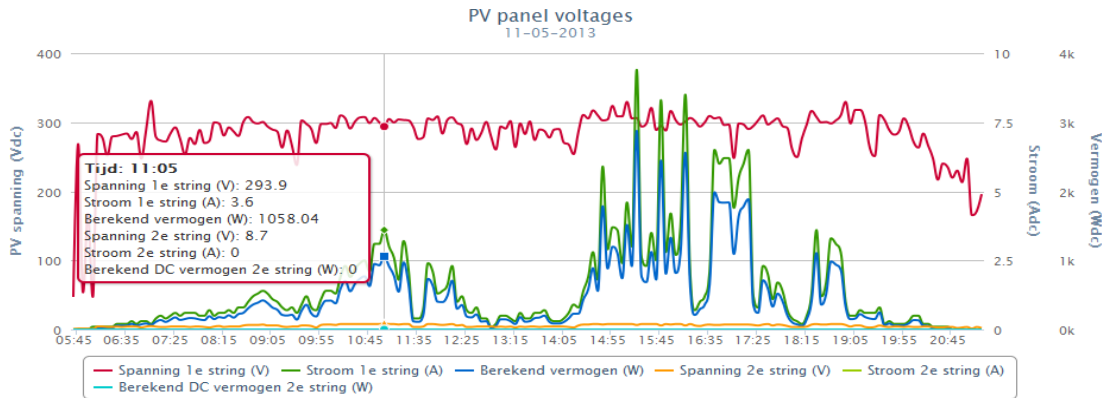
U kunt hier verschillende type parameters zien zoals spanning en stroom van de zonnepanelen, spanning en stroom met frequentie van het lichtnet, etc.

U kunt weer op de legend van de grafiek klikken om meer of minder informatie te verkrijgen.

SAJ1 TL3KA (2500Wp)

Energie en Vermogen **Status zonnepanelen** Temperatuur Inverter uitgang Tabel

Status zonnepanelen



8.4.2.3 Temperatuur

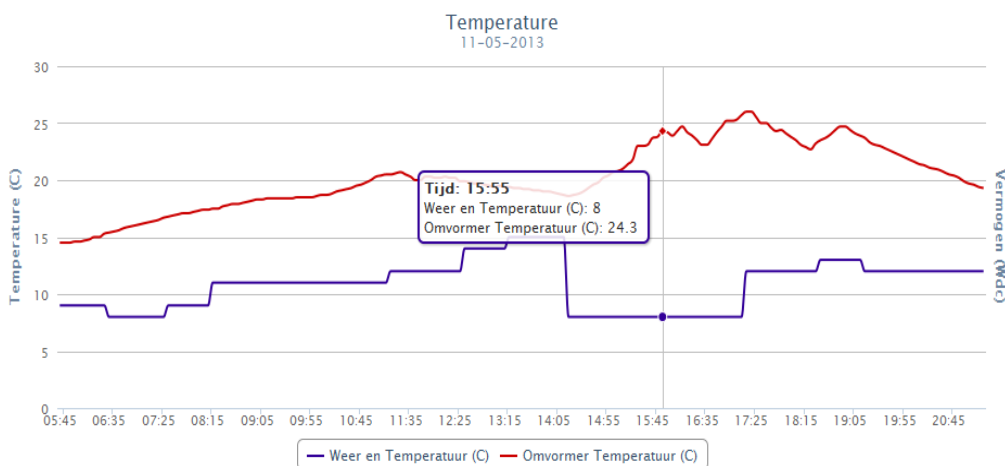
De gebruiker kan hier de omvormer en omgeving temperatuur zien. (Voor software versies v2.17 en hoger)

U kunt weer op de legend van de grafiek klikken om meer of minder informatie te verkrijgen.

SAJ1 TL3KA (2500Wp)

Energie en Vermogen Status zonnepanelen **Temperatuur** Inverter uitgang Tabel

Temperatuur

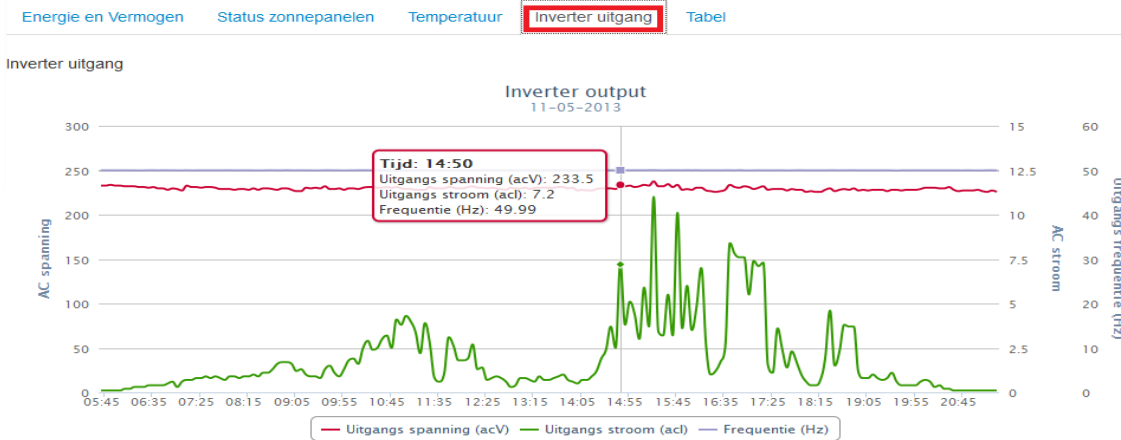


8.4.2.4 Omvormer uitgang

De gebruiker kan hier de omvormer net spanningen en stromen met frequenties volgen.

U kunt weer op de legend van de grafiek klikken om meer of minder informatie te verkrijgen.

SAJ1 TL3KA (2500Wp)



8.4.2.5 Tabel

In de selectie tabel kan de gebruiker zijn database informatie zien in stappen van 5 minuten.

Deze informatie kan geëxporteerd worden in verschillende formaten.

SAJ1 TL3KA (2500Wp)

Energie en Vermogen Status zonnepanelen Temperatuur Inverter uitgang **Tabel**

10 regels per pagina

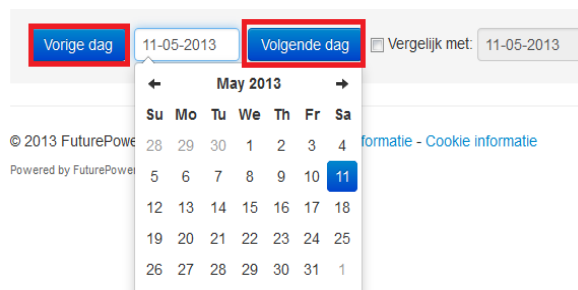
Search:

Tijd	Geproduceerd (Wh)	Vermogen (W)	Percentage van Wp (%)	Temperatuur (°C)	PV spanning (V)
05:45	0	0	0	9	47.1
05:50	0	0	0	9	268.5
05:55	0	0	0	9	53.7
06:00	0	0	0	9	167.6
06:05	0	0	0	9	47.1

8.4.2.6 Dag selectie en vergelijken van dag resultaten

De gebruiker kan een datum selecteren voor de grafiek.

Door in het datum veld te klikken, zal er een agenda selectie venster naar voren komen, waar u de datum kunt invullen. Ook is er een selectie “Vorige dag” of “Volgende dag”.

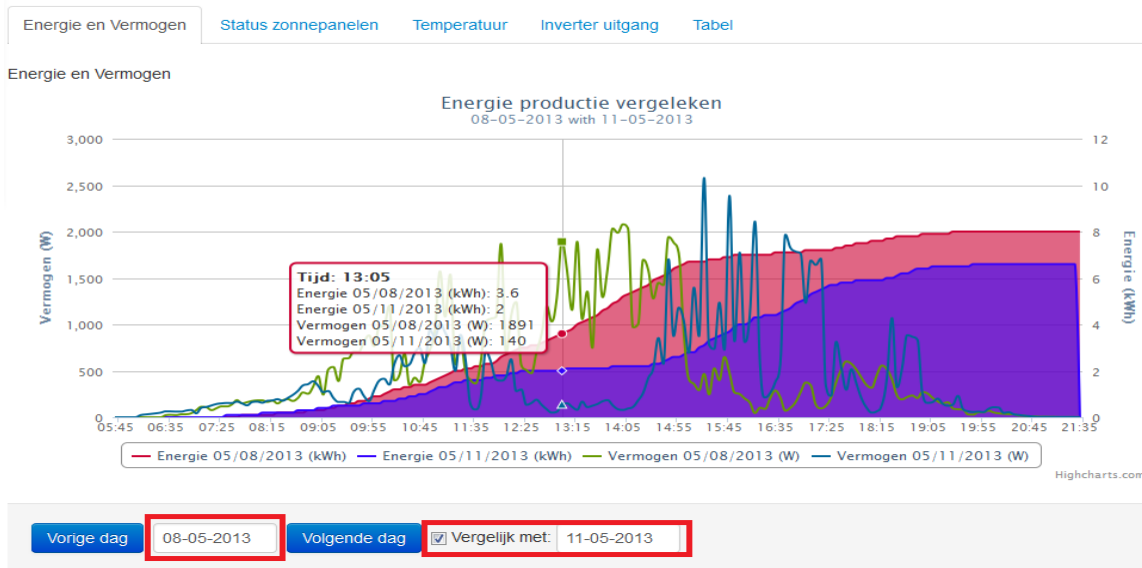


De gebruiker kan hier ook een vergelijking maken tussen huidige selectie en een tweede selectie dag door het selectie veld “Vergelijk met” aan te vinken. Door weer in het datum veld te klikken zal er een agenda tool tevoorschijn komen.

Als u met de muis tip over de grafiek gaat, dan zullen de gedetailleerde waarden in een tool-tip worden weergegeven.

U kunt weer op de legend van de grafiek klikken om meer of minder informatie te verkrijgen.

SAJ1 TL3KA (2500Wp)

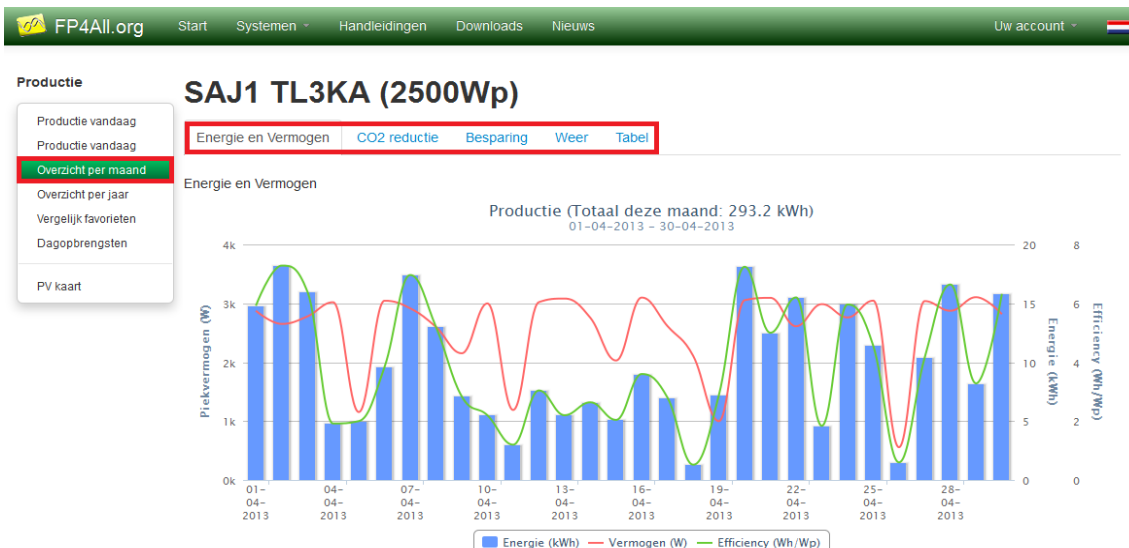


8.4.3 Overzicht per maand

U ziet hier een compleet overzicht van de parameters per maand.

Als de omvormer zich heeft uitgeschakeld zal de huidige dagwaarde wordt toegevoegd aan dit overzicht.

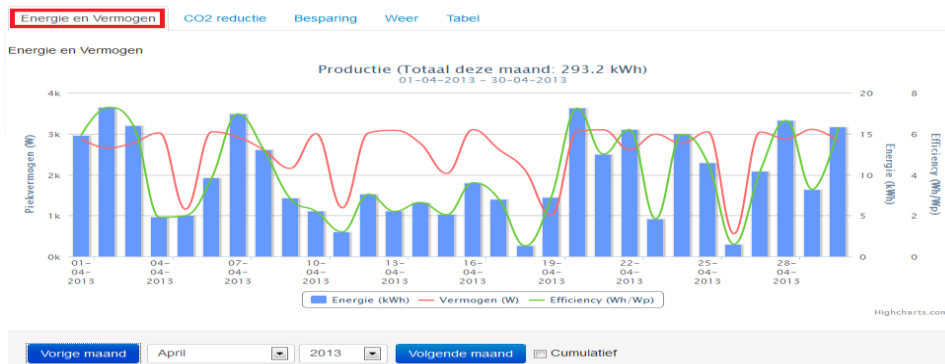
De energie van de lopende dag staat dus niet in dit overzicht. Als u met de muis tip over de grafiek gaat, dan zullen de gedetailleerde waarden in een tool-tip worden weergegeven en met de selectie cumulatief aan of uit te vinken wordt de informatie absoluut of cumulatief weergegeven.



8.4.3.1 Energie en Vermogen

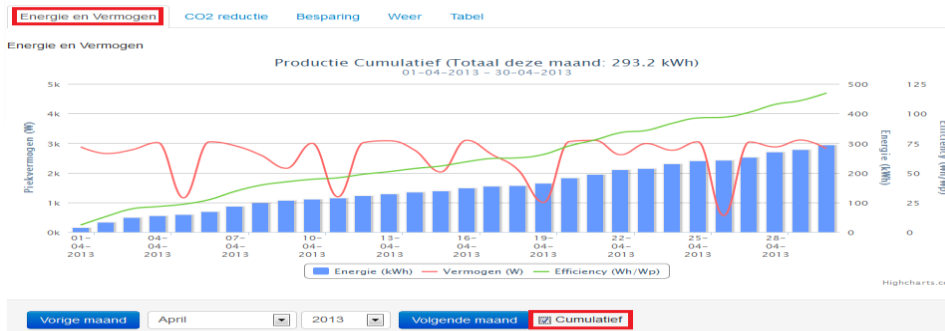
U krijgt hier een overzicht van de energie en het vermogen per dag.

SAJ1 TL3KA (2500Wp)



Hetzelfde overzicht alleen cumulatief weergegeven.

SAJ1 TL3KA (2500Wp)



8.4.3.2 CO2 reductie (CO2 reduction)

U krijgt hier een overzicht van de CO2 reductie per dag.

SAJ1 TL3KA (2500Wp)



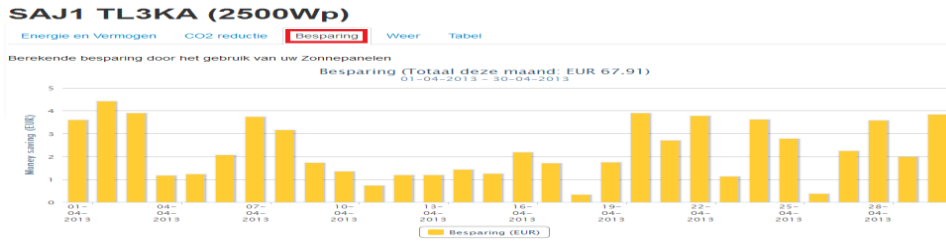
Hetzelfde overzicht alleen cumulatief weergegeven.

SAJ1 TL3KA (2500Wp)



8.4.3.3 Besparing

U krijgt hier een overzicht van het gespaarde geld in euro's per dag.

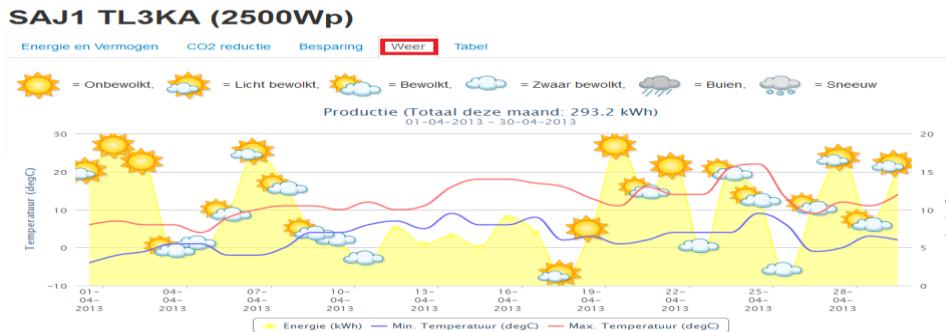


Hetzelfde overzicht alleen cumulatief weergegeven.



8.4.3.4 Weer

U krijgt hier een overzicht van wat het weer is geweest per dag.



8.4.3.5 Tabel

In de selectie “Tabel” kan de gebruiker zijn database informatie zien in stappen per dag. Deze informatie kan geëxporteerd worden in verschillende formaten.

SAJ1 TL3KA (2500Wp)

Energie en Vermogen CO2 reductie Besparing Weer **Tabel**

10 regels per pagina

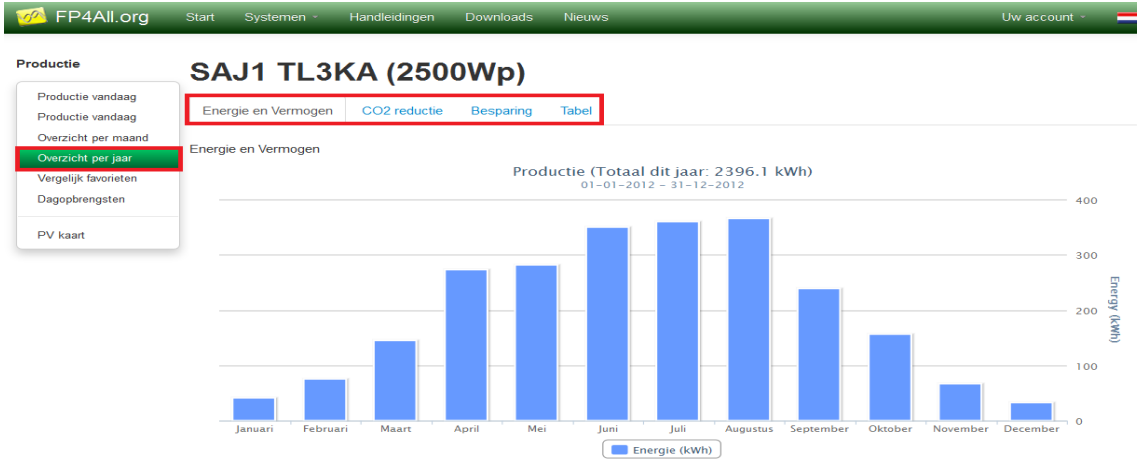
Copy CSV Excel PDF Print

Datum	Geproduceerd	CO2 reductie	Besparing	Piekvermogen	Piek tijdstip	Weer	Min temperatuur	Max temperatuur	Commentaar
2013-04-01	14.8	6.66	€ 3.60	2873	14:00	Licht bewolkt	-4.00	6.00	
2013-04-02	18.2	8.19	€ 4.42	2650	14:15	Onbewolkt	-2.00	7.00	
2013-04-03	16	7.20	€ 3.89	2777	13:35	Onbewolkt	-1.00	6.00	
2013-04-04	4.8	2.16	€ 1.17	3019	13:05	Bewolkt	1.00	6.00	

8.4.4 Overzicht per jaar

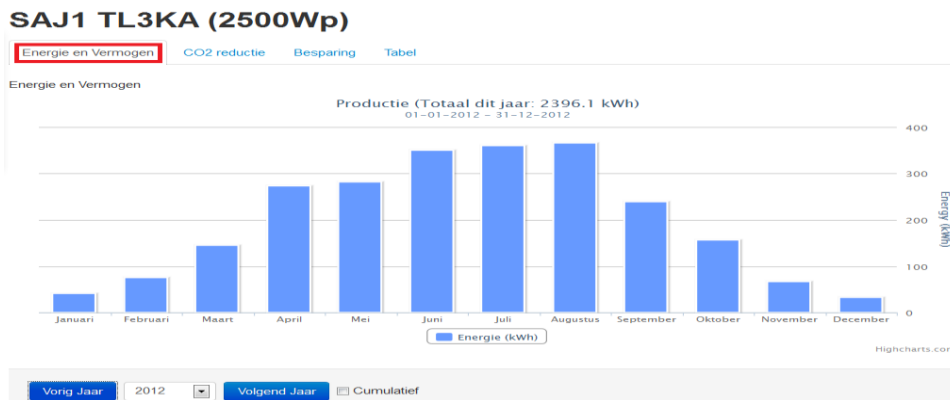
U ziet hier een compleet overzicht van de parameters per maand.

Als u met de muis tip over de grafiek gaat, dan zullen de gedetailleerde waarden in een tool-tip worden weergegeven en met de selectie cumulatief aan of uit te vinken wordt de informatie absoluut of cumulatief weergegeven.

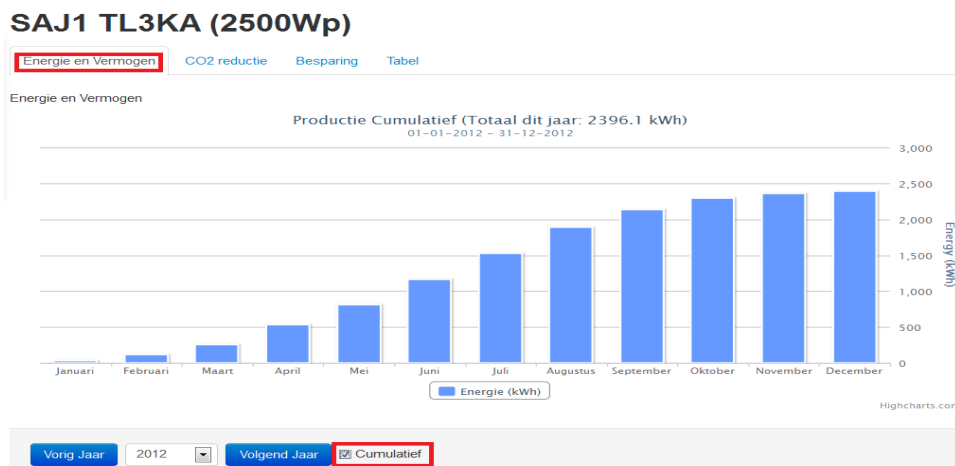


8.4.4.1 Energie en Vermogen

U krijgt hier een overzicht van de energie en het vermogen per maand.



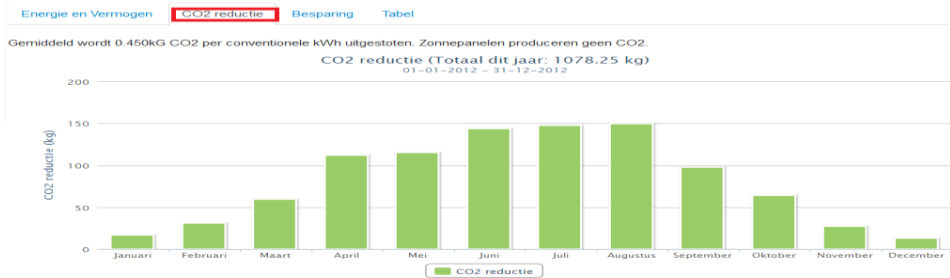
Hetzelfde overzicht alleen cumulatief weergegeven.



8.4.4.2 CO2 reductie

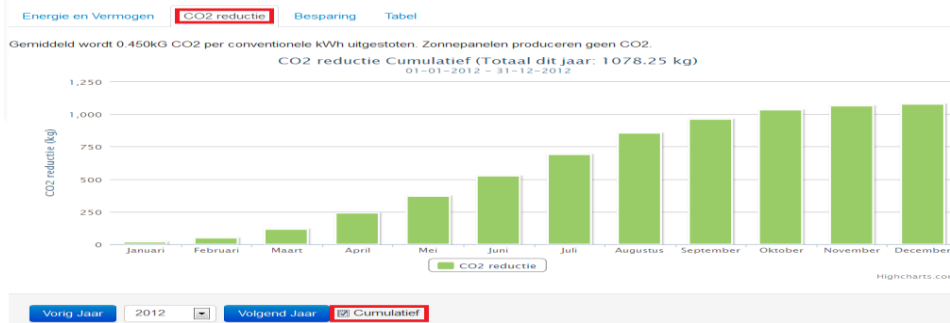
U krijgt hier een overzicht van de CO2 reductie per maand.

SAJ1 TL3KA (2500Wp)



Hetzelfde overzicht alleen cumulatief weergegeven.

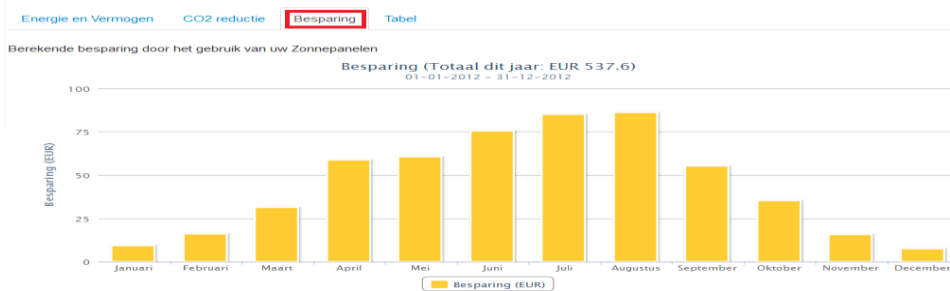
SAJ1 TL3KA (2500Wp)



8.4.4.3 Besparing

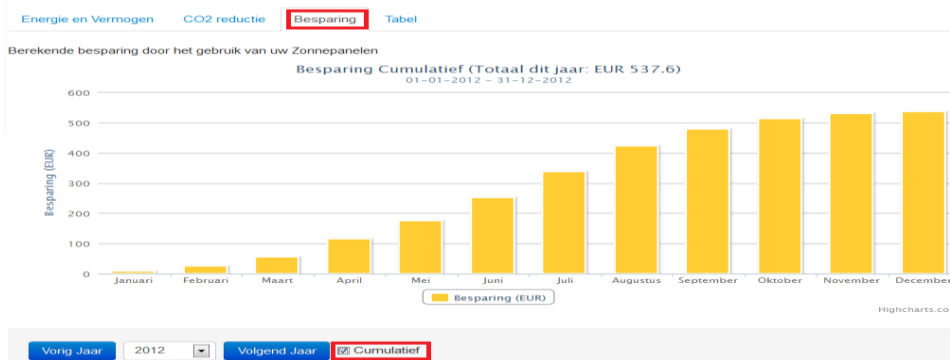
U krijgt hier een overzicht van het gespaarde geld in euro's per maand.

SAJ1 TL3KA (2500Wp)



Hetzelfde overzicht alleen cumulatief weergegeven.

SAJ1 TL3KA (2500Wp)



8.4.4.4 Tabel

In de selectie “Tabel” kan de gebruiker zijn database informatie zien in stappen per maand. Deze informatie kan geëxporteerd worden in verschillende formaten.

SAJ1 TL3KA (2500Wp)

Energie en Vermogen CO2 reductie Besparing **Tabel**

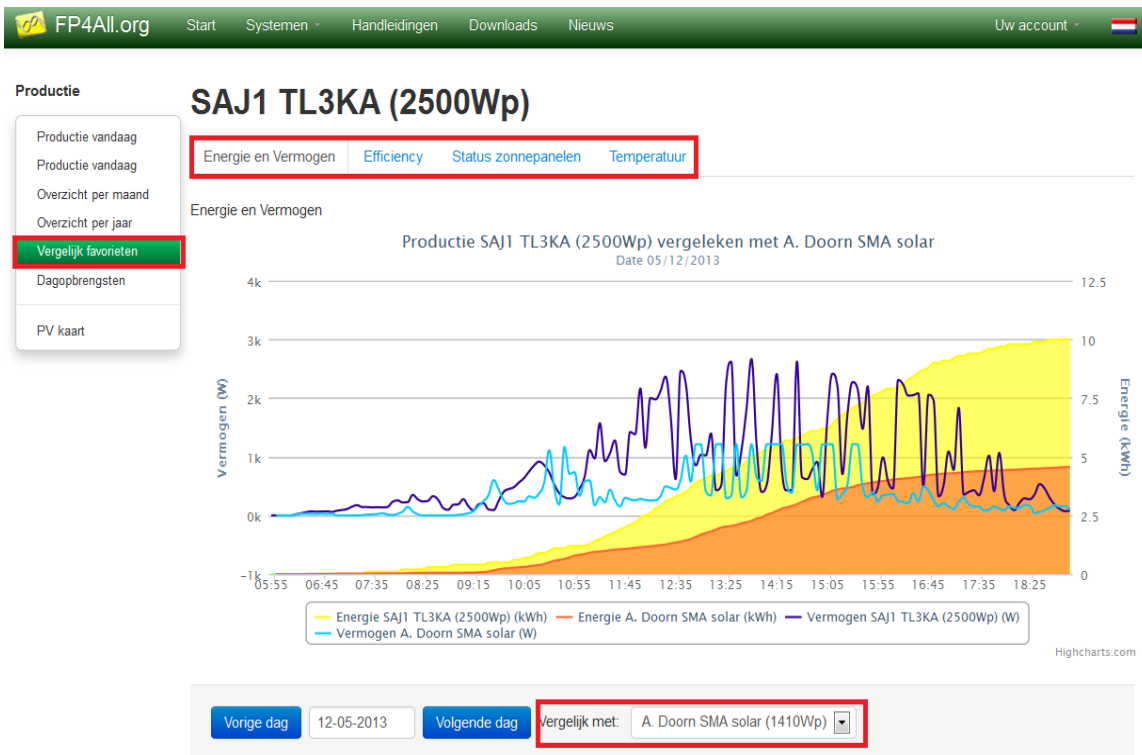
Copy CSV Excel PDF Print

Maand	Geproduceerd (kWh)	CO2 reductie (kg)	Besparing
Januari	42	18.90	€ 9.31
Februari	76	34.20	€ 16.35
Maart	146	65.70	€ 31.40
April	274	123.30	€ 58.92
Mei	282	126.90	€ 60.64

8.4.5 Vergelijk favorieten

In dit gedeelte is het mogelijk om met systemen te vergelijken die als favoriete systemen zijn vastgezet. Het vastzetten van favorieten zal uitgelegd worden in hoofdstuk “PV Kaart”.

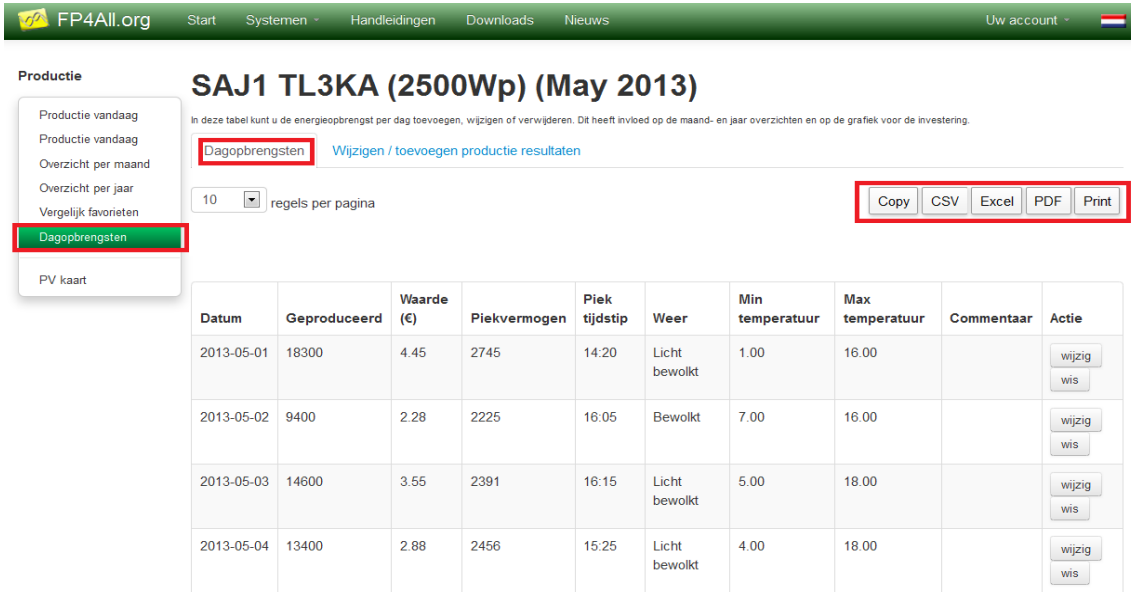
U kunt hier een selectie maken op het gebied van Energie en Vermogen, Efficiency, Status zonnepanelen en Temperatuur.



8.4.6 Dagopbrengsten

In dit deel is het mogelijk de waarden uit de database aan te passen of te veranderen of te exporteren in een ander formaat.

Voor de aanpassing zie ook de beschrijving in het document “fp4all.org-extra-invoer-energie-NL.pdf”



Productie

SAJ1 TL3KA (2500Wp) (May 2013)

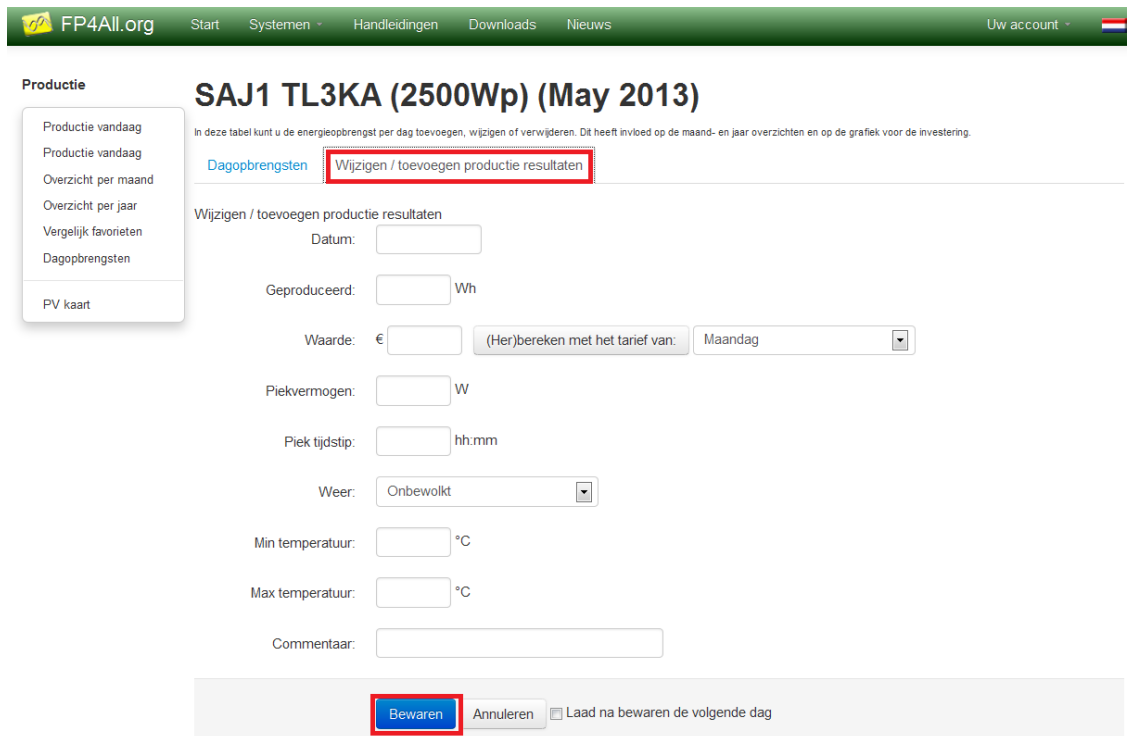
In deze tabel kunt u de energieopbrengst per dag toevoegen, wijzigen of verwijderen. Dit heeft invloed op de maand- en jaar overzichten en op de grafiek voor de investering.

[Dagopbrengsten](#) [Wijzigen / toevoegen productie resultaten](#)

10 regels per pagina

[Copy](#) [CSV](#) [Excel](#) [PDF](#) [Print](#)

Datum	Geproduceerd	Waarde (€)	Piekvermogen	Piek tijdstip	Weer	Min temperatuur	Max temperatuur	Commentaar	Actie
2013-05-01	18300	4.45	2745	14:20	Licht bewolkt	1.00	16.00		wijzig wis
2013-05-02	9400	2.28	2225	16:05	Bewolkt	7.00	16.00		wijzig wis
2013-05-03	14600	3.55	2391	16:15	Licht bewolkt	5.00	18.00		wijzig wis
2013-05-04	13400	2.88	2456	15:25	Licht bewolkt	4.00	18.00		wijzig wis



Productie

SAJ1 TL3KA (2500Wp) (May 2013)

In deze tabel kunt u de energieopbrengst per dag toevoegen, wijzigen of verwijderen. Dit heeft invloed op de maand- en jaar overzichten en op de grafiek voor de investering.

[Dagopbrengsten](#) [Wijzigen / toevoegen productie resultaten](#)

Wijzigen / toevoegen productie resultaten

Datum:

Geproduceerd: Wh

Waarde: € (Her)bereken met het tarief van: Maandag

Piekvermogen: W

Piek tijdstip: hh:mm

Weer:

Min temperatuur: °C

Max temperatuur: °C

Commentaar:

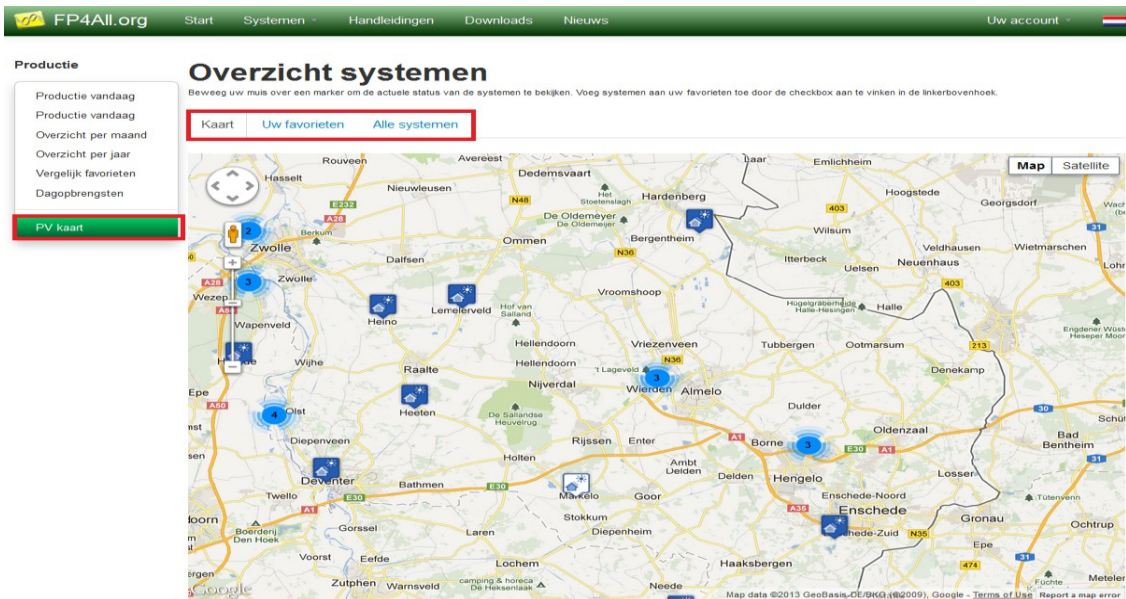
[Bewaren](#) [Annuleren](#) Laad na bewaren de volgende dag

Bij veranderingen vergeet niet op “Bewaren” te klikken anders wordt er niets opgeslagen.

8.4.7 PV kaart

In dit deel kan de gebruiker zien welke zonnepanelen er in de omgeving aanwezig zijn. Hier heeft u drie selectie mogelijkheden.

- Kaart
- Uw favorieten
- Alle systemen



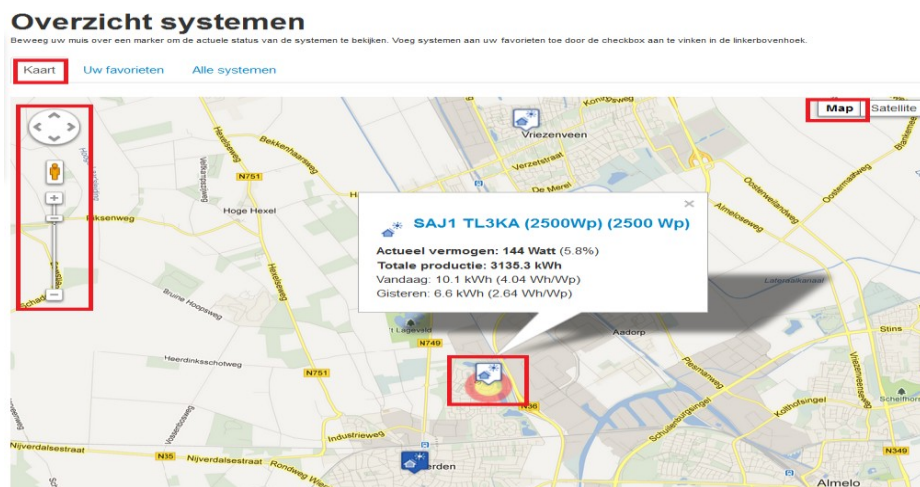
8.4.7.1 Kaart

In dit overzicht kunt u alle zonnepanelen zien bij u in de buurt. U kunt hier twee verschillende weergaves selecteren.

- Kaart
- Satelliet

8.4.7.1.1 Kaart

U kunt inzoomen, uitzoomen en over de kaart stappen. Als u een plaats icoontje aanklikt met de muis, dan zal zich een pop-up venster openen met informatie over dat systeem.

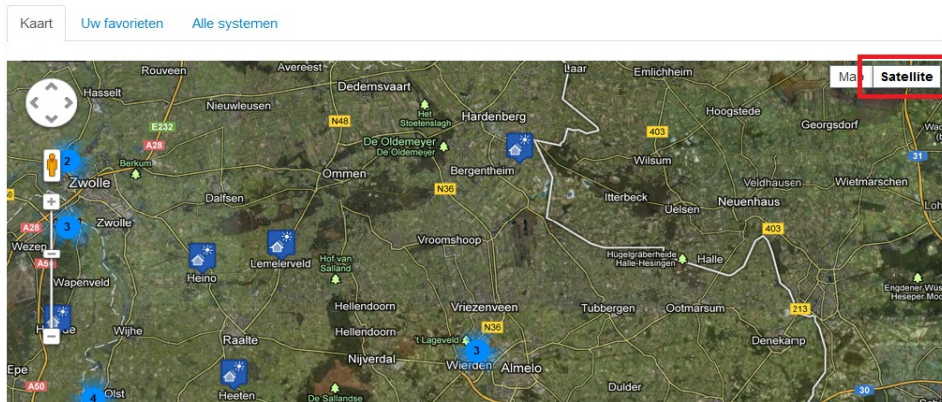


Hoe kunt u iemand toevoegen aan uw favorieten?

Ga naar een systeem en selecteer dit zonnepaneel en vink dan links boven het vakje aan en daarmee heeft u een favoriet toegevoegd.



8.4.7.1.2 Satelliet



8.4.7.2 Uw favorieten

Hier heeft de gebruiker een overzicht van alle geselecteerde (favoriete) zonnepanelen.

Deze geselecteerde zonnepanelen kunnen gebruikt worden om te zien of uw eigen zonnepaneel functioneert zoals men zou verwachten en of uw systeem een probleem heeft of minder opwekt als een ander systeem in de buurt. Daarnaast kan hier de efficiency t.o.v. een ander systeem vergeleken worden.

De lijst is zo opgebouwd dat het zonnepaneel met het hoogste geleverde vermogen bovenaan staat.

Uw eigen systeem wordt met een groene arcering weergegeven.

U kunt in de rechter menu selecties de grafieken bekijken van een ander systeem, door op het icoontje met grafiek te klikken, en met het kruisje kunt u het systeem weer uit de favorieten verwijderen en er is een mogelijkheid tot export van de waarden in verschillende formaten.

Kaart **Uw favorieten** Alle systemen

Live status: 25 regels per pagina

Copy CSV Excel PDF Print

Search:

Systeem naam	Systeem grootte (Wp)	Geproduceerd (Wh)	Efficiency (Wh/Wp)	Actueel vermogen (W)	AP Eff (W/Wp)*100%	Conditie	Actie
1 Boonstra solar	2430	12700	5.2	238	9.8	11.00°	
2 Pasop solar	2500	10600	4.2	179	7.2	13.00°	
3 SAJ1 TL3KA (2500Wp)	2500	10100	4	236	9.4	13.00°	
4 Kloekke solar	2000	7000	3.5	91	4.6	11.00°	
5 Ina en Dick zonnepanelen	4410	15409	3.5	236	5.4	13.00°	
6 A. Doom SMA solar	1410	4597	3.3	56	4	13.00°	
7 RL Solar	1410	0	0	0	0	°	

8.4.7.3 Alle systemen

Hier kunt u alle opengestelde systemen zien als overzicht die u ook hebt bij uw favorieten lijst.

Overzicht systemen

Beweeg uw muis over een marker om de actuele status van de systemen te bekijken. Voeg systemen aan uw favorieten toe door de checkbox aan te vinken in de linkerbovenhoek.







[Kaart](#) [Uw favorieten](#) [Alle systemen](#)

Live status:

50 regels per pagina

[Copy](#) [CSV](#) [Excel](#) [PDF](#) [Print](#)

Search:

	Systeem naam	Systeem grootte (Wp)	Geproduceerd (Wh)	Efficiency (Wh/Wp)	Actueel vermogen (W)	AP Eff (W/Wp)*100%	Conditie	Actie
1	PSI300	375	6748	18	149	39.7	13.00°	
2	STECAGrid500	570	6748	11.8	149	26.1	13.00°	
3	Solar 1	1410	12100	8.6	546	38.7	11.00°	
4	Solar 1	1410	11500	8.2	2062	146.2	10.00°	
5	RL Solar 3000 SouthWest	2925	23938	8.2	239	8.2	0.00°	
6	Solar 1	1410	11200	7.9	294	20.9	11.00°	

9 Specificaties

9.1 PV-logger & FP4All-logger

Parameter	Specification	Notes
Voeding spanning	12V DC / 300mA	Brede range van voeding spanning.
Operating temperatuur	-10 graden Celsius t/m 60 graden Celsius	
Vermogen verbruik	< 2W	Gemeten zonder USB memory stick
USB	USB2 standaard Alleen voor een USB memory stick	Moet FAT of FAT32 geformatteerd zijn.
RJ45 RS485 connectie	Standard RS485 connectie	Kan aangesloten worden aan een omvormer met RS485.
RJ45 Ethernet connectie	Standaard Ethernet / UTP connectie Standaard LAN connectie	Kan met een standaard CAT5, CAT6 UTP kabel verbonden worden aan het LAN netwerk of via een switch of router.
RJ12 connectie	RJ12 connectie alleen voor FP4All sensors	Mag niet gebruikt worden voor andere zaken dan sensoren van FP4All
Logger garantie	1 jaar na verzenddatum	
Internet Explorer versie	Nieuwer dan IE8	

9.2 FElogger

Parameter	Specification	Notes
Voeding spanning	5V DC / 1000mA	Power via micro USB connector
Operating temperatuur	10 graden Celsius t/m 60 graden Celsius	
Vermogen verbruik	< 2W	Gemeten zonder USB memory stick
USB	USB2 standaard Alleen voor een USB memory stick	Heeft verder nog geen functionaliteit.
RJ45 Ethernet connectie	Standaard Ethernet / UTP connectie Standaard LAN connectie	Kan met een standaard CAT5, CAT6 UTP kabel verbonden worden aan het LAN netwerk of via een switch of router.
Logger garantie	1 jaar na verzenddatum	
Internet Explorer versie	Nieuwer dan IE8	

10 Appendix A: Data formaten

De logger heeft 3 publieke data files, die gebruikt kunnen worden door externe software.

1. <http://pvlogger/status.xml> is een XML data file die iedere seconde wordt vernieuwd en bevat de laatste actuele power, omvormer temperatuur en DC spanningen van de zonnepanelen.
2. <http://pvlogger/timedata.xml> is geen XML data file maar een Google Datasource format file, deze bevat data van iedere 2 minuten van de lopende dag vanuit de omvormer.
3. <http://pvlogger/daydata.xml> is een andere Google Datasource file, deze bevat de gegenereerde energie waarden en maximum power voor iedere dag dat de logger operationeel is over de laatste 900 dagen.

Een voorbeeld van hoe deze files te gebruiken zijn, kan gevonden worden op <http://pvlogger/index.htm>.