



1/1/2018

STICHTING DE  
ENERGYBATTLE

GEBRUIKERSHANDLEIDING EMONCMS



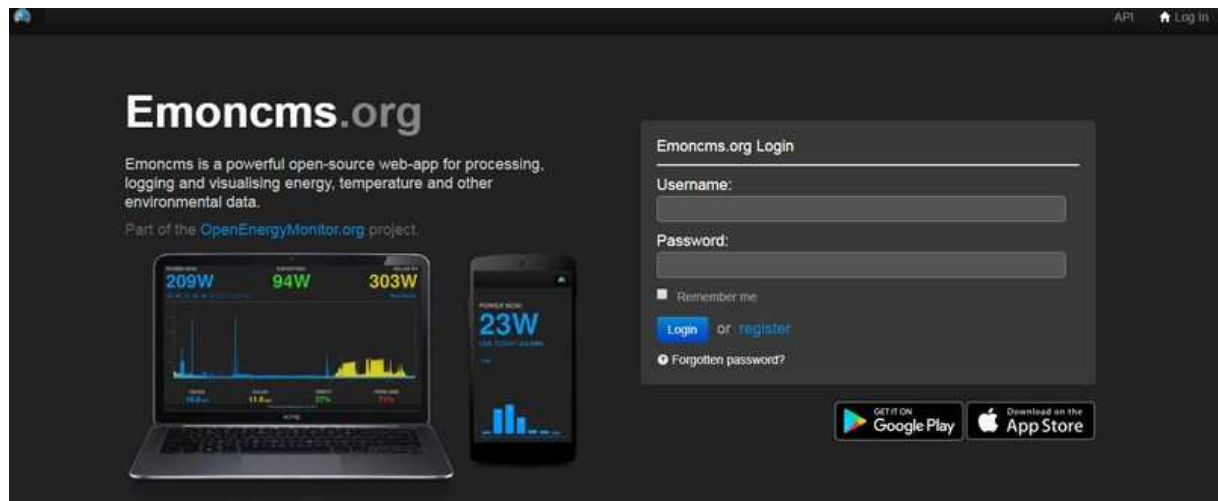
## Inhoudsopgave

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| Inhoudsopgave .....                  | 2  |
| Inloggen .....                       | 3  |
| Startpagina .....                    | 4  |
| Dashboard .....                      | 5  |
| Vermogensmeters (Powermeters).....   | 6  |
| Gasmeting .....                      | 7  |
| Vermogen tijd grafieken.....         | 9  |
| kWhd grafieken .....                 | 10 |
| Realtime vermogen alle groepen ..... | 11 |
| kWhd totaal.....                     | 12 |

## Inloggen

Met de aan u verstrekte inloggegevens kunt u inloggen op de monitoring site van uw school of sportvereniging.

[www.emoncms.org](http://www.emoncms.org)



**Verstrek de inloggegevens alleen aan vertrouwde personen die gedetailleerd naar de meetresultaten willen en mogen kijken.**

Om in bredere kring naar meetresultaten te kijken, kan men gebruik maken van de website [www.energybattle.nu](http://www.energybattle.nu), of van de publieke pagina's van uw emoncms site doornaar de volgende pagina te gaan:

[www.emoncms.org/'naam school of sportvereniging'](http://www.emoncms.org/'naam school of sportvereniging')

bijvoorbeeld

[www.emoncms.org/reigers](http://www.emoncms.org/reigers)

Voor de publieke pagina's zijn geen inloggegevens benodigd.

U kunt bij de EnergyBattle aangeven welke gegevens u aan een breed publiek wilt laten zien.

**Het is niet toegestaan om veranderingen in het set-up menu te maken, zoals inputs of feeds.**

## Startpagina

Na het inloggen komt met op de startpagina. In de meeste gevallen is dit een pagina waar de vermogensmeters worden weergegeven. Afhankelijk van de grootte van de vereniging kunnen hier een of meerdere pagina's van zijn (Powermeters).

De publiek toegankelijke meetpagina's staan links boven in scherm vermeld.

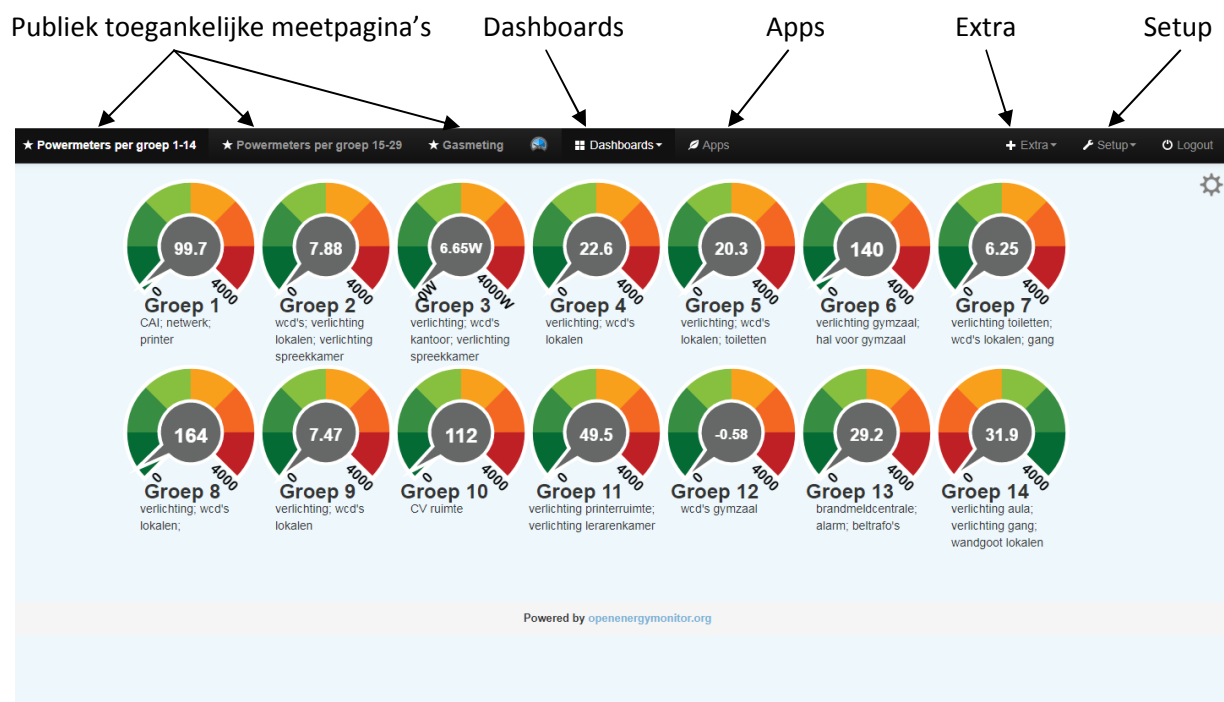
In het item Dashboards staan alle beschikbare metingen.

In het item Apps staan enkele beschikbare applicaties. Op het ogenblik zijn deze niet in gebruik.

In het item Extra staan extra opties. Deze zijn niet van toepassing voor gebruikers.

In het item Setup, worden de site informatie en de instellingen van emoncms geconfigureerd.

**Gebruikers mogen de Setup niet wijzigen.**

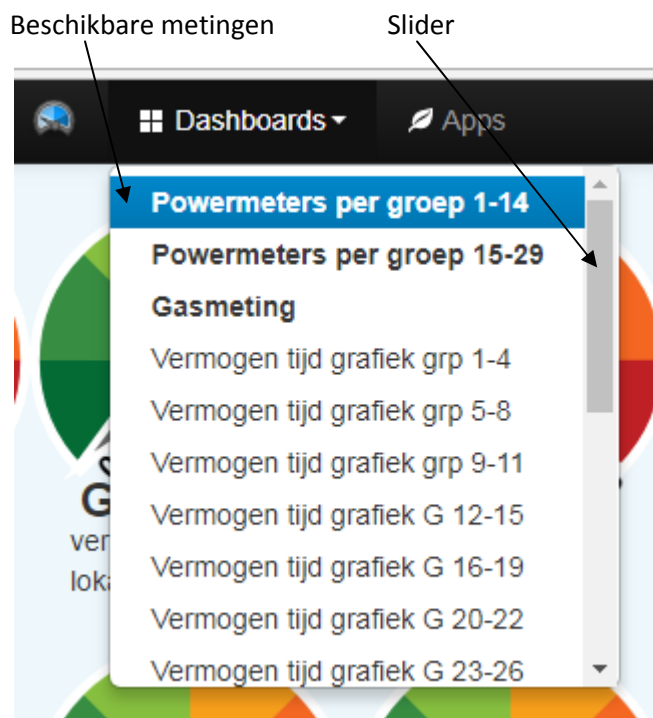


## Dashboard

De volgende metingen zijn beschikbaar via de dashboard optie:

- Vermogensmeters (Powermeters), per aantal groepen zijn een of meerdere pagina's beschikbaar;
- Gasmeting;
- Vermogen tijd grafieken, per aantal groepen zijn een of meerdere pagina's beschikbaar;
- kWhd grafieken, per aantal groepen zijn een of meerdere pagina's beschikbaar;
- Realtime vermogen alle groepen;
- kWhd Totaal vermogen;

Met de slider aan de rechterkant kan men door de verschillende beschikbare metingen navigeren.



## Vermogensmeters (Powermeters)

Bij elke groep worden de op deze groep aangesloten verbruikers weergegeven. Het is belangrijk dat de school of vereniging deze verbruikers zo nauwkeurig mogelijk in kaart brengt. Eventuele toevoegingen van verbruikers kunnen aan ons doorgegeven worden.

Lichtnetgroepen hebben de naam Groep plus groepsnummer.

Krachtgroepen (3-fase) hebben de Groep plus K plus groepsnummer.

Het gebruikte vermogen op een groep wordt elke 10 seconden ververs, eea afhankelijk van de beschikbare internet bandbreedte.

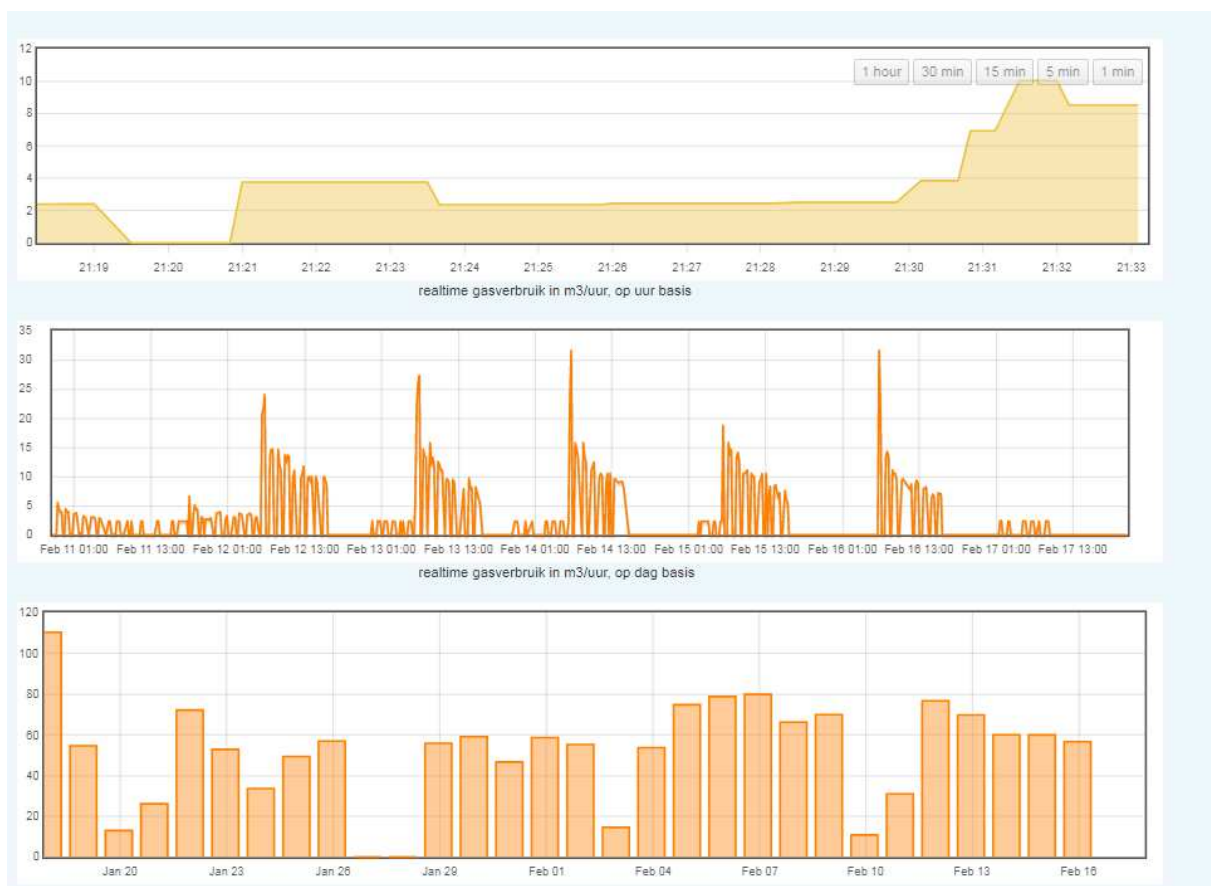
Het maximale vermogen per groep wordt bepaald de grote van de zekering(en).



## Gasmeting

Bij de gasmeting zijn 2 of 3 grafieken beschikbaar afhankelijk of een conventionele of slimme meter wordt uitgelezen.

1. Realtime gasverbruik in m<sup>3</sup>/uur op uur basis. In deze grafiek kunt u het dynamisch gasverbruik zien. Er kan gekozen worden voor een tijdbasis van 1 uur, 30 minuten, 15 minuten, 5 minuten of 1 minuut. Deze meting is alleen beschikbaar bij conventionele gasmeters.
2. Realtime gasverbruik in m<sup>3</sup>/uur op uur basis. In deze grafiek kunt u het gasverbruik zien gedurende de dag voor een aantal dagen. Men kan hier goed zien wanneer een verwarming aan of uitgeschakeld wordt.
3. Gasverbruik in m<sup>3</sup> per dag.



In de gasverbruik m<sup>3</sup>/dag grafiek, zijn er extra mogelijkheden.

Wanneer men de muisaanwijzer in de grafiek plaatst, komen er extra keuze opties naar voren:

- a. Plaats de muisaanwijzer op een balk, en het aantal m<sup>3</sup> voor die dag wordt weergegeven
- b. Kies een tijdbasis weergave; dag, week, maand, jaar. Om op een bepaald tijdvak in te zoomen, kies jaarweergave en selecteer met de muis een gebied in de grafiek wat men wil inspecteren. Indien nodig kan men deze actie verder herhalen om verder in te zoomen.

- c. Het is ook mogelijk het verbruik maand of per jaar te zien middels de knoppen m3/M en m3/J.
- d. Met de +, - knoppen kan de tijdbasis groter of kleiner gemaakt worden
- e. Met de <, > knoppen kan men de tijdbasis verschuiven





## Vermogen tijd grafieken

In de vermogen tijd grafieken is voor elke groep te zien wat het opgenomen vermogen voor elk gemeten tijdstip is. Men kan terug in de tijd kijken tot de start van de metingen.

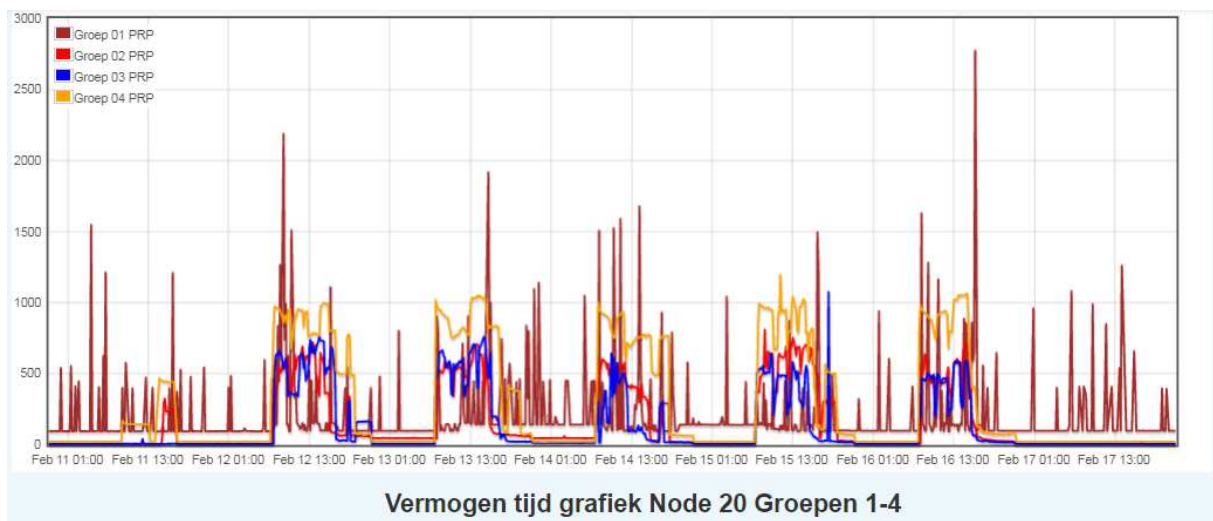
Per grafiek wordt een aantal groepen afgebeeld, elk met hun eigen kleur.

De vermogen tijd grafieken zijn handig voor de volgende situaties:

- Kijken of een bepaalde groep gedurende kortere of langere tijd overbelast is (groepzekering of hoofdzekering vliegt er uit)
- Kijken wat voor soort gebruikers er op de groep aangesloten zijn, en hun verbruik (koelkasten en vriezers hebben een aan/uitschakel gedrag, de duty cycle bepaalt hoe vaak per uur de koeling aan gaat en is daarmee graadmeter voor het “koelverlies” van het toestel.
- Kijken of er een oorzaak is voor een foutsituatie, wat is de oorzaak geweest dat een zekering er uit vliegt
- Onderzoeken van standby verbruik. Men kan goed zien hoeveel vermogen een groep trekt in de nacht of in het weekend.

Wanneer de muisaanwijzer in de buurt van de curve geplaatst wordt, dan wordt het precieze tijdstip en vermogen op dat moment afgebeeld. Verdere mogelijkheden zijn:

- a. Kies een tijdbasis weergave; dag, week, maand, jaar. Om op een bepaald tijdvak in te zoomen, kies jaarweergave en selecteer met de muis een gebied in de grafiek wat men wil inspecteren. Indien nodig kan men deze actie verder herhalen om verder in te zoomen.
- b. Met de + , - knoppen kan de tijdbasis groter of kleiner gemaakt worden.
- c. Met de < , > knoppen kan men de tijdbasis verschuiven.



## kWhd grafieken

In de kWhd grafieken wordt per groep weergegeven wat het verbruikt aantal kWh per dag is.

Op één pagina wordt het verbruik van een aantal groepen weergegeven.

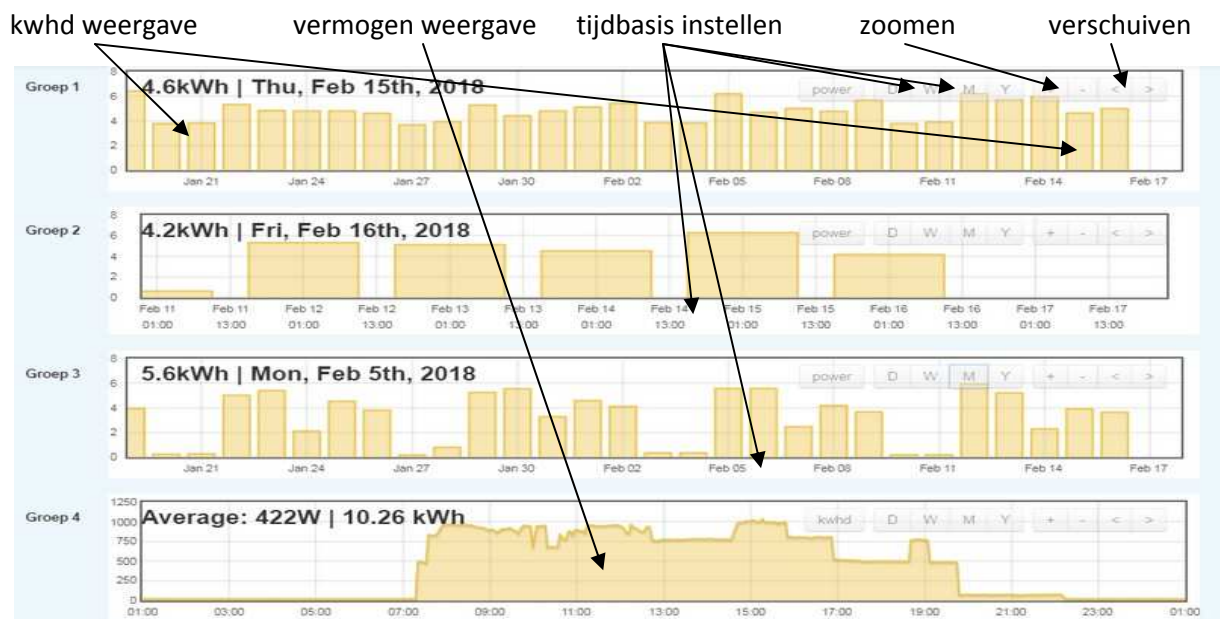
De grafieken worden automatisch geschaald. Bij het vergelijken van groepen, is het dus belangrijk de verticale kWhd schaal in acht te nemen.

De kWhd grafieken zijn handig voor de volgende situaties:

- Kijken welke groepen veel energie verbruiken wanneer een locatie in gebruik is. Groepen die veel energie verbruiken voorrang geven bij het onderzoek naar energiebesparende maatregelen omdat de kans op succes hier groot is.
- Kijken welke groepen veel energie verbruiken wanneer een locatie niet in gebruik is. Besparing op standby verbruik is effectief omdat gebruikers geen “last” hebben van energiebesparende maatregelen (denk aan tijd klokken, bewegingsensoren, schemerschakelaars).
- Het effect van energiebesparende maatregelen is duidelijk zichtbaar in de grafieken voor onderbouwing van verdere maatregelen.
- Inzicht krijgen in seizoenspatronen van verbruikers.

Wanneer de muisaanwijzer op een balk geplaatst wordt, dan wordt de dag en het kWh verbruik van die dag afgebeeld. Verdere mogelijkheden zijn:

- Kies een tijdbasis weergave; dag, week, maand, jaar. Om op een bepaald tijdvak in te zoomen, kies jaarweergave en selecteer met de muis een gebied in de grafiek wat men wil inspecteren. Indien nodig kan men deze actie verder herhalen om verder in te zoomen.
- Met de +, - knoppen kan de tijdbasis groter of kleiner gemaakt worden.
- Met de <, > knoppen kan men de tijdbasis verschuiven.
- Klik op een balk en men ziet de vermogensgrafiek voor die dag.
- Klik op de power knop en men schakelt om naar vermogen weergave
- Klik op de kWhd knop en men schakelt om naar kWhd weergave

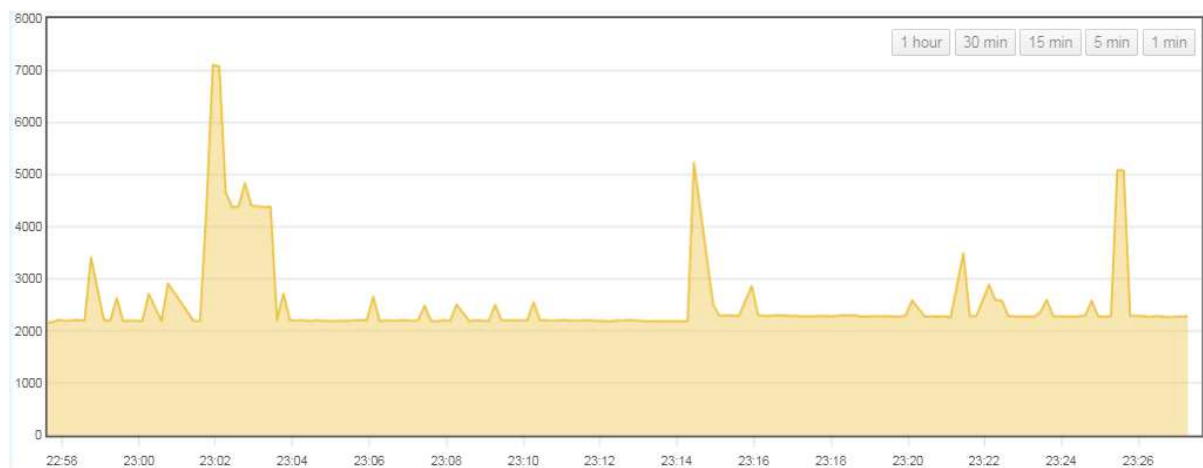


## Realtime vermogen alle groepen

Bij de realtime vermogen alle groepen grafiek, kunt het huidig totaal opgenomen vermogen zien.

Handig voor een quick check bij het afsluiten van een locatie, of alle apparatuur die uit moet staan, werkelijk uitstaat. Meet hiervoor eerst gedurende een aantal keren wat het standby verbruik is, daarna kunt u deze waarde als richtwaarde gebruiken bij het afsluiten van de locatie.

U kunt de tijdbasis selecteren op uur, 30 min (default), 15 min, 5 min of 1 min.



## kWhd totaal

In de kWhd totaal grafiek wordt het totale verbruik van de gemeten locatie weergegeven.

Naast het aantal kWh worden ook de geschatte energiekosten per dag weergegeven en de geschatte energiekosten op jaarbasis.

Er kan gekozen worden uit:

- Maandweergave (default)
- Jaarweergave
- Dagweergave
- Vermogenweergave voor een geselecteerde dag

Gebruik hiervoor de tijdbasisknop en/of klik op balk waarop u verder wilt inzoomen.

