

Nieuwsbrief – juli 2023

Colofon: De EC/W-Nieuwsbrieven zijn in PDF beschikbaar op de website www.ECWesterveld.nl.
Stuur kopij of commentaar naar info@ECWesterveld.nl.

Deze nieuwsbrief

- Een tip van een van onze energiecoaches.
- Ons boekenplankje
- Afbouwen salderingsregeling voor huishoudens.
- Maak uw huis slimmer
- Zet 'm op 60

Een tip van een van onze energiecoaches.

Indien u van plan bent een elektrische auto (al dan niet plug-in) aan te schaffen compleet met laadpaal, investeer dan vooral ook in een meter die de energie opgenomen door de auto en in de toekomst ook afgegeven door de auto, bepalen. Net zoals u in het verleden het verbruik van de brandstof auto bij hield door kilometrage en de liters brandstof met elkaar te vergelijken.

Om de prijs hoeft u het niet te laten, de kosten van een meter zoals hiernaast geprojecteerd hoeft ongemonteerd minder dan 100€ te kosten.



Ons boekenplankje



FEITENKENNIS is al weer van 2021 maar nog zeer actueel. Het boek is geschreven door Hans Rosling. Zijn overlijden was voor het tv programma DDWD aanleiding om daar een complete uitzending aan te wijden. Met dit boek kunt u uw kennis van de wereld ophalen want de kans is groot dat deze kennis nog niet is geüpdatet sinds de laatste 50 jaar.

Bij wijze van een snelle test de volgende vragen.

1. Hoeveel mensen op de wereld hebben enige toegang tot elektriciteit? A) 20% , B) 50%, C) 80%.
2. Hoeveel eenjarige kinderen in de wereld zijn nu ingeënt tegen een ziekte? A) 20%, B) 50%, C) 80%.
3. Hoe is de afgelopen 100 jaar het aantal mensen dat per jaar omkomt door natuurrampen veranderd? A) Meer dan verdubbeld, B) Ongeveer hetzelfde gebleven, C) Afgenomen tot minder dan de helft.

Mocht u geen 67% goed scoren lees dan dit boek.

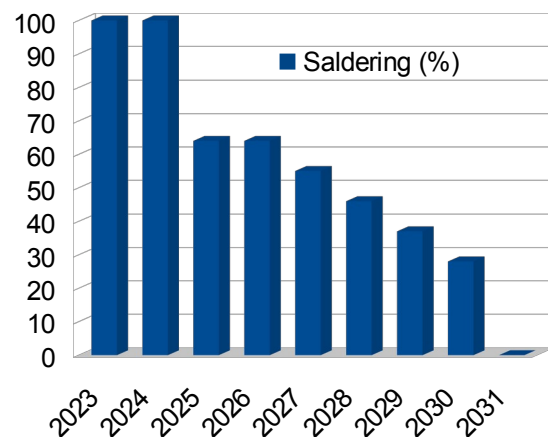
Antwoorden elders in de Nieuwsbrief. ISBN: 9789000351220

Afbouwen salderingsregeling voor huishoudens.

Het is zo goed als zeker dat de salderingsregeling vanaf 2025 wordt afgebouwd. In de tabel/grafiek staat met welk percentage per jaar er nog wordt gesaldeerd.

In het volgende voorbeeld wordt geïllustreerd hoe dat zou kunnen werken. Stel, uw woning verbruikt 3000 kWh per jaar en uw zonnepanelen wekken 2000 kWh per jaar op. In 2028 kunt u maximaal $3000 * 46\% = 920$ kWh salderen én u krijgt een terugleververgoeding van uw leverancier voor 1080 kWh. De keus van uw energieleverancier wordt daarom nog meer van belang. De consumenten bond heeft in mei een overzicht gepubliceerd over deze tarieven (<https://cloudfront.consumentenbond.nl/binaries/content/assets/cbhippowebsite/gidsen/consumentengids/2023/nummer-5---mei/202305p44-terugleveren-zonnestroom-p.pdf>). Hierin komt opnieuw [Energie VanOns](#) als een van de betere energieleveranciers naar voren. Vanaf 2031 kan er niet meer gesaldeerd worden en ontvangt u alleen nog de terugleververgoeding voor de door u geleverde zonne-energie.

Jaar	Saldering (%)
2023	100
2024	100
2025	64
2026	64
2027	55
2028	46
2029	37
2030	28
2031	0



Maak uw huis slimmer

Inleiding

In deze nieuwsbrief is al eens vaker over slimme huizen gesproken in de vorm van **HEMS** (Home Energie Management Systeem). Een dergelijk systeem heeft als doel om de benodigde en opgewekte energie zo goed mogelijk op elkaar te stemmen. Een batterij zal daarbij helpen 'gaten' in de tijd te vullen. Op deze manier kan er optimaal gebruik gemaakt worden van zelf geproduceerde energie. Er zijn een aantal ontwikkelingen gaande die slim energiebeheer nodig maken:

Nu zijn er al veel huizen uitgerust met zonnepanelen. Echter de salderingsregeling wordt in de periode van 2025 tot 2030 afgebouwd en daarmee zullen thuisbatterijen langzaam hun intrede gaan doen.

Tegelijkertijd schaffen meer burgers een elektrische auto aan. Deze kan ook in de toekomst gebruikt worden als een mobiele batterij.

Steeds vaker worden apparaten in het huishouden intelligenter.

Doordat de energie productie beïnvloed wordt door het weer (zon en wind) gaan energieprijzen een steeds meer momentaan karakter krijgen.

Bovenstaand zijn allemaal zaken die een of andere vorm van energie management noodzakelijk maken.

Commerciële partijen

Op dit moment zijn er al een aantal grote partijen bezig met diverse vormen van huis management zoals:

- Amazon
- Apple
- Google
- Samsung

Maar deze commerciële partijen hebben gemeendat ze hun eigen producten ondersteunen waardoor er een *vendor lock-in* ontstaat. Dit is in het algemeen niet in het belang van de consument omdat er een afhankelijkheid ontstaat van hun clouddienst. Een ander probleem met een clouddienst is de veiligheid en voor veel gebruikers ook een issue; de leverancier beschikt over jouw data.

De antwoorden op de vragen elders in deze nieuwsbrief zijn 1C, 2C, 3C .

Remote bediening

Een aantal andere partijen die deel producten op de markt brengen welke het best gekwalificeerd kunnen worden als hightech afstandsbediening, denk aan:

1. IKEA Tradfri
2. Klik-aan Klik-uit
3. Philips HUE
4. Tuya (de fabrikant achter smarthome producten van LIDL, Kruitvat, Action, HEMA en vele anderen).

Deze oplossingen gebruiken een variëteit aan protocollen zoals Zigbee, Z-wave, Bluetooth, WIFI of 433 MHz radio signalen, maar “praten” onderling nauwelijks of niet. In een aantal gevallen hebben deze ook de nadelen van de al eerder genoemde cloud-diensten. Een app op de telefoon dat de woonkamer verlichting bij zonsondergang aanschakelt maakt het huis echter nog niet ‘slim’.

Open source projecten

Naast bovengenoemde partijen zijn er ook een aantal [open source](#) projecten actief in dit gebied. De meest bekende zijn:

- [Domoticz](#)
- [FHEM](#)
- [Home Assistant](#)
- [ioBroker](#)
- [openHAB](#)

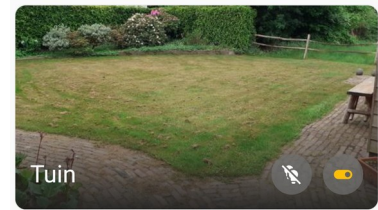
Deze laatste groep stelt zich mee tot doel de lijm te zijn tussen alle oplossingen die hier genoemd zijn en meer. Denk aan integratie met de slimme meter, elektrische auto, verwarmingsinstallatie, airco, slimme stekkers, gordijnen en jaloezieën, bewakings-systemen, camerasystemen, bewegingsmelders, sproei-installaties en nog veel meer. Verrijk dit met informatie die vrijelijk op het internet te vinden is zoals weersinformatie, de dag wanneer welke klike wordt opgehaald, de mogelijkheid om pizza te bestellen, de dagprijs van energie en nog veel meer.

Het grote voordeel is dat dit systeem bij u in huis staat. Niemand kan er bij en u bent niet afhankelijk van het netwerk van netwerkproviders.

Automatisering

De open source systemen zijn vaak voorzien van een 'gebeurtenis-machine'. Alle gebeurtenissen (G) waar het systeem van op de hoogte is worden in een database gestopt. Bij elke verandering worden alle opgeslagen data vergeleken, doorgerekend en wordt er zo nodig een actie (A) genomen. En door al deze zaken te combineren kun je een huis slim maken. Een paar voorbeelden:

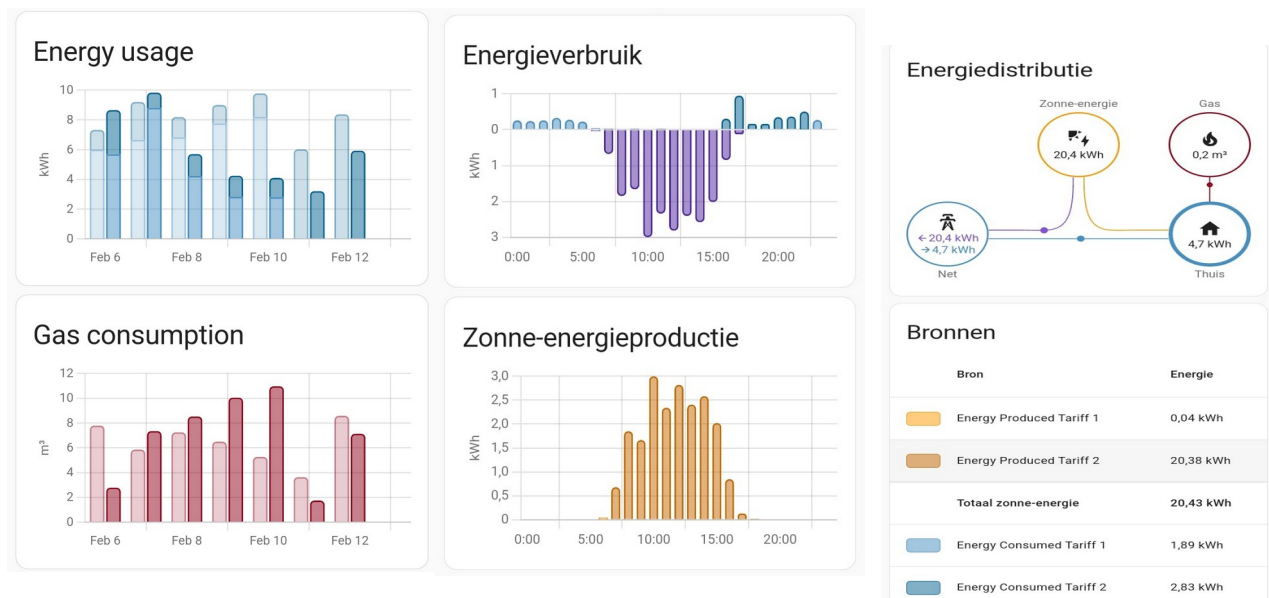
- Zo kan u bij zonsondergang (G) een HUE-lamp en een IKEA stopcontact aanzetten (A) en deze tegen uw bedtijd (G) weer uitzetten (A).
- Als de mobiel meer dan 100 meter van huis verblijft (G) de verwarming naar de nachttemperatuur stand laten gaan (A).
- Omdat deze producten ook vaak een verbinding hebben met de slimme meter kan de elektrische boiler worden aangezet (A) als de zonnepanelen meer energie opwekken dan de rest van het huis opneemt (G).
- Stel, u heeft een dynamisch energie contract waarbij de uurprijs een dag van te voren wordt bekend gemaakt. Deze oplossingen (G) kunnen u een seintje geven (SMS/mail/Mobiel notificatie/o.i.d.) wanneer u de vaatwasser/wasmachine/droger aan (of uit) moet zetten (A).
- En dan natuurlijk een notificatie op de telefoon (A) als de wasmachine klaar is (G).
- Als het meer dan 2 dagen niet geregend heeft (G), zet het slimme huis de tuinsproeier aan (A).



irrigatie

- pomp
- irrigation druppels... 30 Minutes
- irrigation popup 0 Minute
- irrigatie komende nacht
- druppelslang klep
- pop-up klep

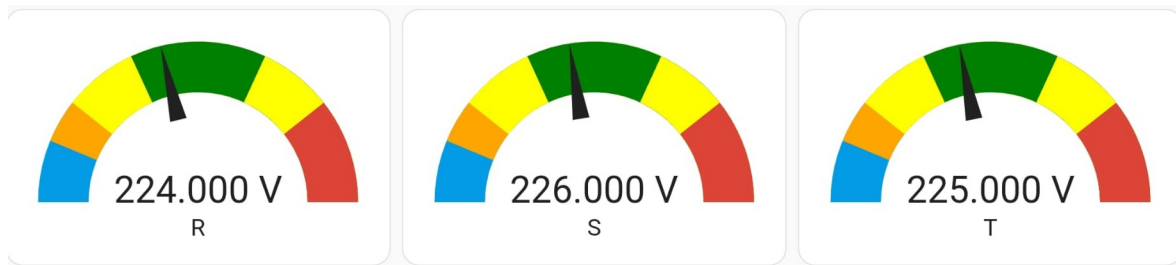
Slim energie besparen



Meten is weten is een bekend gezegde in de techniek. Door een dongle te plaatsen op uw slimme meter, heeft het systeem inzicht in uw energie verbruik. Een paar voorbeelden staan hier boven. Het verbruik met bijvoorbeeld de week er voor wordt vergeleken. De

energie die uw huis in/uit gaat wordt afgezet tegen de zonne-productie, of grafisch en in getallen weergegeven.

Door gebruik van slimme meters die ook energie meten krijgt u inzicht waar de meeste energie wordt verbruikt en daarmee ook inzicht in uw eigen gedrag.



Ook geeft een dongle de spanning door op de leidingen in uw meterkast. Deze hoort nominaal 230 Volt te zijn op de fasen R,S en T en mag maximaal 10% naar boven of beneden afwijken. Is de afwijking naar beneden meer dan 10% dan kan sommige apparatuur niet goed meer werken. Is de afwijking meer dan 10% naar boven dan gaan diverse apparaten sneuvelen omdat ze daar niet voor gebouwd zijn. Het is om die reden dat de omvormer afschakelt als op een zonnige dag de opgewekte energie niet meer weg kan. Maar omdat uw slimme huis dit weet kan er op die momenten de wasmachine o.i.d. aangezet worden. Het voordeel kan hier bij zijn dat de energie niet door de meter gaat en dus niet wordt geregistreerd. Dat is nu al van belang, maar dat belang wordt nog groter als de salderingsregeling wordt afgeschaft (zie elders in deze nieuwsbrief). Mocht u een oude wasmachine hebben met mechanische knoppen dan werkt dat zeker maar ook de meeste elektronische wasmachines pikken de draad weer gewoon op als de stroom (tijdelijk) onderbroken is geweest. Dus u hoeft deze nog niet meteen door een ultramoderne zelfdenkende machine te vervangen.

Een ander klein voorbeeld is het plaatsen van een slimme stekker voor de lader van de telefoon. De huis automaat weet wanneer uw telefoon vol is en kan de lader af schakelen. Dat levert de volgende voordelen; geen sluimer verbruik, langere levensduur batterij telefoon en verminderd brandgevaar doordat een lader af wordt geschakeld (een van de grootste oorzaken van huisbranden).

De mogelijkheden zijn eindeloos en worden slechts beperkt door uw eigen fantasie.

Zet 'm op 60

De meeste cv-ketels staan op de fabrieksinstelling van 80°C, maar werken efficiënter op 60°C. Deze snelle besparing scheelt veel gas, dus CO₂ en is goed voor de portemonnee. En dit zonder verlies van comfort en geen risico op een koude douche. Voor voorbeeldfilmpjes of instructies zie <https://ZetMop60.nl>

Energiecoach worden

We hebben op dit moment nog een plaatsingsmogelijkheid voor een energiecoach - er is nog een plek op de eerstvolgende opleiding. Geïnteresseerd? Bel Evert Blomsma +31 651 193 854 of stuur een email naar info@ECWesterveld.nl