

Slim omgaan met zonne-energie

Informatieavond op 28 april 2026 onder het motto
Weer een energiecrisis! Wat nu?

Henk Jeursen (energiecoach)



EcoHeemskerk

Duurzame Energie

Zonnepanelen



Wat verandert er vanaf 1 januari 2027?

- **Salderingsregeling vervalt**
 - Terugleververgoeding heel laag
 - Extra kosten voor terugleveren

(terugleveren van zonnestroom niet aantrekkelijk)

Zonnepanelen



Einde salderingsregeling & Terugleverboetes

Hoe zit dat?

Salderingsregeling



Doel?

- Stimuleren aanschaf zonnepanelen

Wat houdt het in?

- Alle energie (kWh) die je uit het net opneemt, mag je op een ander tijdstip weer terugleveren aan het net binnen een periode van een jaar.
(in de zomer veel zonnestroom over!! 😊)

Einde salderingsregeling



Waarom wordt dit gestopt?

- Overbelasting van het stroomnet (netcongestie)
- Stimuleren van eigen verbruik (inschakelen apparaten op zonnige momenten met of zonder thuisbatterij)
- Hoge kosten voor de maatschappij (veel belastinggeld)
- Zonnepanelen zijn goedkoper geworden (stimulering niet meer nodig)

Vanaf 1 januari 2027 krijg je voor alle teruggeleverde stroom een kleine vergoeding (en een terugleverboete?)

Waarom terugleverboetes?

- **Extra kosten bij veel zon (in de zomer)**
 - Heel veel aanbod van energie
 - Weinig vraag naar energie
 - Afschakelen van centrales en windmolens
 - Verkoop naar buitenland (tegen betaling)

Terugleverboetes



- **Alleen bij vaste en variabele contracten**
- **Per leverancier verschillend**
 - Per kWh teruggeleverd (Engie - € 0,115 / kWh)
 - Gestaffeld (Vattenfall – 2000 tot 2250 kWh → € 215 pj)
 - Vast bedrag als je teruglevert (Coolblue - €17,50 pm)
 - Geen boete (Vaak toch duurder)

Effecten salderen en terugleverkosten



Teruggeleverde energie

	Enkele jaren terug	Na 'terugleverboete'	Na afschaffen saldering (1/1/2027)
Stroomprijs	€ 0,14	€ 0,14	€ 0,14
Energiebelasting	€ 0,11	€ 0,11	
Terugleverkosten	-	-€ 0,13	-€ 0,13
Netto opbrengst/kWh	€ 0,25	€ 0,12	€ 0,01

Zelf gebruikte energie

	Bespaarde uitgaven
Stroomprijs	€ 0,14
Energiebelasting	€ 0,11
Terugleverkosten	-
Netto opbrengst/kWh	€ 0,25

Zonnepanelen



- **Focus op eigen verbruik zonnestroom en zo weinig mogelijk terugleveren**
- **Hoe?**
 - Afschakelen of “knijpen” van de omvormer
(Moderne omvormers instellingen 0-100% - Export Limit Grid)
 - Afschakelen door leveranciers gestuurd
(Meestal bij Dynamische contracten – negatieve prijzen)
 - Met de hand uitschakelen
(spanningsloos – geen zon)

Zonnepanelen



Zijn zonnepanelen nog steeds interessant?

JA

- Leveren gratis energie
- Goedkoop in de aanschaf
- Voor eigen gebruik → zo weinig mogelijk terugleveren
- Bij overschot: extra verbruikers inschakelen of zonnestroom afschakelen/verminderen

Terugverdientijden na 1/1/2027

% Eigen gebruik ZP stroom	Terugverdientijd Zonnepanelen
100%	4 jaar
50%	8 jaar
33%	12 jaar
25%	16 jaar

Let op: levensduur zonnepanelen is 25 jaar; dus altijd bespaar je ermee!

Effect van einde salderingsregeling:

Stimulering van eigen gebruik zonnestroom

Eigen verbruik van zonnestroom

- Bij veel zonnestroom-opbrengst is het eigen verbruik van zonnestroom ongeveer 30%
- Dit is te verhogen naar ongeveer 60-70% door toepassing thuisbatterij

Wat kun je nog meer doen?

1. Maximaliseren van eigen gebruik geproduceerde stroom



1x wasmachine = 0,7 kWh

1x vaatwasmachine = 1 kWh

1x wasdroger = 1 á 3 kWh

Wat kun je nog meer doen?

1. Maximaliseren eigen gebruik geproduceerde stroom
2. Slim sturen



Slim Verwarmen

Comfortabel verwarmen met lage kosten



Slim Terugleveren

Voorkom terugleveren bij negatieve prijzen

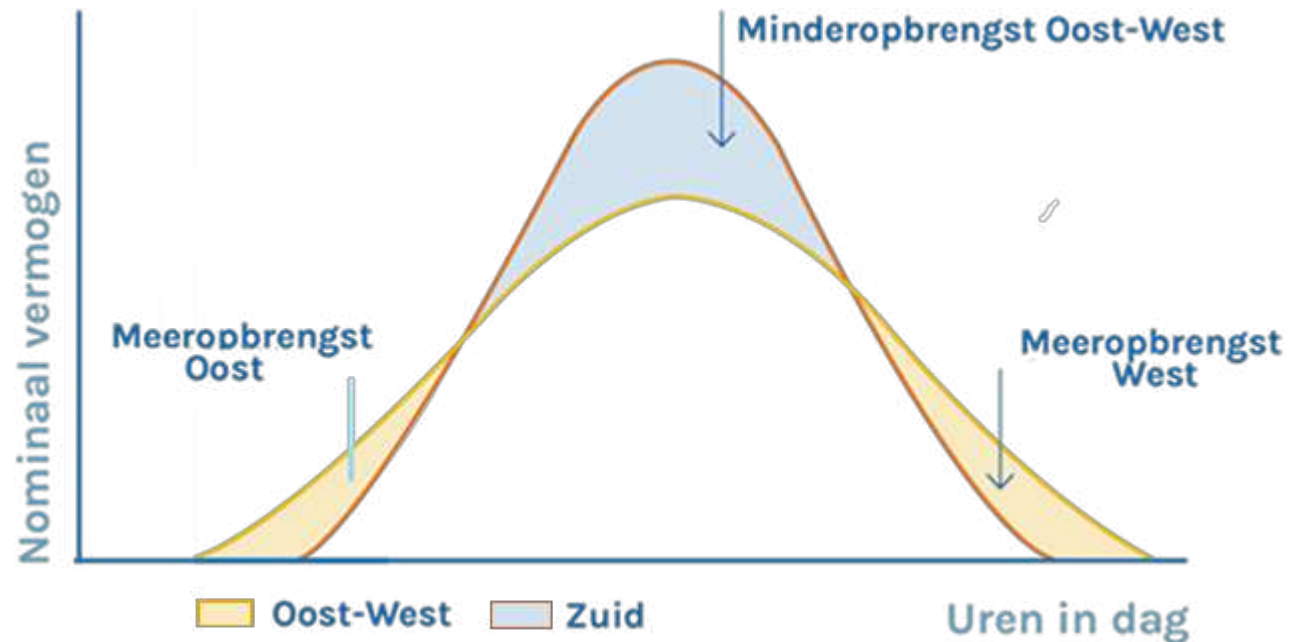


Slim Laden

Auto automatisch laden bij voordelige uren

Wat kun je nog meer doen?

1. Maximaliseren eigen gebruik geproduceerde stroom
2. Slim sturen
3. Meer panelen op Oost – West



Wat kun je nog meer doen?



1. Maximaliseren eigen gebruik geproduceerde stroom
2. Slim sturen
3. Meer panelen op Oost – West
4. Energie delen (per 1/1/2026 in ontwikkeling) (energiegemeenschap)
5. Thuisbatterij aanschaffen

Thuisbatterij



Behoorlijke investering

- Je wordt er niet rijk van!!!
- Lange terugverdientijd
- Je moet het leuk vinden!

Thuisbatterij



Soorten thuisbatterijen

- Stekkerbare batterijen
- Vast-aangesloten batterijen

Stekkerbare batterijen (1,5 tot 5 kWh)

- Geen installatie nodig
- Max 800 W omvormer
- Wcd (= stopcontact) van weinig belaste groep gebruiken (***kans op overbelasting***)
- Vanaf 4 stuks is vaste aansluiting vereist

Vaste batterijen (1,5 tot vele kWh)

- Deskundige installatie nodig
- Omvormers van klein tot meer dan 20 kW
- Gelijktijdigheid bewaken (*Load balancing*)
(kans op overbelasting hoofdzekeringen)
- Meestal aanpassing meterkast nodig

Nuttige capaciteit batterij

- Ontladen tot 10% *(bewaakt door BMS)*
- Laden tot 95% *(bewaakt door BMS)*
- Verliezen 10 à 15% *(vaste batterij)*
- Verliezen 20 à 25% *(stekker-batterij)*

Algemeen: een batterij van 10-15 kWh is meest rendabel

Ideale batterij kiezen

- Afhankelijk van:
 - *Opwekcapaciteit zonnepanelen x 1,5*
 - *Verbruik per dag*
 - *Wanneer verbruik nodig is*

Ideale batterij

- Aandachtspunten:
 - *Later warmtepomp en/of laadpaal?*
 - *Later elektrisch koken?*

Bediening

- Zelf alles besturen (laden/ontladen)
- Via de leverancier laten aansturen: (*Franke*)
 - *Zelfconsumptie Plus*
 - *Slim stroom handelen (dynam. contract nodig)*
- EMS – Energy Management System

EMS – Energy Management System

- *Slimme softwarematige regelaar die zonnepanelen, thuisbatterijen, warmtepompen en laadpalen optimaal met elkaar laat werken*

EMS – Energy Management System

- Via app of dashboard inzicht in energieproductie en –consumptie
- Kostenbesparing door goedkoop te laden en verbruik op dure uren
- Aansturing laadpaal tijdens veel zon
- Bewaking voor te hoge stromen

Thuisbatterij



Maar ik ben nog steeds enthousiast !!!

Omdat ik het erg leuk vind en er graag alles van wil weten

Keuze contract

Soorten contracten:

- Vast contract
- Variabel contract
- Dynamisch contract
- Onbalans contract

Energiecontracten



Vast contract

- 1 tot 3 jaar vast, met vaste prijs per kWh (€ 0,262 *Budget Energie*)
- Vast maandbedrag
- Na een jaar afrekening
- Looptijd moeilijk eerder opzegbaar
- Terugleverboete (€ 1,81/dag → € 661/jr bij >5000 kWh *Budget Energie*)
- Voor thuisbatterijen weinig voordelen

Energiecontracten



Variabel contract

- Een paar keer per jaar aanpassing kWh prijs
- Elke maand afrekening
- Wisselend maandbedrag
- Na 1 maand opzegbaar
- Terugleverboete (€ 1,81/dag → € 661/jr bij >5000 kWh *Budget Energie*)
- Voor thuisbatterijen weinig voordelen

Energiecontracten

Dynamisch contract

- Geen looptijd
- Elke maand afrekening van de maand ervoor
- Kwartierprijs
- Wisselend maandbedrag
- Na 1 maand opzegbaar
- Voor thuisbatterijen beste keuze (volgens Henk) 😊

Energiecontracten

Dynamische marktprijs
(per kwartier)

Stroom voor eigen gebruik

Energie kopen (als er geen zon is)

- Kopen als prijs laag is
- Eigen gebruik als prijs hoog is



Energiecontracten

Dynamische marktprijs
(per kwartier)

Handelen met stroom

Energie kopen / verkopen

- Kopen als prijs laag is
- Verkopen als prijs hoog is



Onbalans contract

Energieprijs:

- Per kwartier, werkt net als op de aandeelbeurzen
- Niet voor individuele particulieren → als groep via leverancier
(*Zonneplan, Frank Energie, Tibber, Blick, etc*)
- Bepaalde momenten hoge en lage kwartierprijzen
- Lage prijs → energie uit het net halen
- Hoge prijs → energie terugleveren
 - Slimme software van de leverancier bepaalt wat en wanneer
(*eigenaar van de thuisbatterij kan niets doen → automatisch*)
- Thuisbatterij vereist

Onbalans contract

Nadelen:

- Abonnementskosten (€ 7,- tot € 12,- per maand)
- Alles gaat automatisch, eigenaar thuisbatterij kan niets doen
- Hogere slijtage van de batterijen door veelvuldig laden/ontladen
(6000 cycli; garantie meestal 7 – 10 jaar, levensduurverwachting is ongeveer 15 jaar bij ‘normaal’ gebruik)
- Netcongestie opwekken

Voordelen:

- Hogere opbrengsten dan bij Dynamische contracten
(voorspellingen zijn erg overtrokken en in de toekomst onzeker)