

Salderen stopt in 2027.

Waarom is dat?

Hoe behoud ik mijn lage energierekening?



Wie ben ik?



Irmelin Waalkens

Weesp | getrouwd | 2 volwassen kinderen

17 jaar werkzaam in duurzame energie

- Onafhankelijk adviseur voor Gooi Op Groen
- Energiehub regisseur MKB
- Aanjager Toekomstbestendige Bedrijvenparken
- Netcongestie loket IVW-Weesp
- Projectleider: collectieve opwek Weesp Duurzaam
- Energiecommissaris 02025

'Energie nerd':

33 zonnepanelen · thuisbatterij · EV auto · EV fiets
Geen gas · geen benzine · geen elektriciteitskosten.
Wel aansluitings/netbeheerkosten.

Wie bent u?

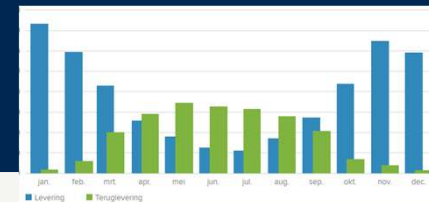
Wie wil / heeft / overweegt:

- Zonnepanelen
- Warmtepomp / warmtenet / aardgasvrij
- Elektrische auto / plug-in hybride
- Thuisbatterij of stekker batterij
- Dynamisch of vast energiecontract



Welke vragen wilt u vanavond in ieder geval beantwoord hebben?

Wat is eigenlijk 'Salderen'?



Het jaarlijks administratief verrekenen van teruglevering zonnestroom (verkoop) met stroomlevering (inkoop) door de energiemaatschappij, inclusief belasting — tegen dezelfde prijs.

Uw jaarlijkse levering € (inkoop)

Uw jaarlijkse teruglevering € (verkoop) -/-

Jaarnota energierekening € (saldo)

Tot welke grens mag in 2026 gesaldeerd worden?

- A. Maakt niet uit
- B. Maximaal 3.000 kWh
- C. Maximaal 5.000 kWh
- D. Maximaal eigen gebruik

Sinds wanneer geldt de salderingsregeling?

A. Altijd al

B. Sinds 2004

C. Sinds 2013

Wie heeft de salderingsregeling geregeld?

- A. De branchevereniging Holland Solar
- B. De energiebedrijven
- C. Diederik Samsom

Waarom is salderen in 2004 ingesteld?

- A. Zonnestroom stimuleren
- B. Subsidies zijn complex en wisselend
- C. Laat energiebedrijven de berekening maken
- D. Slechts een kleine doelgroep
- E. Analoge terugdraai - Ferraris-meter kon het niet doorgeven

Waarom is salderen in 2004 ingesteld?

- A. Zonnestroom stimuleren
- B. Subsidies zijn complex en wisselend
- C. Laat energiebedrijven de berekening maken
- D. Slechts een kleine doelgroep
- E. Analoge – terugdraai - Ferraris-meter kon het niet doorgeven

Geldt het salderen voor iedereen?

A. Ja

B. Alleen voor kleinverbruik

C. Alleen in Nederland

Hoe zit dit in andere landen?

- A. Salderen is overal
- B. Salderen gebeurt in heel Europa
- C. Salderen kan alleen in Nederland & België
- D. Salderen bestaat alleen in Nederland

Als je dan niet mag salderen, wat dan wel?

Alleen zelfverbruik toegestaan

Bij teruglevering wordt u afgesloten (Ierland, NL Antillen, voorheen Spanje & Frankrijk)

Vaste terugleververgoeding

De staat bepaalt jaarlijks een vaste prijs (Duitsland / Frankrijk)

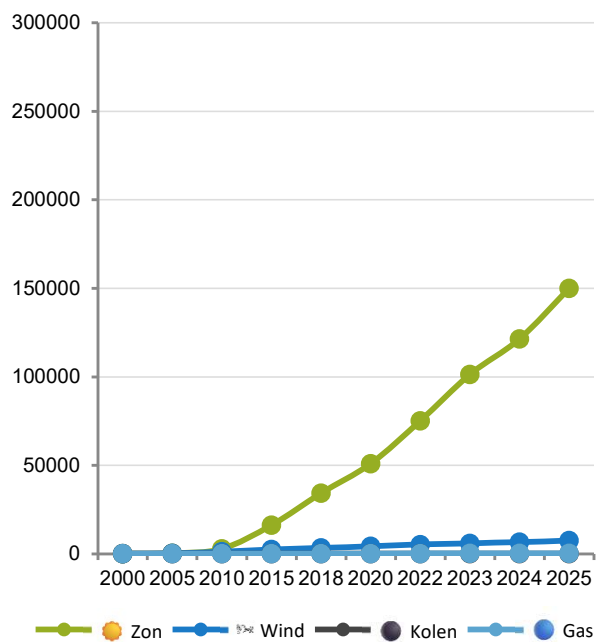
Marktprijs (waarde) van dat moment

U krijgt de dan geldende spotmarktprijs (rest van Europa & wereld)

 Niet zo vreemd dat in de rest van de wereld bij zonnepanelen bijna altijd een batterij wordt geplaatst. Nederland gebruikt het publieke elektriciteitsnet als batterij. Men ziet dat elders als een ½ photo-voltaïsch systeem.

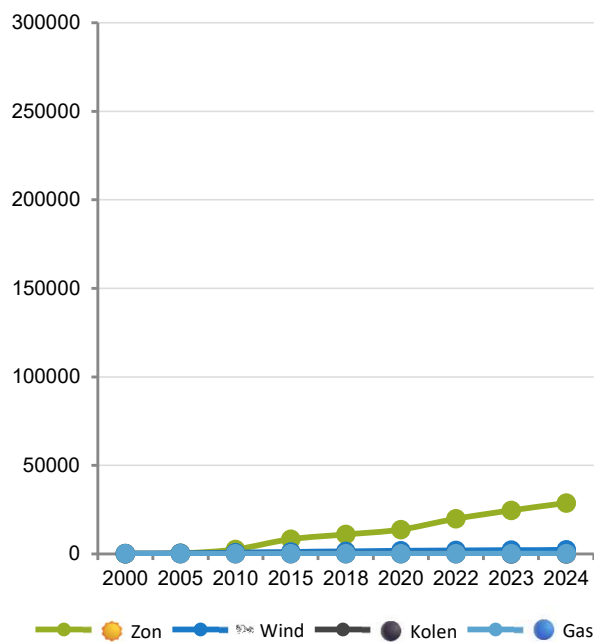
Groei per energiebron — Wereld · Europa · Nederland (index 2000 = 100)

Wereldwijd



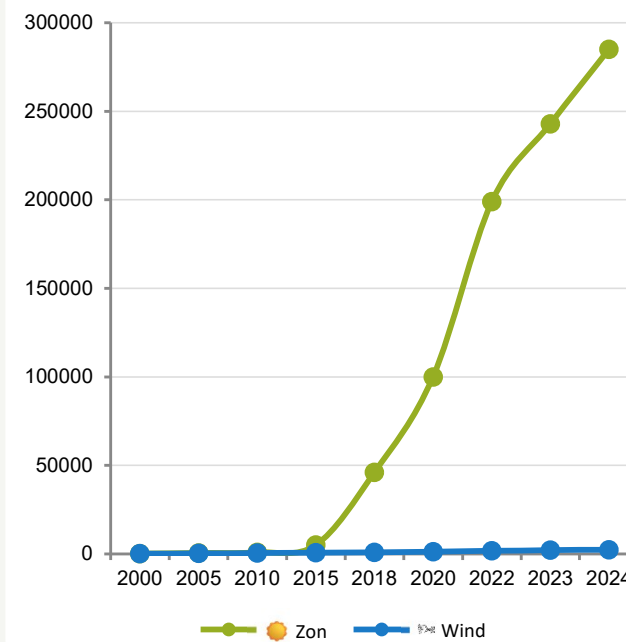
Zon: +150.000% **Wind:** +7.370%
Kolen: +96% **Gas:** +140% **Olie:** -55% **Kern:** +18%

EU Europa



Zon: +28.650% **Wind:** +2.130%
Kolen: -65% **Gas:** +66% **Olie:** -77% **Kern:** -28%

NL Nederland



Zon: +284.900% **Wind:** +2.240%
Kolen: -24% **Gas:** +8% **Olie:** -100% **Kern:** 0%

Energiemix in Nederland www.energieopwek.nl

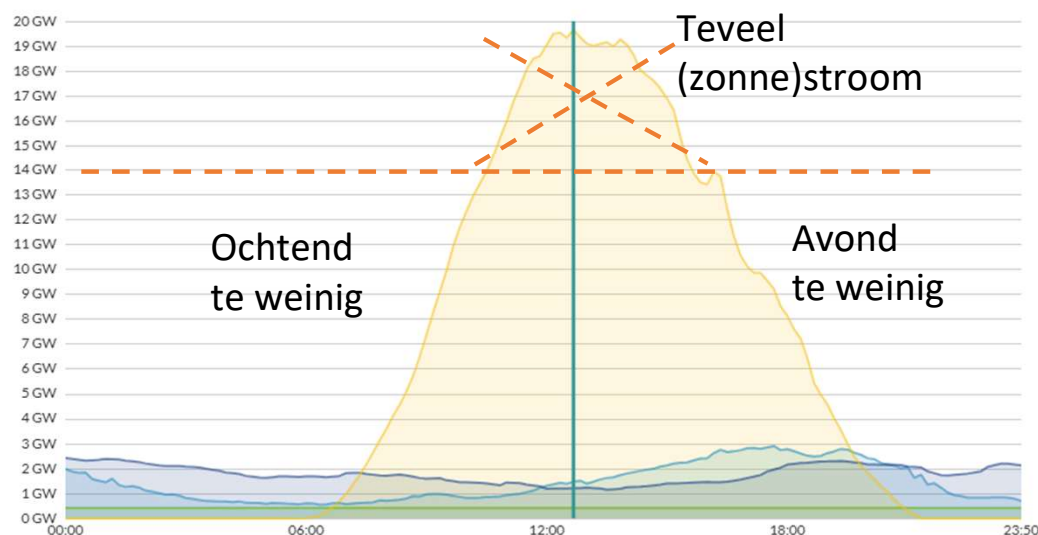
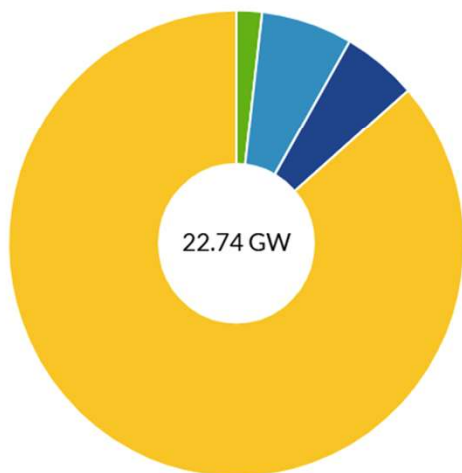
Nederland wereldkampioen zonnestroom



Home Bronnen ▾ Nationaal Klimaat Platform Contact FAQ Links

Selecteer een dag, maand of jaar

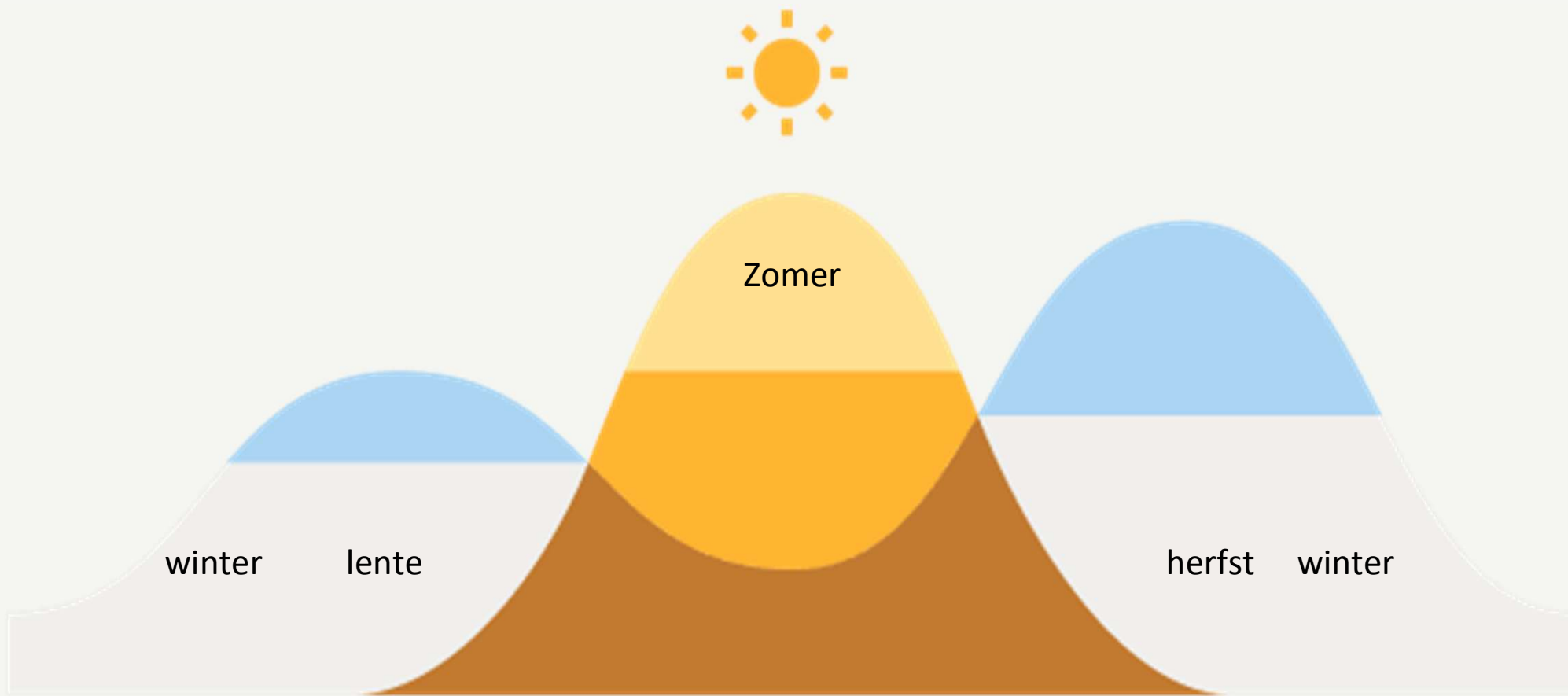
◀ donderdag 8 mei 2025 ▶



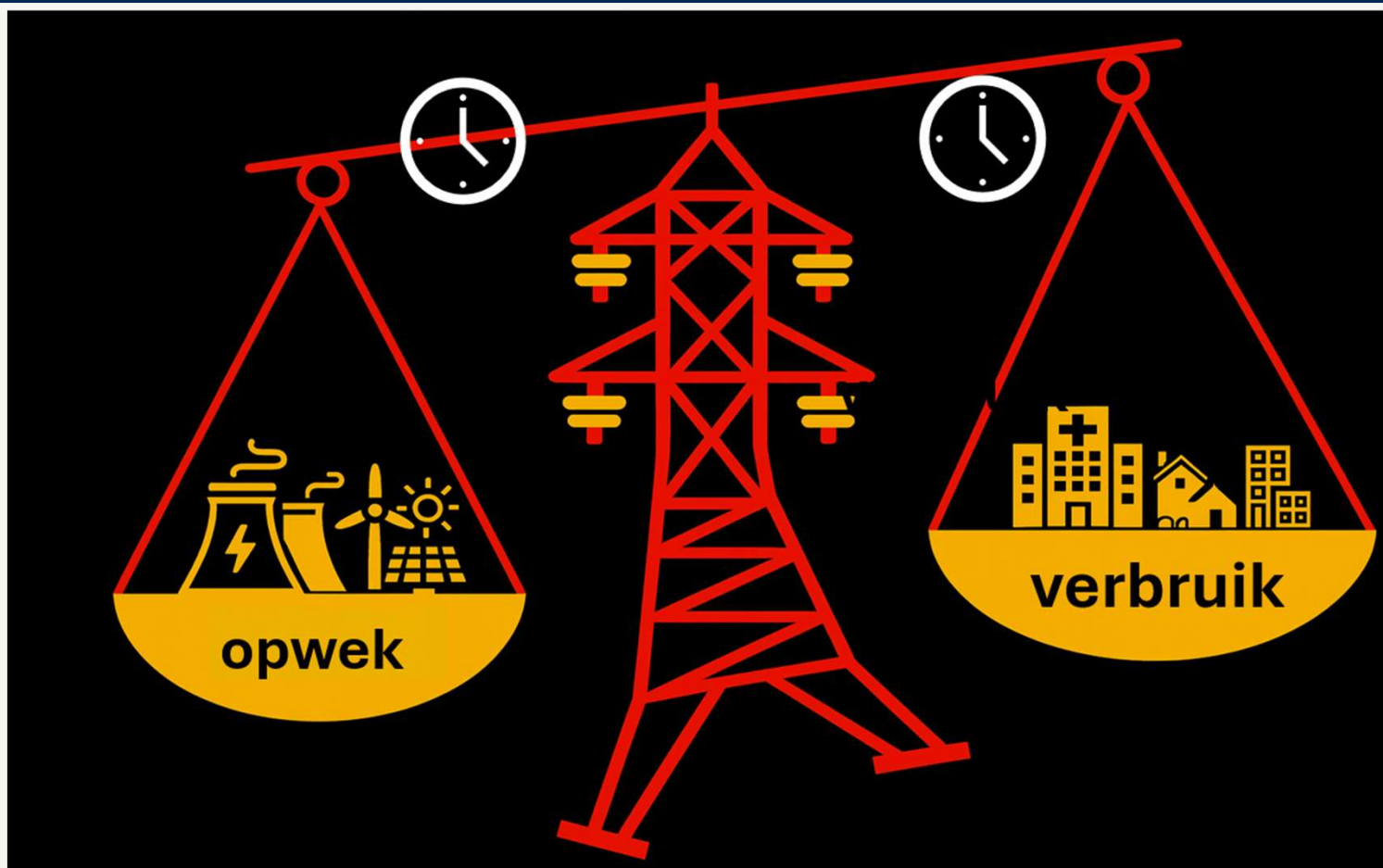
Mismatch over de dag



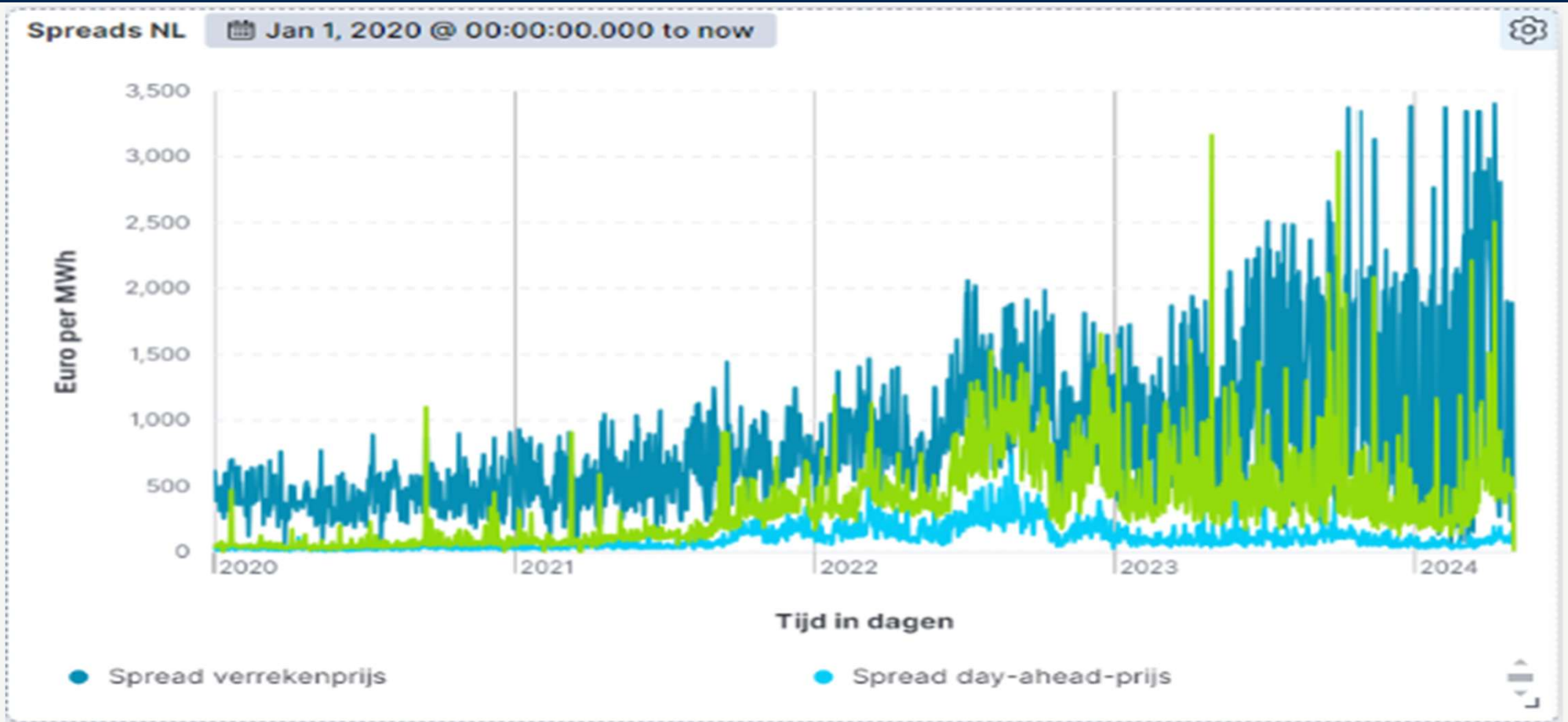
Mismatch over de seizoenen



Vraag & aanbod moet altijd real-time in balans zijn



Profiel en onbalans wordt gestuurd door prijsmarkten (vraag& aanbod)



Stroomprijzen verschillen elk uur/kwartier/5min/seconden



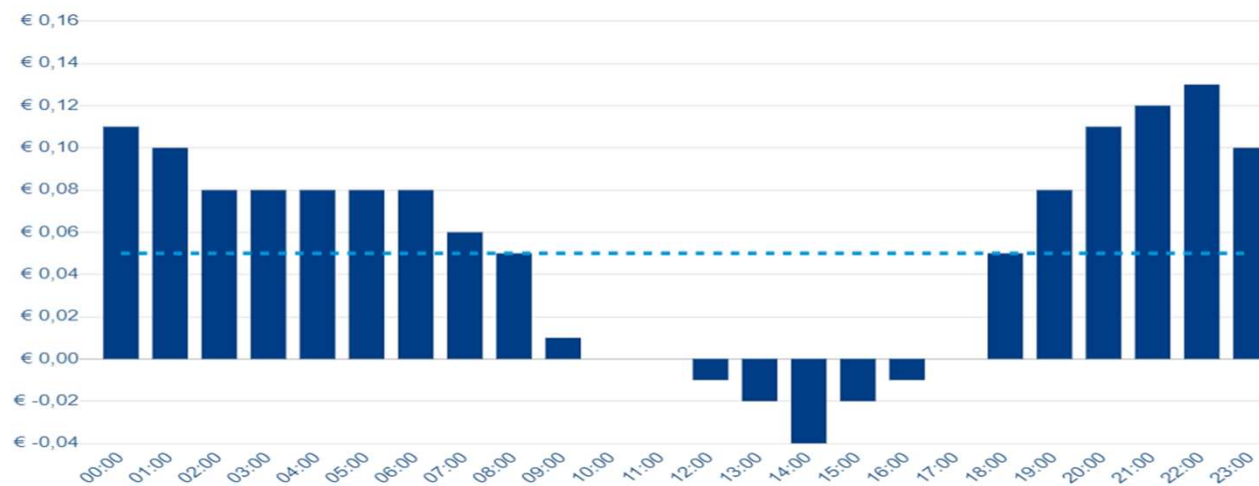
8 Juni 2024



Legenda

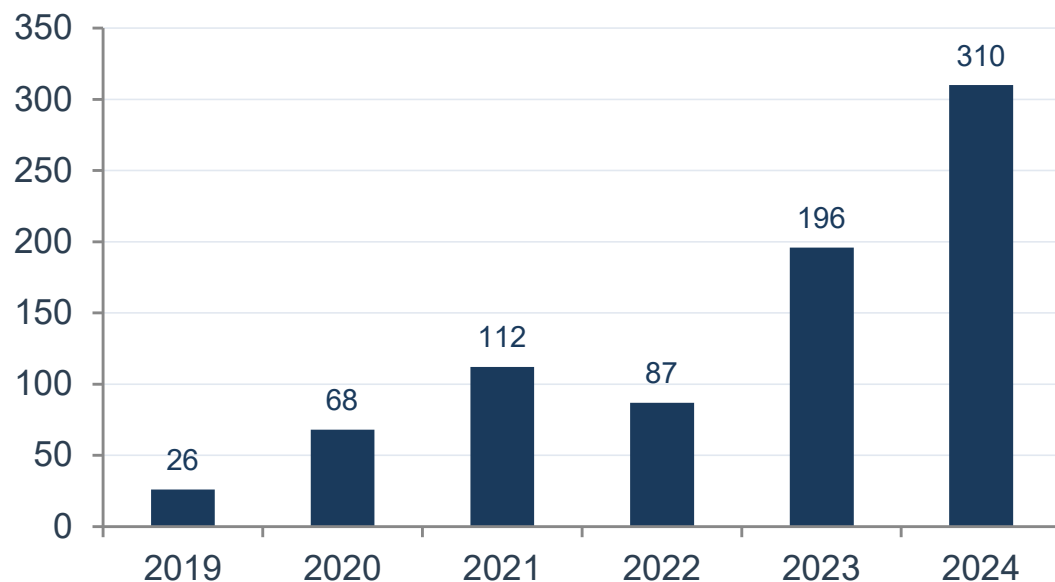
● Uurtarief

-- Gemiddeld uurtarief



Elektriciteitsprijs & negatieve uren – een nieuwe realiteit

Uren negatieve stroomprijs (EPEX NL)



Wat zijn negatieve prijzen?

Overaanbod zon+wind overtreft vraag.
Producenten betalen om stroom kwijt te raken.

Gevolg voor saldering

Terugleverkosten stijgen. Bij negatieve prijs kost terugleveren jou geld.

Dynamisch contract: kans of risico?

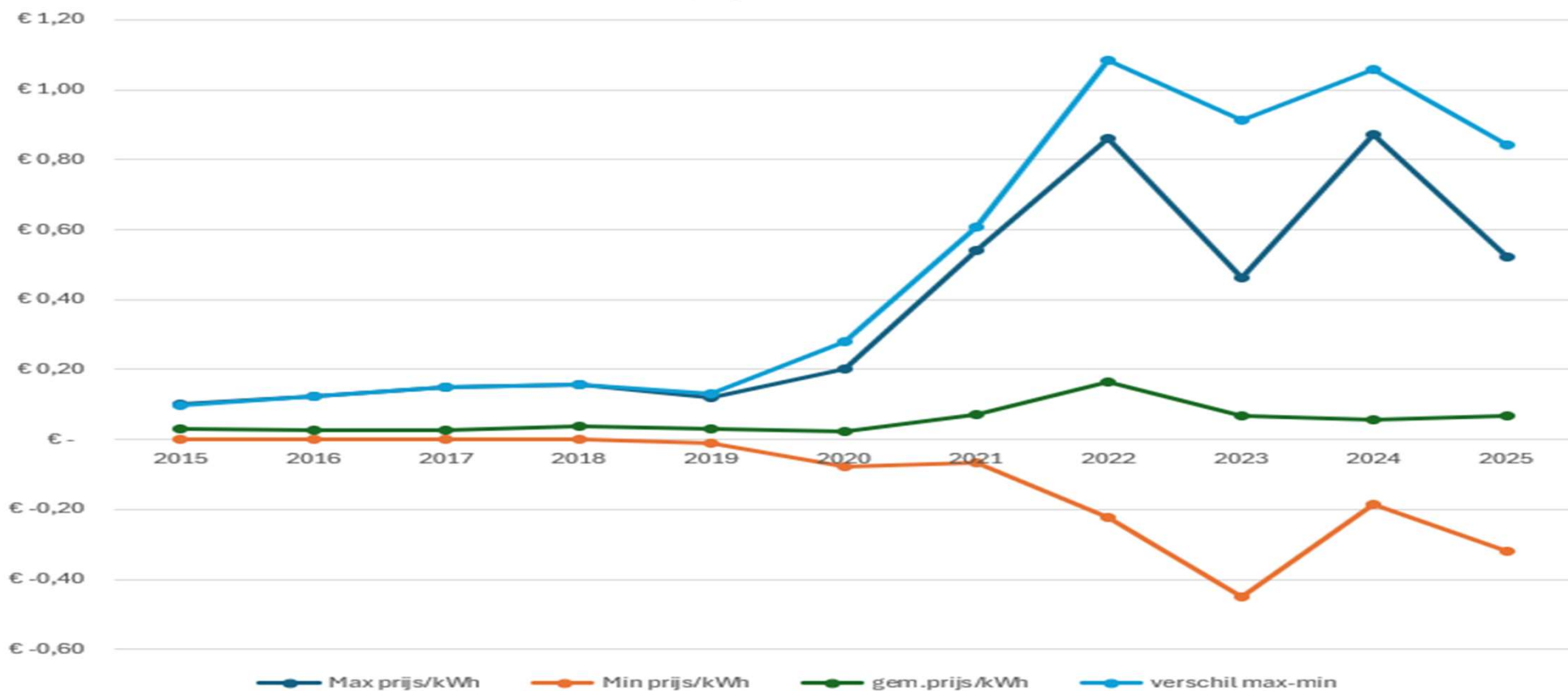
Goedkoop als je verbruik aanpast. Risicovol zonder slimme sturing.

Trend: negatieve uren stijgen elk jaar door groei wind + zon. Verwacht 400–600 uur/jaar in 2026.

Bron: EPEX SPOT / Energie-Nederland / Entsoe 2024

Vrije markt bepaalt de prijs in Nederland

markt prijzen elektra kWh



Wanneer kies je voor welk contract?



**VAST
CONTRACT**



**VARIABEL
CONTRACT**



**DYNAMISCH
UURCONTRACT**

Een vaste prijs dekt risico's als een verzekering.

De 5 belangrijkste risico's bij het inkopen van een vasteprijs contract

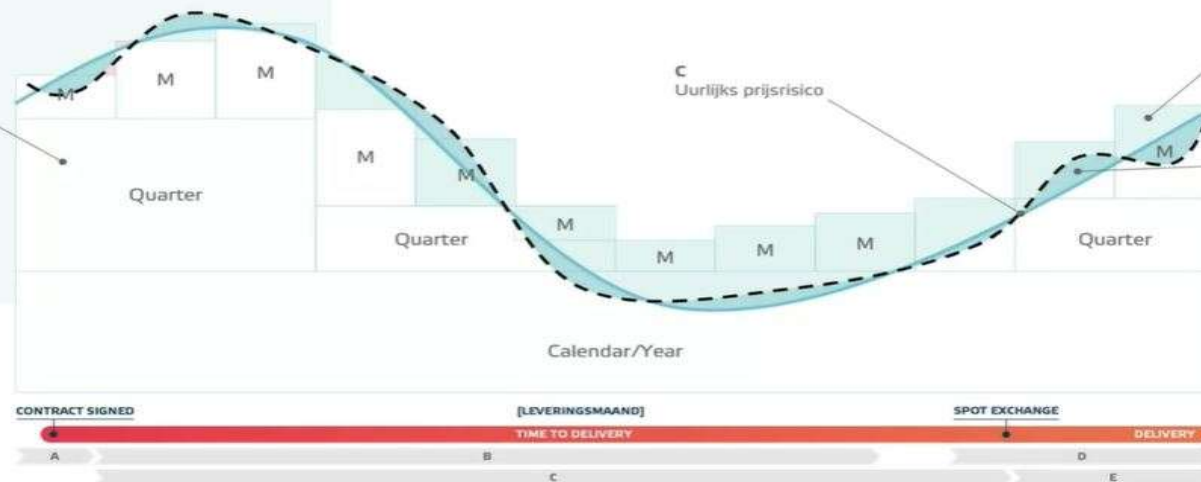
A
Outright price risico.
Gehele profiel is niet hedgebaar. Verhandelbare producten gebruikt om exposure af te dekken

B
Seizoens: prijs risico
Kwartaal / maand exposures

C
Uurlijks prijsrisico

D
STVE: Short Term
Volume Effect. Afwijking
in volume en afwijking
in prijs ten opzichte van
contractprijs

E
Onbalans Verschil
tussen forecast
(nominatie) en afname



--- Hourly profile (forecast)
— Realisation / Allocation
■ Intraday / STVE volume
■ Imbalance volume











Hedge liquidity window

	Before energy crunch	Current situation
Cal	5 years ahead	3-4 years ahead
Q	1,5 year ahead	1 year / 3 quarters ahead
M	6 months ahead	3 months ahead

* uitsluitend ter discussie - visuele weergave betreft een versimpelde weergave *



En wat daarna? Vergelijken is lastig....

#	Leverancier	Looptijd	Stroomtarief	Gastarief	Korting	Per maand
1.		1 jaar	€ 0,2475	€ 1,2199	€ 425,-	€ 152,45
2.		1 jaar	€ 0,2428	€ 1,2362	€ 380,-	€ 154,72
3.		1 jaar	€ 0,2605	€ 1,2409	€ 460,-	€ 154,88
4.		1 jaar	€ 0,2513	€ 1,2171	€ 380,-	€ 156,26
5.		1 jaar	€ 0,2495	€ 1,2277	€ 380,-	€ 157,35
6.		1 jaar	€ 0,2487	€ 1,2743	€ 400,-	€ 158,78
7.		1 jaar	€ 0,2703	€ 1,2235	€ 458,-	€ 160,00
8.		1 jaar	€ 0,2385	€ 1,2336	€ 300,-	€ 161,77
9.		1 jaar	€ 0,2485	€ 1,2613	€ 275,-	€ 168,97
10.		1 jaar	€ 0,2863	€ 1,2391	€ 310,-	€ 170,89

Top 10 goedkoopste energieleveranciers van mei 2025

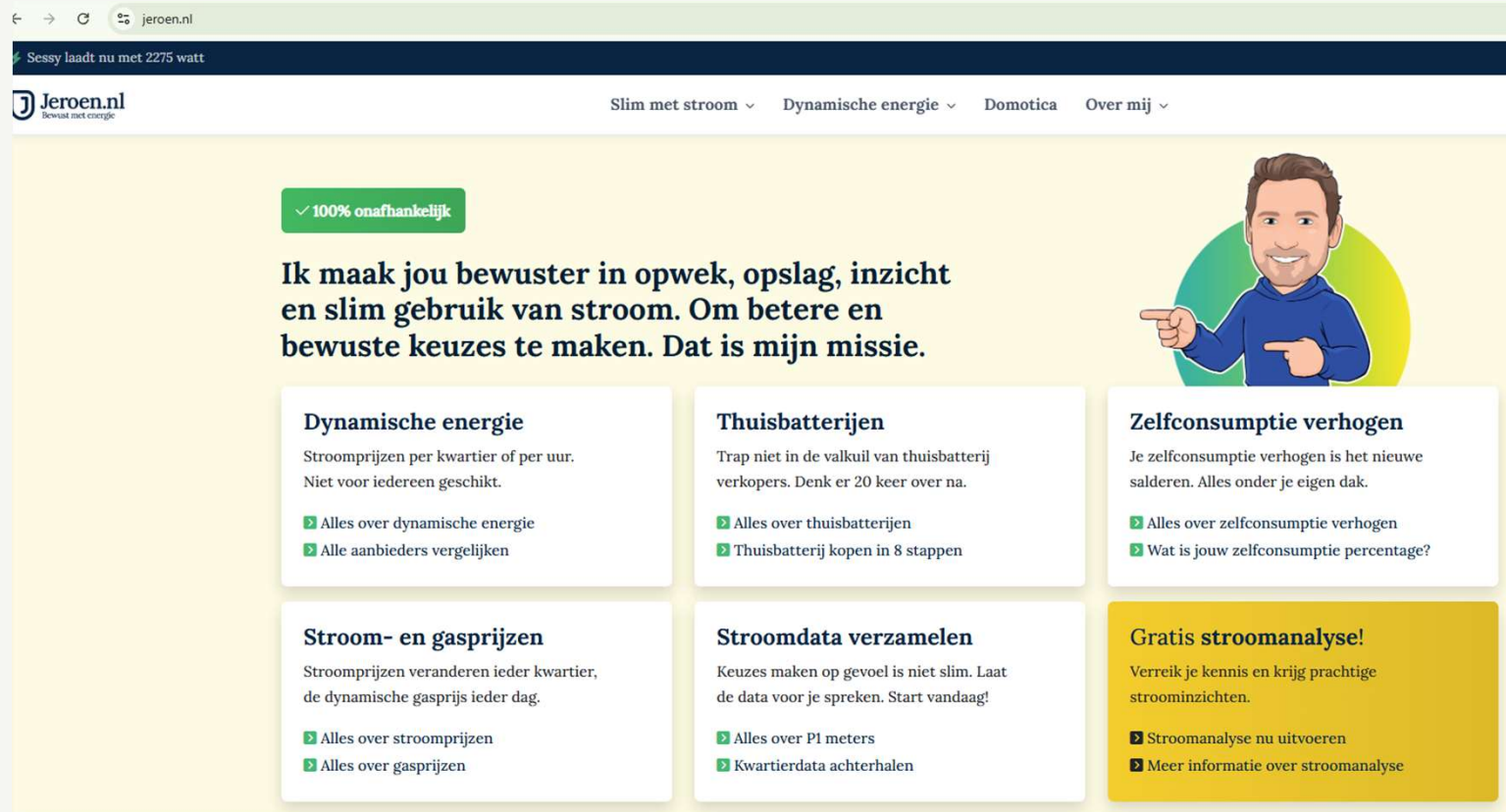
OVERSTAPEN.NL

Producten ▾

Over ons ▾

Terugleverkosten zonnepanelen

Stroomprijs vergelijking: dynamische prijzen is www.Jeroen.nl



← → ↻ 🔍 jeroen.nl


Sessy laadt nu met 2275 watt

Jeroen.nl
Bewust met energie

Slim met stroom ▾ Dynamische energie ▾ Domotica Over mij ▾

✓ 100% onafhankelijk

Ik maak jou bewuster in opwek, opslag, inzicht en slim gebruik van stroom. Om betere en bewuste keuzes te maken. Dat is mijn missie.



Dynamische energie
Stroomprijzen per kwartier of per uur.
Niet voor iedereen geschikt.

- Alles over dynamische energie
- Alle aanbieders vergelijken

Thuisbatterijen
Trap niet in de valkuil van thuisbatterij verkopers. Denk er 20 keer over na.

- Alles over thuisbatterijen
- Thuisbatterij kopen in 8 stappen

Zelfconsumptie verhogen
Je zelfconsumptie verhogen is het nieuwe salderen. Alles onder je eigen dak.

- Alles over zelfconsumptie verhogen
- Wat is jouw zelfconsumptie percentage?

Stroom- en gasprijzen
Stroomprijzen veranderen ieder kwartier, de dynamische gasprijs ieder dag.

- Alles over stroomprijzen
- Alles over gasprijzen

Stroomdata verzamelen
Keuzes maken op gevoel is niet slim. Laat de data voor je spreken. Start vandaag!

- Alles over P1 meters
- Kwartierdata achterhalen

Gratis stroomanalyse!
Verreik je kennis en krijg prachtige stroominzichten.

- Stroomanalyse nu uitvoeren
- Meer informatie over stroomanalyse

'Gemiddelde' zegt niets: het maakt uit WANNEER je energie verbruikt



**Stroom
overschot,
lage prijzen**




**Stroom tekort,
hoge prijzen**

www.eKLOK.nl— wanneer je energie gebruikt

STEDIN^{NET} | VOOR DE NIEUWE ENERGIEGENERATIE

e · K L O K

HET MAAKT UIT
**WANNEER JE
ENERGIE GEBRUIKT**



Goede tijd om stroom te gebruiken Stel stroomgebruik uit

Even oefenen

Wanneer is de prijs het hoogst/laagst?

- | | |
|--|------|
| <input type="checkbox"/> Zomermiddag 12: 00 uur of | laag |
| <input type="checkbox"/> Zomeravond 19:00 uur | hoog |

Vanwege overschot aan zonnestroom

Even oefenen

Wanneer is de prijs het hoogst/laagst?

- | | |
|---|------|
| <input type="checkbox"/> Zomermiddag 12:00 uur of | laag |
| <input type="checkbox"/> Wintermiddag 12:00 uur | hoog |

Vanwege overschot aan zonnestroom in de zomer en te kort in de winter (mits windstil)

Even oefenen

Wanneer is de prijs het hoogst/laagst?

- | | |
|---|------|
| <input type="checkbox"/> Maandagochtend 9:00 uur | hoog |
| <input type="checkbox"/> Woensdagmiddag 12:00 uur | laag |

Vanwege grote vraag van industrie/ bedrijven – woensdag/vrijdag vaak part-time dag

Even oefenen

Wanneer is de prijs het hoogst/laagst?

- | | |
|--|------|
| <input type="checkbox"/> Maandagochtend 9:00 uur | hoog |
| <input type="checkbox"/> Zondagmiddag 12:00 uur | laag |

Laag op zondag:
Vanwege opwek van zon & wind op zondag & geen vraag van industrie/ bedrijven

Even oefenen

Wanneer is de prijs het hoogst/laagst?

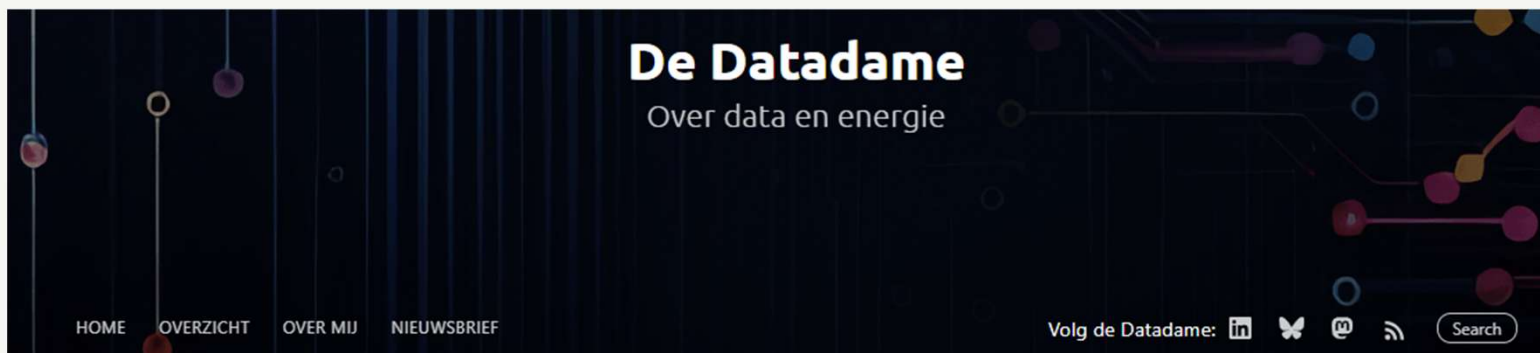
- | | |
|---|------|
| <input type="checkbox"/> Decembermiddag | hoog |
| <input type="checkbox"/> Decembernacht | laag |

Afhankelijk van hoeveelheid wind en feestdag (Kerst, oud&nieuw) uitzonderingen!

Kunt u uw verbruiksmoment verschuiven?



Handige website www.datadame.nl & rekentools



Een thuisbatterij met een dynamisch contract: wat levert dat op?



ENERGIE

Zonnepanelen na de saldering – dynamisch contract

Hoeveel besparen onze zonnepanelen op de stroomrekening na de saldering, als we een dynamisch contract zouden hebben?



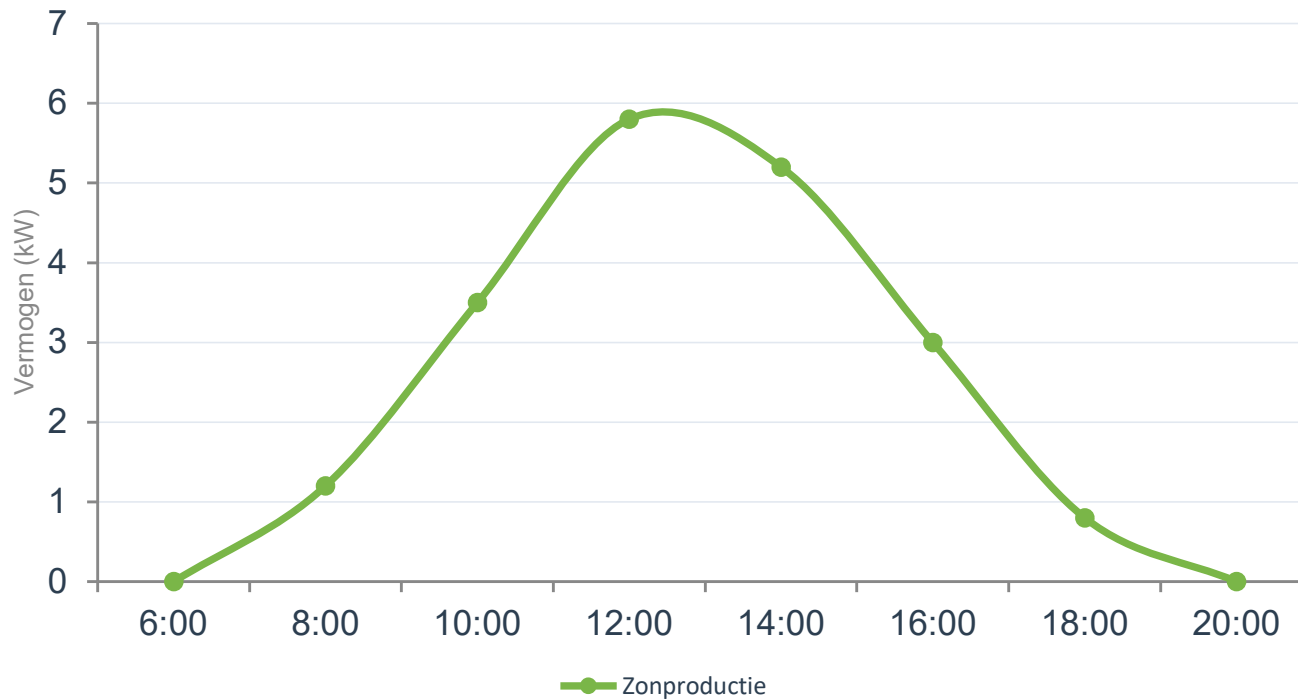
LEESTIJD 6 MINUTEN

...of kiest u voor gemak?



Peak shaving – slim omgaan met uw zonnestroom

Dagprofiel zonnestroom – met en zonder opslag (kW)

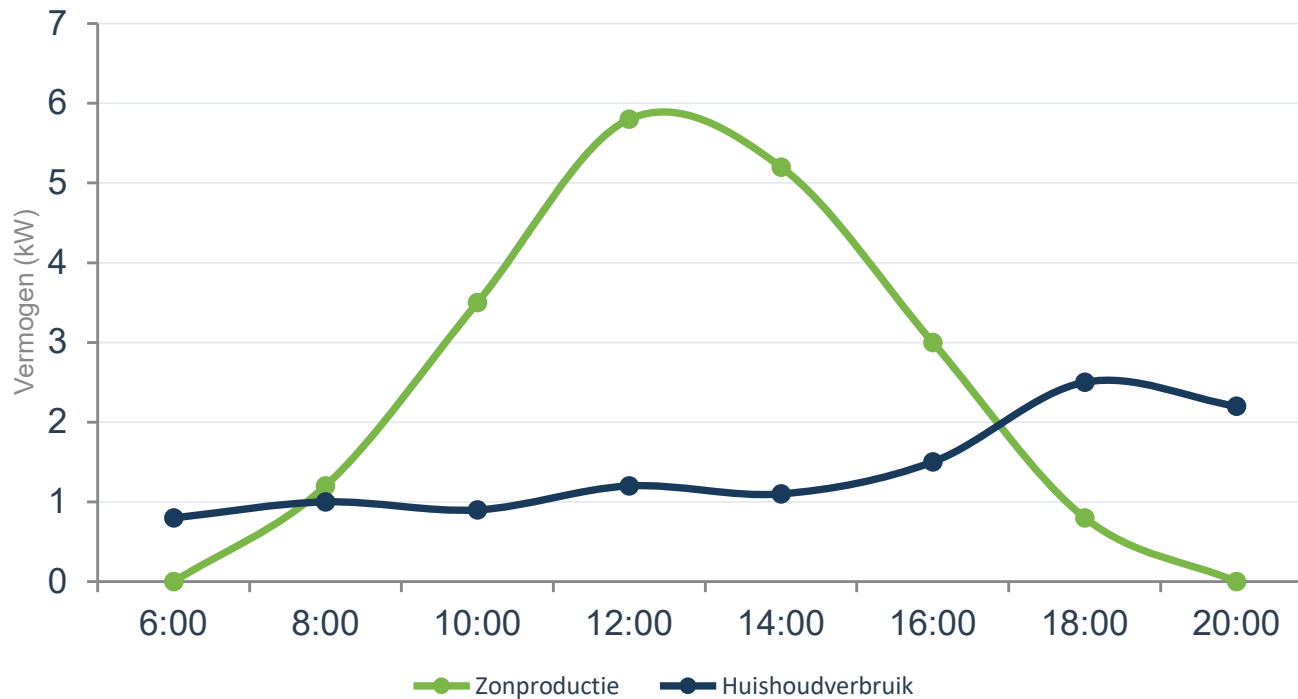


Wat is peak shaving?

- Piek van zonnestroom afvlakken door opslag
- Batterij laadt op bij overschot → ontladend 's avonds
- Minder teruglevering = lagere terugleverkosten
- Meer zelfconsumptie = hogere besparing
- Netbelasting reduceren = minder congestie

Peak shaving – slim omgaan met uw zonnestroom

Dagprofiel zonnestroom – met en zonder opslag (kW)

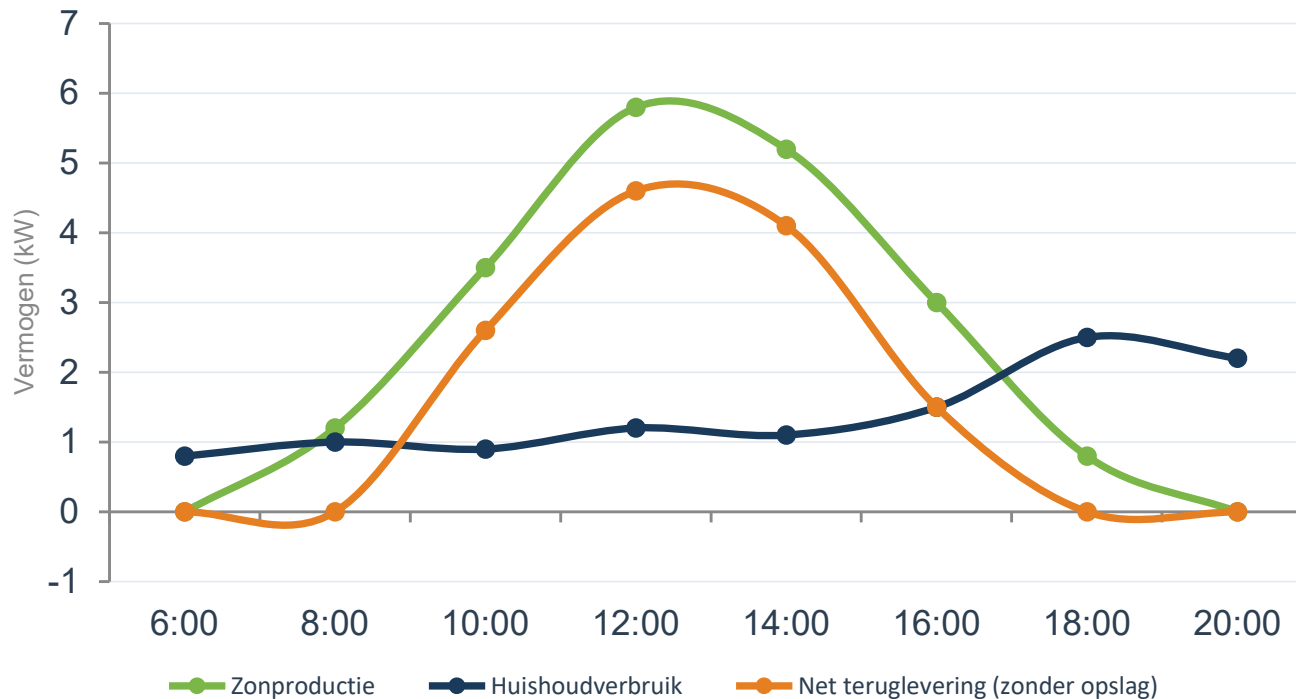


Wat is peak shaving?

- Piek van zonnestroom afvlakken door opslag
- Batterij laadt op bij overschot → ontlad't 's avonds
- Minder teruglevering = lagere terugleverkosten
- Meer zelfconsumptie = hogere besparing
- Netbelasting reduceren = minder congestie

Peak shaving – slim omgaan met uw zonnestroom

Dagprofiel zonnestroom – met en zonder opslag (kW)

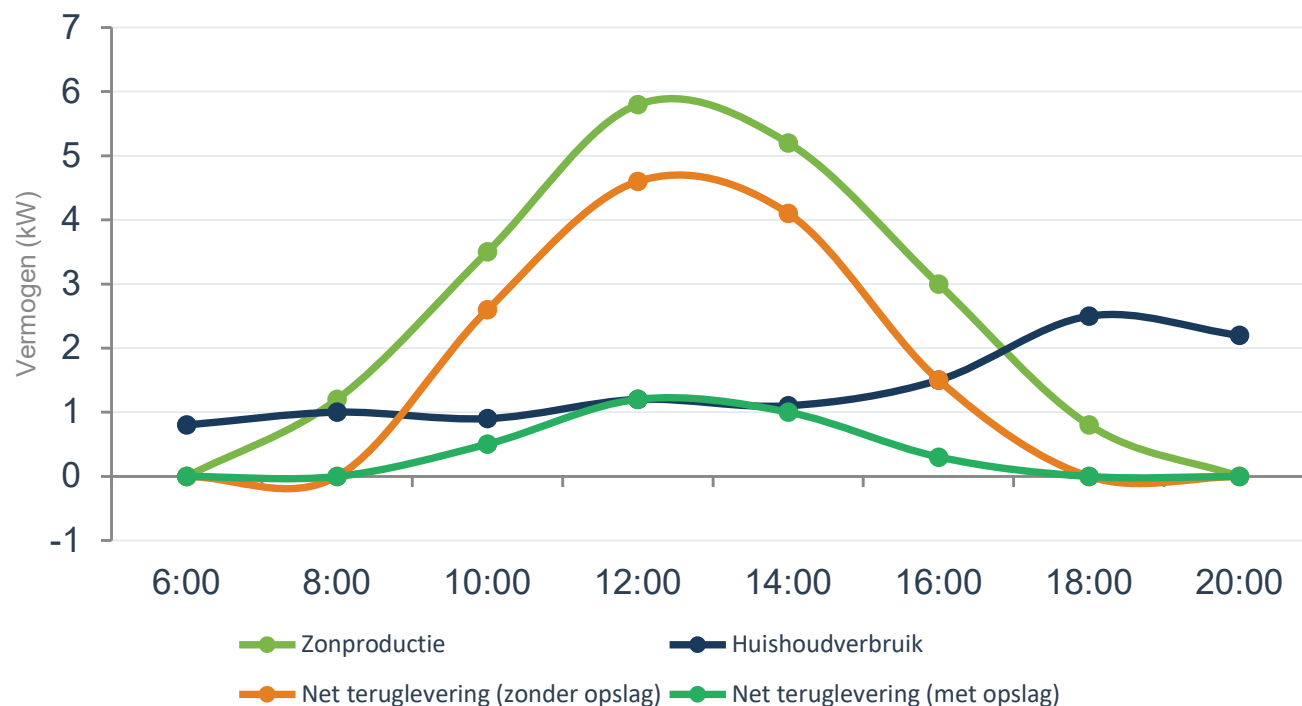


Wat is peak shaving?

- Piek van zonnestroom afvlakken door opslag
- Batterij laadt op bij overschot → ontladit 's avonds
- Minder teruglevering = lagere terugleverkosten
- Meer zelfconsumptie = hogere besparing
- Netbelasting reduceren = minder congestie

Peak shaving – slim omgaan met uw zonnestroom

Dagprofiel zonnestroom – met en zonder opslag (kW)



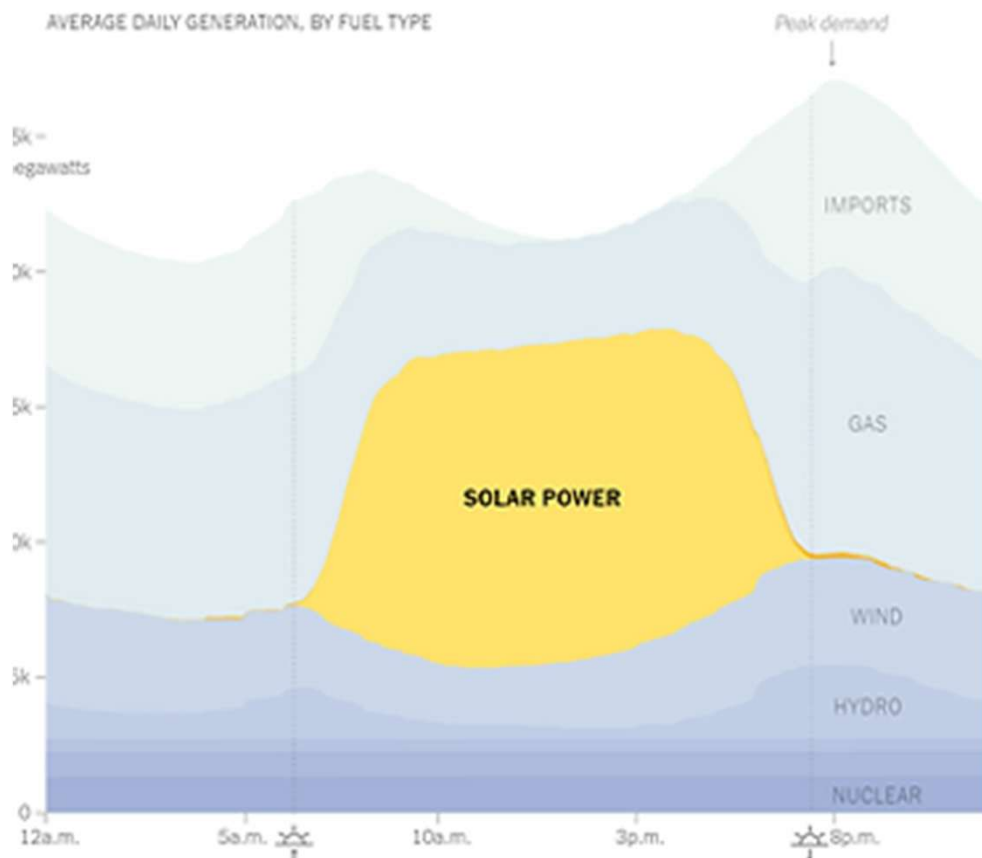
Wat is peak shaving?

- Piek van zonnestroom afvlakken door opslag
- Batterij laadt op bij overschot → ontlad't 's avonds
- Minder teruglevering = lagere terugleverkosten
- Meer zelfconsumptie = hogere besparing
- Netbelasting reduceren = minder congestie

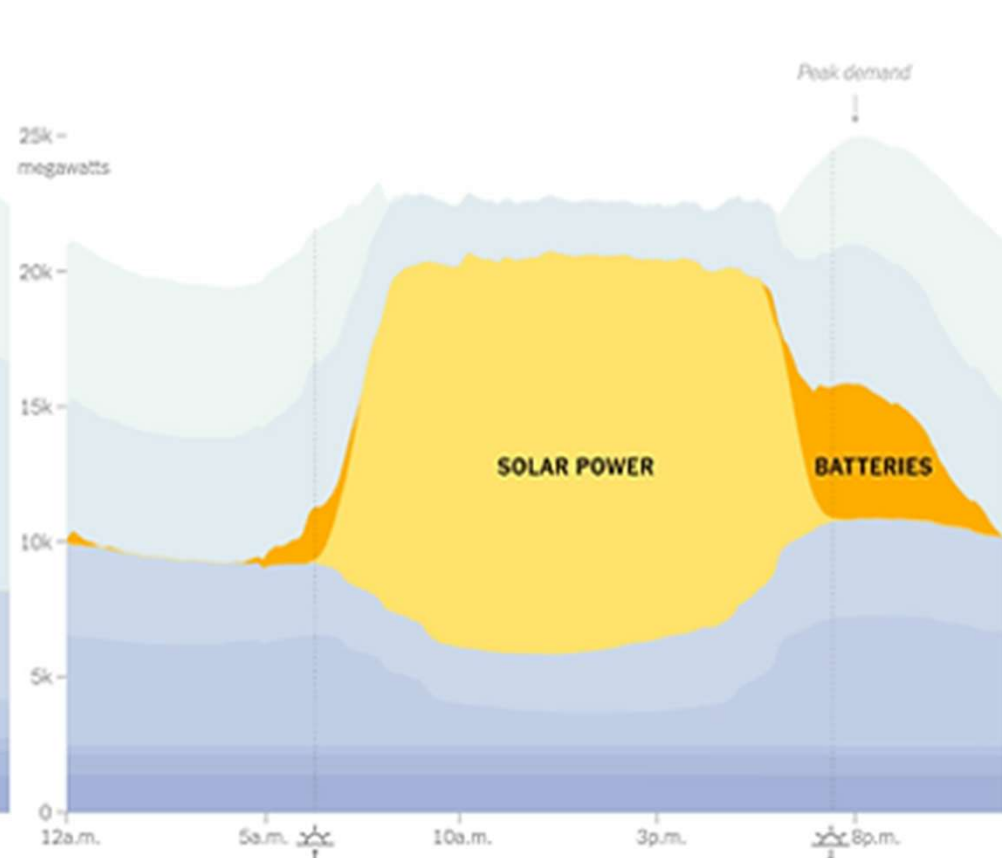
California — voorbeeld negatieve prijzen

How California powered itself in April 2021 ...

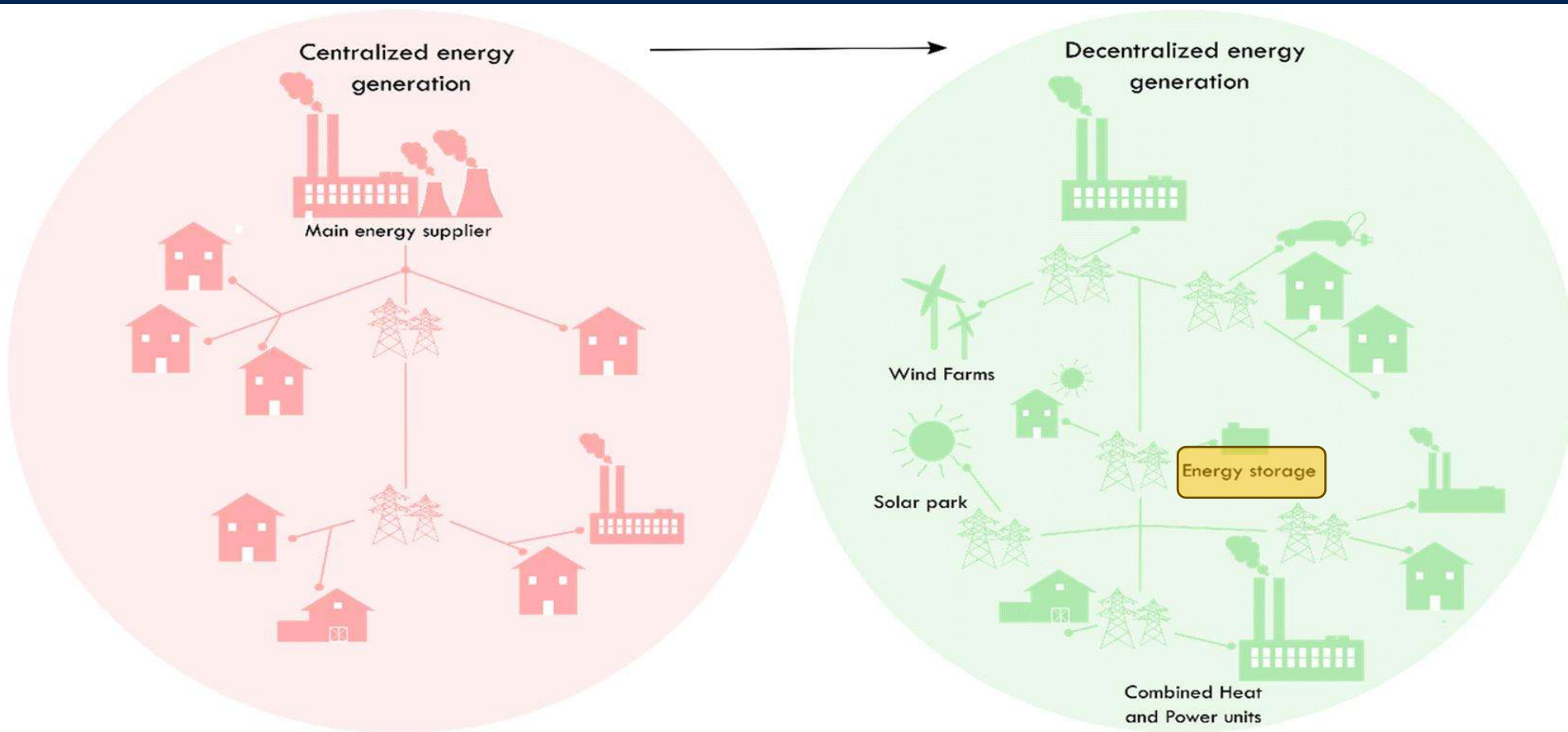
AVERAGE DAILY GENERATION, BY FUEL TYPE



and in April 2024.



Energietransitie: van centrale sturing & opslag naar decentraal



Jouw stortbak is ook een batterij (alleen dan voor water).

Een thuisbatterij is als een stortbak van een wc:

Extra capaciteit voor niet gelijktijdig verbruik.

Je buffert jouw stroom en zorgt altijd voor de goedkoopste stroom in huis.



Wat te doen met zonnestroom?

Advies hangt af van uw situatie

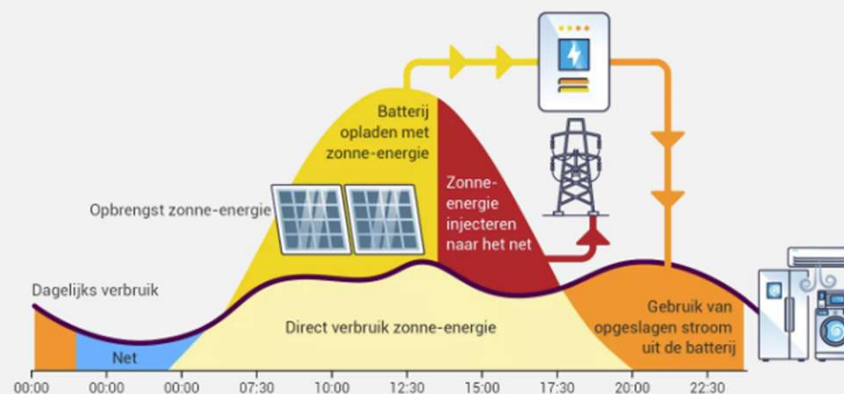
- Hoeveel over- of ondercapaciteit heeft u op welk moment?
- Wanneer verbruikt u de meeste elektriciteit? Overdag of 's avonds? Doordeweeks of weekend?
- Kunt u apparaten timen of (slim)sturen?
- Heeft u eigen zonnepanelen?
- Heeft u of neemt u een elektrische auto?
- Verwarmt u op gas of elektra (warmtepomp)?
- Heeft u een geschikte ruimte voor een thuisbatterij/buffervat?
- Hoe groot is uw aansluiting? 3×25A of 1×16A
- Wat is uw budget / financiële situatie: eigen geld of duurzaamheidslening/Warmtefonds

Advies hangt af van uw situatie

Zoveel mogelijk eigen zonnestroom gebruiken

Voordelen

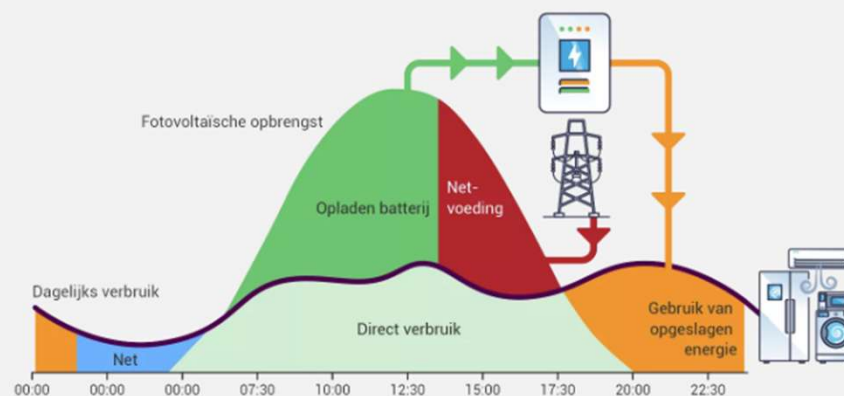
- ✓ Besparen op stroomkosten en terugleverkosten
- ✓ Minder afhankelijk van het stroomnet
- ✓ Optimaal gebruik van eigen zonnestroom



Handelen met de thuisbatterij

Voordelen

- ✓ Besparen op stroomkosten met een dynamisch contract
- ✓ Maak gebruik van de btw teruggave
- ✓ Verkort de terugverdientijd



Wanneer kies je voor welke oplossing?

Onafhankelijk salderings-impact analyse

Persoonlijk onafhankelijk advies op basis van jouw situatie

STAP 3 VAN 12

STAP 5 VAN 12

GOOI
OP
GROEN | ENERGIE
TRANSITIE
EXPERTISE
BUREAU

STAP 3 VAN 12

Jouw elektriciteitsverbruik

Te vinden op je jaarrekening of via Mijnomgeving bij je leverancier.

Jaarverbruik (kWh)

bv. 3200

Teruglevering (kWh) optioneel

bv. 1800

Capaciteitsverhouding op dit moment

Overcapaciteit

Ondercapaciteit

Ongeveer gelijk

Weet ik niet

← Terug

Volgende →

Ben je overdag thuis?

Doordeweeks overdag

Altijd / bijna altijd

Soms / deels

Ze

In het weekend overdag

Altijd

Soms

Zelden

Verbruik verschuiven naar zonne-uren? optioneel

Ja

Deels

Nauwelijks

Energiepiekverbruik optioneel

Hoog winterverbruik

Hoog zomerverbruik

Avondpieken

Geen bijzondere pieken

Grootte van je huisaansluiting

1×16A

3×16A (standaard)

3×25A

3×35A

3×40A (villa)

3×63A

Weet ik niet

Hoe oud is je huidige omvormer?

Omvormers gaan gemiddeld 7-14 jaar mee.

Minder dan 2 jaar oud

2 tot 7 jaar oud

Meer dan 7 jaar oud

Geen omvormer / weet ik niet

Plannen die je stroomverbruik beïnvloeden

Inductie koken

Lucht-water warmtepomp

Bodemwarmtepomp

Elektrische auto (EV)

Warmwaterboiler

Airco / koeling

Verbruik blijft gelijk

← Terug

Volgende →

Fysieke ruimte voor een thuisbatterij

Een thuisbatterij mag niet in een vluchtweg staan en heeft ventilatie nodig.

Garage / technische ruimte

Carport / buiten

Bij meterkast

Geen geschikte ruimte

Weet ik nog niet

Voornaamste doel van een thuisbatterij?

Je kunt meerdere opties kiezen.

Goedkoopste stroom

Eigen zonnestroom benutten

Noodstroomvoorziening

Ik wil geen batterij

Huiswerk: wanneer heeft u welk verbruik?

Prijs op 14 mei	Uur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
EPEX marktprijs (eurocent)		10	9	9	9	9	10	13	12	10	7	0	0	-3	-4	-5	-2	0	3	8	11	16	13	11	10
EB/BTW & opslag		17	17	16	16	17	17	17	18	17	16	15	14	14	14	14	15	15	15	17	17	18	18	17	16
stroomprijs all in	incl EB, BTW & opslag	27	26	25	25	26	27	30	30	27	23	15	14	11	10	9	13	15	18	25	28	34	31	28	26
Zonnepanelen opwek	zonnepanelen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	10	15	20	20	20	20	20	15	10	5	0	0	0	0
Verbruik	schatting kWh																								
koelkast/diepvries	1x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
elektrische boiler (50 liter)	5													x	x	x	x								
quooker	1																								
waterkoker	0,17																								
HD TV	0,5																				x	x	x		
iphone	0,01																								
Desk-top computer met beeldscherm	0,5																								
Game computer met beeldscherm	1																								
vaatwasmachine	1																							x	
wasmachine	1														x										
warmtepompdroger	1																								
condensdroger	2														x										
warmtepomp (lucht-water)	15													x	x	x									
warmtepomp (water-water)	8																								
WTW installatie	1,5																								
Elektrische fiets / step / fatbike	2													x	x										
Elektrische auto (10.000 km/jaar)	25																								
Thuisbatterij	-10																								

Wat als we het niet doen.....





Vragen?
Dank voor uw aandacht.

Gooi op Groen | gooiopgroen.nl | Irmelin Waalkens