

Boilers.

Zonnestroomboiler: slim(mer) gebruik van eigen opgewekte pv-stroom.



Vind de juiste boiler voor jouw situatie.

**Elektrisch, indirect, in combinatie met
een warmtepomp of op zonnestroom.**



Inleiding

Inventum Technologies

Bij Inventum Technologies geloven we in een toekomst waarin comfort en duurzaamheid hand in hand gaan. Als pioniers op het gebied van binnenwarmtepompen en boilers zetten wij ons in om een waardevolle bijdrage te leveren aan de energietransitie. Onze missie? Het verduurzamen van woningen met innovatieve verwarmings- en warmwateroplossingen, lokaal geproduceerd en gericht op een gezond binnenklimaat.

Met onze jarenlange ervaring en focus op innovatie maken wij het verschil.

In dit document lees je alles over boilers. Wat is een boiler, welke varianten zijn er, waar moet je rekening mee houden? We leggen uit wat het materiaal voor invloed heeft en we leggen uit hoe een zonnestroomboiler werkt.

Waarom kiezen voor Inventum Technologies?

- Energietransitie:** We willen onze aarde leefbaar houden voor toekomstige generaties en daarom werken we toe naar een klimaatneutrale samenleving. Binnen deze energietransitie dragen onze producten bij aan verduurzaming.
- Innovatie:** Sinds we in 1928 onze eerste boiler introduceerden en in 1989 de eerste ventilatiewarmtepomp, zijn we blijven innoveren. Altijd met relevante ontwikkelingen die bijdragen aan slimme, duurzame en comfortabele verwarmings- en warmwateroplossingen.
- Lokale productie:** We produceren in onze fabrieken in Houten. 75% van de onderdelen komt uit Nederland en 95% uit Europa. Zo verminderen we onze CO₂-footprint, verbeteren we onze EPD en versterken we ook de lokale economie.

Zonnestroomboiler: slim(mer) gebruik van eigen opgewekte pv-stroom.

Hoe kan je overschot van elektrische zonne-energie en/of goedkoop ingekochte elektrische energie slim gebruiken om kosten te besparen, zonder in te leveren op wooncomfort?

Huidige situatie

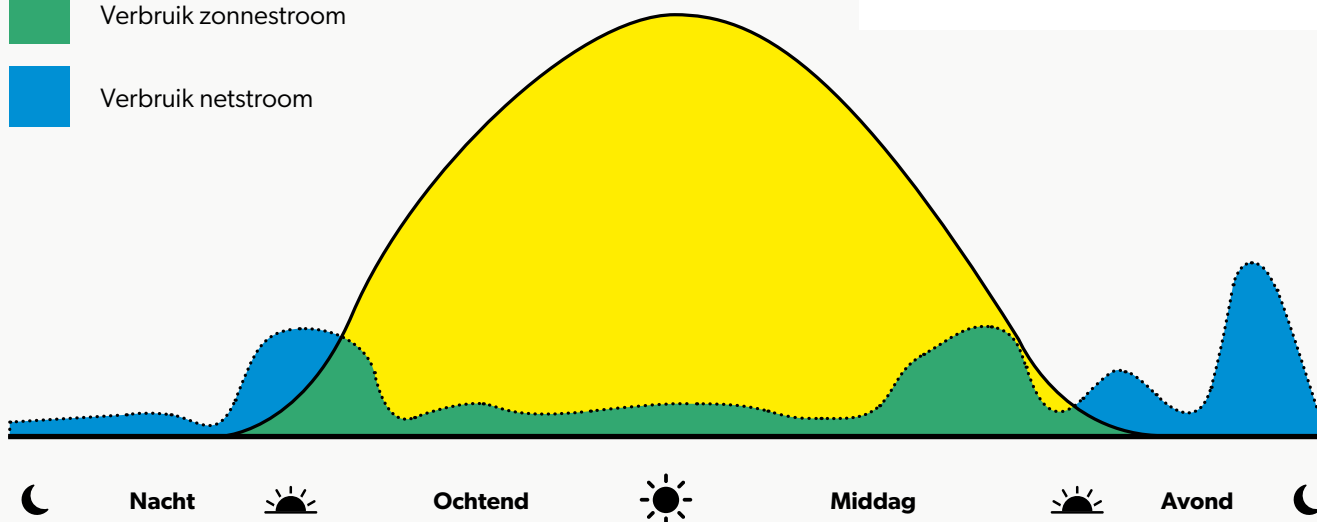
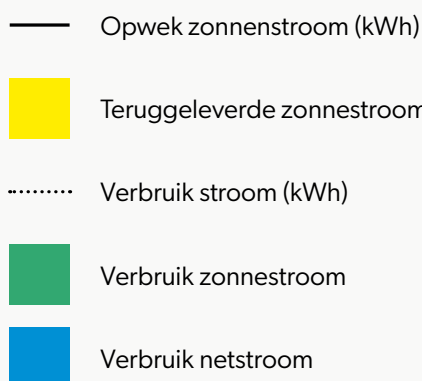
Rond het middaguur leveren zonnepanelen het meest op, maar dat is vaak niet het moment dat je (veel) energie verbruikt. Mensen zijn dan vaak aan het werk en daardoor

wordt de meeste energie 's ochtends en 's avonds verbruikt***. Denk aan douchen of het aanzetten van de vaatwasser. Gemiddeld wordt daardoor 70%* van de opgewekte energie terug geleverd aan het net.

Het net wordt steeds meer overbelast (netcongestie), daarom komen er terugleverkosten en zal ook de salderingsregeling verdwijnen.

Het overschot kan je zelf gebruiken door het lokaal op te slaan. Dit kan in bijvoorbeeld een boiler of batterij. Hiermee kan je tot 80% van je opgewekte energie zelf gebruiken.****

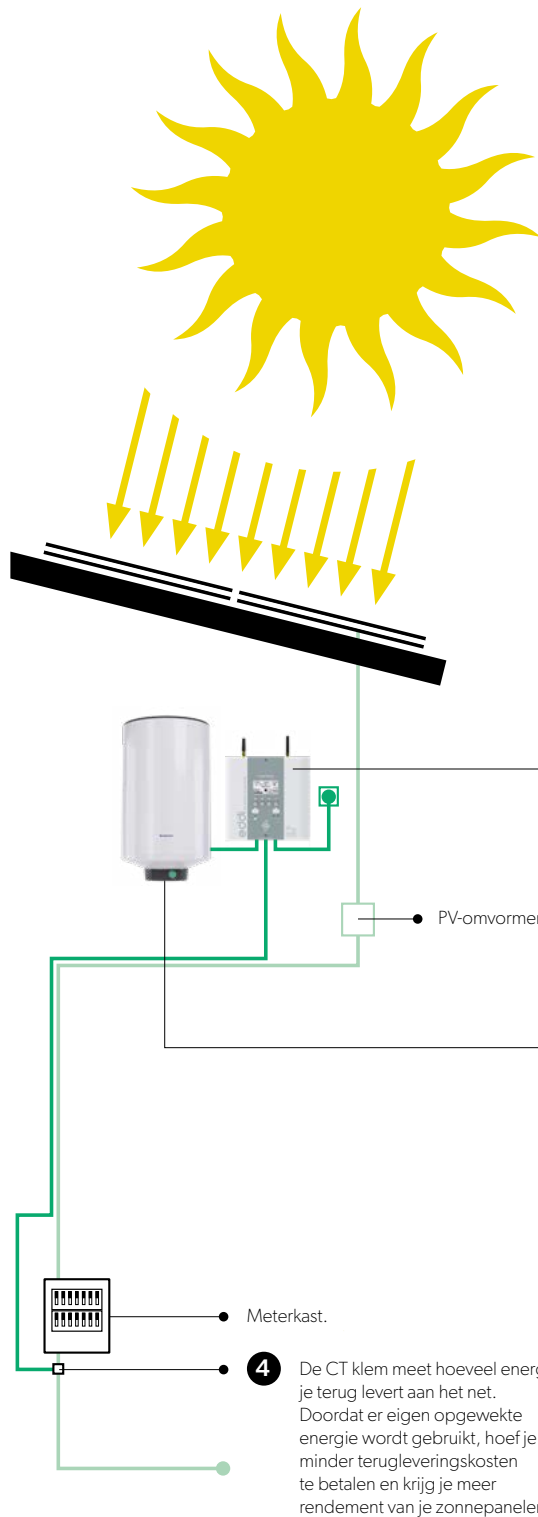
Situatie met laag verbruik van zonnestroom



- Stroomopbrengst van 10 zonnepanelen, op een zonnige dag in april, verdeeld over de dag.
- De grootste piek aan verbruik ligt in deze situatie in de avond, als vaatwasser wordt aangezet. De zonnestroom wordt dus niet optimaal benut.

milieu centraal

Het huidige kabinet is van plan om de salderingsregeling in 2027 in één keer af te schaffen. Voor de stroom die je teruglevert, krijg je dan een lagere vergoeding. Dat maakt het aantrekkelijker om méér van je zonnestroom zelf te verbruiken.



1 Er is sprake van een energieoverschot in de woning. Bijvoorbeeld doordat het zonnig is en de pv-panelen zonne-energie opwekken. Omdat de energietarieven van de energieleverancier erg laag zijn.

2 De eddi, het brein van de Sunsmart boiler, merkt dit energieoverschot op. Ook houdt eddi de stroomtarieven in de gaten. eddi herverdeelt de stroom naar de boiler toe, in plaats van het terug te leveren aan de energieleverancier.

3 De Sunsmart boiler gaat warm water maken. De boiler werkt nu als een thermische batterij: de beschikbare energie wordt omgezet naar warm water. Dankzij de hoge kwaliteit van de boiler blijft dit warme water opgeslagen in de woning totdat het nodig is, bijvoorbeeld in de badkamer of de keuken.

De boiler heeft een modulerend vermogen tussen 150W en 2950W en kan in serie met je cv-ketel, warmtepomp of als stand-alone boiler gebruikt worden. Het op te nemen vermogen kan ook begrensd worden wat handig is als er meerdere apparaten op de elektagroep zijn aangesloten.

4 De CT klem meet hoeveel energie je terug levert aan het net. Doordat er eigen opgewekte energie wordt gebruikt, hoef je minder terugleveringskosten te betalen en krijg je meer rendement van je zonnepanelen.

Meer zonnestroom zelf verbruiken
 Lees er meer over op [website](#)

Zonnepanelen en de zonnestroomboiler
 Lees er meer over op [website](#)

Zonne-energie opslaan: mogelijkheden
 Lees er meer over op [website](#)

De zonnestroomboiler
 Lees er meer over op [website](#)

Hoeveel kan je besparen?

Heb je al een boiler, dan is het vaak een relatief kleine extra investering om slimme technologie toe te voegen.

Hieronder een rekenvoorbeeld met de terugleverkosten op € 0 (saldierungsregeling stopt in 2027). Er is een zonnestelsel van 10 panelen dat 3.000 kWh/per jaar produceert waarvan het gezin direct 1.000 kWh zelf gebruikt. In dit voorbeeld is een cv-ketel aangevuld met een extra boiler als voorverwarming.

We gaan uit van een doorsnee huishouden:



3 personen



2.700 kWh jaarverbruik elektra



1.400 m³ jaarverbruik gas, waarvan 280 m³ voor warm tapwater

Zonder zonnestroomboiler, zijn de energiekosten van het gezin in 2027 als volgt:

Electra

1.700 kWh x € 0,26 € 450

Van de 2.700 kWh energiebehoefte wordt 1.000 kWh direct door de zonnepanelen geleverd
-2.000 kWh x € 0,00** € 0

(Van de 3.000 kWh van de zonnepanelen wordt 2.000 kWh teruggelverd aan het net).

Gas

1.400 m³ x € 1,68* € 2.350

CO₂ uitstoot verbruik elektra en gas***

3.300KG

Totaal € 2.800

(exclusief vastrecht, netbeheer en heffingskorting.

Met 120 liter zonne-stroomboiler, zijn de energiekosten van het gezin in 2027 als volgt:

1.900 kWh x € 0,26 € 500

Toename van 200 kWh door het wekelijkse anti-legionella programma van de boiler
-600 kWh x € 0,00** € 0

(afname van 1.400 kWh door de zonnestroomboiler)

1.220 m³ x € 1,68* € 2.350
(afname van 180 m³ ten gevolge van de zonnestroomboiler (en het anti-legionella programma)

3.000KG

Totaal € 2.550

(exclusief vastrecht, netbeheer en heffingskorting.

Bespaar € 250 per jaar

-10% CO₂ per jaar

Bron: Feenstra.com

* Prijsprognose 2027, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend

** Prijsprognose van te ontvangen terugleververgoeding en te betalen terugleverkosten. De verwachting is dat deze € 0 zal zijn.

*** CO₂ uitstoot o.b.v. emissiefactoren 2024 en gecorrigeerd voor bijmengverplichting groen

Boiler of thuisbatterij?

Een andere vorm van energieopslag is een thuisbatterij.

De prijs van een thuisbatterij is tussen de

€ 500 en € 1.300 per kWh.**

De prijs van een boiler is tussen de

€ 200 en € 300 per kWh.

**

Thuisbatterij: belangrijke vragen

Lees er meer over op

[website](#)



Contact

Service

+31 (0)30 274 84 84
service@inventum.com

Sales & Garantie

+31 (0)30 274 84 84
sales@inventum.com

www.inventum.com

Disclaimer

Deze brochure is een uitgave van Inventum Technologies B.V. Aan deze brochure en de daarin opgenomen informatie kunnen geen rechten worden ontleend. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Inventum maakt een voorbehoud voor feitelijke onjuistheden en/of zetfouten.