

# Battery Simulation

Kantoor Oostkamp | Analyseperiode: Rolling 12 maanden (2025-06-01 tot 2026-05-31)

Deze simulatie rekent kwartier per kwartier met state of charge. De batterij laadt op bestaande injectie en onlaadt op gemeten afname.

Klanttype <b>SOHO</b>	Simulatie uitgevoerd <b>Ja</b>	Aanbevolen batterij <b>2.4 kWh</b>
Loaded Energy <b>758 kWh</b>	Discharged Energy <b>681 kWh</b>	Avoided Consumption <b>681 kWh</b>
Battery Losses <b>76 kWh</b>	Full Cycles <b>315.3</b>	Cycles Per Day <b>0.86</b>
Average SOC <b>35.3%</b>	Jaarlijkse waarde <b>EUR 232</b>	ROI <b>167.2%</b>

De financiële waardering gebruikt voorlopig 340 EUR/MWh: 340 EUR/MWh vermeden afname minus 0 EUR/MWh gemiste injectiewaarde.

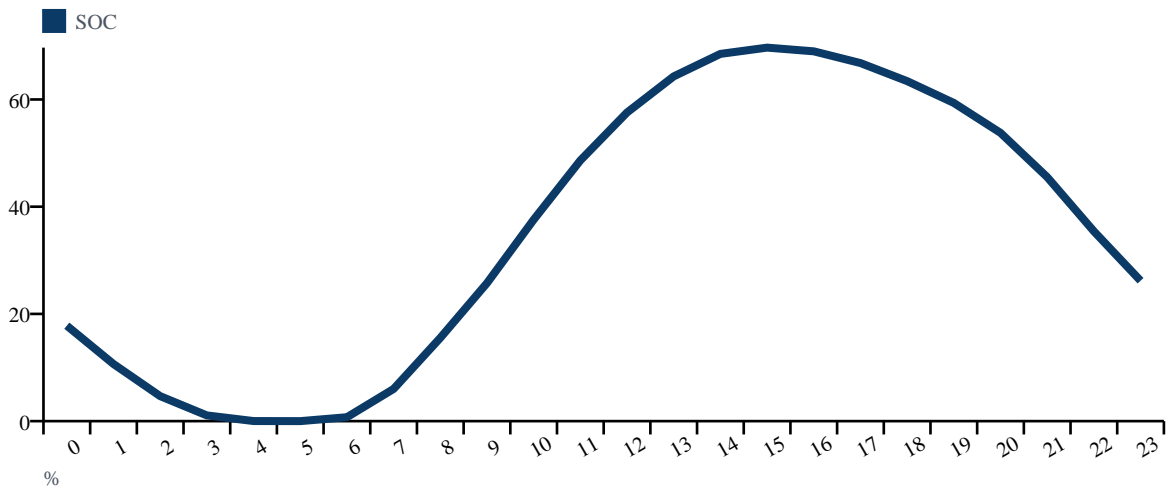
## Batterijscenario's

Onderstaande scenario's tonen de werkelijke kwartierdispatch per batterijgrootte. Grotere batterijen kunnen minder cycli per dag halen wanneer injectie en afname beperkt zijn.

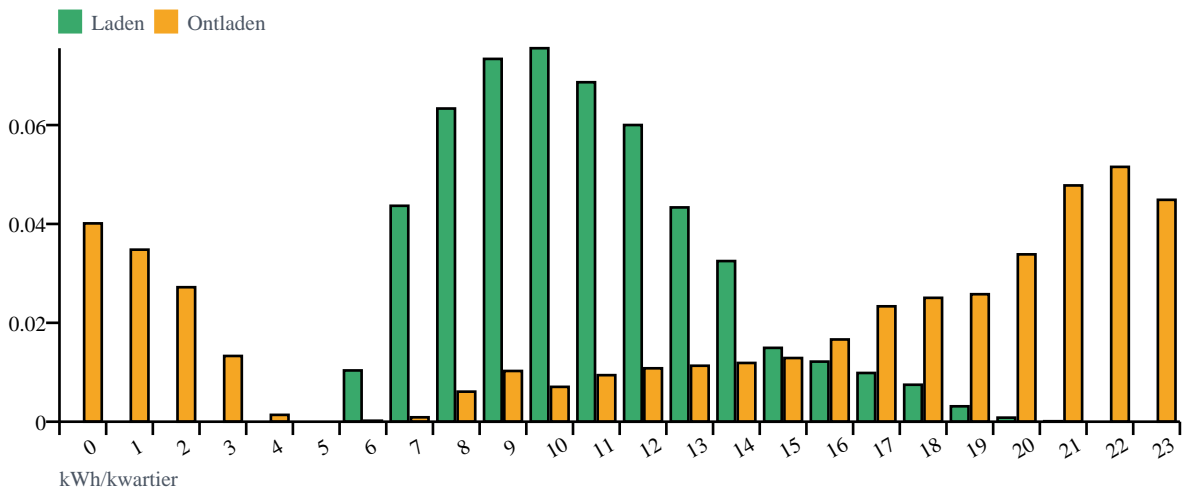
kWh	kW	Kost	Load	Discharged	Avoided inj.	Avoided afn.	Cycles	Cycles/day	Waarde	Payback	ROI
2.4	0.8	EUR 1.300	758 kWh	681 kWh	758 kWh	681 kWh	315.3	0.86	EUR 232	5.6 jaar	167.2%
5.0	2.5	EUR 5.500	1.320 kWh	1.185 kWh	1.320 kWh	1.185 kWh	263.3	0.72	EUR 403	13.7 jaar	9.8%
10.0	5.0	EUR 8.500	1.746 kWh	1.564 kWh	1.746 kWh	1.564 kWh	173.8	0.48	EUR 532	16.0 jaar	-6.2%
15.0	7.5	EUR 12.000	2.055 kWh	1.838 kWh	2.055 kWh	1.838 kWh	136.1	0.37	EUR 625	19.2 jaar	-21.9%
20.0	10.0	EUR 15.500	2.294 kWh	2.048 kWh	2.294 kWh	2.048 kWh	113.8	0.31	EUR 696	22.3 jaar	-32.6%
25.0	12.5	EUR 19.000	2.490 kWh	2.220 kWh	2.490 kWh	2.220 kWh	98.7	0.27	EUR 755	25.2 jaar	-40.4%

# Dispatchprofiel

## Gemiddelde SOC per uur

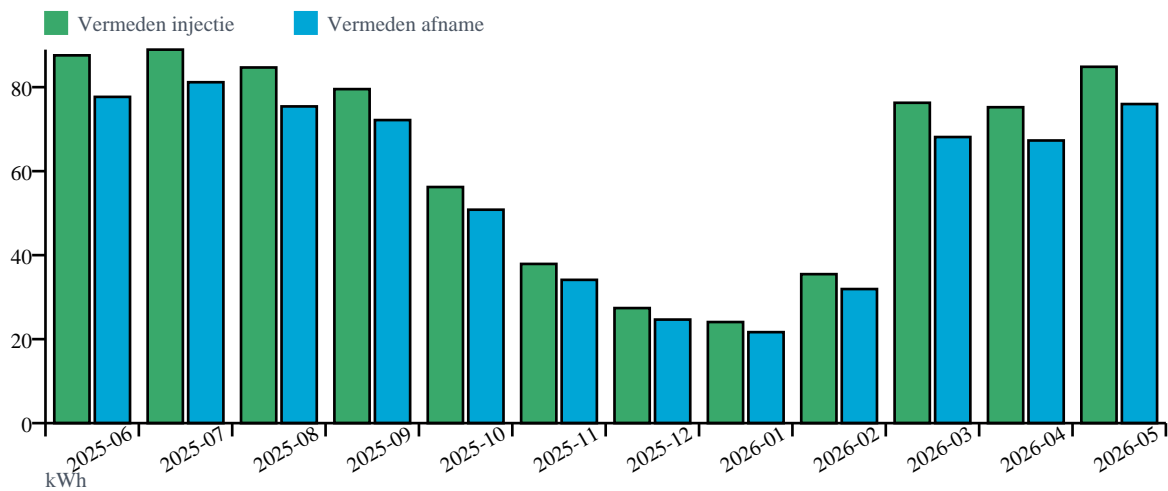


## Gemiddeld laden en ontladen per uur



## Maandelijkse impact

### Vermeden injectie en afname per maand



Maand	Loaded	Discharged	Losses	Gem. SOC
2025-06	88 kWh	78 kWh	9 kWh	62.9%
2025-07	89 kWh	81 kWh	9 kWh	57.8%
2025-08	85 kWh	75 kWh	8 kWh	54.1%
2025-09	80 kWh	72 kWh	8 kWh	40.1%
2025-10	56 kWh	51 kWh	6 kWh	22.0%
2025-11	38 kWh	34 kWh	4 kWh	11.7%
2025-12	27 kWh	25 kWh	3 kWh	9.4%
2026-01	24 kWh	22 kWh	2 kWh	9.5%
2026-02	35 kWh	32 kWh	4 kWh	14.8%
2026-03	76 kWh	68 kWh	8 kWh	35.9%
2026-04	75 kWh	67 kWh	8 kWh	49.3%
2026-05	85 kWh	76 kWh	8 kWh	55.4%

## HDR Sales advies

Deze simulatie bevestigt hoeveel van de bestaande injectie technisch via batterijopslag kan worden benut. Ze vormt de brug tussen de Battery Opportunity-screening en een latere prijs- of capaciteitsstariefgestuurde batterijoptimalisatie.

Onderdeel	Interpretatie
Aanbevolen batterij	2.4 kWh
Werkelijke benutting	315.3 volledige cycli, 0.86 cycli/dag
Economische waarde	340 EUR/MWh, nog zonder dynamische prijssturing
Volgende stap	Sprint 5B.2: dynamische prijssturing, arbitrage en capaciteitsstariefimpact onderzoeken.

### Disclaimer

Deze Battery Simulation is een indicatieve kwartiersimulatie op basis van historische Fluvius-meetdata. De simulatie toont hoe een batterij op bestaande injectie kan laden en op bestaande afname kan ontladen.

De resultaten houden nog geen rekening met dynamische prijssturing, arbitrage, capaciteitsstariefoptimalisatie, batterijdegradatie, omvormerbeperkingen, plaatsingsvoorwaarden of actuele leveranciersoffertes.

Investeringskosten, besparingen, ROI en terugverdientijd zijn indicatief en vormen geen offerte, resultaatverbintenis of financiële garantie.

Een definitief batterijadvies vereist technische detailstudie, controle van PV-installatie, elektrische infrastructuur, netaansluiting, veiligheidsvereisten en actuele prijsvoorwaarden.