

**EDDY
GRID**

Eddy Grid & PV park met BESS

Power up met Eddy Grid

Introductie Eddy Grid

Even voorstellen

Bij Eddy Grid zijn we heel goed in het **aansturen van batterijen**, **zonnepanelen** en **windmolens** met onze slimme algoritmes.

We zetten jouw aansluiting in om het **energienet in balans** te houden en energie op verschillende markten te verhandelen. Daarvoor ontvang je een **aantrekkelijke beloning**, waarvan wij slechts een klein deel ontvangen. Hierdoor maak je **snel winst op je duurzame investeringen** en zorgen we ervoor dat je altijd genoeg stroom hebt. Dit resulteert in een win-win-win-situatie voor jou, de netbeheerders en Eddy Grid.

Als **energieleverancier** benutten we de flexibiliteit van jouw assets en **versnellen daarmee de energietransitie** door meer ruimte te creëren voor zon- en windenergie. **Power up met Eddy Grid!**



**EDDY
GRID**

Introductie Eddy Grid

Zo werkt energiehandel bij Eddy Grid



We kopen energie als de prijs laag is en verkopen als de prijs hoog is. Dat doen we met batterijen, zonne- en windenergie



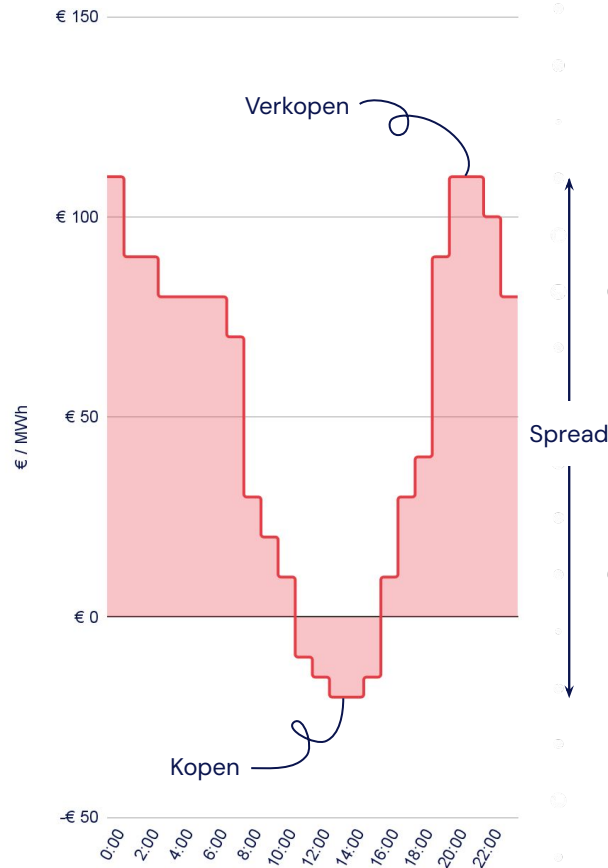
Bij batterijen kijken we niet alleen naar de energieprij, maar ook naar kosten zoals efficiëntieverlies, afschrijving en netbeheerkosten



Ons algoritme voorspelt de verkoopprijs op verschillende markten (de Day Ahead-, Intraday- en onbalansmarkt) en berekent de *spread* (verschil tussen inkoop en verkoop). We handelen alleen als de spread hoger is dan de kosten



Zo optimaliseren we continu en proberen we maximaal rendement uit elke kilowattuur te halen



**EDDY
GRID**

Onze rol in de energiemarkt

In de energiemarkt zijn er meerdere marktrollen. Elke rol heeft een eigen taak en samen zorgen ze ervoor dat het elektriciteitsnet stabiel blijft en iedereen energie heeft. De belangrijkste rollen zijn:

Marktrol	Wat doet deze rol?	Eddy Grid
Energieleverancier	Koopt energie in op de markt en levert dit vervolgens aan consumenten en bedrijven.	✓
BRP (Balance Responsible Party)	Zorgt dat vraag en aanbod van energie in balans blijven en heeft directe toegang tot energiemarkten om te handelen.	✓
BSP (Balancing Service Provider)	Levert flexibiliteit aan netbeheerder TenneT om het elektriciteitsnet direct in balans te houden.	✓
CSP (Congestion Service Provider)	Helpt congestie (opstoppingen) op het net te voorkomen door tijdelijk energieverbruik of productie aan te passen. Voor grootverbruikers (≥ 1 MW) die verplicht deelnemen aan congestiemanagement is een CSP verplicht.	✓

Introductie Eddy Grid

Maatwerk voor elke klant



Wij verhandelen energie per EAN (aansluiting) in plaats van een groot portfolio. Dit betekent dat we precies kunnen inspelen op jouw situatie, zoals hoe jouw batterij werkt of hoeveel zonne-energie je opwekt. Bij andere energieleveranciers worden verdiensten vaak verdeeld met een verdeelsleutel, wat niet transparant is. Bij ons zie je precies waar en hoe jouw energie wordt verhandeld.

42.588

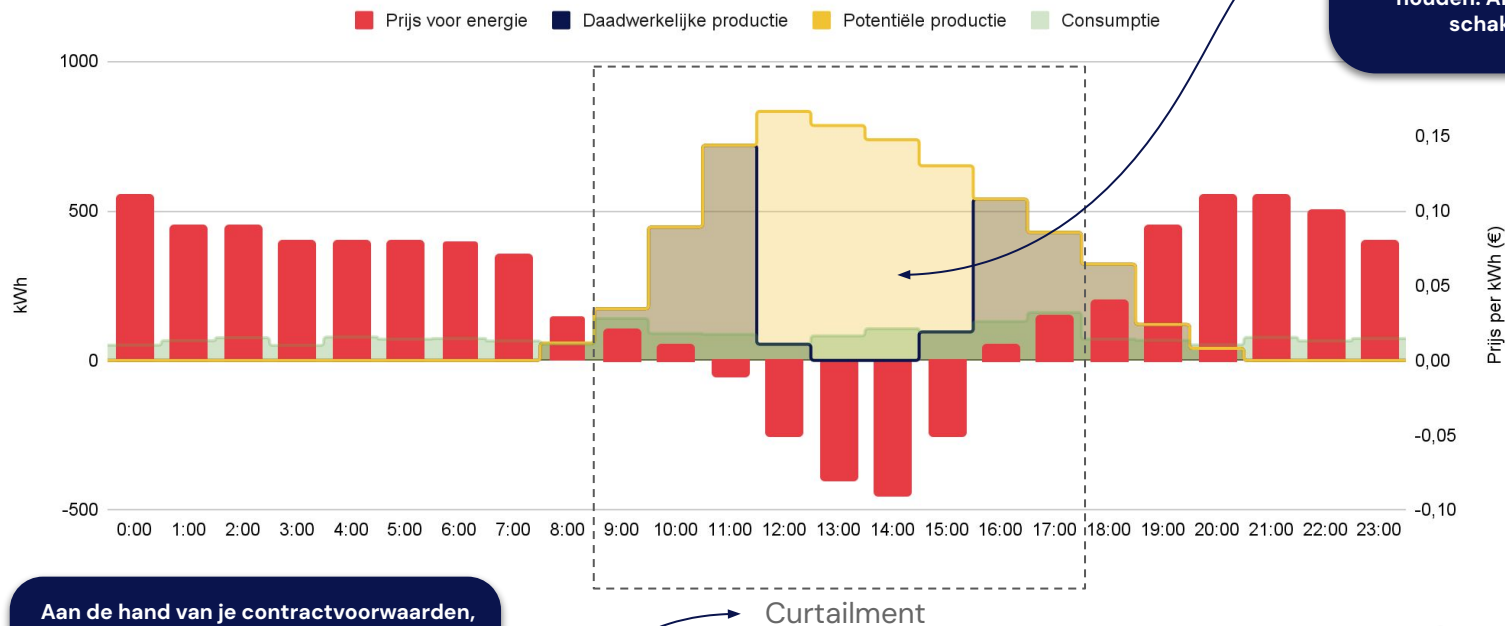
zonnepanelen

**EDDY
GRID**

Ons algoritme voor curtailment

Meer uit je zonnepanelen en windmolens halen door ze soms even uit te zetten

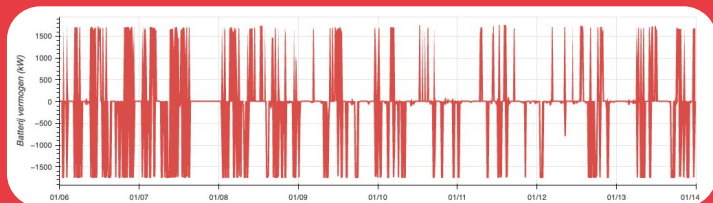
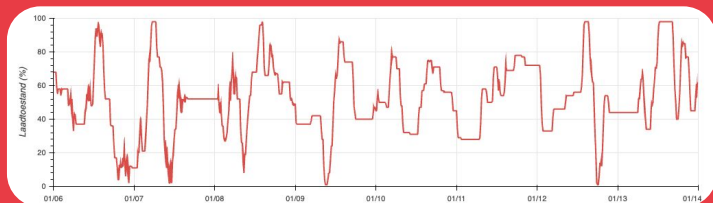
Als de marktprijzen negatief zijn zorgen we ervoor dat je zonnepanelen of windmolens minder produceren. De energie voor het eigen verbruik schakelen we niet af omdat dat vaak goedkoper is om achter de meter te houden. Als dat niet het geval is schakelen we alles af.



Aan de hand van je contractvoorwaarden, de SDE-subsidie en de verkoopprijs van GVO's bepalen we de drempelwaarde voor het curtailen. Zo weet je zeker dat je alleen produceert als je er ook wat aan verdient.

Altijd inzicht in wat er gebeurt

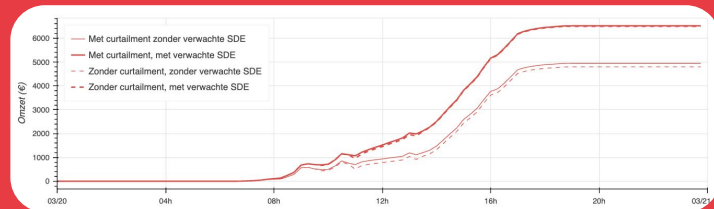
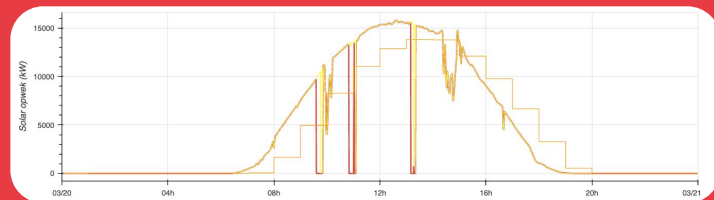
Het Eddy Grid dashboard



Batterijen



Met het Eddy Grid Dashboard ben je altijd op de hoogte van de laadtoestand van je batterij, het productievermogen van je zonnepanelen of windmolens en de dagelijks bijgewerkte omzet.



Zonnepanelen en windmolens

**EDDY
GRID**

Parameters scenario analyse (1/2)

Simulatie scenario	2MW/4MWh	4MW/8MWh	5MW/10MWh	3MW/6MWh	2MW/8MWh	3MW/12MWh	1MW/4MWh
Startdatum				2024-01-01			
Einddatum				2024-12-31			
Netbeheerder				Stedin - MS			
Import limiet				0 kW			
Export limiet				10.000 kW			
pap							
Energiecontract				Eddy Grid (€3.00)			
Markt toegang				Day Ahead + Intraday + Ex Post			
Onbalans afgekocht				Nee			
Vaste contractkosten				€ 0 / jaar			
Import kosten				€ 3,00 / MWh			
Export kosten				€ 3,00 / MWh			
Production asset 0 (pap)							
Handelsstrategie				Day Ahead + Intraday + Onbalans			
Productie type				SolarAsset			
Productievermogen				8.496 kW			
Verwachte GVO				€ 1,00 / MWh			
Verwachte SDE				€ 30,90 / MWh			
SDE jaar				2021			
Curtailement				Eddy Grid			
Prijsgrens curtailement				€ -28,90 / MWh			
sap							
Energiecontract				Eddy Grid (€3.00)			
Markt toegang				Day Ahead + Intraday + Ex Post			
Onbalans afgekocht				Nee			
Vaste contractkosten				€ 0 / jaar			
Import kosten				€ 3,00 / MWh			
Export kosten				€ 3,00 / MWh			

Parameters scenario analyse (2/2)

Simulatie scenario	2MW/4MWh	4MW/8MWh	5MW/10MWh	3MW/6MWh	2MW/8MWh	3MW/12MWh	1MW/4MWh
Production asset 0 (sap)							
Handelsstrategie	Day Ahead + Intraday + Onbalans						
Productie type	SolarAsset						
Productievermogen	5.000 kW						
Verwachte GVO	€ 1,00 / MWh						
Verwachte SDE	€ 21,40 / MWh						
SDE jaar	2024						
Curtailement	Eddy Grid						
Prijsgrens curtailement	€ -19,40 / MWh						
tap							
Energiecontract	Eddy Grid (€3.00)						
Markt toegang	Day Ahead + Intraday + Ex Post						
Onbalans afgekocht	Nee						
Vaste contractkosten	€ 0 / jaar						
Import kosten	€ 3,00 / MWh						
Export kosten	€ 3,00 / MWh						
Battery asset 0 (tap)							
Handelsstrategie	Day Ahead + Intraday + Onbalans						
Type	Generic100						
Vermogen	2.000 kW	4.000 kW	5.000 kW	3.000 kW	2.000 kW	3.000 kW	1.000 kW
Capaciteit	4.000 kWh	8.000 kWh	10.000 kWh	6.000 kWh	8.000 kWh	12.000 kWh	4.000 kWh
Depth of Discharge	100 %						
Round trip efficiency (RTE)	88,83 %						
Stationair vermogen	10 kW	20 kW	25 kW	15 kW	10 kW	15 kW	5 kW
Max. cycli per dag	-						
Max. cycli per jaar	-						

Resultaten scenario analyse– batterij opbrengst 2024 (0,5C)

Simulatie scenario	Basecase	2MW/4MWh	3MW/6MWh	4MW/8MWh	5MW/10MWh
Batterijvermogen	0 kW	2.000 kW	3.000 kW	4.000 kW	5.000 kW
Batterijcapaciteit	0 kWh	4.000 kWh	6.000 kWh	8.000 kWh	10.000 kWh
Gemiddeld aantal cycli per dag	0,00 cycli / dag	0,95 cycli / dag	0,87 cycli / dag	0,77 cycli / dag	0,80 cycli / dag
Solar productievermogen	13.496 kW	13.496 kW	13.496 kW	13.496 kW	13.496 kW
Potentieel productievolume	15.441 MWh	15.441 MWh	15.441 MWh	15.441 MWh	15.441 MWh
Daadwerkelijk productievolume	9.650 MWh	10.190 MWh	10.432 MWh	10.623 MWh	10.888 MWh
Gecurtaild productievolume	5.791 MWh	5.251 MWh	5.009 MWh	4.818 MWh	4.553 MWh
Energieconsumptie	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
Imported energy over grid limit	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
Exported energy over grid limit	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
Balans productievolume	€806.091	€752.955	€727.115	€704.765	€676.450
Balans van handelen met de batterij	€0	€387.182	€563.081	€730.239	€894.518
Balans inkoop/verkoop energie	€806.091	€1.140.137	€1.290.196	€1.435.004	€1.570.968
Inkomsten uit SDE	€251.420	€265.061	€270.808	€274.987	€281.219
Inkomsten uit GVO's	€9.650	€10.190	€10.432	€10.623	€10.888
Kosten energieleverancier	-€28.950	-€38.889	-€42.745	-€45.441	-€50.171
Totale transportkosten (netbeheerder)	€0	€0	€0	€0	€0
Totale kW max kosten (netbeheerder)	€0	€0	€0	€0	€0
Resterende balans	€1.038.211	€1.376.498	€1.528.692	€1.675.173	€1.812.905
Portfolio and Ex-Post earnings*	€71.224	€95.676	€105.161	€111.794	€123.430
Tarief Eddy Grid	-€82.293	-€129.619	-€150.655	-€170.330	-€190.215
Resterende opbrengsten na aftrek Eddy Grid	€1.027.142	€1.342.555	€1.483.198	€1.616.637	€1.746.120
Energiebelasting	€0	€0	€0	€0	€0
Additionele meters (indicatie)	-€1.080	-€1.080	-€1.080	-€1.080	-€1.080
Netto inkomsten	€1.026.062	€1.341.475	€1.482.118	€1.615.557	€1.745.040
Toename netto inkomsten	-	+€315.413	+€456.056	+€589.495	+€718.978

Resultaten scenario analyse– batterij opbrengst 2024 (0,25C)

Simulatie scenario	Basecase	2MW/8MWh	3MW/12MWh	1MW/4MWh
Batterijvermogen	0 kW	2.000 kW	3.000 kW	1.000 kW
Batterijcapaciteit	0 kWh	8.000 kWh	12.000 kWh	4.000 kWh
Gemiddeld aantal cycli per dag	0,00 cycli / dag	0,84 cycli / dag	0,80 cycli / dag	0,93 cycli / dag
Solar productievermogen	13.496 kW	13.496 kW	13.496 kW	13.496 kW
Potentieel productievolume	15.441 MWh	15.441 MWh	15.441 MWh	15.441 MWh
Daadwerkelijk productievolume	9.650 MWh	10.558 MWh	10.980 MWh	10.118 MWh
Gecurtaild productievolume	5.791 MWh	4.882 MWh	4.461 MWh	5.323 MWh
Energieconsumptie	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
Imported energy over grid limit	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
Exported energy over grid limit	0 MWh	0 MWh	0 MWh	0 MWh
Balans productievolume	€806.091	€715.592	€669.488	€760.649
Balans van handelen met de batterij	€0	€511.612	€746.599	€262.592
Balans inkoop/verkoop energie	€806.091	€1.227.205	€1.416.088	€1.023.241
Inkomsten uit SDE	€251.420	€275.235	€285.731	€263.865
Inkomsten uit GVO's	€9.650	€10.558	€10.980	€10.118
Kosten energieleverancier	-€28.950	-€46.440	-€53.841	-€38.469
Totale transportkosten (netbeheerder)	€0	€0	€0	€0
Totale kW max kosten (netbeheerder)	€0	€0	€0	€0
Resterende balans	€1.038.211	€1.466.558	€1.658.958	€1.258.755
Portfolio and Ex-Post earnings*	€71.224	€114.253	€132.460	€94.641
Tarief Eddy Grid	-€82.293	-€145.432	-€173.758	-€115.050
Resterende opbrengsten na aftrek Eddy Grid	€1.027.142	€1.435.379	€1.617.660	€1.238.347
Energiebelasting	€0	€0	€0	€0
Additionele meters (indicatie)	-€1.080	-€1.080	-€1.080	-€1.080
Netto inkomsten	€1.026.062	€1.434.299	€1.616.580	€1.237.267
Toename netto inkomsten	-	+€408.237	+€590.518	+€211.205

Eerlijke prijzen

Transparante opbrengsten & kosten

Eerlijke prijzen

Bij de maandafrekening geven wij het volledige overzicht van kosten en opbrengsten.

We houden rekening met kosten voor gebruik van de installaties, maar ook bijkomende kosten, bijvoorbeeld voor energieverbruik en transport.

Naast dat we dit meenemen in het algoritme, halen we deze ook van de inkomsten af voordat we ons percentage berekenen. Zo delen we mee in de kosten en zorgen we dat onze belangen aan elkaar gelijk zijn.

* Netto = bruto opbrengsten batterij – kosten voor energieleverancier – kW max. transportkosten – variabele transportkosten

** Bruto = bruto opbrengsten uit zon en/of wind

Commissie Eddy Grid sturing

Batterij 12% netto *

Wind en zon 8% bruto **

Kosten energieleverancier

< 1.25 GWh: € 6.00 per MWh

1.25 – 10 GWh: € 2.00 per MWh

> 10 GWh: € 0.50 per MWh

**EDDY
GRID**

Energie Management Systeem

Kies je EMS in combinatie met Eddy Grid

withthegrid



Smartbox Power

envitron

**EDDY
GRID**

Nog vragen? Laat het me weten!

EDDY GRID



Contact:

Renno Welberg
renno@eddygrid.com
+316 31 99 32 93