



Zonnepark Klarenbeek

Deelnemersbijeenkomst
21 januari 2026



Agenda deelnemersbijeenkomst ZP Klarenbeek

- Welkom
- Waarom deze bijeenkomst?
- Hoe zijn we in 2021 ook alweer begonnen?
- Landelijke ontwikkelingen
- Hoe functioneert het park?
- Hoe gaat het financieel? En: Consequenties voor uitbetaling
- Wat doen we om de zaken te verbeteren?
- Vragen



Waarom deze bijeenkomst?

- Over het jaar 2025 zal niet worden uitgekeerd (misschien alleen rente).
- Ons zonnepark gaat nu financieel niet goed
- We zitten er samen in, en we willen er samen uitkomen
- Ons zonnepark volgt de landelijke trend
- We maken een doorkijk naar de nabije en verre toekomst
- We verwachten op termijn betere tijden
- En er zijn reserves die nu nog niet aangesproken kunnen worden



Hoe zijn we
destijds begonnen?





Hoe doet het zonnepark het? eerst een paar weetjes

- Operationeel sinds augustus 2021
- Ruim 41.000 panelen
- Beheer dagelijkse gang van zaken: Asset Management Prowind (Duitsland)
- 186 deelnemers (groot en klein) hebben geïnvesteerd
- De natuur op en rondom het park doet het goed zoals blijkt uit wildcamera's en diverse ecologisch onderzoeken



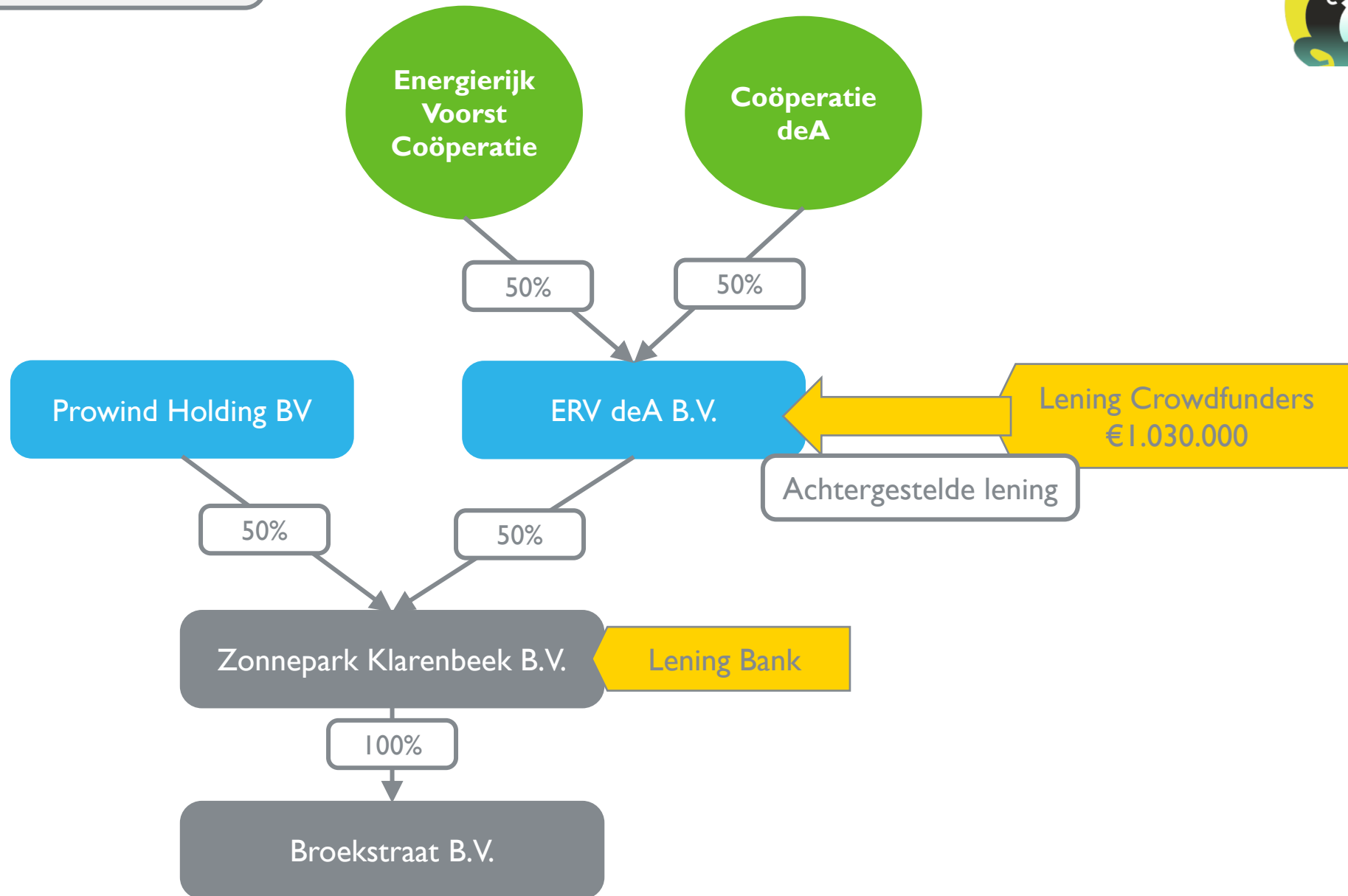
30.28 inHg 8 -3C 03/18/2025 09:21PM ECOLOGISCH



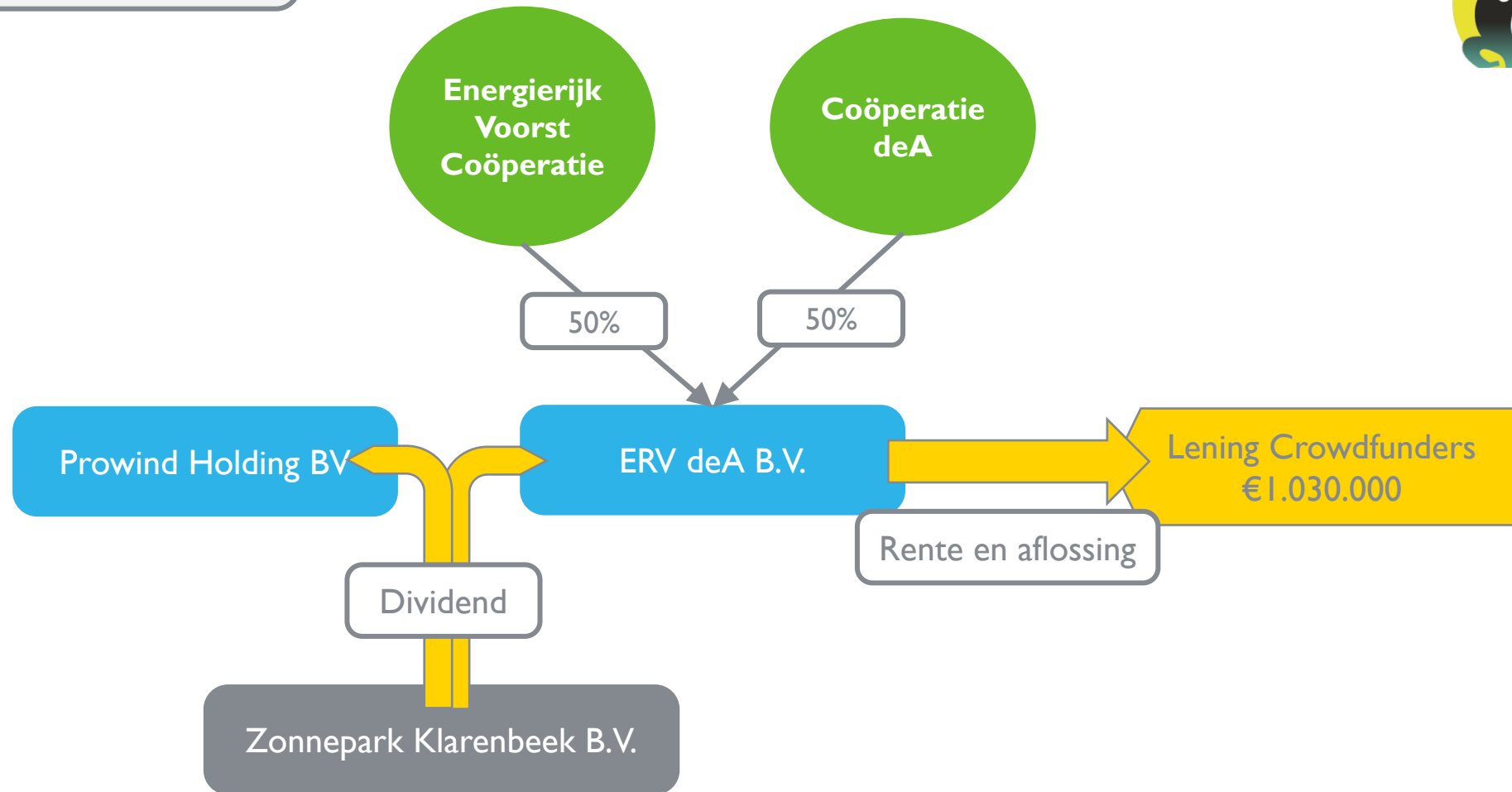
Hoe doet het zonnepark het? nog een paar weetjes

- 2023: twee keer inbraak gehad met forse schade; schade geheel door verzekering gedekt; park beveiligd met camera's en in het weekend beveiligingsronde
- 2024: het gebiedsfonds keert de eerste aanvragen van omwonenden uit.
- 2025: beplanting onttrekt het park op veel plaatsen aan het zicht van buiten

Beginsituatie



Hoe lossen we af





Hoe zijn we destijds begonnen?

- Deelnemer investeert €250 per ZonDeel
- Aflossing van jaarlijks $1/15^{\text{de}}$ deel investering gedurende 15 jaar
- Rente van 3,5% over uitstaande lening
- Een mooi aanbod gegeven de spaarrente van destijds
- En: een bijdrage aan duurzame opwek in een biodivers park met lokaal zeggenschap
- Risico (in 2021) zeer beperkt want SDE vult aan tot garantiebedrag.



Landelijke ontwikkelingen





Landelijke ontwikkelingen I

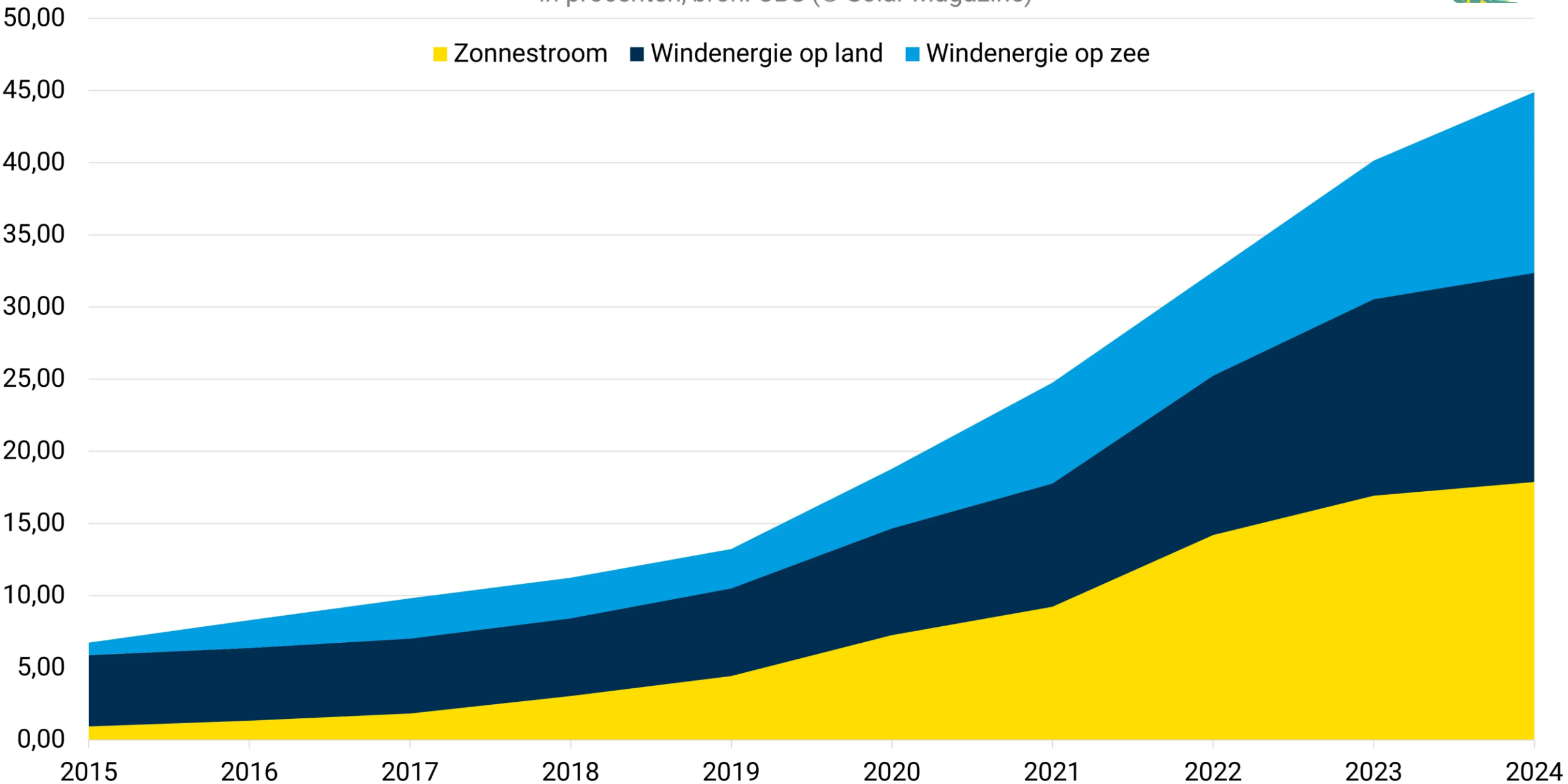
- Het aandeel zon en wind in de stroommix is de laatste 10 jaar sterk gestegen (zie volgende dia's)
- Dit succes heeft ook een keerzijde. Op zonnige dagen die niet windstil zijn overstijgt het aanbod ruimschoots de vraag. Vooral in het weekend is dit merkbaar. Dit drukt de stroomprijzen.
- De randvoorwaarde is dat vraag en aanbod elk moment precies in evenwicht moeten zijn. Op teveel aanbod staat een forse boete in de vorm van negatieve stroomprijzen.
- De laatste 2-3 jaar neemt het aantal uren met negatieve stroomprijzen op de beurs fors toe.

Aandeel in eindverbruik elektriciteit

in procenten, bron: CBS (© Solar Magazine)

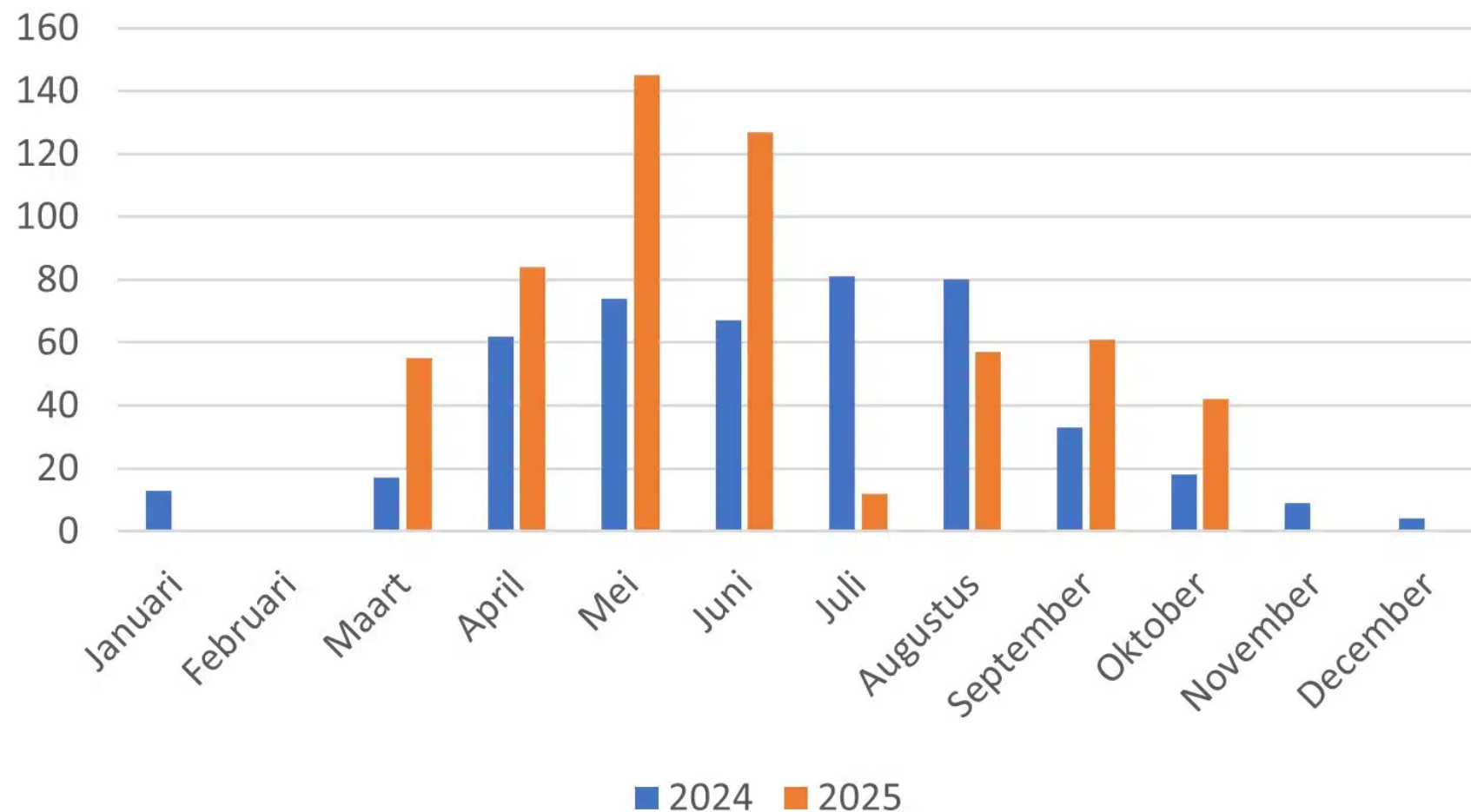


Zonnestroom Windenergie op land Windenergie op zee





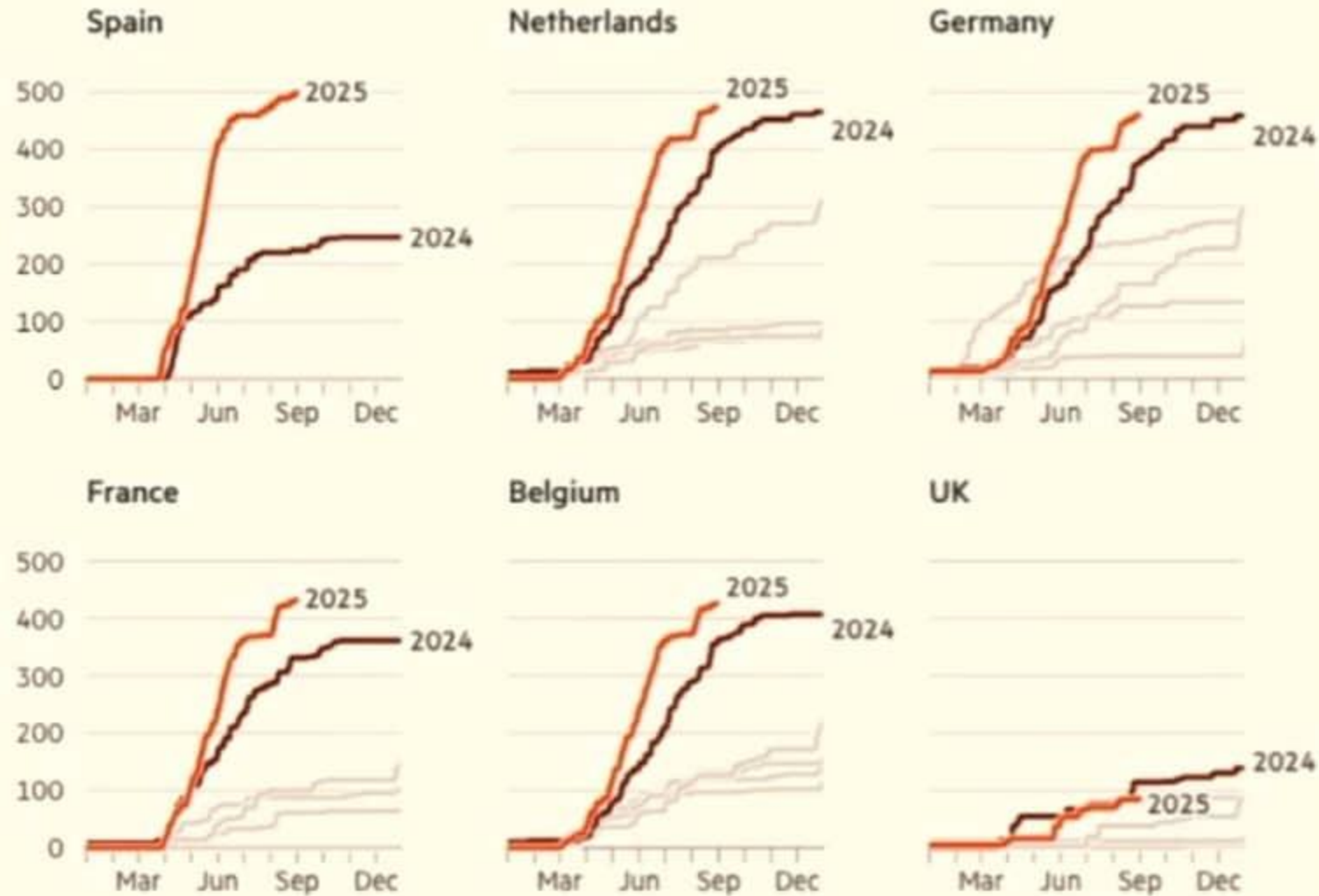
Aantal negatieve prijsuren EPEX NL



2022: 66 uren
2023: 315 uren
2024: 458 uren
2025: 583 uren

Negative prices hit record high across European power markets

Cumulative number of hours with negative prices, by year



Source: Kpler • Data as of August 31 2025





Negatieve prijzen, wat te doen?

- Energieleveranciers bieden additionele contracten aan.
- Afsluiten (dus geen stroom leveren) of handelen op andere markten dan de EPEX-markt. Of een combinatie daarvan.
- Linksom of rechtsom, verlies wordt geleden.
- Bij zes of meer achtereenvolgende uren met negatieve prijzen vervalt ook de SDE-subsidie.



Landelijke ontwikkelingen III

- Minder inkomsten en stijgende uitgaven is geen goede combinatie.
- In Nederland hebben veel zonneparken het moeilijk. Dit wordt onderkend door branche-organisaties als Energie Samen en Holland Solar.



Hoe functioneert
het park?





Hoe functioneert het park? I

	2021	2022	2023	2024	2025	21-25
Beschikbaarheid (%)	99,9	99,7	97,9	99,91	99,91	
Performance ratio	87,9	87,4	81,6	80,21	81,10	
Verwachte Productie (MWh)	3.655	18.046	17.992	17.938	17.837	75.468
Gerealiseerde Productie (MWh)	3.533	20.475	18.149	16.759	18.011	76.927
Afgetopt / Curtailed (MWh)	0	0	0	349	695	1.044
Verschil (MWh)	-122	+2.428	+157	-830	+869	+2.503
Verschil (%)	-3	+13	+1	-0	+0	+3



Hoe functioneert het park? II

- Ondanks het feit dat het park ten gevolge van twee inbraken productieverlies geleden heeft kan dit niet anders dan als zeer goed gekenschetst worden.
- Het is duidelijk dat de zeer zonnige jaren 2022 en 2025 hebben bijgedragen aan een goed resultaat. Deze jaren hebben het sombere jaar 2024 meer dan gecompenseerd.
- Er wordt veel aan onderhoud gedaan.
- Het park heeft 2.503 MWh meer energie geproduceerd dan verwacht bij de start van het park; dat is een overschot van 3 procent.



Hoe gaat het
financieel en met
de uitbetaling?





Inkomen Zonnepark Klarenbeek 2022-2025

	2022	2023	2024	2025**
Productie verwacht BC 2021 (MWh)	18.048	17.977	17.938	17.837
Total productie gerealiseerd (MWh)	20.467	18.149	17.114	18.706
Inkomen uit stroomverkoop (€)	3.515.632	1.117.298	583.530*	~700.000
Inkomen uit curtailment (€)	0	0	33.047	~66.000
Inkomen verwacht uit SDE (€)	0	580.768	938.840	~788.000
Correctie SDE negatieve uren (€)	0	0	-120.000	~-120.000
Inkomen totaal (€)	3.515.632	1.698.065	1.435.417	~1.434.000
Inkomen verwacht BC 2021 (€)	1.721.000	1.711.000	1.694.000	1.685.000



Trend in uitgaven

- Hogere uitgaven op veel posten.
- De aansluitkosten zijn zeer fors gestegen met wel 25% in twee jaar tijd
- Ook de pachtsom is met 25% gestegen; de som volgt de CPI index.
- De hoge inflatie in 2022 geeft ons langdurig last.

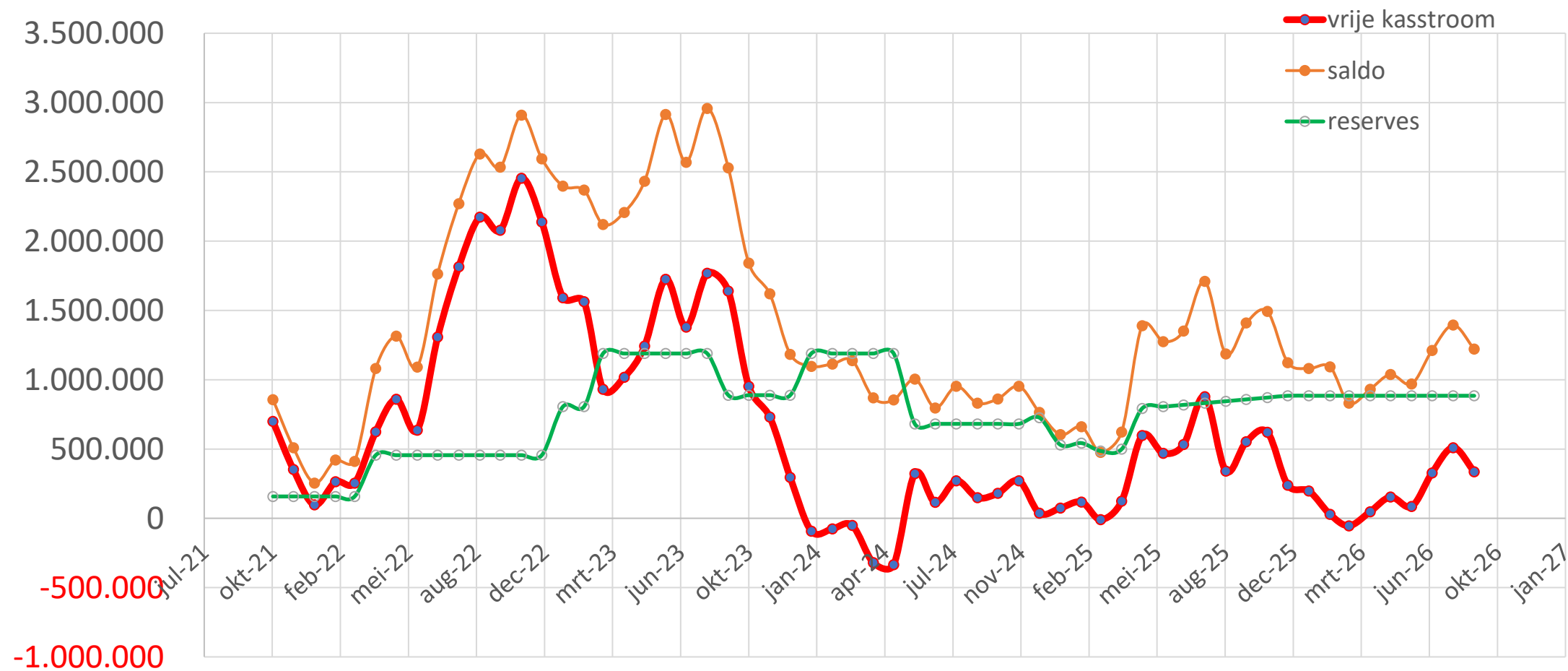


Resultaat Zonnepark Klarenbeek BV en ERV-deA BV

	2022	2023	2024
Resultaat Klarenbeek BV	1.362.515	465.319	-278.125
Resultaat ERV-deA BV	677.812	170.926	-186.028



Vrije kasstroom en reserves 2021-2025 + 2026 vooruitzicht





Samenvattend

- Veel energie wordt niet of nauwelijks vergoed.
- Mede door stijgende kosten staan zonneparken financieel onder druk.
- Dit is een landelijk fenomeen. Ons zonnepark is geen uitzondering.
- Wat ons in de eerste plaats “nekt” zijn de negatieve uren.
- Om de liquiditeit niet in gevaar te brengen is besloten (door de bank) geen dividend aan aandeelhouders uit te keren.



Consequenties voor uitbetaling deelnemers

- De volgorde der uitgaven is altijd:

1. Rente en aflossing bank
2. Betaling andere contractuele verplichtingen
3. Betaling dividend aan aandeelhouders ERV-deA en Prowind
4. ->Betaling deelnemers door ERV-deA uit dividend en/of reserves ERV-deA

1 en 2 hebben de hoogste prioriteit, anders faillissement

Voor het jaar 2024 is en voor 2025 zal geen dividend worden uitbetaald.

Voor 2024 zijn deelnemers uit de reserves van ERV-deA betaald.

Voor 2025 zullen deelnemers niet worden uitbetaald (of alleen rente)



Wat doen we ter
verbetering?



Financieel Dagblad
16 augustus 2025

RTL Nieuws
Eind augustus 2025

Reacties van 14 partijen



Bij de aanleg van zonnepark Klarenbeek bij Apeldoorn is veel aandacht besteed aan inpassing in de natuur. Daar is bij toekomstige projecten geen geld meer voor, omdat zonneprojecten het financieel moeilijk hebben. FOTO: ENERGIECOÖPERATIE DEA

ENERGIE

Energiecoöperatie schakelt zonneparken steeds vaker uit

Negatieve stroomprijzen, onbalanskosten: zonneparken hebben steeds meer moeite om winst te maken. Eigenaren zoeken naar alternatieve manieren om geld uit hun park te slepen. In de tussentijd schakelen ze de panelen regelmatig uit.

Eva Rooijers
Apeldoorn

Echt mooi is een zonnepark nooit. Al die zwarte vlakken in het groene gras. Maar bij zonnepark Klarenbeek, vlakbij Apeldoorn, hebben ze hun best gedaan om het park zo groen en aantrekkelijk mogelijk te maken.

Het veld met 41.000 panelen is omzoomd met bomen, struiken en poeltjes waar padden hun plek hebben gevonden. Tussen de panelen groeit koekoeksbloem en speerdistel. Niet maaiers, maar schapen houden het gras kort. Allemaal goed voor de biodiversiteit.

'We hebben flink wat geld gestoken in het leuk aankleden van het park', zegt Michiel Roemer. Hij is projectleider bij energiecoöperatie DeA, dat mede-eigenaar is van verschillende energieparken in Apeldoorn. 'Bij een volgend project hebben we helaas geen geld meer voor al dat groen.'

De zaken gaan niet goed, legt hij uit. 'We hebben in 2024 een heel slecht jaar gedraaid.' Ook dit jaar vallen de inkomsten uit dit park en een ander, kleiner park op een bedrijventerrein enorm te

gen. Onder de streep verliest de coöperatie zelfs geld op het park.

DeA is lang niet de enige uitbater die het verdienmodel ziet afkalven. Uit een rondgang in de sector blijkt dat negatieve stroomprijzen en steeds lagere subsidies er bij veel meer zonneprojecten inhakken. Op zonnige dagen is er vaak veel meer aanbod van stroom dan vraag, waardoor energieproducenten geld moeten betalen om hun stroom kwijt te kunnen. Het aantal uren met negatieve prijzen neemt hard toe.

Zeker als de prijzen zes uur achtereen negatief zijn, is het effect groot. In dat geval krijgen zonneparken geen enkele subsidie. Het park gaat dan uit om te voorkomen dat stroom leveren geld kost. Bij DeA stonden de zonnepanelen op het bedrijventerrein vorig jaar zo'n 10% van de tijd uit. 'Terwijl dat de uren zijn waarop je normaal de meeste productie draait en dus verdient', zegt Roemer.

Het park verdient nu 15% minder dan begroot. 'Dat is een forse aderlating. We waren altijd verzekerd van een gegarandeerde minimale inkomstenstroom, maar dat is aan het wankelen gebracht door de negatieve prijzen.'

Ook de kosten stegen veel harder dan gedacht. Toen zonnepark Klarenbeek in 2019 de subsidie aanvraagde voor het project, ging het uit van een inflatie van 2% à 3%. Die bleek veel hoger. De tarieven om de stroom op het net te krijgen zijn in vier jaar tijd met 80% gestegen. En dan hebben ze ook nog eens te maken gehad

met diefstal waardoor de verzekeringspremie fors omhoogging en ze extra geld moesten uitgeven aan beveiliging.

Daarnaast zijn veel zonneparken steeds meer geld kwijt aan zogeheten onbalanskosten. Energieproducenten betalen die als de voorspelling over hoeveel uur stroom ze per uur gaan produceren de volgende dag niet strookt met de realiteit. Vraag en aanbod moeten namelijk altijd gelijk zijn op het net. Als partijen ernaast zitten, kost dat geld.

DeA schakelde een tussenpartij in om die voorspellingen beter te managen, én omdat er ook geld verdiend kan worden op de onbalansmarkt. 'Maar we verliezen er nog steeds geld op. We krijgen

er onze vinger niet precies achter hoe dat kan, want het is een ingewikkelde markt.'

DeA heeft geluk dat het in 2022 een heel goed jaar heeft gedraaid. Elektriciteitsprijzen waren toen buitensporig hoog vanwege de energiecrisis. Er zijn dus buffers waarop de coöperatie kan interneren. 'Maar die situatie is niet lang houdbaar', zegt Roemer. 'Als het zo doorgaat, krijgen we een moeilijk gesprek met de bank.'

Dit jaar gaat het volgens de projectleider nog goed, maar het is onzeker of DeA de jaren daarna alle renteverplichtingen kan betalen. De coöperatie gaat binnenkort ook met de crowdfunders van projecten in gesprek over de financiële ontwikkelingen.

DeA kijkt nu naar manieren om meer geld uit het park te slepen, zoals de aanschaf van een batterij. 'Maar je hoort toch heel verschillende verhalen over hoe rendabel dat is', aldus Roemer.

Uiteindelijk hoopt hij dat de politiek het subsidiemechanisme voor zonneparken onder de loep neemt. Er klinkt in de sector veel kritiek op de manier waarop de hoogte van die subsidie wordt berekend. Die zou achterhaald zijn omdat er bijvoorbeeld geen rekening mee wordt gehouden dat zonneparken tegenwoordig een deel van de tijd uitstaan.

'Onze brancheclub voert een lobby in Den Haag om die subsidie op te kalefateren', aldus Roemer. 'Dat kost meer geld, maar als zonneprojecten omvallen, hebben we ook een probleem.'



'Bij een volgend project hebben we helaas geen geld meer voor al dat groen'

Michiel Roemer
projectleider DeA





Wat doen we om de financiën beter te krijgen?

- Aandacht voor dit probleem vragen; misschien dat Energie Samen en Holland Solar iets kunnen bereiken
- Inzetten op een batterij op het zonnepark
 - Zelf investeren of leasen, that's the question
- Koppeling met Ecofactorij (II) en/of andere bedrijven
- Blindstroom (inkomsten ongeveer €50.000 - €100.000 per jaar)
- Een andere energiepartner zoeken*



Wat doen we om de zaken te verbeteren II?

- Prowind heeft vorig jaar een concessie bij Liander verkregen om via de aansluiting niet alleen stroom te leveren maar ook te onttrekken. Dit is belangrijk om het gebruik van een batterij te exploiteren.
- De concessie verloopt op 1 juli.
- De gemeente Apeldoorn heeft een studie uitgezet om te onderzoeken of deze ontwikkeling ook ingezet kan worden in relatie tot Ecofactorij II en/of andere partijen.
- Het zonnepark is met enkele batterij-ontwikkelaars in gesprek over het plaatsen en exploiteren van een opslagsysteem op het zonnepark.
- Of dat een eigen investering wordt of een leaseconstructie is nog niet duidelijk.



Conclusies

- Het park presteert goed en is een park om trots op te zijn.
- Vooral door de hoeveelheid negatieve uren valt de exploitatie negatief uit.
- De verwachting is dat dit voor 2025 betekent dat er niet wordt uitgekeerd.
- We doen er alles aan om additionele bronnen van inkomsten aan te boren.
- Voor ERV-deA en dus de deelnemers is er een reserve van circa €300.000, ofwel 3 jaar volledige uitkering.

Vragen?

- Vragen via de voorzitter
- Vragen uit de mail worden persoonlijk beantwoord
- Presentatie komt op de site
- We kunnen afspraken voor een 1-op-1 gesprek maken

Peiling batterij

- Omvang en kosten batterij zijn nu nog niet duidelijk
- Bij zelf investeren gaat het om een aanzienlijk bedrag eigen bijdrage
- Leasen kan en is zonder risico maar ook minder opbrengst
- Wat zijn de eerste gedachten van deelnemers?