

Jouw wijk, jouw energie, jouw invloed



HilverZon

1

Flex met de wijk - Raadhuiskwartier - 7 september 2026

Je huis
verbeteren?
Doen wij,
Hilversum
en jij!

**We
helpen
je.**

HilverZon – De energiekste club van Hilversum!

*HilverZon is een onafhankelijke energiecoöperatie
voor en door Hilversummers*

*Wij helpen inwoners met
energie besparen en het verduurzamen van hun huis*

Voor een klimaatneutraal Hilversum

Programma

- **Waarom een pilot tegen netcongestie?**
Ballard Asare-Bediako | Alliander
- **Power to the people: een toekomstbestendig energiesysteem met bewoners aan de knoppen**
David Plomp | Resourcefully
- **OurGrid, duurzaam energie delen in je wijk**
Pierre Kil | OpenRemote
- **Schrijf je direct in, stel je vragen, bestel een thuisbatterij!**

Programma

- **Waarom een pilot tegen netcongestie?**
Ballard Asare-Bediako | Alliander
- **Power to the people: een toekomstbestendig energiesysteem met bewoners aan de knoppen**
David Plomp | Resourcefully
- **OurGrid, duurzaam energie delen in je wijk**
Pierre Kil | OpenRemote
- **Schrijf je direct in, stel je vragen, bestel een thuisbatterij!**

Aanleiding

alliander

📌 Netcongestie vormt een grote obstakel om de energietransitie te versnellen

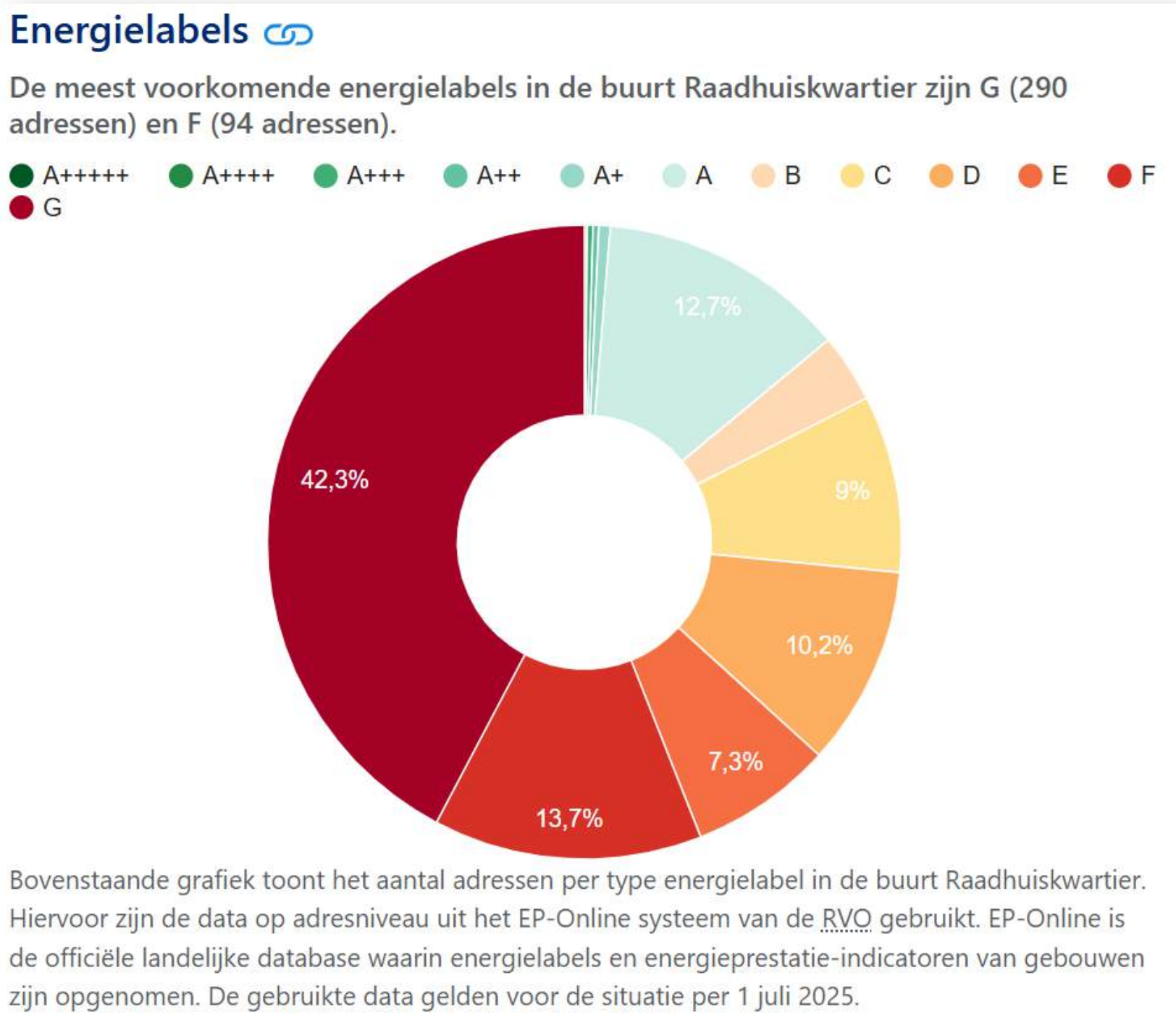
⚠️ Netuitbreiding vraagt meer van het samenleving

💡 Samen met bewoners kunnen we de netcongestie verlichten

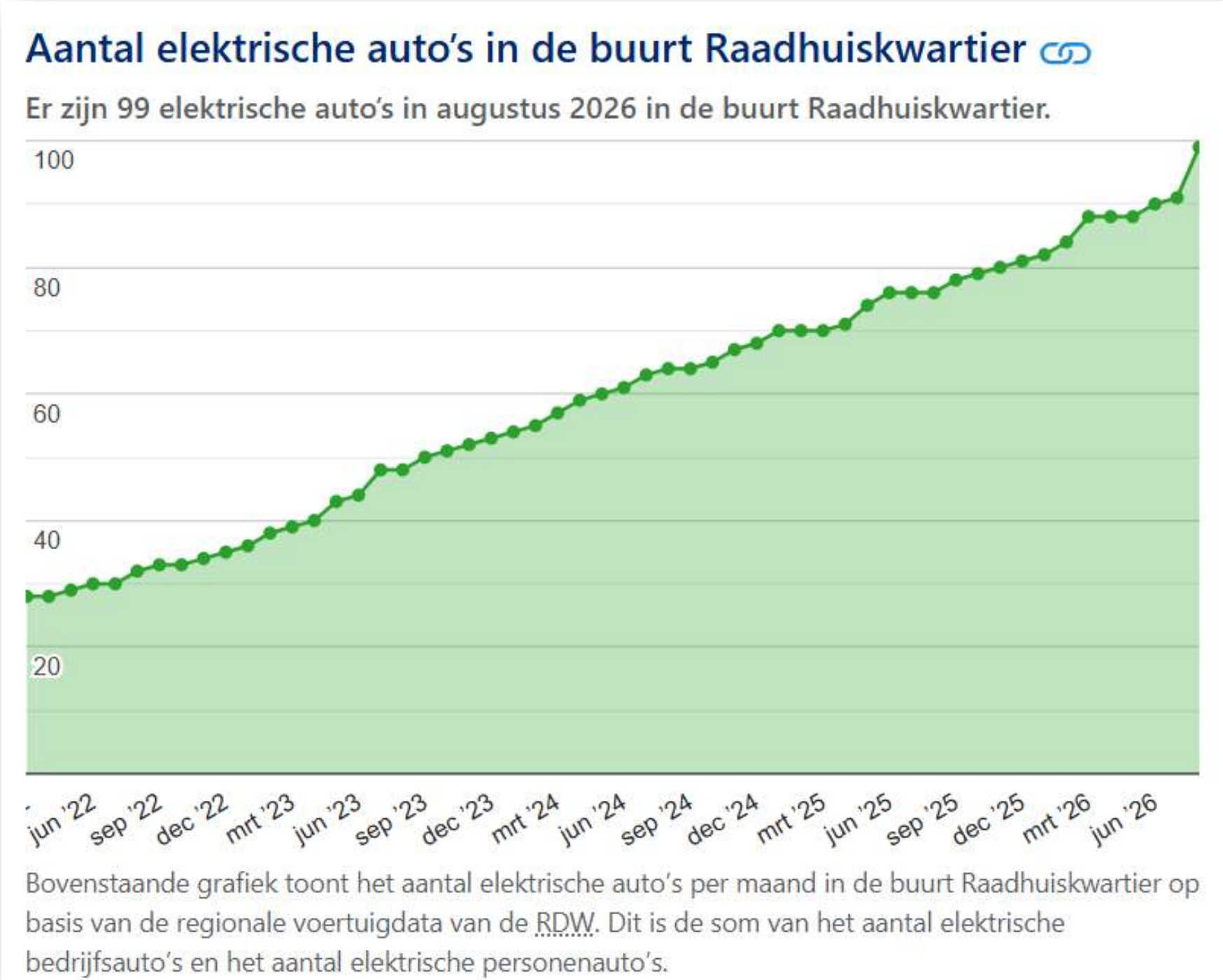


Raadhuiskwartier- Hilversum: Wijk elektrisch energie verbruik groeit snel

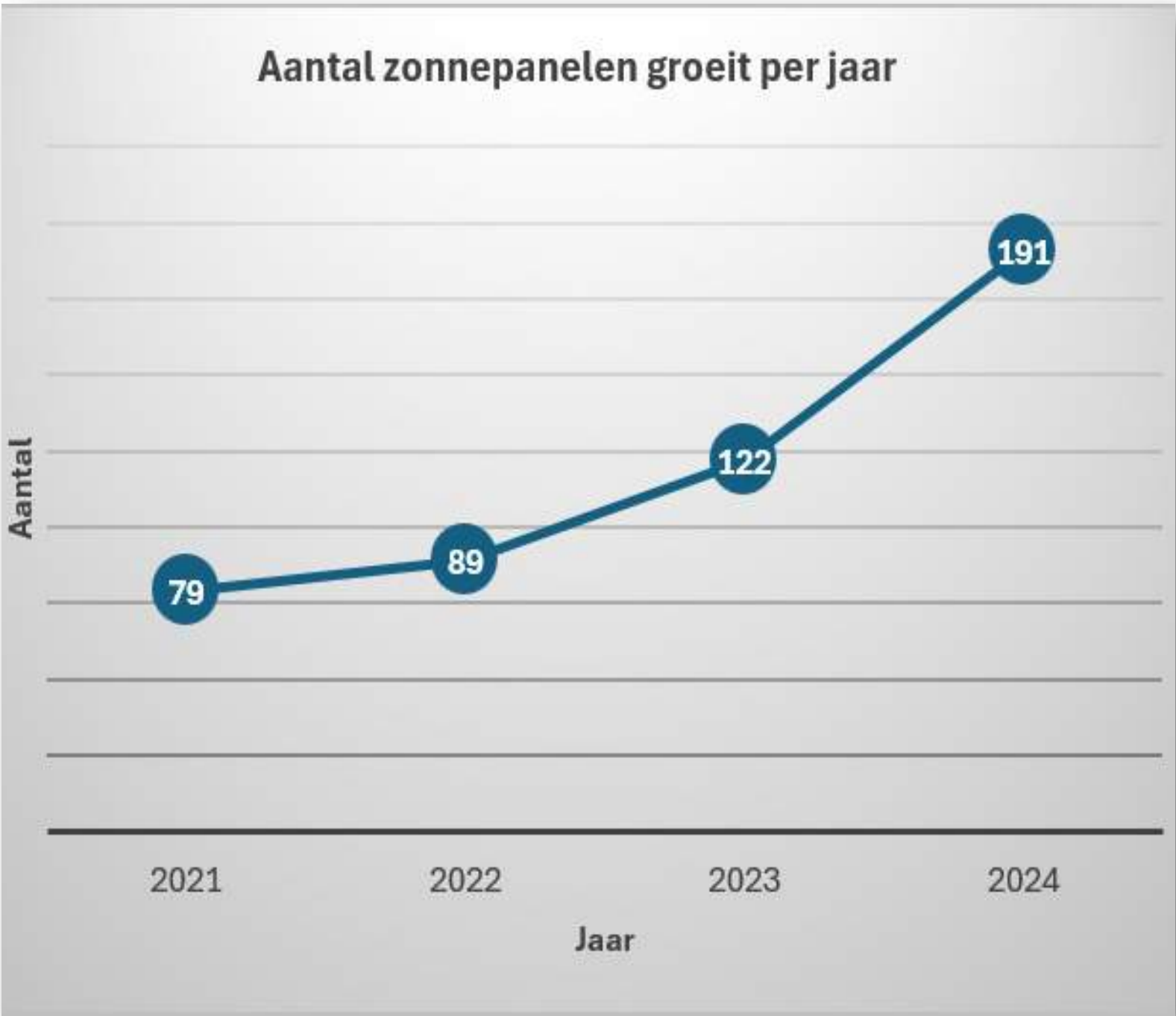
Door het elektrificeren van warmte en mobiliteit groeit elektrische energie snel



Energie labels **G en F** zijn de meest voorkomende labels



99 elektrische auto's in de buurt



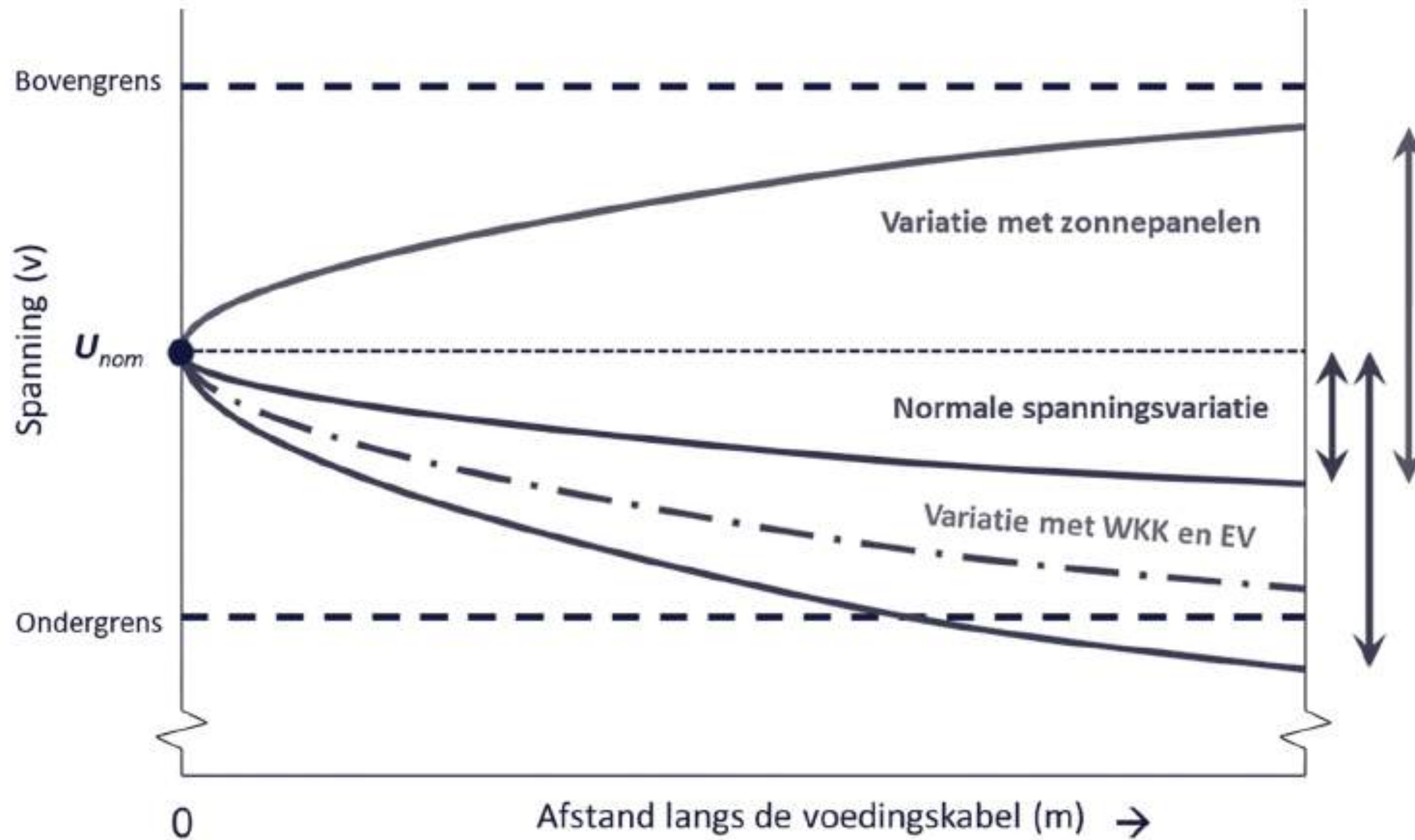
Aantal zonnepanelen groeit

Bron: <https://open-hilversum.hub.arcgis.com/datasets/Hilversum::zonnedakje-data/about>

Impact op het net

Door het elektrificeren van warmte en mobiliteit groeit elektrische energie snel

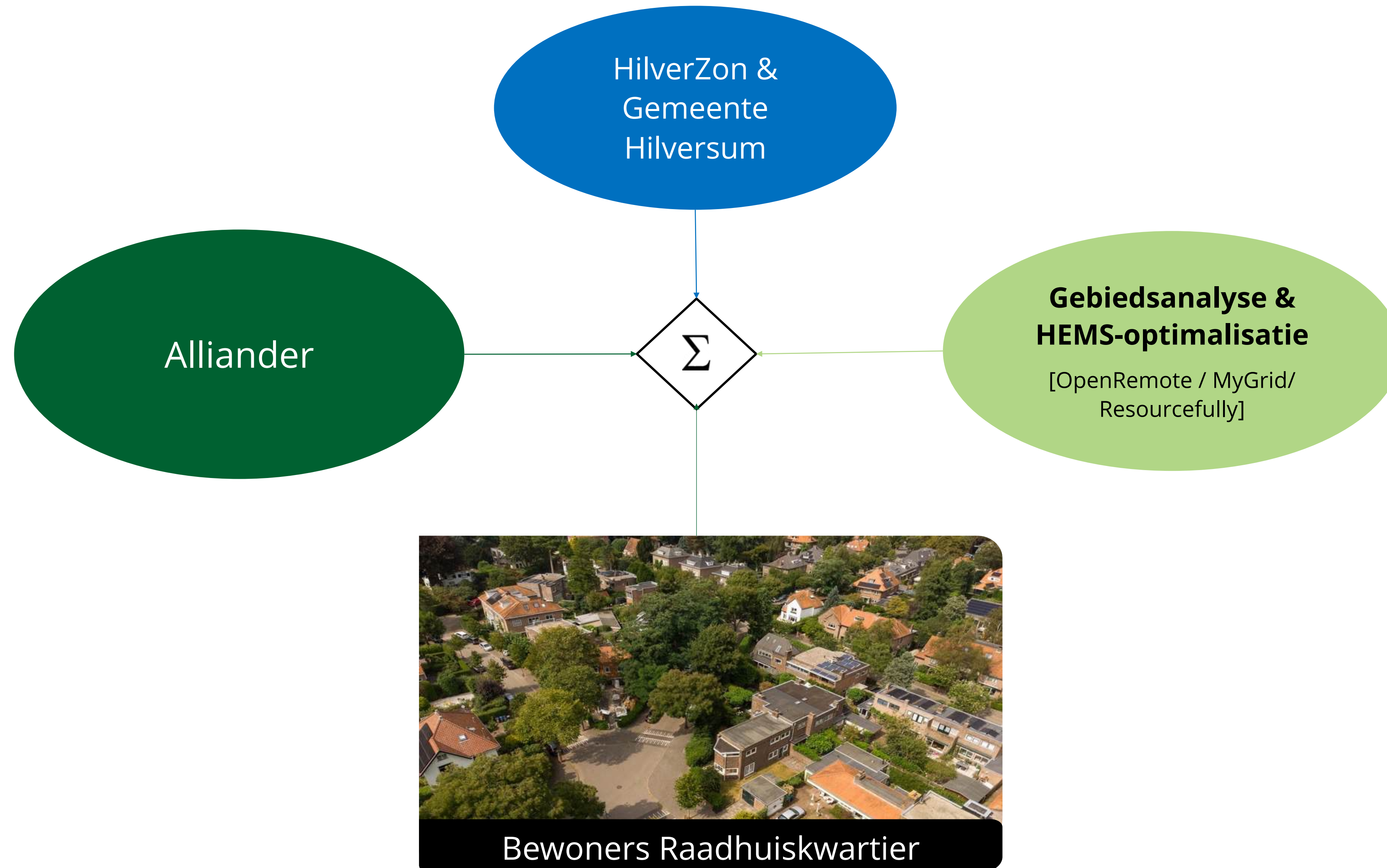
alliander



Samen een maatwerk wijkgericht oplossing bieden

Netcapaciteit optimaal managen met HEMS via een wijkgericht aanpak

alliander



Vragen

aan Ballard Asare-Bediako | Alliander

Programma

- **Waarom een pilot tegen netcongestie?**
Ballard Asare-Bediako | Alliander
- **Power to the people: een toekomstbestendig energiesysteem met bewoners aan de knoppen**
David Plomp | Resourcefully
- **OurGrid, duurzaam energie delen in je wijk**
Pierre Kil | OpenRemote
- **Schrijf je direct in, stel je vragen, bestel een thuisbatterij!**

Power to the people: een toekomstbestendig energiesysteem met bewoners aan de knoppen

David Plomp van Resourcefully
7 september 2026





Wij zijn onafhankelijke energie experts, sinds 2008

Wat we **DOEN**:



Innovatieprojecten starten en beheren



Simulatie tools bouwen om integrale energiesystemen te ontwerpen



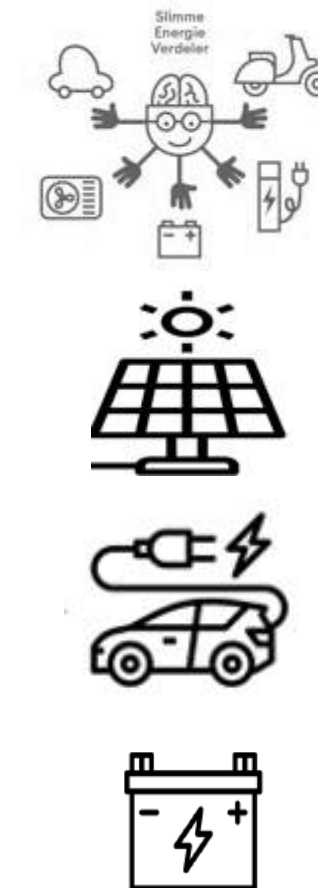
Advies geven aan gemeenten en bedrijven over energietransitie & netcongestie





Wat ik vandaag ga vertellen

- 1** Warming up: energiefactjes
- 2** Van avondpiek naar piek op 'rare momenten'
- 3** Introductie Flex met de wijk project
- 4** Hoe kan Flex met de wijk bijdragen aan het voorkomen van pieken op 'rare momenten'



“

Vraag over de energietransitie:

Nederland is wereldkampioen zonnepanelen. Hoeveel panelen liggen er gemiddeld per inwoner?



OVERIG

Nederland bijna wereldkampioen zonnepanelen

Door groenewoningen • 10 mei 2025

Wist je dat Nederland wereldwijd op de **tweede plek** staat als het gaat om het aantal zonnepanelen per inwoner? Alleen Australië heeft er nog **nét** iets meer. Maar dat verschil wordt kleiner en daar mogen we best trots op zijn!

Nederland heeft inmiddels gemiddeld 1.491 wattpiek aan zonnepaneel vermogen per persoon geïnstalleerd (dat zijn ongeveer 4 panelen per persoon). Dat betekent dat we met z'n allen een flinke bijdrage leveren aan de verduurzaming van onze energie – en dat zie je terug in lagere energiekosten, een schoner klimaat en meer onafhankelijkheid van het elektriciteitsnet.

4 panelen per
persoon

“

Vraag over de energietransitie:

Welk % van de auto's in NL is volledig elektrisch?



Nederland
elektrisch



NIEUWS

AGENDA

AUTO'S & TESTS

LADEN

Q&A

MIJN GEMEENTE

SUBSIDIES EN REGELINGEN

Aantal geregistreerde elektrische voertuigen in Nederland

Hoeveel elektrische auto's zijn er in Nederland? Hoeveel elektrische scooters en fietsers rijden er op de binnenlandse wegen? Hoeveel laadpunten zijn er? Op deze en meer statistische vragen vindt men op deze pagina een antwoord. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl) stelt in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat maandelijks een overzicht met registratiecijfers samen.

Aantal geregistreerde elektrische personenauto's in Nederland (**peildatum februari 2026**)

Type voertuigen	Aantal	Percentage
BEV personenauto's	689.051	7,4%

“

Welk % van de nieuw verkochte auto's is volledig elektrisch?



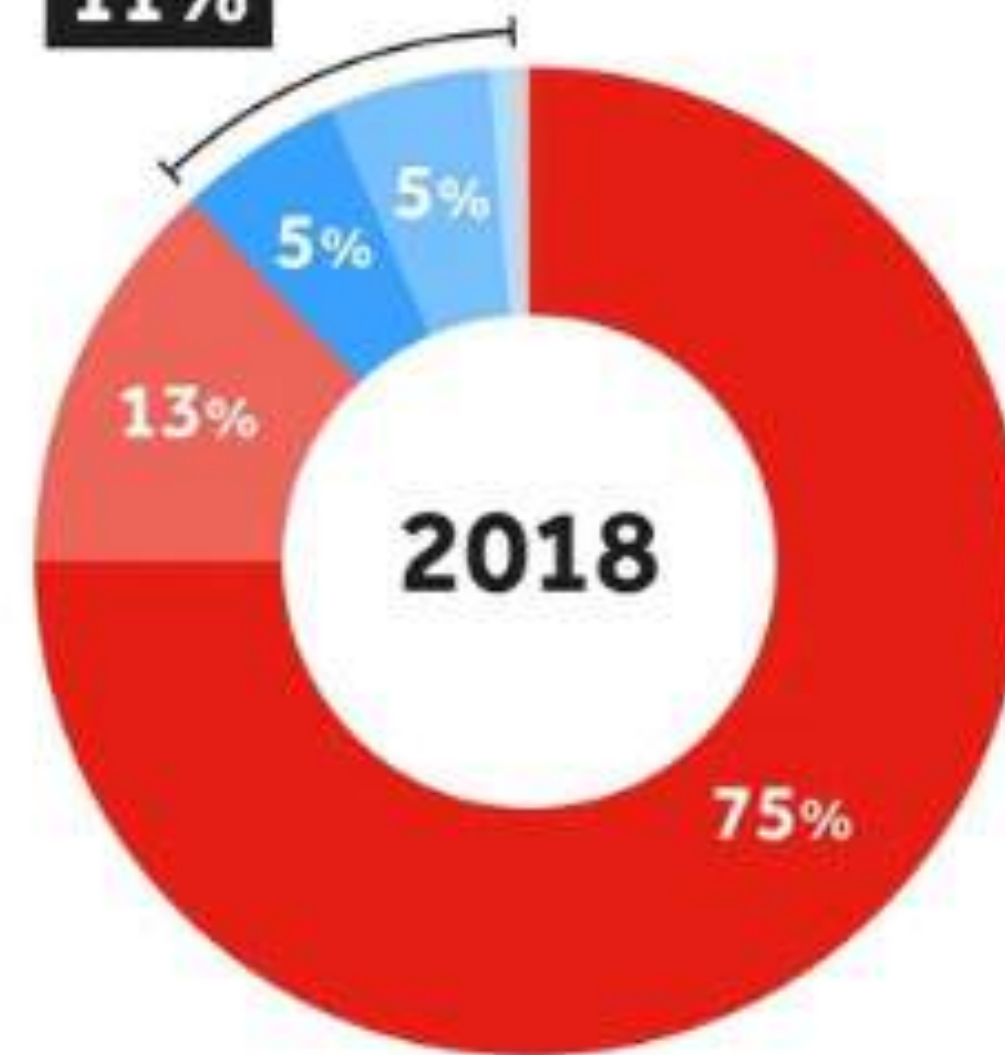
De opmars van de elektrische auto's

Verkoop van nieuwe personenauto's per brandstofsoort

● benzine ● diesel ● volledig elektrisch ● hybride ● plug-in hybride ● overig

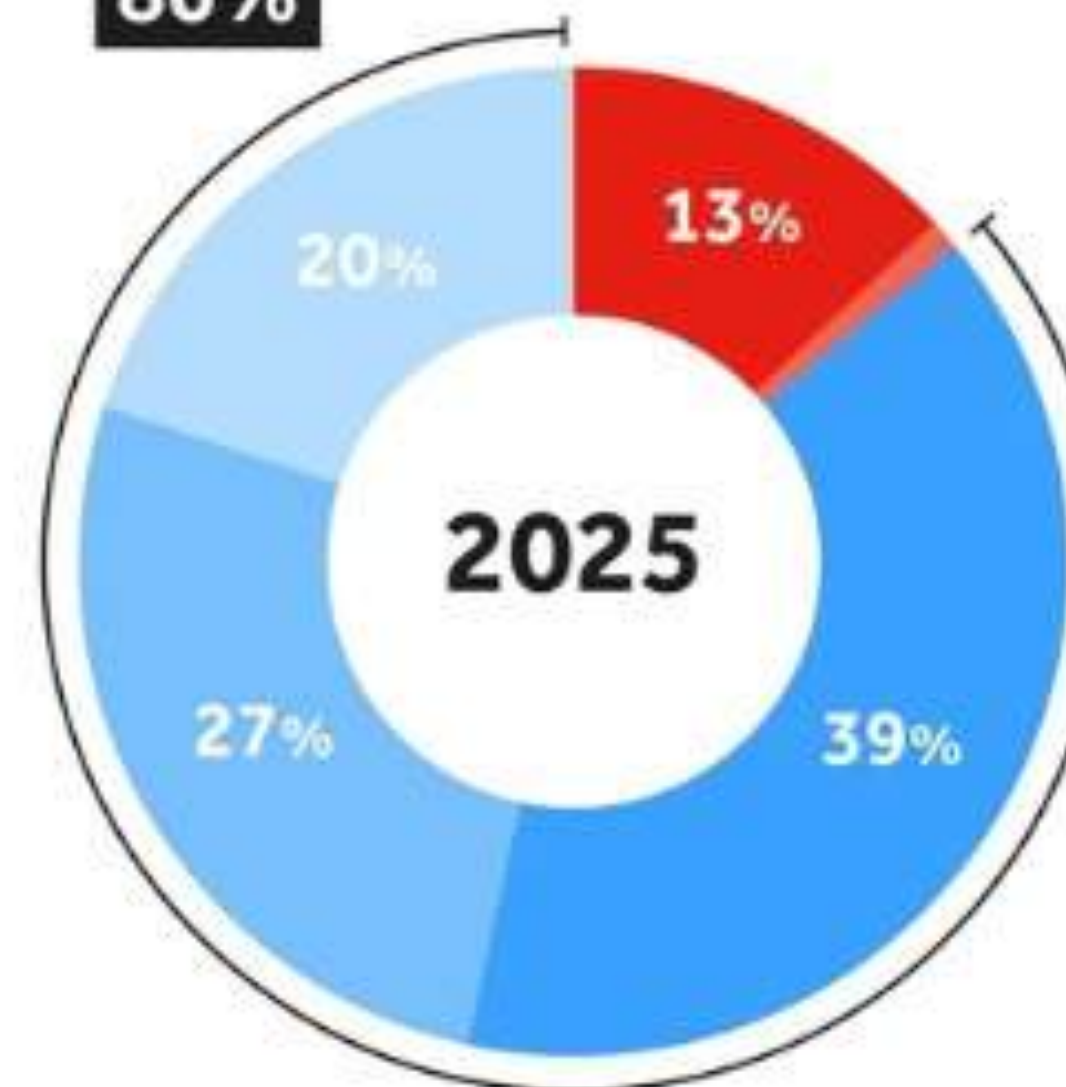
aandeel
(deels) elektrisch

11%



aandeel
(deels) elektrisch

86%



Data: CBS, RDW

“

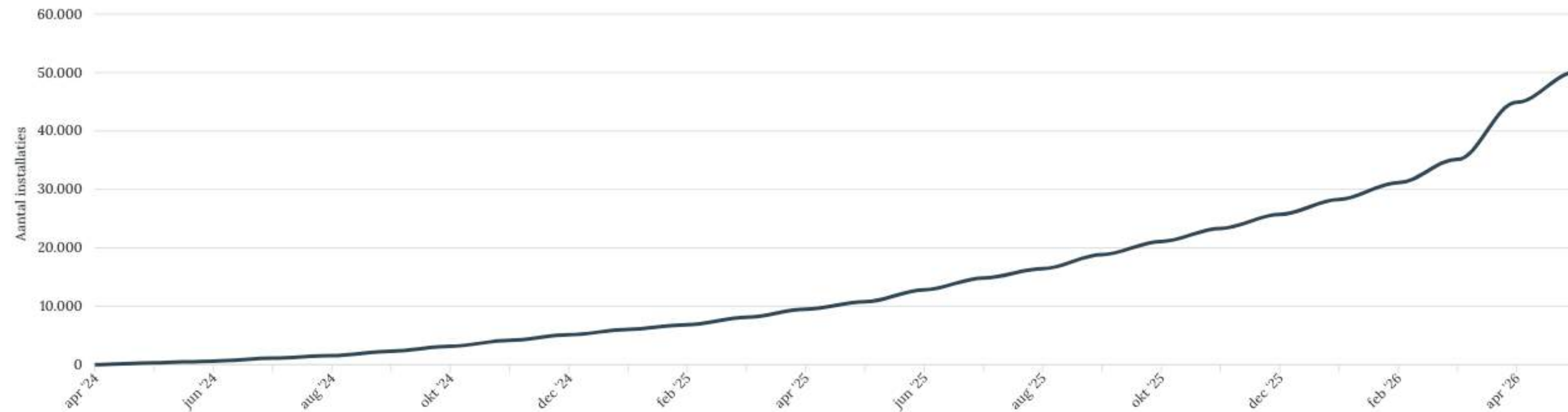
Hoeveel thuisbatterijen staan er in Nederland?



50.057 met een j-o-j groei van 400%

Cumulatieve groei

Cumulatief aantal thuisbatterij-installaties over tijd.



De eerste thuisbatterijen werden pas in april 2024 gerigistreerd. Een handjevol. Inmiddels staat de teller op 50.057 geregistreerde thuisbatterijen, samen goed voor 753,6 MW aan vermogen.

Bron: Jeroen.nl

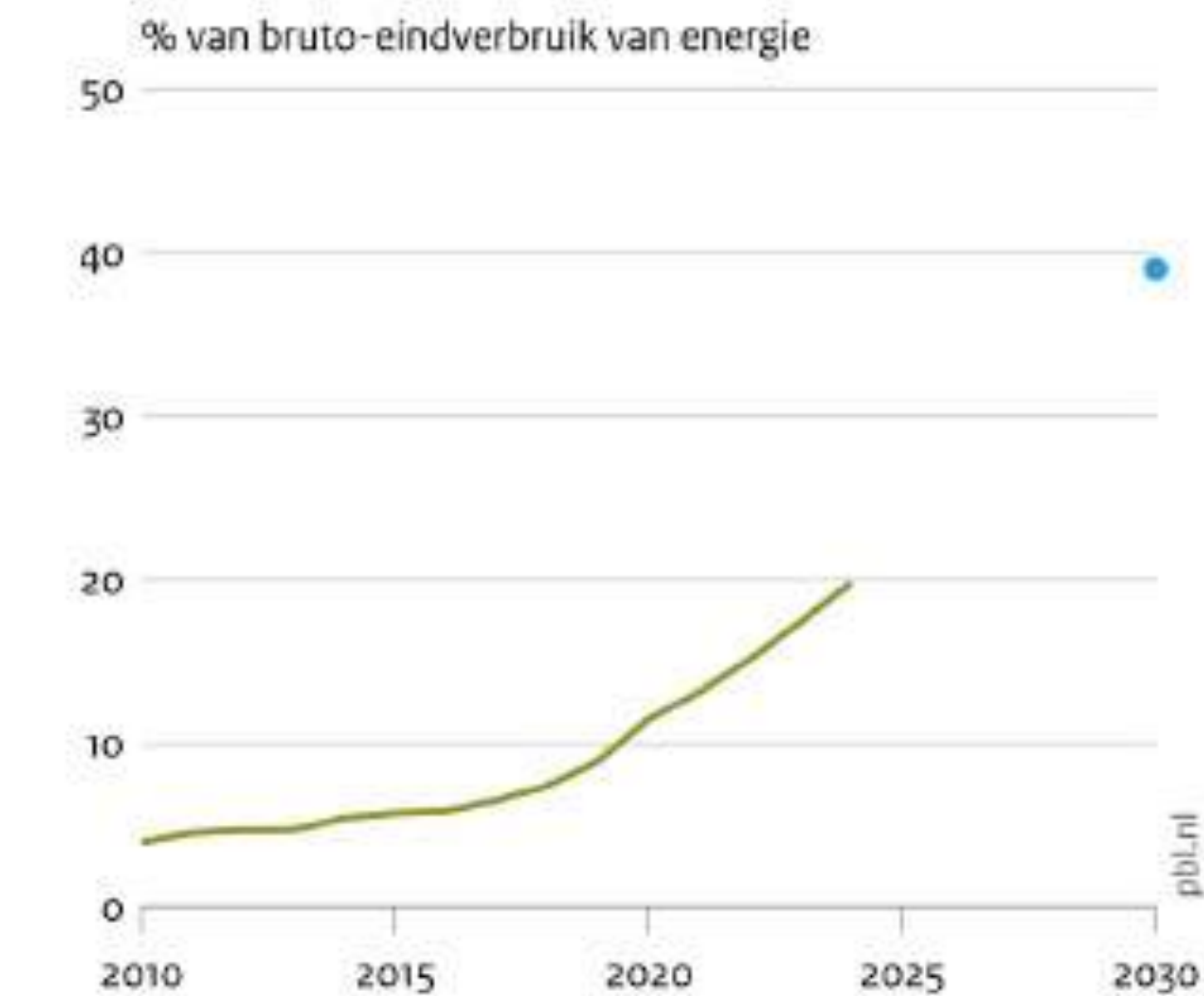
“

Welk % van de totale energievraag in NL is duurzaam opgewekt?



Figuur 3.4
Aandeel hernieuwbare energie

Trend



REDII

— Historie (exclusief statistische overdracht)

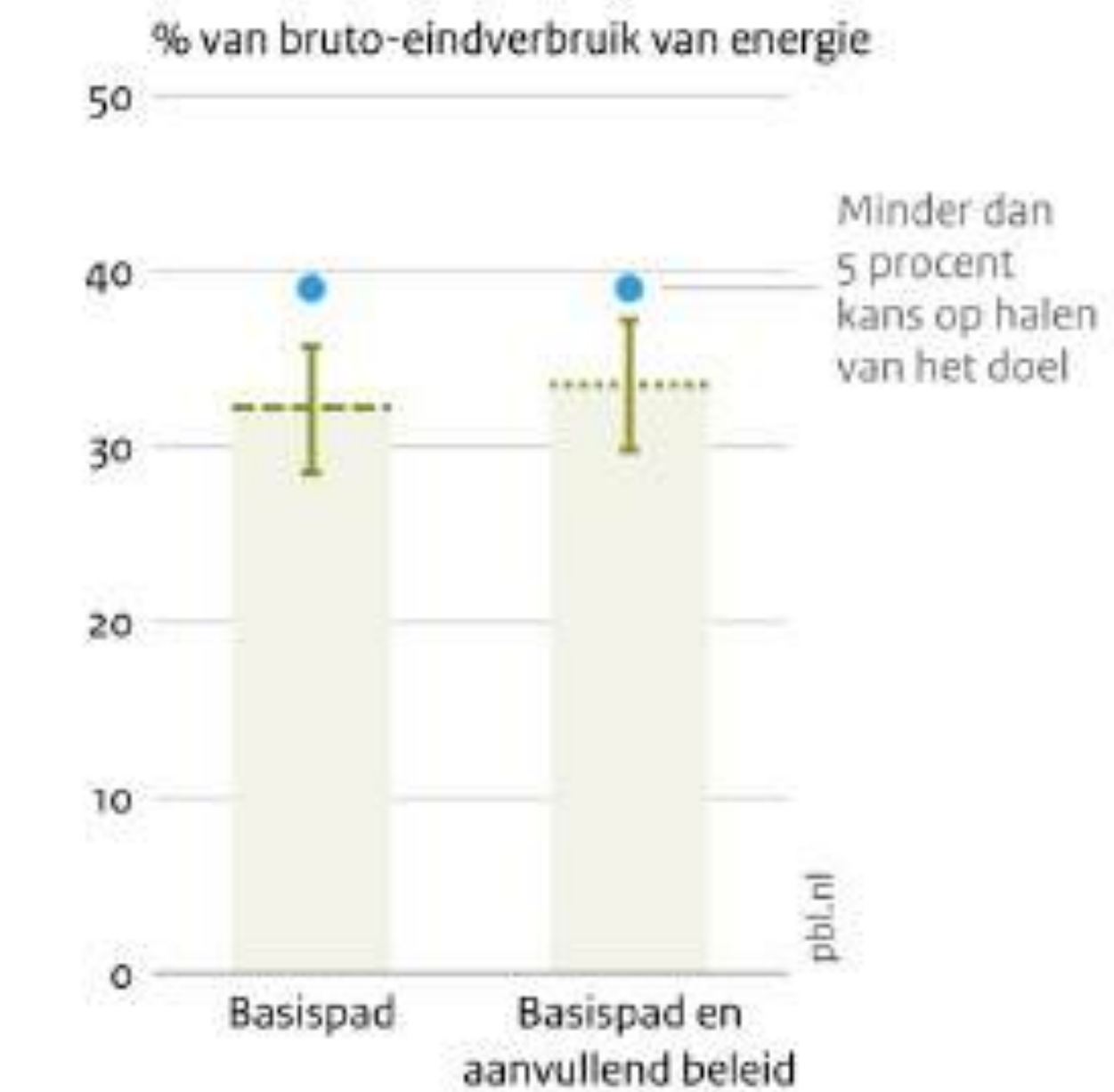
REDIII

--- Raming basispad

..... Raming basispad en aanvullend beleid

I 5% Bandbreedte raming
95%

Raming, 2030



● Doel RED III 2023

Bron: CBS (historie); KEV-raming 2025

In 2024 zaten we op een 'schamele' 20% duurzame energie. Ook in 2030 zal dit nog onder de 40% zijn.

“

Maar we gebruiken wel flink meer stroom, toch?



StatLine

Elektriciteitsbalans; aanbod en verbruik

Gewijzigd op: 12 juni 2026

Variabelen kunnen gesleept worden naar de kop, rijen of kolommen van de tabel. In

Perioden ▼

Onderwerp ▼

		1990	2000	2008	2013	2019	2025**
Netto verbruik (berekend)	mln kWh	75 544	100 602	115 266	111 099	113 658	112 785

Bron: CBS

Nee! We zitten nog ruim onder het 'topjaar' 2008. Ook voor Corona was het nog hoger dan nu.



Conclusies:

1. Er liggen veel zonnepanelen in NL
2. Er komt steeds meer 'flex'
3. We staan pas aan het begin van de transitie



Van avondpiek naar piek op 'rare momenten'



**Met een dynamisch
contract heb je elke
15 minuten een
andere prijs**



Typisch prijsprofiel in het voorjaar. Met een prijs rond de nul overdag. En de hoogste prijzen in de avond.



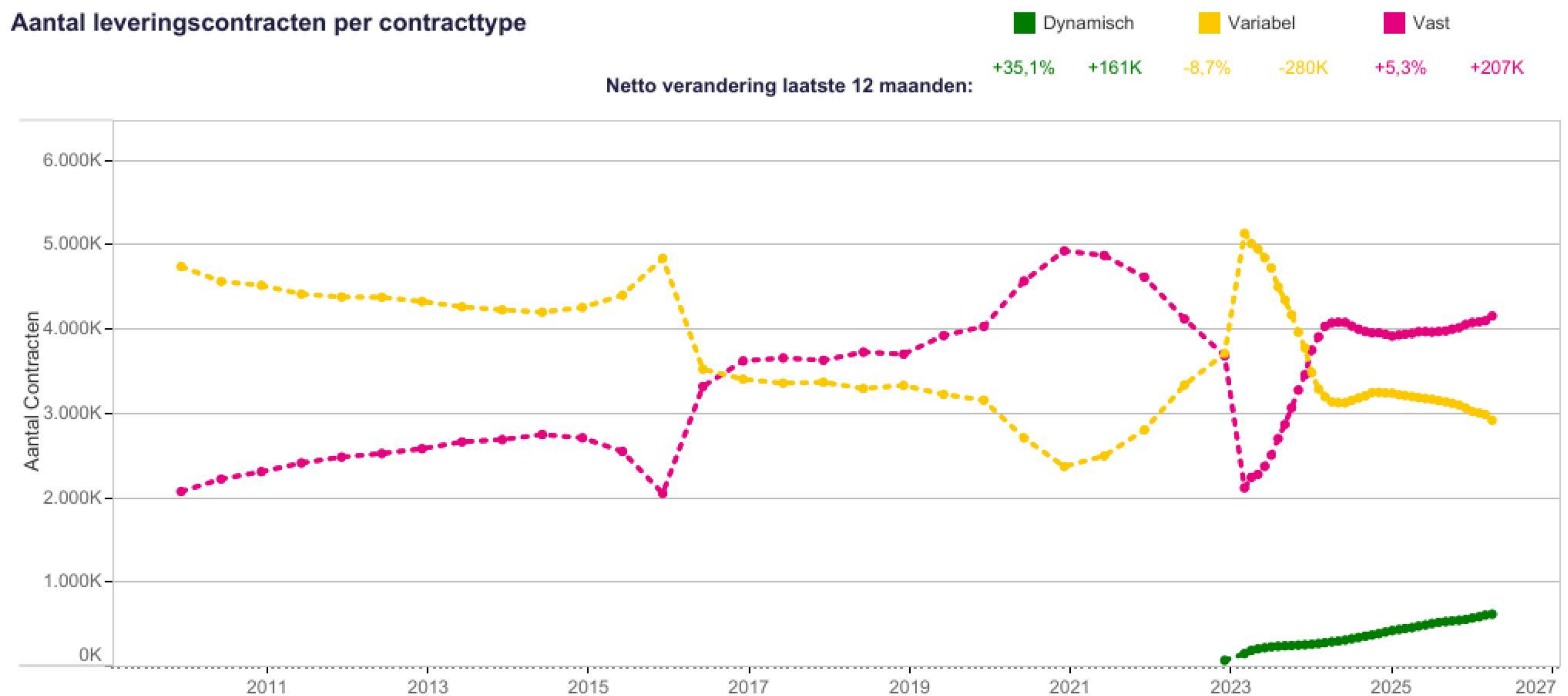
Het aantal dynamische contracten neemt toe

Er zijn nu ca:

- 4m vaste contracten
- 3m variabele contracten
- 0,8m dynamische contracten

Maar het aantal dynamische contracten neemt hard toe. Ruim een derde meer in het afgelopen jaar.

Aantal leveringscontracten per contracttype



Bron: Monitor ACM



Evenals de groei van warmtepompen

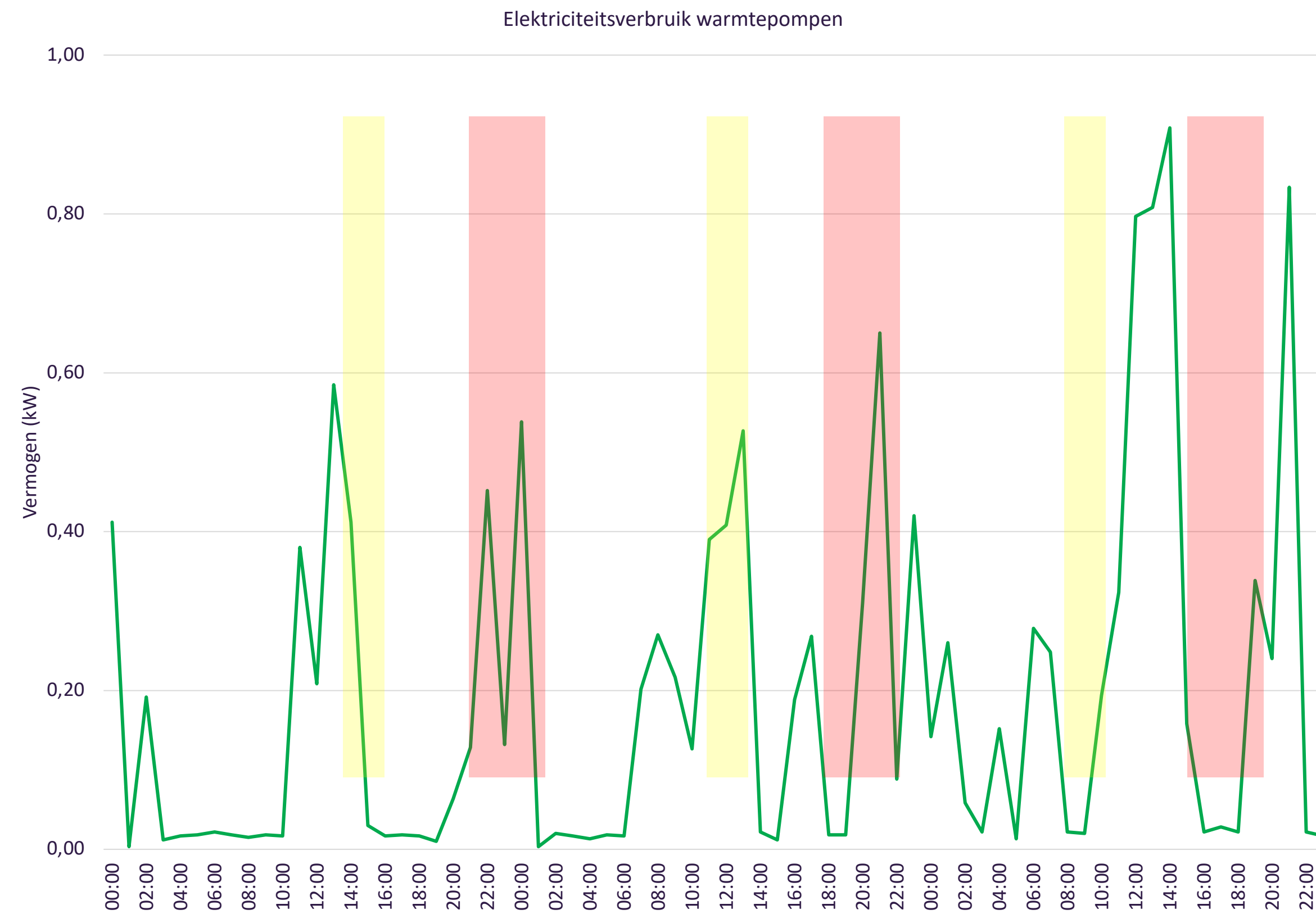


Keer 3 in vijf jaar

+ 16% in een jaar



We zien dat warmtepompen nu al veel in daluren verbruiken

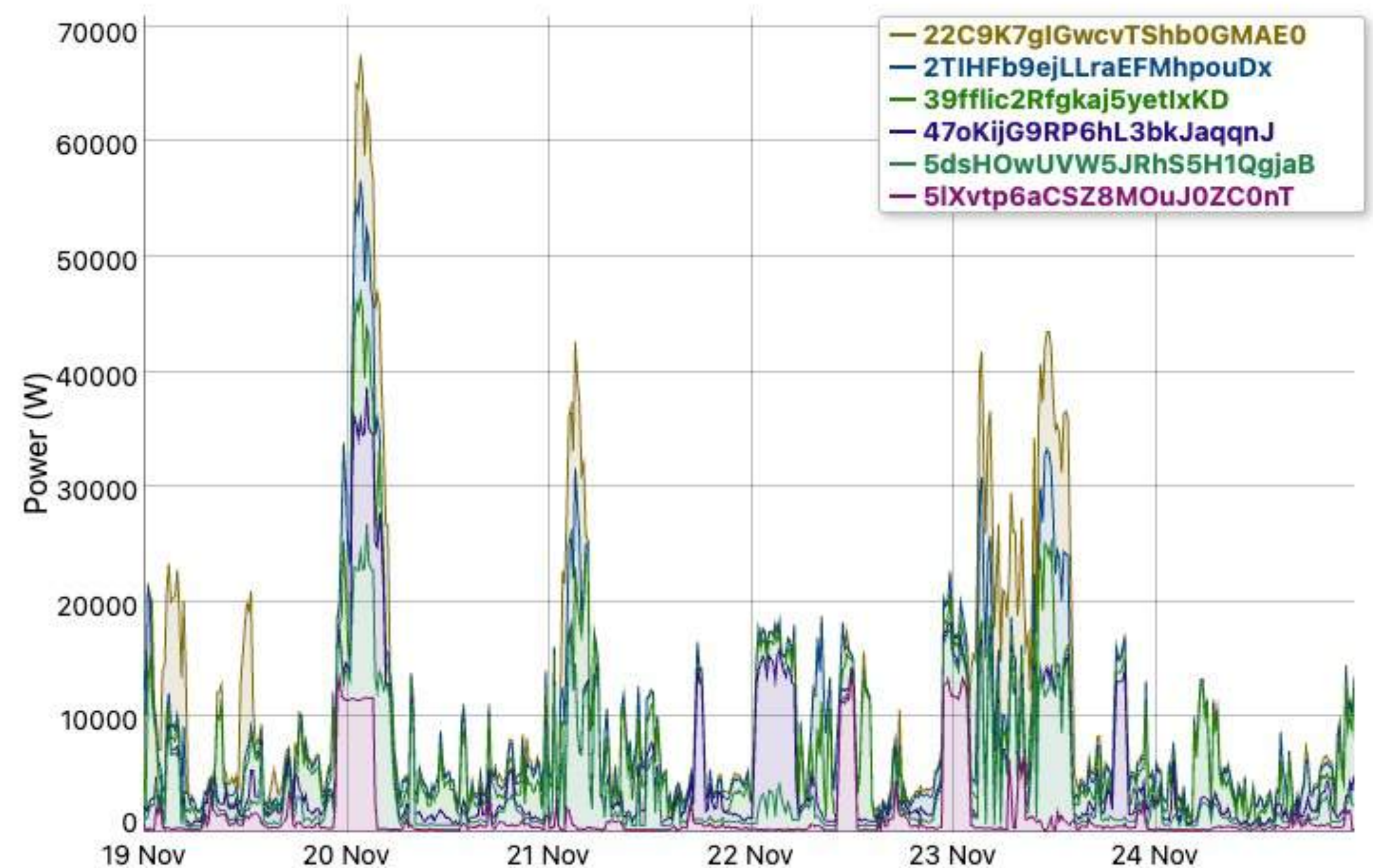


Geel: ochtendpiek. Rood: avondpiek. Bron: Data analyse Resourcefully



Hogere impact door automatisering

- In Arnhem zien we enorme pieken rond 02:00 vanwege auto's die laden op basis van dynamische prijzen
- Vooral in de winter lijken laadsessie te worden ingepland tijdens het goedkoopste moment.



In de nacht van 20 nov vragen 6 EV-bezitters samen meer dan 65kW van het net.



Ook de grote bedrijven willen je verleiden weg te blijven uit de ochtend- en avondpieken



Stroom & Gas ▾

Stadswarmte ▾

Product & Advies ▾

Klantenservice

 Mijn Eneco

Eneco verlicht je energierekening

Met ons nieuwe contract krijg je elke dag 30% korting op je stroomtarief per kWh. Overdag én 's nachts, op vaste tijden. Zo bespaar je eenvoudig op je stroomrekening. En help je het energienet in balans te houden.

[Ontdek meer](#)



“

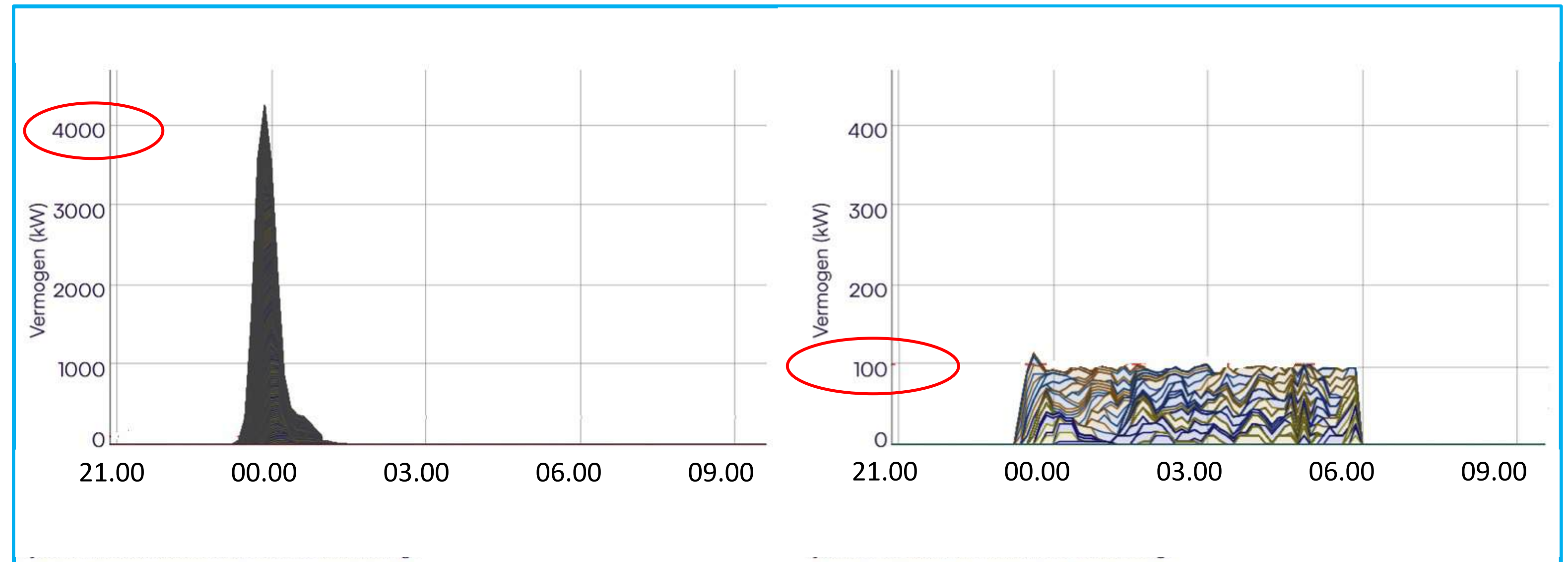
De avondpiek staat in de spotlights maar deze wordt afgevlakt door flexibele apparaten en dynamisch contracten

Hierdoor dreigen er pieken “op rare momenten” te ontstaan.



Lokale afstemming is nodig om pieken op 'rare momenten' te voorkomen

- Voorbeeld van een buurt:
 - 200 EV's
 - 300 warmtepompen
 - 150 thuisbatterijen
- Van 4000 kW piek naar 100kW piek. Dat betekent ipv 4,7 trafohuisjes erbij (4000kW) slechts 100 kW piek.





Introductie Flex met de wijk project



Congestie is een probleem in verstedelijkt gebied



Trafohuisjes zoveel mogelijk 'slim belasten'

Amsterdam heeft er 2300

Zo'n **1000** te vervangen in 2030 !!



✖ Gemeente
✖ Amsterdam
✖



Resourcefully



FlexCitizen is ontstaan van Horizon Europe en liep tussen jan-2023 en jul-2026.

Doel is flex bij huishoudens inzetten voor het beter benutten van het stroomnet.

Op buurtniveau.



Funded by
the European Union

Co-funded by the European Union (grant agreement N°101096490). Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.



ENERGIESYSTEEM VAN DE TOEKOMST

→ Samen opwek en verbruik in balans brengen. Dat levert wat op!

GOED NIEUWS!

Amsterdam verduurzaamt in rap tempo



In een paar jaar vervangen we fossiele brandstoffen bij het verwarmen van ons huis, koken en autorijden door schone elektriciteit.

MAARRR...

het netwerk kan de pieken niet aan



Deze ontwikkelingen hebben gevolgen voor het elektriciteitsnetwerk. Piekverbruik in de ochtend en avond verdrievoudigt. De standaardoplossing is dikkere kabels en meer transformatorhuisjes. Dit betekent hoge maatschappelijke kosten en ruimtelijke problemen.

PILOT

Hoe blijft een (1!) transformatorhuisje genoeg voor heel Sporenburg?



Met een groep van ±500 huishoudens gaan we proberen om binnen de capaciteit van het transformatorhuisje te blijven. Dit kan door niet tegelijk de was te doen, koken en onze elektrische auto opladen.

GEZOCHT

Buurtbewoners die de data van het stroomverbruik willen delen

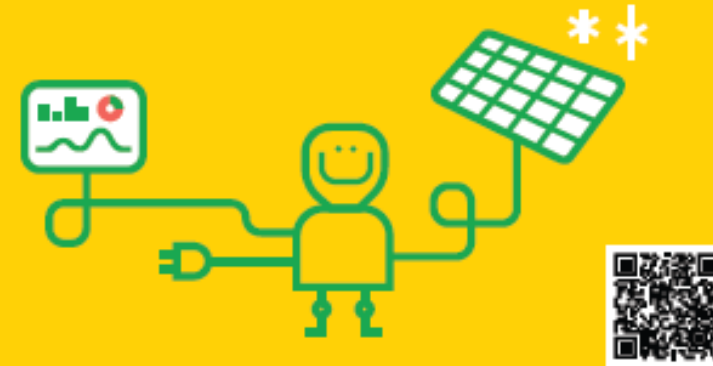


Je blijft uiteraard zelf bepalen wanneer je stroom verbruikt. Meld je aan vóór 1 november 2023. Je kunt je op ieder moment terugtrekken

PARTICULIEREN EN VVE'S KUNNEN MEEDOEN

DOE MEE!

En ontvang gratis een energiemonitor



Via de energiemonitor kunnen wij data verzamelen over het netgebruik. Jij kunt – via een app – per seconde zien wat je verbruikt of opwekt.

Meedoen?

Stuur een mail naar David D.Plomp@Resourcefully.nl of kijk hier voor meer info

WAT LEVERT HET OP?



1

Beloond worden voor verbruik tijdens daluren



2

Inzicht in je stroomgebruik/-opwek



3

Een energiesysteem van de toekomst waarin we het elektriciteitsnet optimaal benutten

Als Sporenburg efficiënt is met elektriciteit, dan kan heel Amsterdam dit goede voorbeeld volgen

De Sporenburg elektriciteit-pilot is een initiatief van de Gemeente Amsterdam in samenwerking met Resourcefully en Open remote. Samen met de Energiecommissie OHG verzamelen wij data om een optimaal bruikbaar energiesysteem van de toekomst te ontwerpen





Inzicht in de de buurt geeft handelingsperspectief



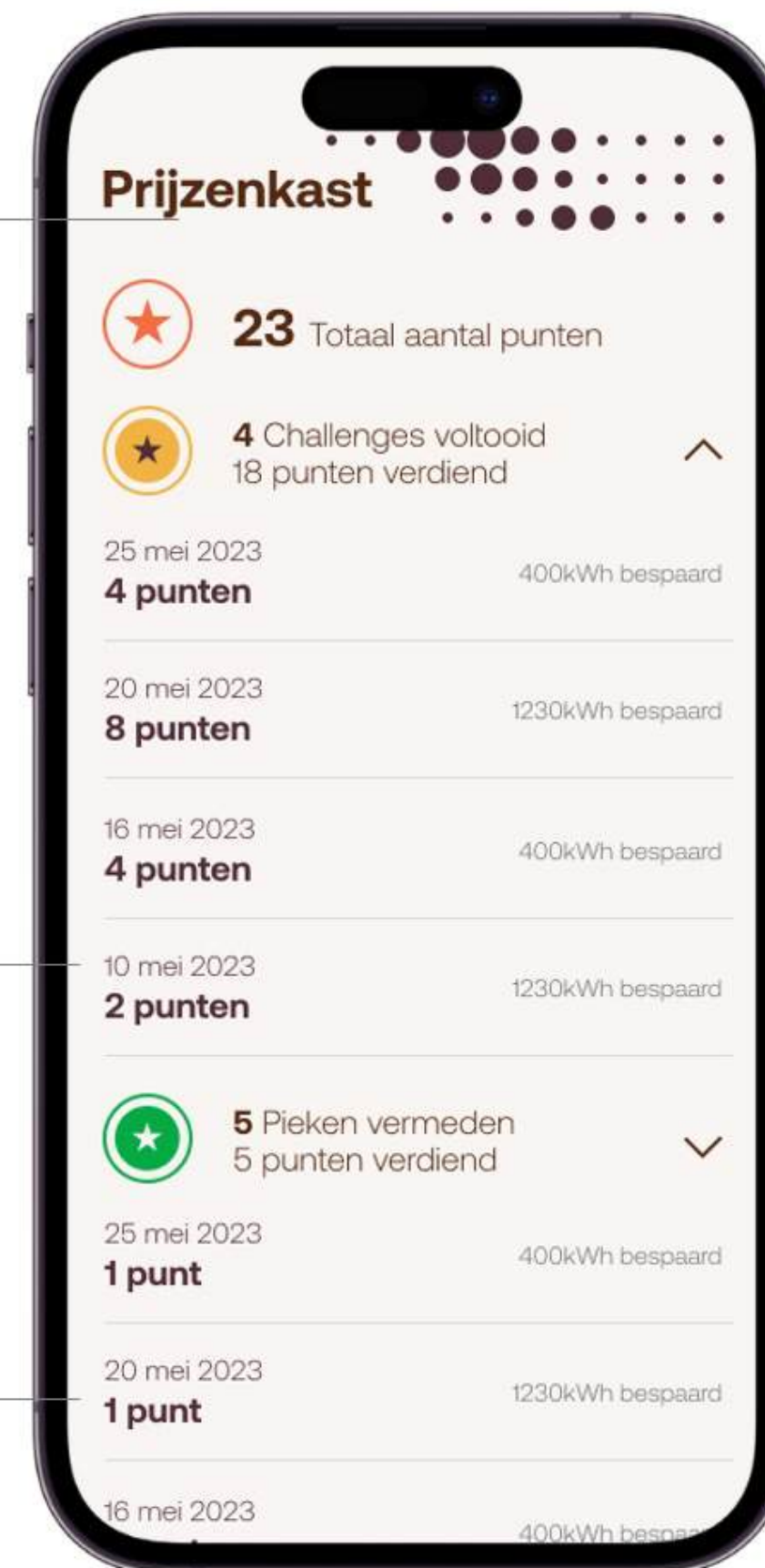


Een vergoeding belooft het vermijden van pieken in de wijk

Een overzicht van je trofeeën

Verdiende punten met uitdagingen

Punten verdiend door drukke momenten te vermijden





Hoe kan Flex met de Wijk bijdragen aan het voorkomen van pieken op 'rare momenten'



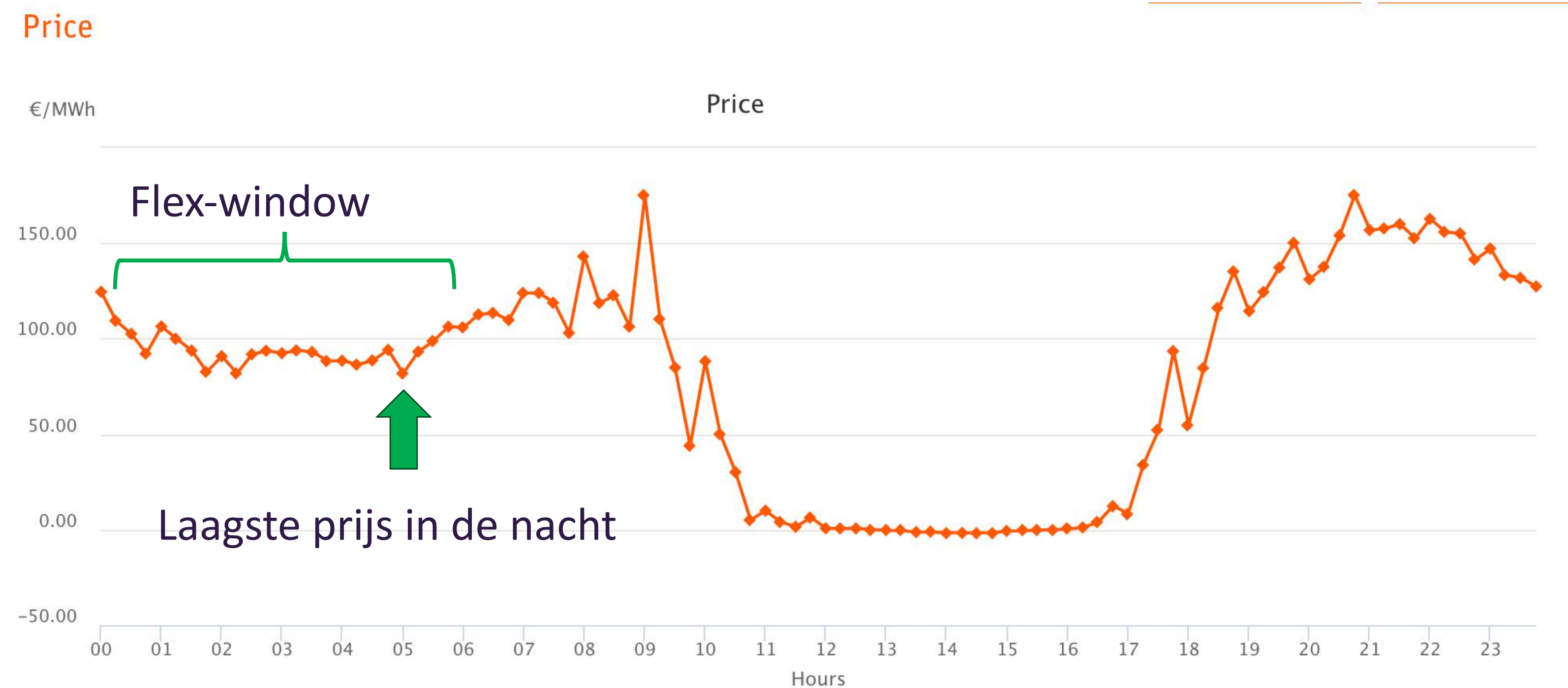
Onderliggende redenen voor het ontstaan van pieken op 'rare momenten'

1. Met een dynamisch contract kan je eerst afwachten wat de prijs wordt, en dan pas beslissen hoe je je apparaten inzet.
2. De energiemarkt optimaliseert de energie (kWh), niet het vermogen (kW).



Bij een dynamisch contract kies je het moment met de laagste prijs

- en stem je niet af met je burens...



De day ahead prijzen van 15 juni. *Bron: Epex spot*



Met Flex met de wijk stem je apparaten binnen de buurt op elkaar af

- Met een dynamisch contract kan je eerst afwachten wat de prijs wordt, en dan pas beslissen hoe je je apparaten inzet

Met Flex in de Wijk is het mogelijk om apparaten op elkaar af te stemmen (binnen het flex-window).

- De energiemarkt optimaliseert de energie (kWh), niet het vermogen (kW).

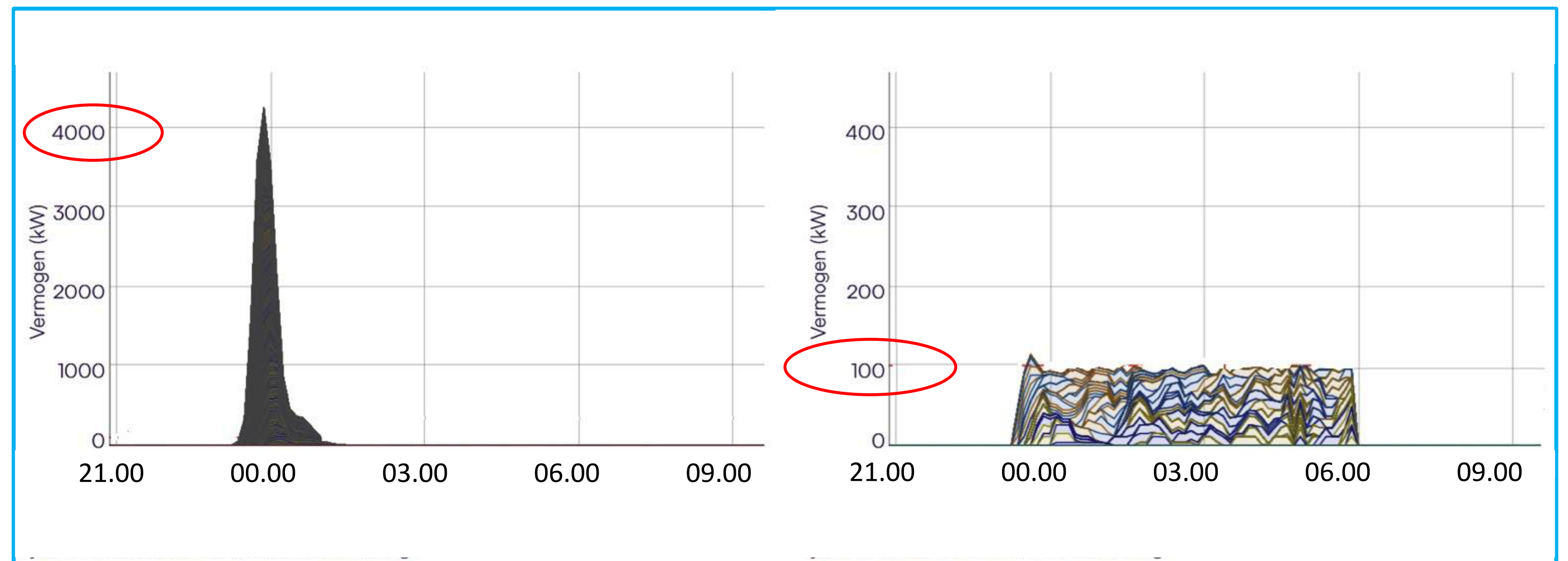
Flex in de Wijk biedt inzicht in de actuele vermogensvraag in een buurt en biedt handvatten om de flex bij huishoudens op elkaar af te stemmen.



Conclusie

- Door de groei van elektrische auto's, warmtepompen, thuisbatterijen én dynamische contracten wordt er veel vermogen verplaatst uit de avondpiek.
 - Vooral in de winter dreigen er pieken op rare momenten te ontstaan.
- Flex met de wijk biedt inzicht in de actuele vermogensvraag in een buurt en biedt handvatten om de flex bij huishoudens op elkaar af te stemmen.

Zo kunnen we beter gebruik maken van het net zodat verduurzaming niet geremd wordt door congestie!



Bedankt voor je aandacht!

David Plomp
06 – 24275537
D.Plomp@resourcefully.nl
www.resourcefully.nl



Vragen

aan David Plomp | Resourcefully

Programma

- **Waarom een pilot tegen netcongestie?**
Ballard Asare-Bediako | Alliander
- **Power to the people: een toekomstbestendig energiesysteem met bewoners aan de knoppen**
David Plomp | Resourcefully
- **OurGrid, duurzaam energie delen in je wijk**
Pierre Kil | OpenRemote
- **Schrijf je direct in, stel je vragen, bestel een thuisbatterij!**

OurGrid, duurzaam energie delen in je wijk

Hilversum – 7 september 2026

Pierre Kil
OpenRemote



OurGrid: duurzaam energie delen in je wijk

Individueel: direct inzicht per seconde
Zie direct wat al je apparaten gebruiken of wat je panelen opleveren

Bespaar €

Wijk: persoonlijk doel
Ontvang uitdagingen met een persoonlijk doel dat je kan bereiken door zelf je verbruik uit te stellen

Verdien punten en €



Hoe werkt de app: live overzicht



Je huidige live verbruik

Het gaat goed met de belasting van het net in de wijk

Je verbruik de afgelopen dag(en)

Hoe de wijk het doet

Hoe werkt de app: live overzicht

De wijk dreigt
overbelast te raken



Hoe werkt de app: ontvang een uitdaging



Ontvang een uitdaging
en een persoonlijk doel

Neem deel aan de
uitdaging

Hoe werkt de app: doe mee



Je doet mee en bereikt je doel

Je verdient punten gedurende een uur

Tips en acties om je gebruik te verminderen

Hoe werkt de app: lees de tips



Kook wat korter

Laad je auto minder snel of iets later

Stel je was of droger even uit

Verlaag je kamertemperatuur met een graad

Hoe werkt de app: verdien punten



Uitdaging voltooid. Je hebt 4 punten verdiend

Hoe werkt de app: een overzicht van wat je verdient hebt



Een overzicht van je trofeeën

Verdiende punten met uitdagingen

Punten verdient door drukke momenten te vermijden

Automatiseren apparaten: batterij, huisautomatisering of elektrisch laden

Huis automatisering

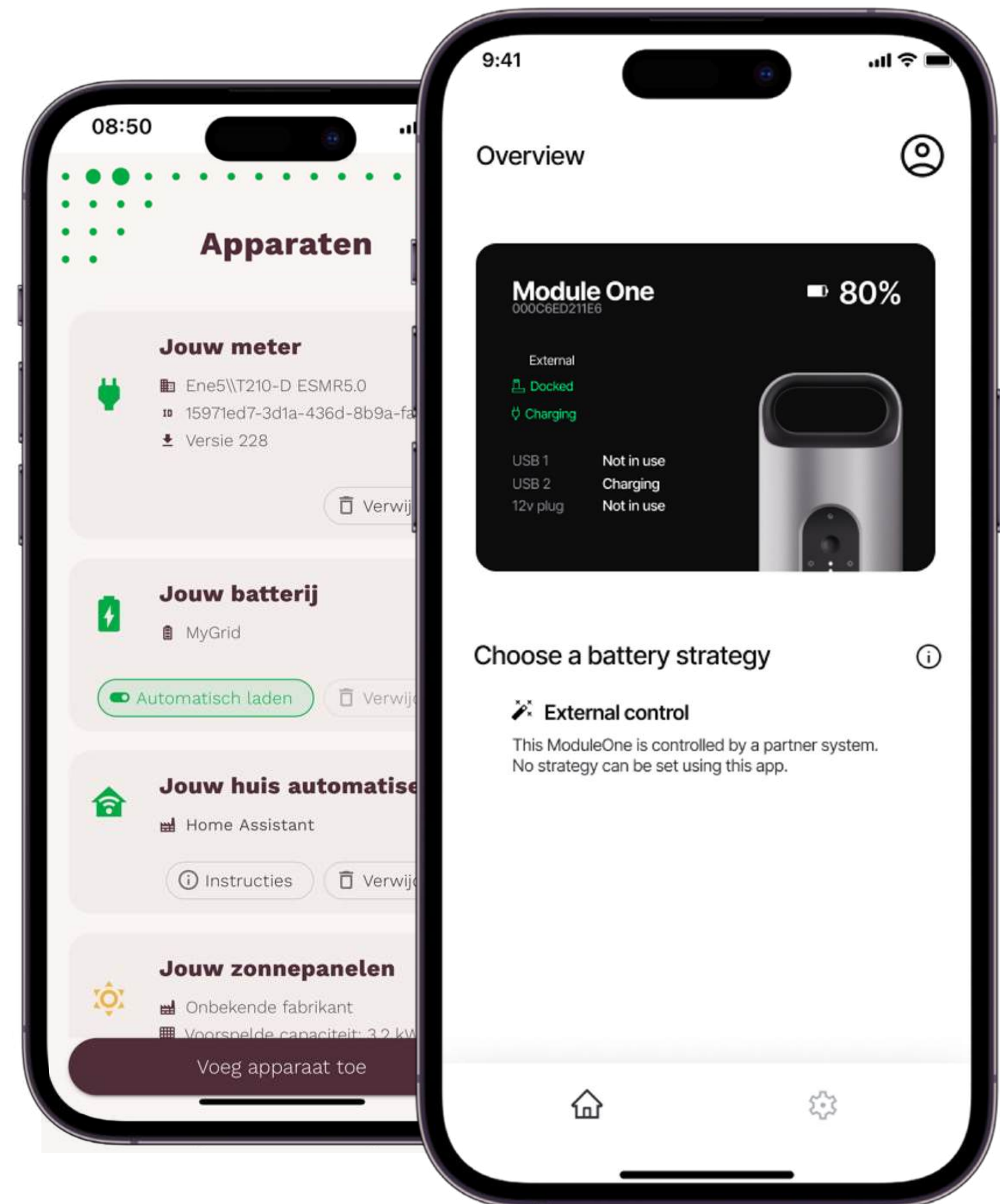
- Integratie Home Assistant en openHAB
- Automatisch meedoen aan uitdagingen
- Zelf bepalen hoe je je doel haalt

Elektrisch laden

- Integratie auto
- Automatisch meedoen aan uitdagingen
- Laadsessie een uurtje uitstellen

Batterij MyGrid

- Automatische sturing met opt-in en opt-out
- Batterij wordt automatisch ontladen
- Laadstrategie MyGrid app blijft actief



Korting op plug-in thuisbatterij MyGrid

- Exclusief voor deelnemers aan de Hilversum-pilot
- € 500 korting, zolang de voorraad strekt:
 - 1 module 2,11 kWh van € 1.000 voor € 500 óf
 - 2 modules 4,22 kWh van € 1.500 voor € 1.000
- Uitbreidbaar tot maximaal 10,55 kWh



Meedoen aan pilot: doe mee vanaf september 2026

Hoe meedoen

1. Registreer je en ontvang een dongel voor je slimme meter
2. Installeer de energiemeter en de app
3. Ontvang uitdagingen met gepersonaliseerde doelen en tips
4. Verdien punten en ontvang een € beloning door gebruik aan te passen
5. We reiken periodiek de verdiende punten en €'s uit



Vragen

aan Pierre Kil | OpenRemote

Programma

- **Waarom een pilot tegen netcongestie?**
Ballard Asare-Bediako | Alliander
- **Power to the people: een toekomstbestendig energiesysteem met bewoners aan de knoppen**
David Plomp | Resourcefully
- **OurGrid, duurzaam energie delen in je wijk**
Pierre Kil | OpenRemote
- **Schrijf je direct in, stel je vragen, bestel een thuisbatterij!**

Hoe gaat het nu verder?

- Je kunt vanavond al meedoen
- Is er een probleem? Onze coaches kunnen helpen
- Flexupdate in de HilverZon nieuwsbrief
- Eens of tweemaal per jaar bewonersavond
- Eens per jaar uitbetalen punten
- Pilot duurt 2 jaar

Meer weten over energie besparen of je huis verduurzamen?

Kom ook naar een van onze bijeenkomsten of webinars

Vraag het de energiecoach	inloopavond	maandag 21 september
Alles over warmtepompen	webinar	maandag 5 oktober
Kleine energiebesparende maatregelen	webinar	maandag 26 oktober
Je monument verduurzamen	informatieavond	woensdag 28 oktober
Energietrucjes voor thuis	demonstratie	maandag 16 november
Einde saldering – wat betekent dit voor jou?	webinar	maandag 23 november
Einde saldering – alles over energiecontracten	webinar	maandag 30 november

Of maak een afspraak voor een coachgesprek bij jou thuis

Stel je vragen aan een deskundige

Schrijf je direct in voor deelname

Bestel een thuisbatterij met korting

Nog vragen?

Mail flexmetdewijk@hilverzon.nu

Kijk op hilverzon.nu/flexmetdewijk

Kom dinsdag/donderdag langs bij het [Duurzaamheidscentrum, Bussummerstraat 69c](#)