



SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN
BEDRIJFSGEBOUWEN

Ruut Schalij
eRisk Group

Salderen verdwijnt, wat is het resultaat



SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

WIE WE ZIJN

- eRisk Group is opgericht in 2007. Wij zijn een advies boetiek van senior energie en finance specialisten met uitgebreide ervaring in de energie en financiële markten
- Wij werken in een partnerschap met EnergyQuants, specialisten in het modelleren van energiemarkten

WAT WE DOEN

- Advies over energiestrategie & investeringen, marktvooruitzichten, haalbaarheidsstudies, risico analyses en scenario analyses
- Lange termijn scenario analyses gebaseerd op een kwantitatieve benadering met PPSGen, ons in huis ontwikkelde marktmodel voor de Noordwest Europese energiemarkten

Metropoolregio Eindhoven
RES

Rendement
smartgrid
voor iedereen!

 **SLIM MALEN**
ENERGIEWINST BEHALEN

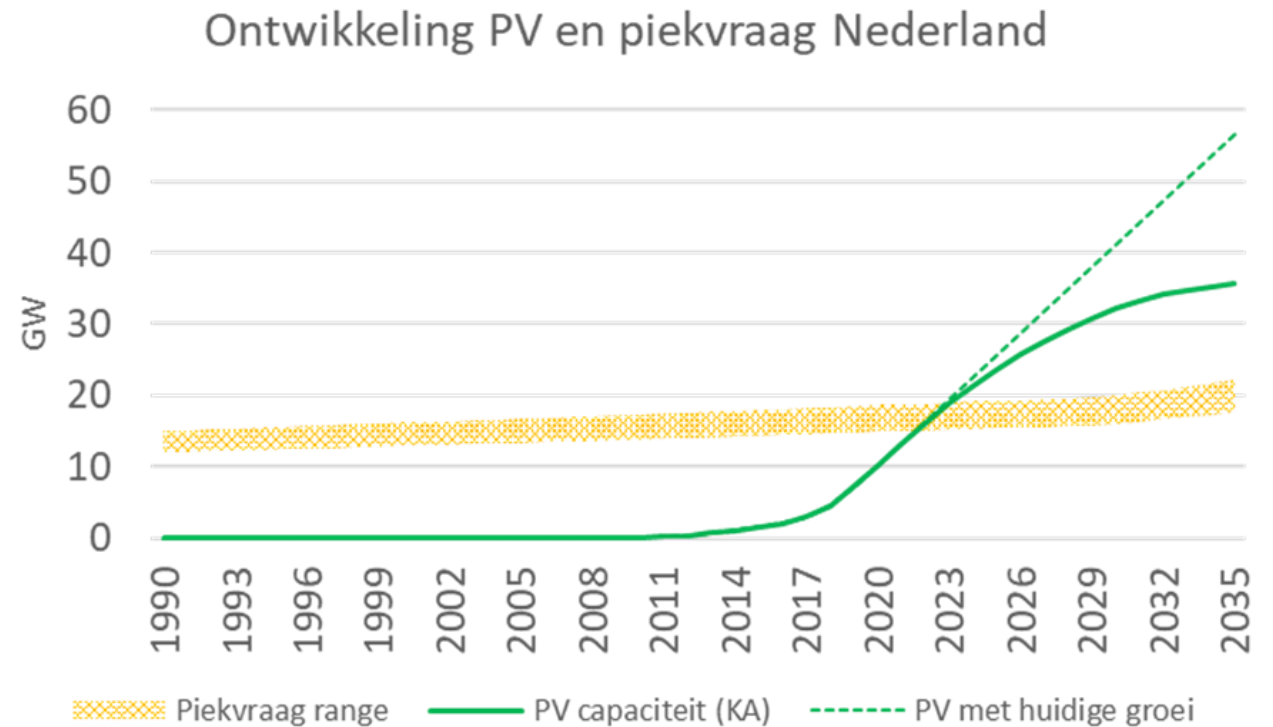
 **Solarplicity**
Simply lower energy bills

 **TKI ENERGIE & INDUSTRIE**
Topsector Energie

SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

De totale PV capaciteit zal de komende jaren groter worden dan de maximale vraag op enig moment in Nederland.

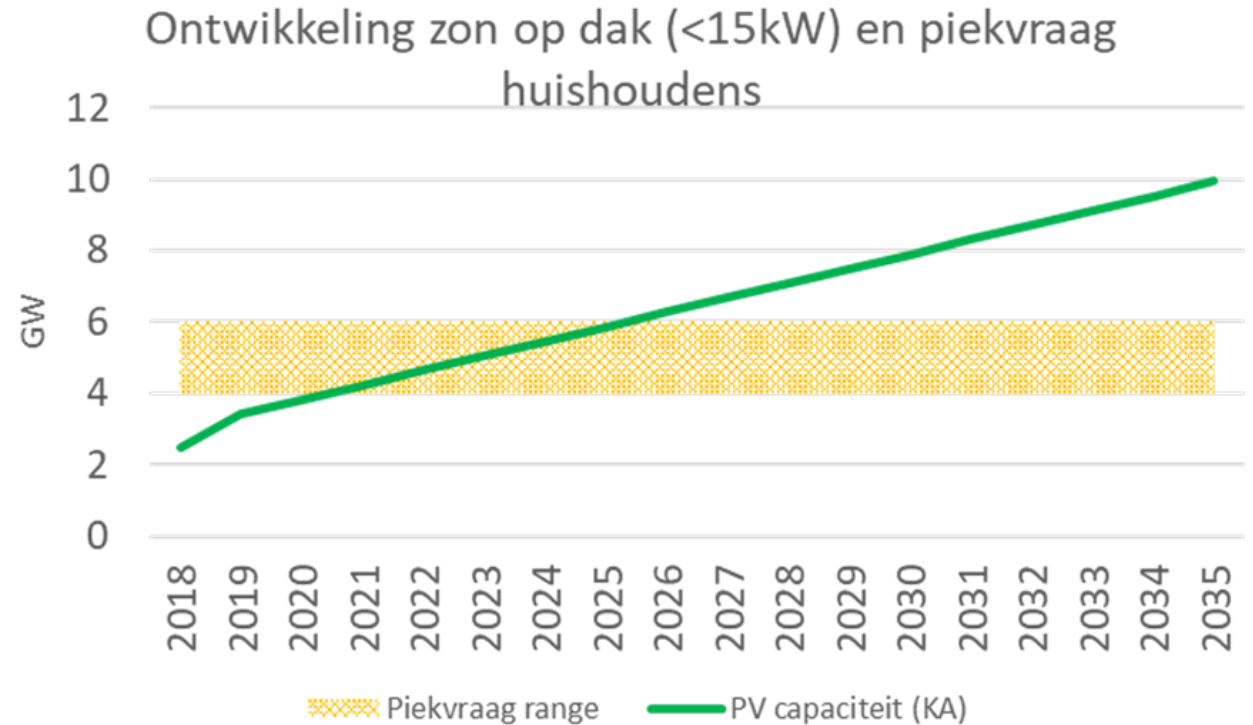
Dat geldt zowel nationaal voor alle PV als lokaal voor PV op dak



SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Lokaal lijkt het zelfs al eerder te gebeuren.

Vooral ook omdat op momenten dat veel zonne-energie wordt geproduceerd de vraag niet hoog hoeft te zijn.





SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Poll 1

Is het verdwijnen van de salderingsregeling cruciaal voor het beheersbaar houden van de effecten van de groei van zonne-energie?

(1) Eens

(2) Oneens

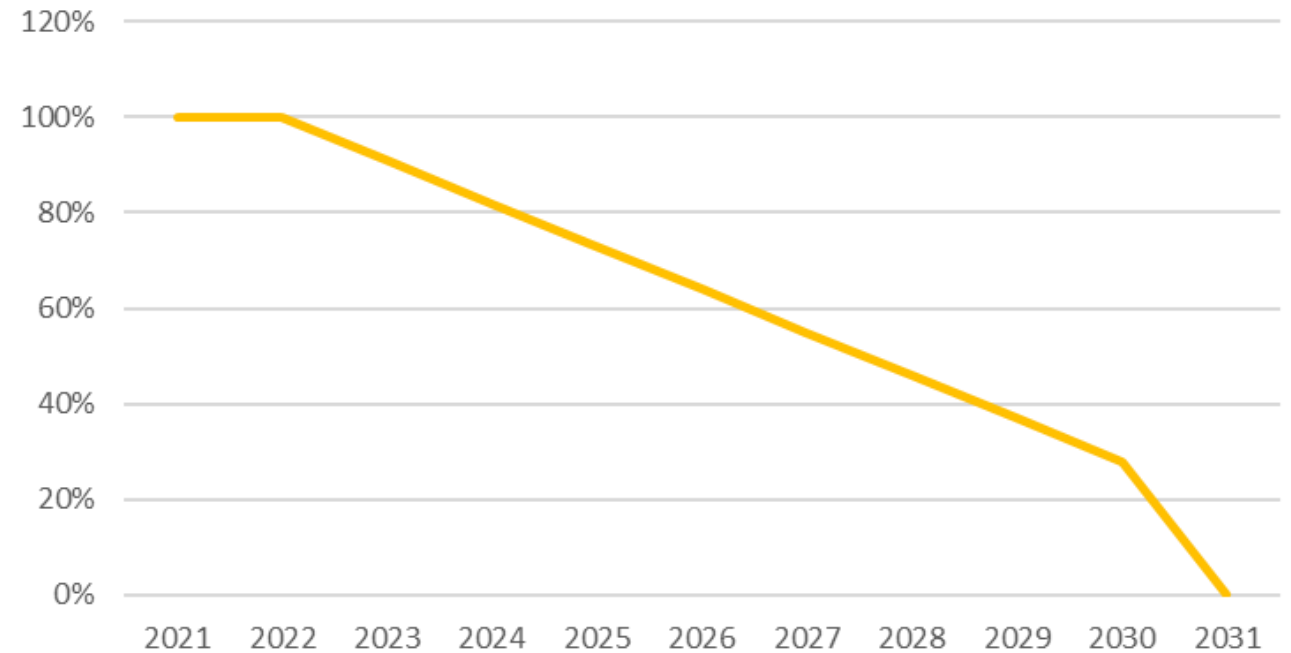




SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Nu mag iedere kWh die wordt geproduceerd per jaar afgetrokken worden van de vraag per jaar. Alleen het meerdere krijgt een lagere per bedrijf verschillende terugleververgoeding.

Afbouw salderingsmaatregel per jaar





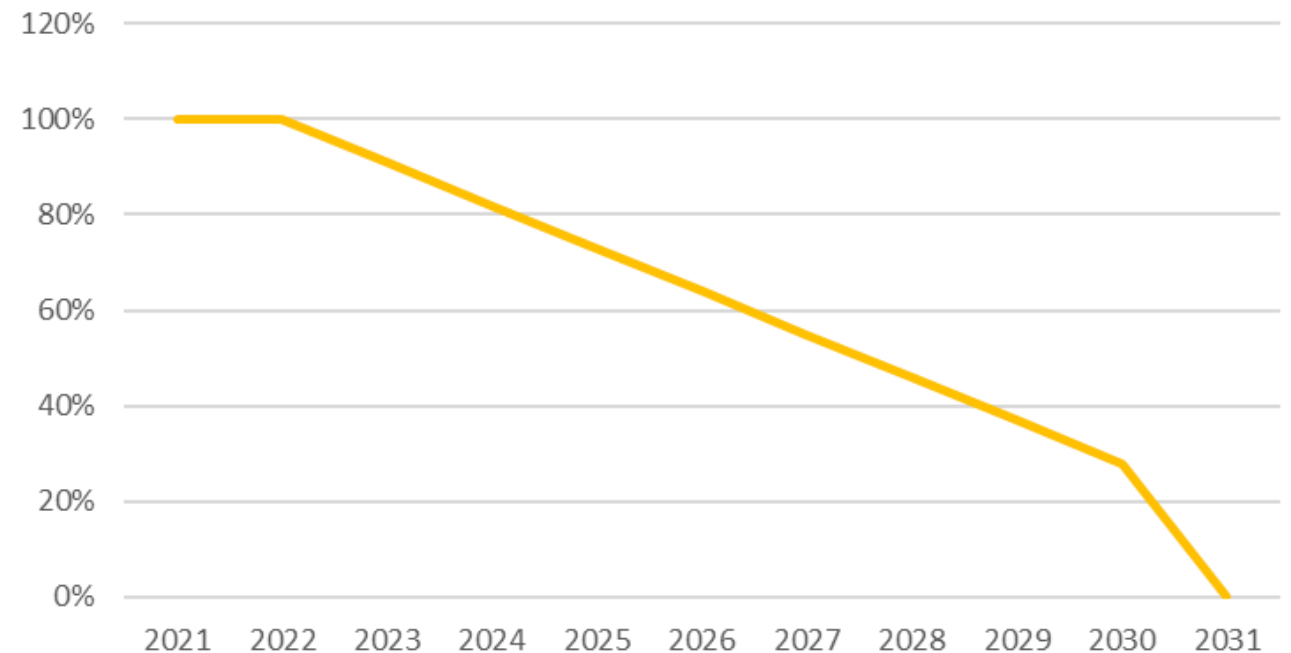
SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Als de salderingsmaatregel wordt afgebouwd dan zal iedere kWh die op het net terechtkomt een terugleververgoeding van bijvoorbeeld 6 cent krijgen.

Het voorstel was volgens de bijgaande grafiek, ieder jaar 9% minder. Dat betekent ieder jaar proportioneel minder salderen.

Sinds het kabinet is afgetreden, is de maatregel on hold gezet en is het onzeker geworden.

Afbouw salderingsmaatregel per jaar





SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Na het verdwijnen van salderen zijn er drie potentiële manieren om waarde te creëren

1. Eigen gebruik maximaliseren, zo weinig mogelijk terugleveren
2. Flexibele tarieven gekoppeld aan spotmarkten
3. De vermogensvraag minimaliseren (zie Vlaanderen 2022)

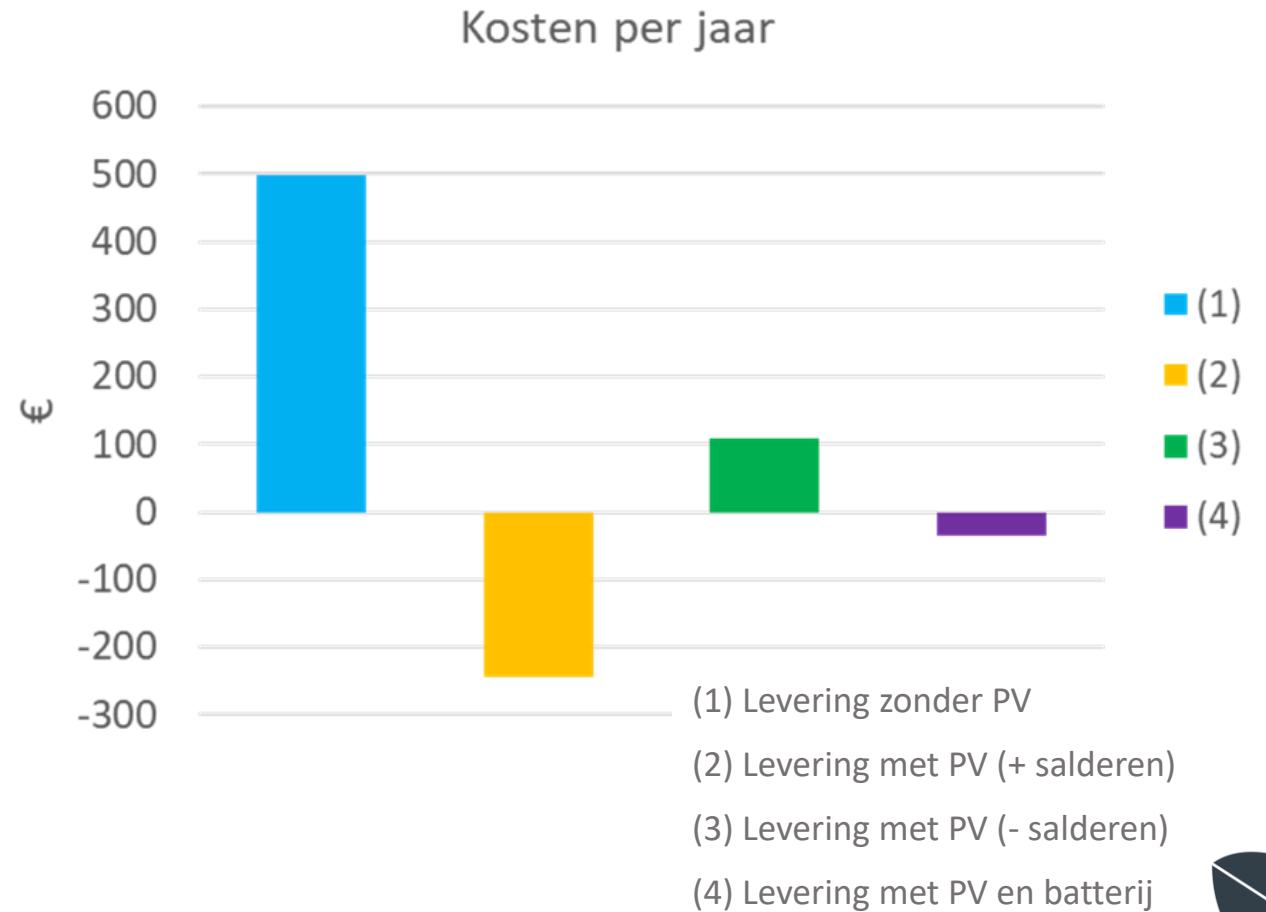
Wat is ervoor nodig om deze waardebronnen te ontsluiten en hoeveel waarde mag worden verwacht?



SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Een voorbeeld huishouden in 2020 ter illustratie

Het huishouden heeft een jaarverbruik van 3.500kWh, een PV installatie van 4kW en een 6kWh batterij





SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Poll 2

Een PV-installatie van 4kW bij een huishouden dat 3.500kWh verbruikt levert 2.170kWh terug aan het net. Wat kan een batterij van 6kWh daarvan afhalen?

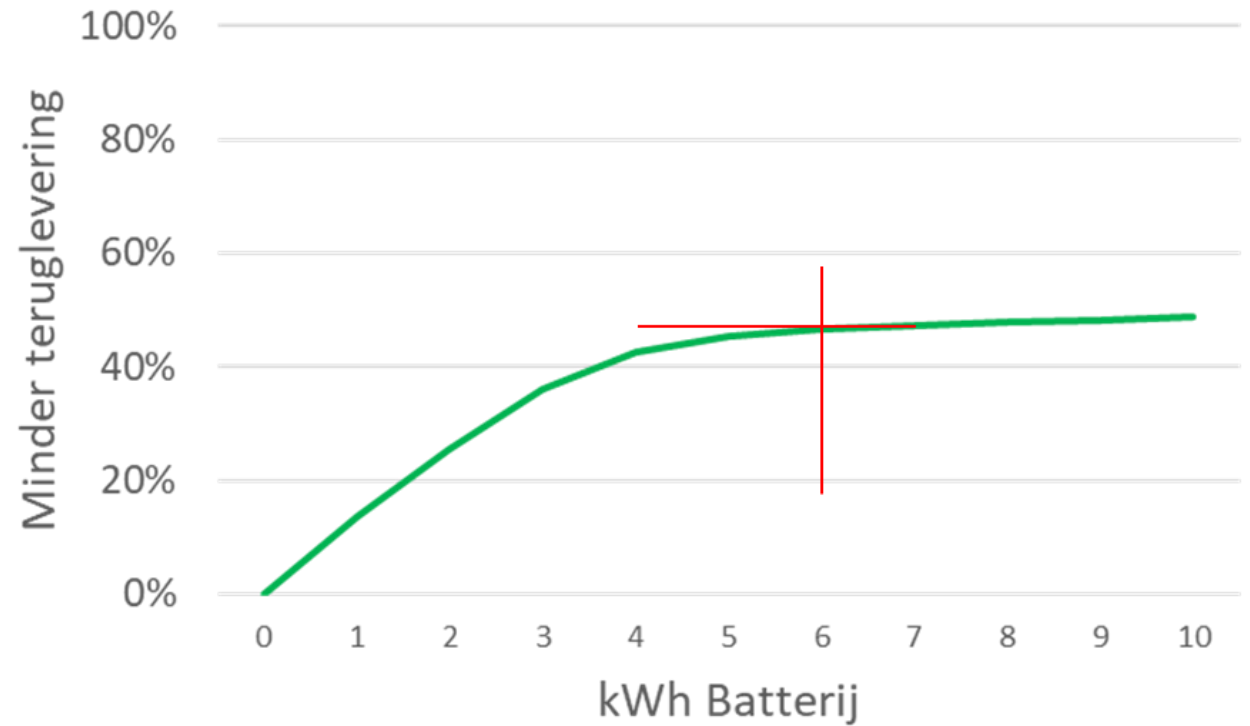
- (1) Minder dan 33% verlaging
- (2) 33% tot 67% verlaging
- (3) Meer dan 67% verlaging



SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Poll 2

Een batterij van 6kWh kan daar 47%
vanaf halen

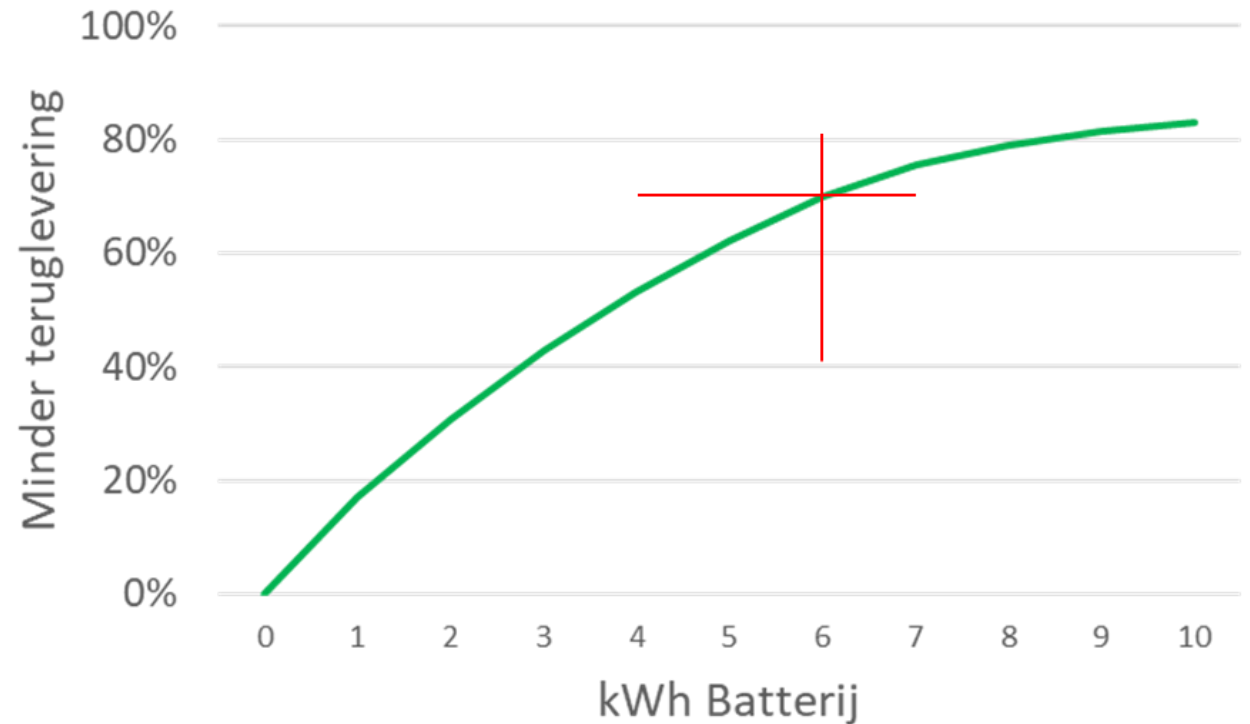




SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Poll 2

Als het verbruik niet 3.500 kWh maar 6.500kWh zou zijn dan kan de batterij 70% van de teruglevering (1.500kWh) voorkomen.





SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Na het verdwijnen van salderen zijn er drie potentiële manieren om waarde te creëren

1. Uitgangssituatie, zonder PV
2. Uitgangssituatie met PV, zonder batterij
3. Met PV en batterij (optimaliseert PV)
4. Batterij wordt in de wintermaanden ingezet op dag/nacht arbitrage, in de zomermaanden om eigen verbruik te maximaliseren

	Prijzen	£ per jaar			
		(I)	(II)	(III)	(IV)
Day rate (07:00-23:00)	17.4p per kWh	476	263	153	36
Night rate	9.8p per kWh	75	67	39	127
Fixed per day	20.9p per day	76	76	76	76
Smart Export Tariff	3p per kWh		65	35	42
Sum		628	341	234	197



Birmingham

Voorbeeld huis, weer
3.500kWh verbruik en 4kWp



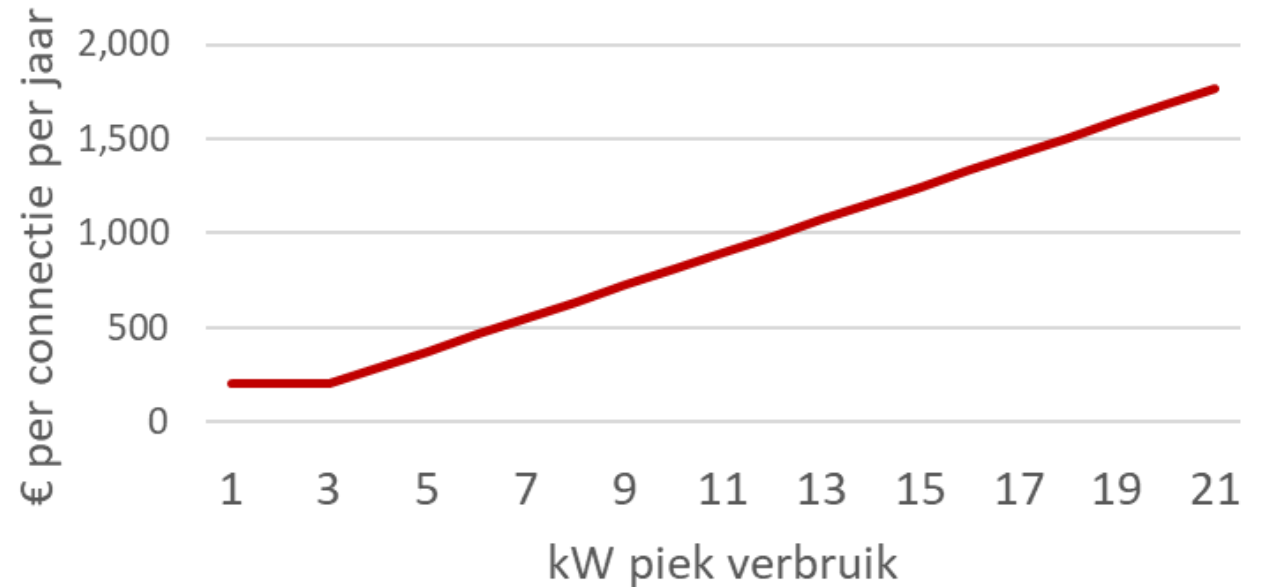


SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Ondertussen in Vlaanderen:

Met het oog op de energietransitie worden de distributienettarieven vanaf 2022 deels aangerekend via een capaciteitstarief.

Inschatting Vlaamse netwerktarieven
huishoudens (vanaf 2022)





SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Poll 3

In Vlaanderen is men op de goede weg. Wordt het actief managen van de vermogensvraag interessant door differentiatie in netwerkkosten?

(1) Ja

(2) Nee





SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Andere opties om eigenverbruik te stimuleren:

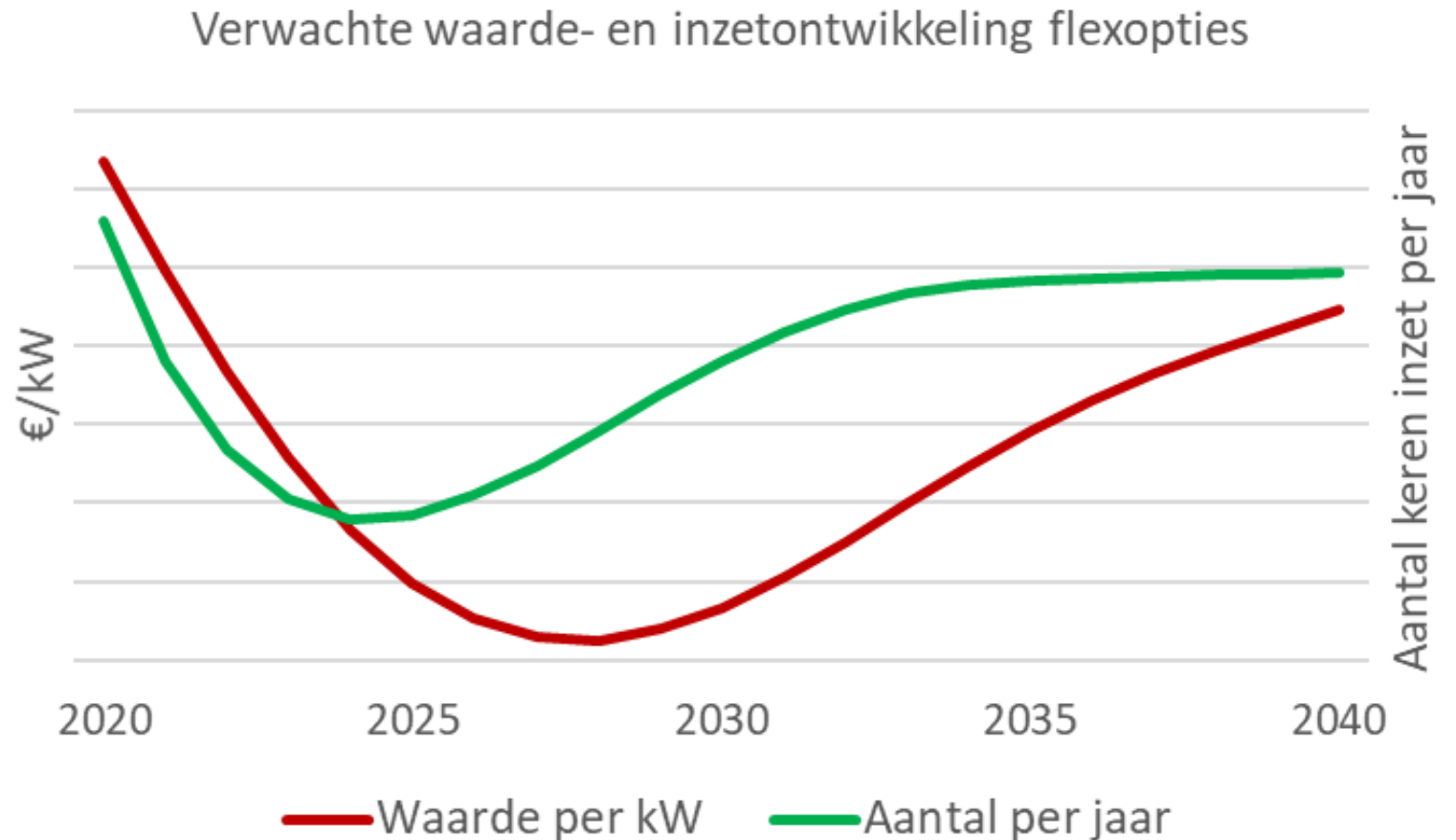
1. Warmtepomp >> gelijktijdigheid
2. Laadpaal >> naar kantoor / op vakantie
3. Grootverbruikers in huis >> halvering verbruik
4. Elektrische boiler >> veelbelovend



SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

De waarde per kW van verschillende flexibiliteitsopties, indien ingezet op de spotmarkten, ontwikkeld zich waarschijnlijk volgens bijgaande illustratie

De initiële waarde wordt vooral op intra-day/onbalans gerealiseerd. De omvang van die markt is echter beperkt





SMART ENERGY COMMUNITY VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

Conclusie

Afschaffen van salderen in combinatie met de introductie van differentiatie in netwerktarieven is een belangrijke ondersteuning om meer PV mogelijk te maken en producten (batterijen, “load” management, elektrische boilers etc.) zinvol te kunnen introduceren





SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN
BEDRIJFSGEBOUWEN

