

Energiedelen nu het kan en mag!

Projectaanvraag voor de Stadion-, Schinkel- en
Hoofddorppleinbuurt (2025)

Kernboodschap: Samen werken aan lokaal energiedelen: juridisch, technisch en sociaal mogelijk maken in Amsterdam Zuid-West.

Pauline Westendorp (Oranje Energie)

Jurgen van der Heijden (TNO)

Met dank aan de Gemeente voor de support!

Verkenning Stroomdelen in Olympiabuur

19 november 2025

David Plomp & Tim van der Himst van Resourcefully
Justin Pagden van AGEM



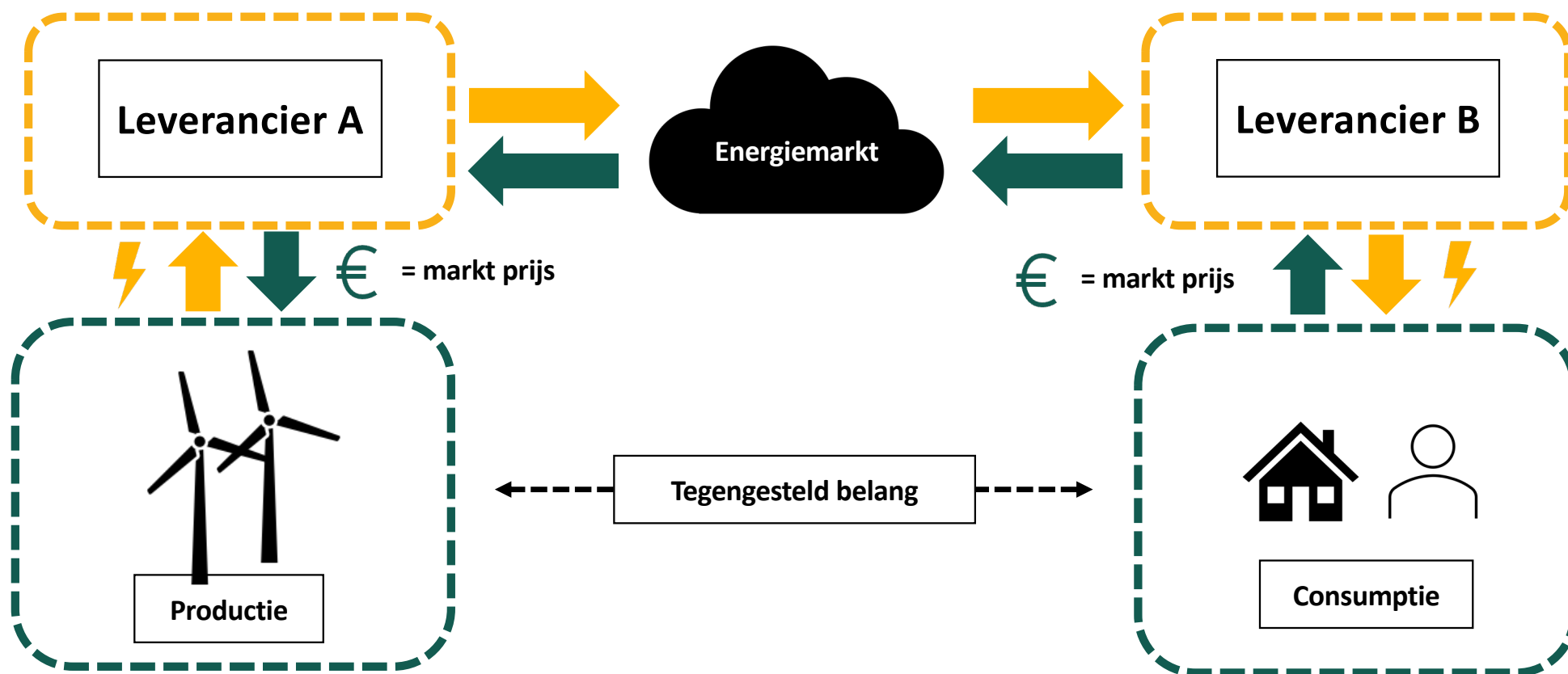
Datagedreven energie-advies – begrijpelijk uitgelegd

Introductie Justin Pagden

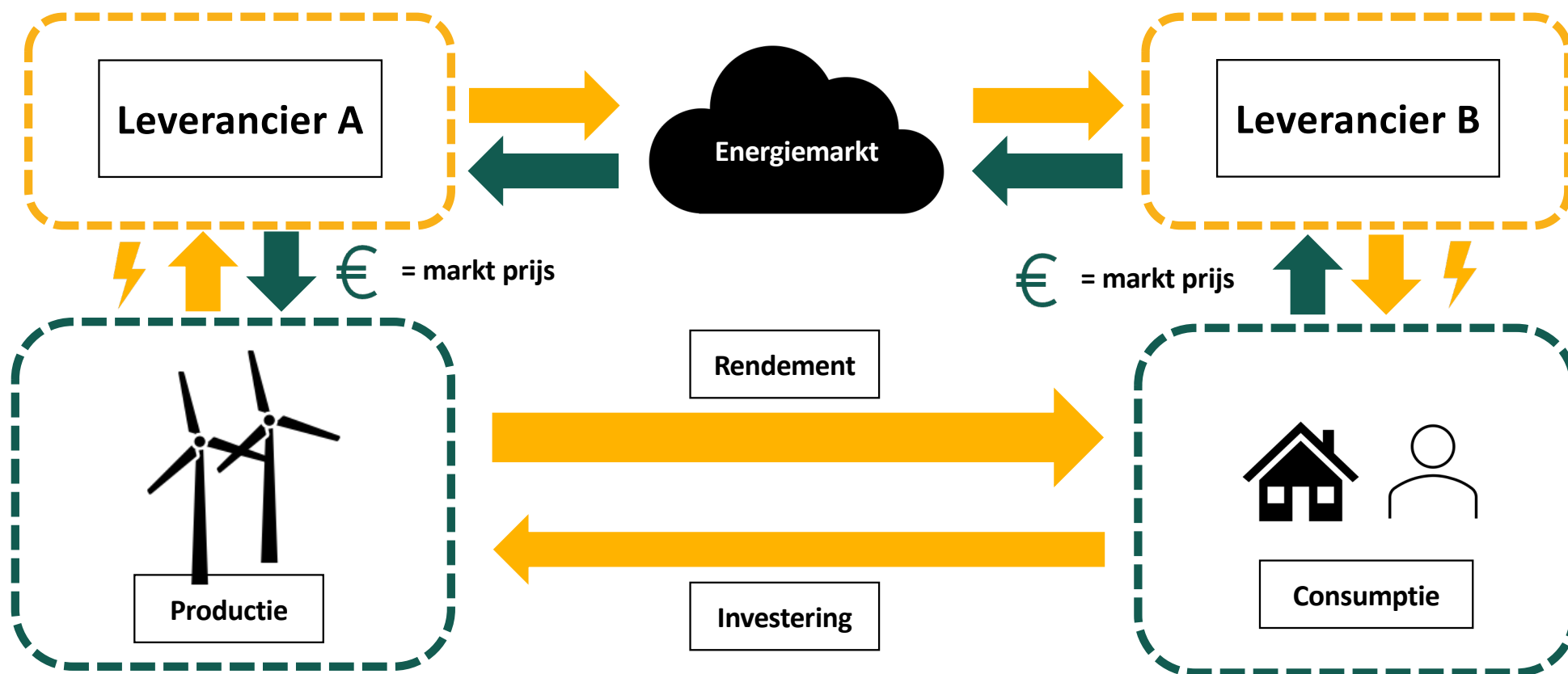
- Wat doe ik
 - Business Developer in dienst van Agem (Achterhoek)
 - Ontwikkel energiedelen voor energiegemeenschappen
 - Werk samen met de coöperatieve leveranciers
 - Doe belangenbehartiging voor Energie Samen
- Wat ga ik vertellen
 - Introductie: energie delen binnen een energiegemeenschap (herhaling)
 - Hoe kan je klein beginnen (herhaling)
 - Stappen naar energiedelen
 - Desk Analyse (Resourcefully)
 - Monitoring en Simulatie



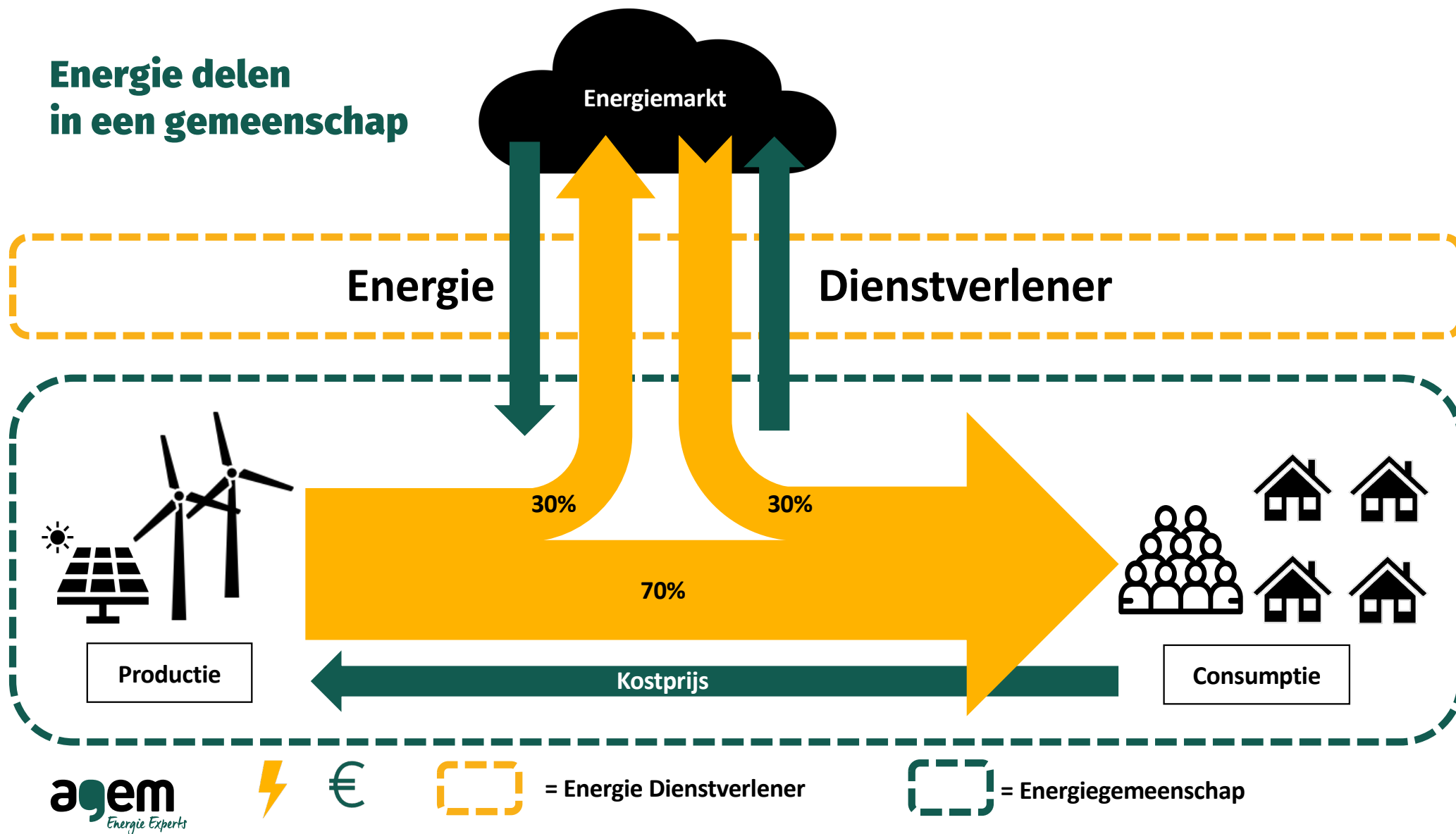
Traditioneel marktmodel.



Traditioneel coöperatief model.



Energie delen in een gemeenschap



Verwachte impact van energie delen

- Meer grip op energie
 - Wij zitten aan de knoppen
- Democratisering van onze energievoorziening
 - Mogelijkheid om samen keuzes te maken
 - Mogelijkheden voor onderlinge solidariteit
- Minder afhankelijk van marktpartijen en markttarieven
 - Transparant
 - Geen winstoogmerk
 - Minder blootstelling aan marktprijzen (energieprijs crisis van 2022-2023)
 - Meer mogelijkheden om in te spelen op veranderende marktomstandigheden
- Eerlijke prijs voor een eerlijk product
 - Niet persé goedkoper
 - Naar verwachting wel op de lange termijn

Wat is energiedelen binnen een gemeenschap

NIET

- Een directe kabel
- Een oplossing voor netcongestie
- Onafhankelijk van de leverancier
- Goedkoper dan de markt
- Een oplossing voor salderen
- Een belastingvoordeel
- Korte termijn voordeel
- Uitgekristalliseerd

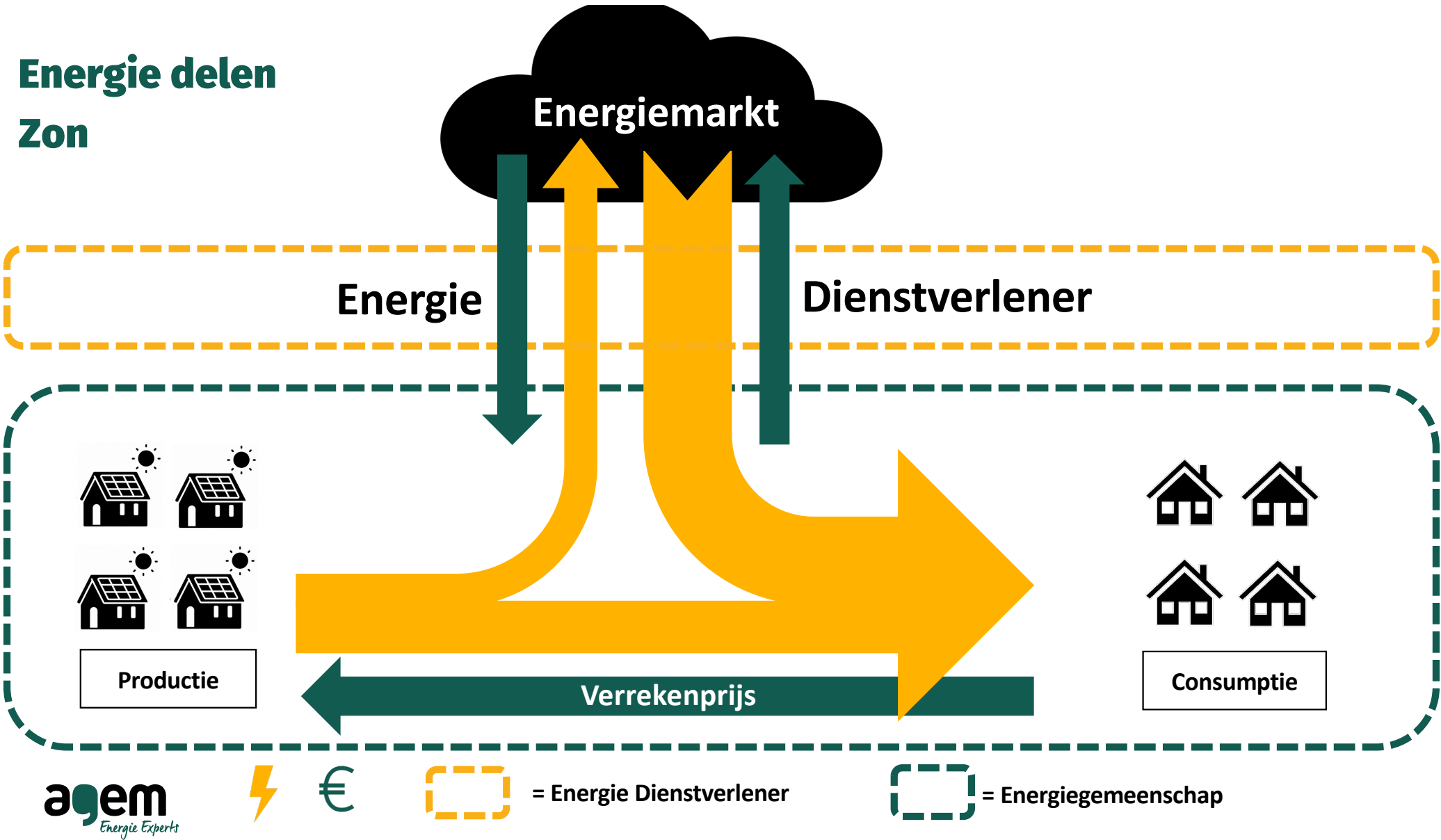
WEL

- Een administratief proces
- Incentive voor gelijktijdig gebruik
- Gefaciliteerd door één leverancier
- Minder afhankelijk van de markt
- Samen de waarde van zonnestroom bepalen
- Belaste levering
- Lange termijn strategie
- In ontwikkeling

Hoe kan je klein beginnen

- Vorm een energiegemeenschap van eindafnemers met én zonder zonnepanelen
 - Kan al met 10 huishoudens, maar let op de verhoudingen tussen opwek en verbruik
- Stap allemaal over op een dynamisch contract met energiedelen
- Spreek met elkaar een prijs af voor de ingebrachte zonnestroom
- Deel de stroom tegen de afgesproken prijs
 - Verkoop het overschot
 - Koop het tekort

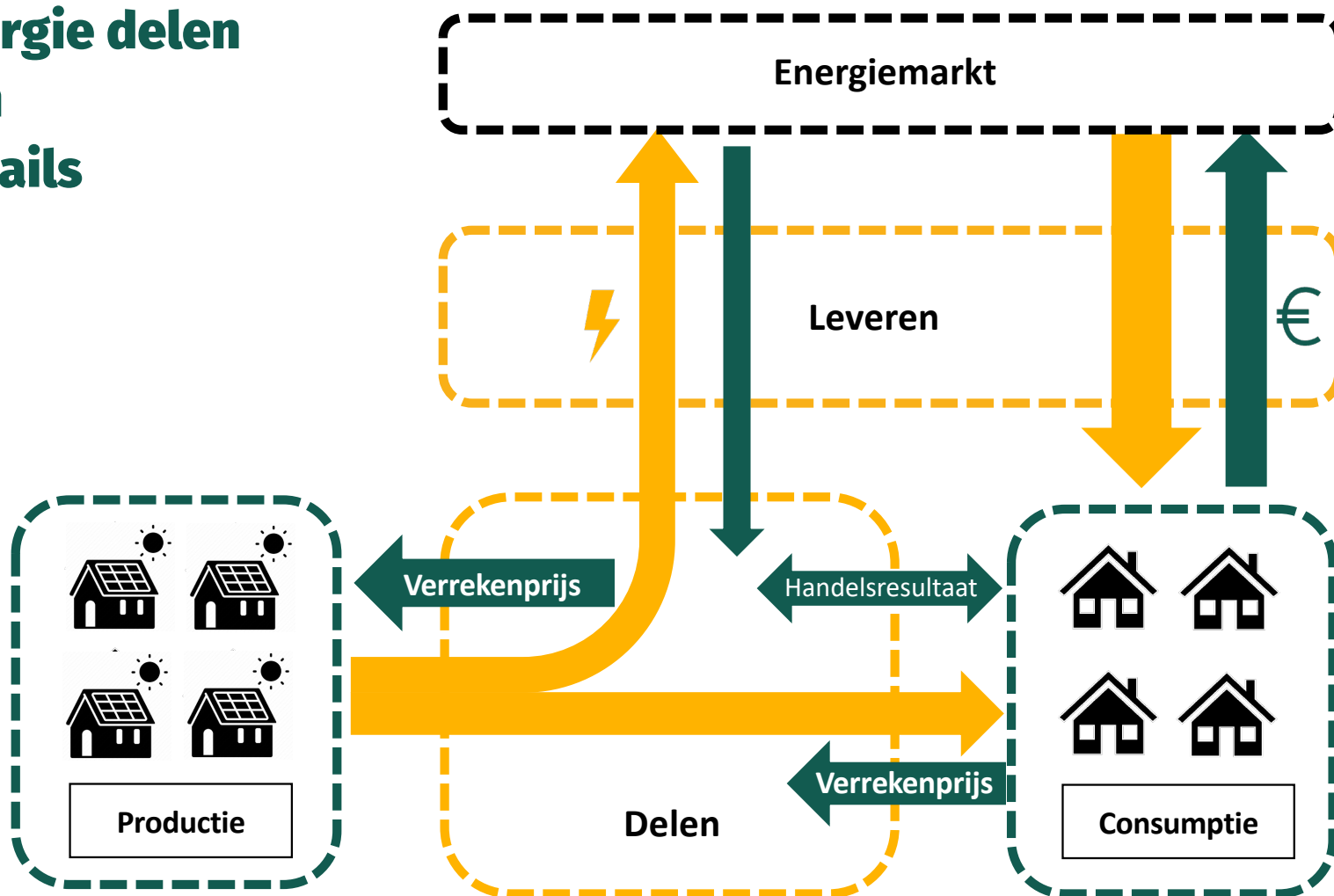
Energie delen
Zon



Energie delen

Zon

Details



Hoe werkt energiedelen binnen een gemeenschap

- Deelnemers worden lid van de energiegemeenschap
 - Er moet een goede verhouding zijn van deelnemers met en zonder zonnepanelen
- Om deel te nemen moet je overstappen op een contract voor delen en leveren bij om nieuwe energie.
- De energiegemeenschap bepaalt, samen met de leden, wat de verrekenprijs is voor gedeelde energie.
- Deelnemers met zonnepanelen krijgen voor alle stroom die ze terugleveren op het net de afgesproken verrekenprijs.
- Voor verbruik worden de deelnemer afgerekend op:
 - Gelijktijdig verbruik → verrekenprijs
 - Ongelijktijdig verbruik → marktprijs
 - Handelsresultaat van ongelijktijdige opwek → delen naar rato van verbruik



En dan...

- Dit is niet het einddoel, maar een startpunt
- Ga samen aan de slag met slim energiedelen: flexibiliteit
 - Verhoog gelijktijdigheid
 - Mijd verbruik tijdens de (prijs) pieken
- Werk aan je gemeenschap
 - Welke gebruikers willen nog meer meedoen?
 - Welke opwek heb je nog nodig?
 - Welke flexibiliteit kan je nog toevoegen?

Stappen naar energiedelen

Stap 1: Informeren

Stap 2: Analyseren

Stap 3: Monitoren en simuleren

Stap 4: Echt energiedelen

Stap 2: Desk Analyse



Doelstelling Desk Analyse

Antwoord formuleren op de volgende vragen:

1. Hoe kan Olympiabuurt beter gebruik maken van **overtollige zonnestroom**?
2. Is stroomdelen in Olympiabuurt **haalbaar** en **kansrijk**?





Vertrekpunt Breukelveen

Kernpunten van ons onderzoek

Analyse van de **toegevoegde waarde van een collectief systeem**

- Welke uitdagingen kunnen niet individueel worden opgelost?
- Hoe kunnen we meer waarde creëren door samen op te trekken?

Focus:

- Onderlinge stroomuitwisseling voor betere lokale benutting van opgewekte energie.



Op het olympisch stadion liggen ook veel zonnepanelen



Resultaten

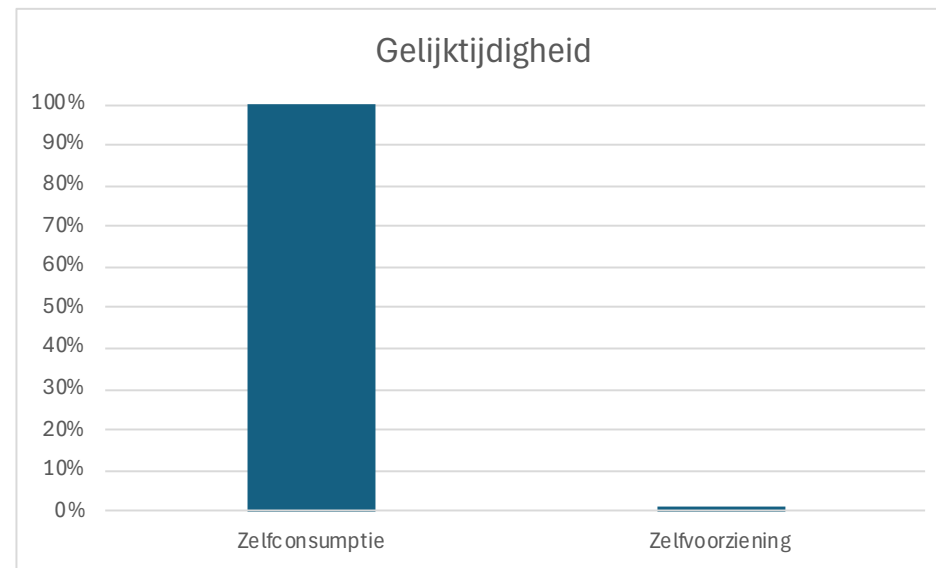
Wat is een goede benutting? Zelfconsumptie en zelfvoorziening

- Zelfconsumptie is het % van de opgewekte stroom dat je zelf verbruikt.
- Zelfvoorziening is het % van de stroomvraag dat je zelf opwekt.
- Zelfconsumptie en zelfvoorziening zijn communicerende vaten. Door panelen toe te voegen gaat de zelfconsumptie omlaag maar zelfvoorziening omhoog.



Resultaten

Stel, er ligt 1 zonnepaneel in een gemeenschap

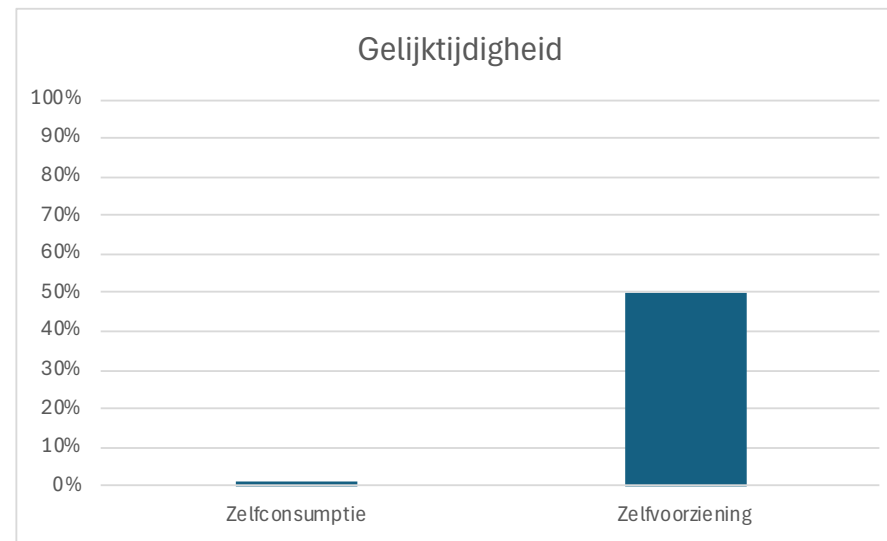


Dan is de zelfconsumptie 100% want alle opwek wordt verbruikt binnen de gemeenschap
De zelfvoorziening is juist heel laag want de meeste stroom moet van het net worden gehaald



Resultaten

Stel, er liggen 1 miljoen zonnepanelen in een gemeenschap



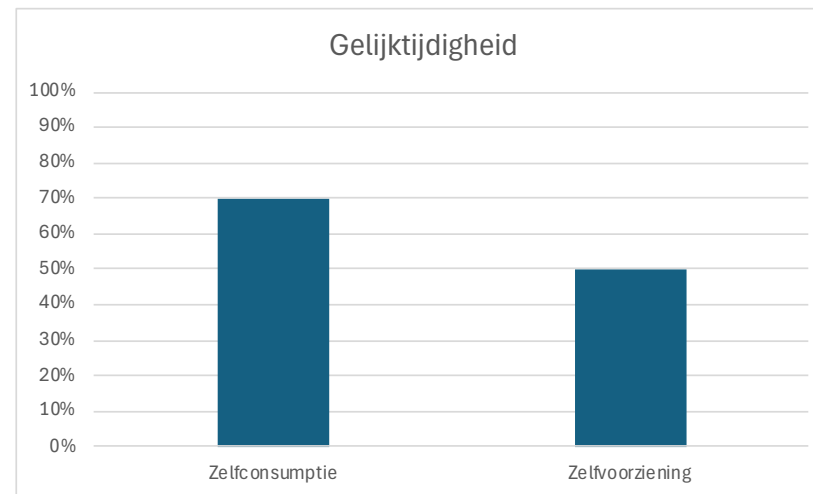
Dan is de zelfconsumptie heel laag want de meeste opwek wordt niet verbruikt binnen de gemeenschap

De zelfvoorziening is juist best hoog want als de zon schijnt kan lokale stroom gebruikt worden



Resultaten

De optimale benutting met alleen zonne-opwek hangt af van de situatie



Een zelfvoorziening van 100% met alleen zon kan niet. Door batterijen en opladen van auto's als de zon schijnt, lukt het wellicht om 50% van de vraag in te vullen met lokale opwek.

Een te lage zelfconsumptie betekent dat elk paneel wat je toevoegt steeds minder bijdraagt om aan de lokale vraag te voorzien.

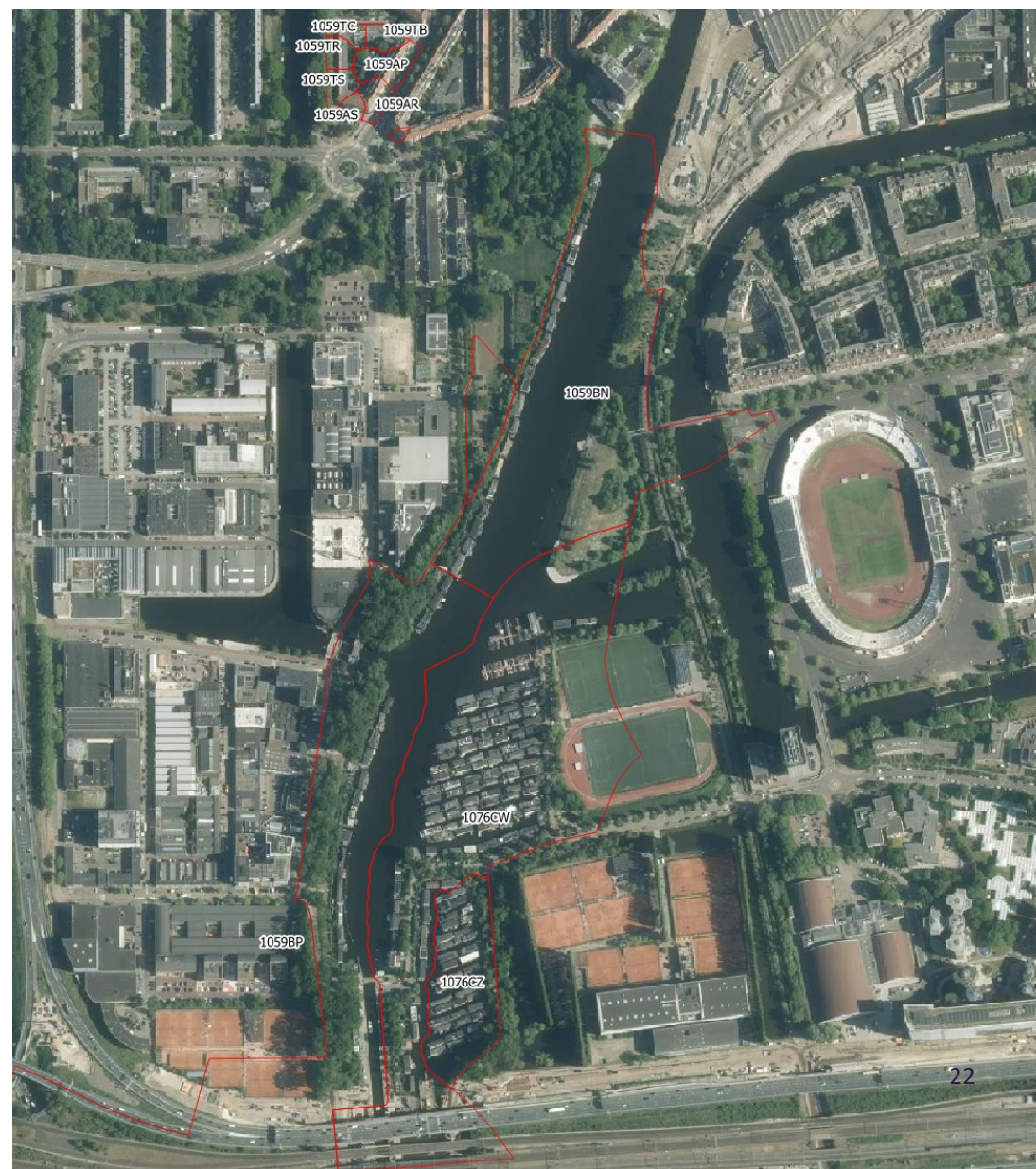
Wij analyseerden jullie data

Analyse beschikbare energiedata

- Woonboten
- VvE Westerlandgracht

Hiervoor werd openbare geaggregeerde energiedata per postcode gebruikt.

De totale energiegemeenschap kan bijna 400 huishoudens hebben met deze groepen.

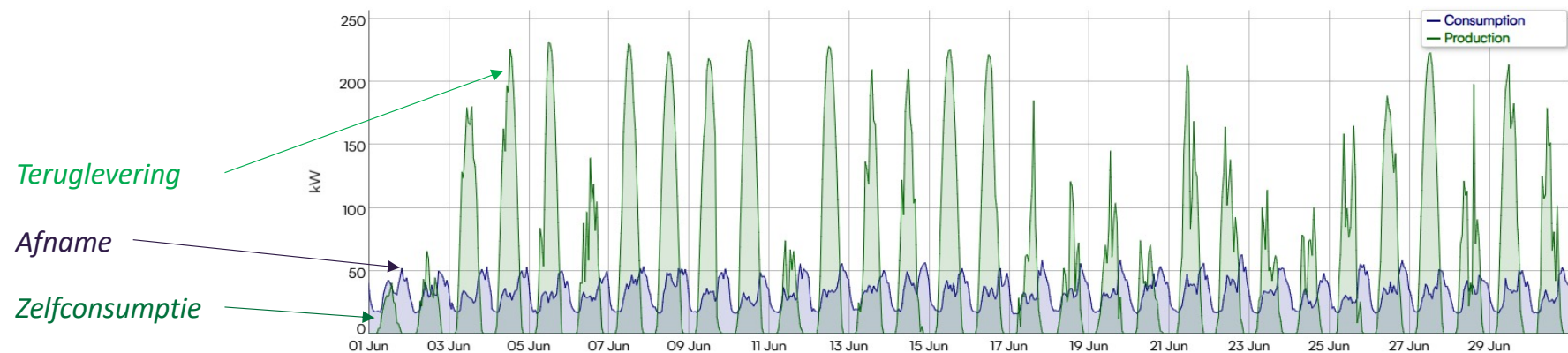




Resultaten

De uitkomsten van het onderzoek: zonopwekkers

- Er zijn ongeveer 86 woonboten met zonnepanelen.
- Deze wekken jaarlijks 80% van de elektriciteit op die de boten verbruiken.
- Toch wordt 60% van de opgewekte elektriciteit teruggeleverd aan het elektriciteitsnet.
 - Dit is een gevolg van de grote terugleverpieken in de zomer.



Verbruik en opwek van elektriciteit per kwartier in juni van woonboten met zonnepanelen. Verbruik in blauw en opwek in groen. (Resourcefully, 2025)

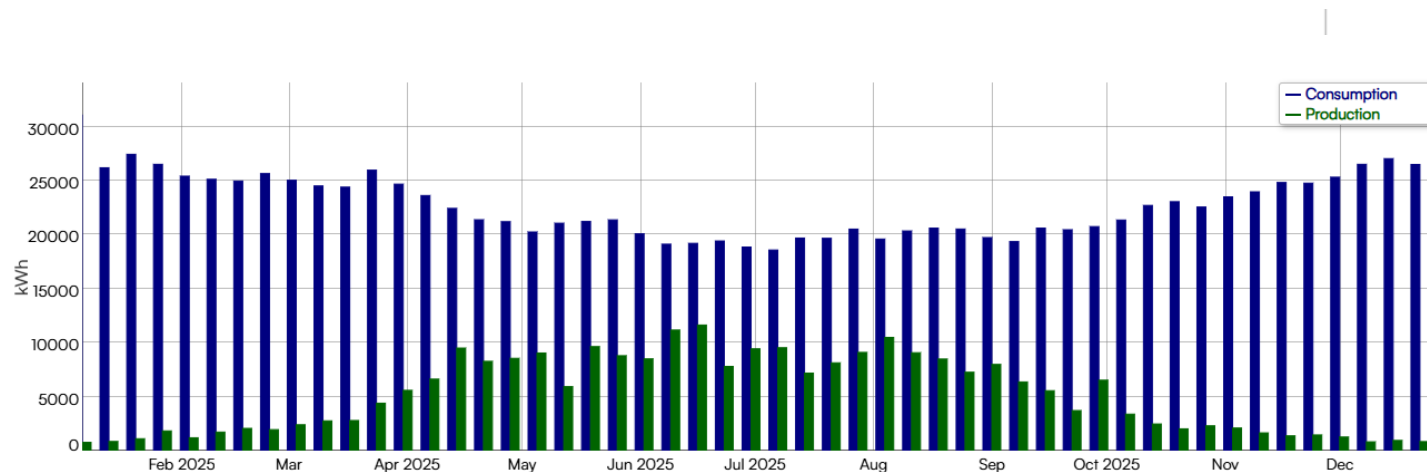
**Bij huishoudens moeten we eigenlijk spreken over levering en teruglevering.*



Resultaten

De uitkomsten van het onderzoek: gemeenschap

- Met alle woonboten en de VvE samen is het jaarlijkse verbruik vier keer zo groot als de opwek.
- In een energiegemeenschap wordt 87% van alle zonne-energie zelfverbruikt.



*Verbruik en opwek van elektriciteit per week. Verbruik in blauw en opwek in groen
(Resourcefully, 2025)*

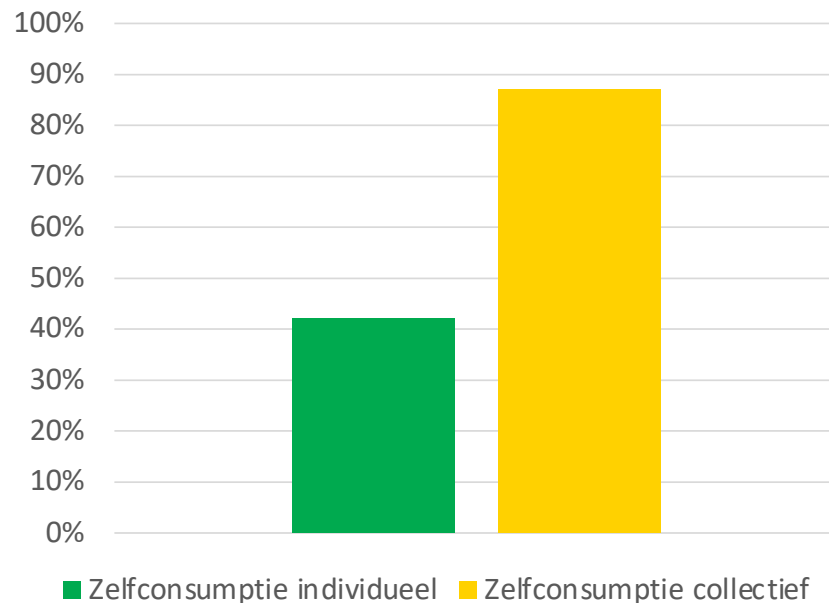


Resultaten

Huidige situatie

- **22%** van de elektriciteitsvraag wordt jaarlijks lokaal opgewekt met zonne-energie.
- Verbruik en opwek vallen individueel **vaak niet samen in de tijd**.
- Individueel wordt **42%** van de opgewekte stroom direct gebruikt; de rest wordt (tegen lage tarieven) teruggeleverd aan het net.
- Binnen de energiegemeenschap kan **87% van de opwek gelijktijdig** worden gebruikt. Dat is **meer dan het dubbele** dan individueel.
- Met slim energieverbruik kan de zelfconsumptie richting de 100% gaan.

Zelfconsumptie zonne-energie

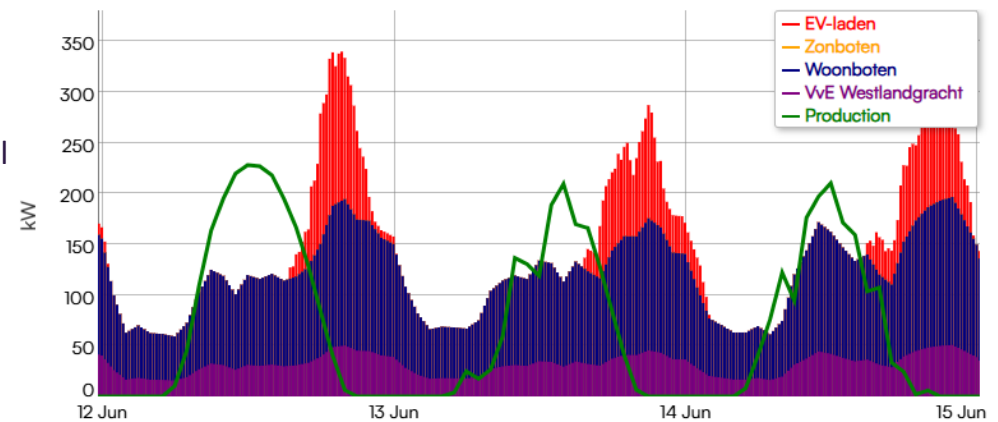




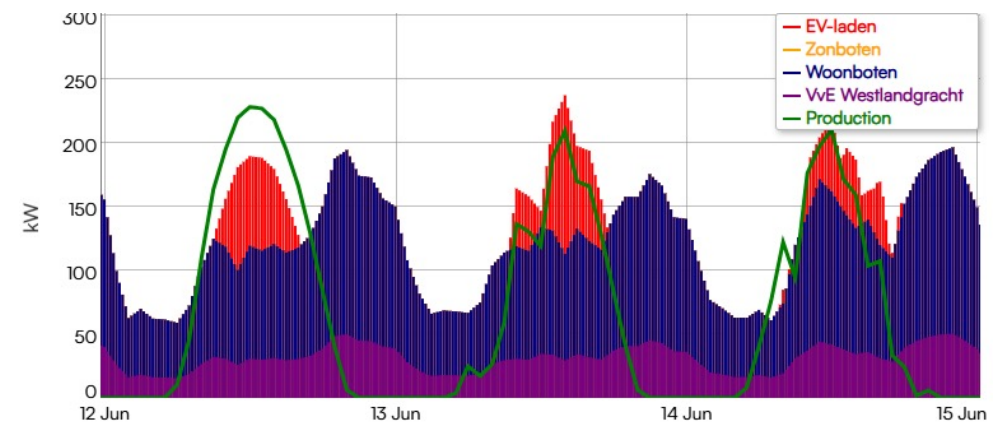
Resultaten

Slim energie verbruiken

- **Laadpalen** zijn een goed voorbeeld van apparaten die veel elektriciteit verbruiken en waarvan verbruiksmomenten goed gekozen kunnen worden.
- Door elektrische auto's in de **zomer overdag** te **laden** in plaats van 's nachts kunnen de laatste overschotten zonopwek bijna volledig gebruikt worden in de energiegemeenschap.



EV-laden in de avond, buiten zonuren



Overdag EV-laden in de zonuren

Stap 3: Monitoren en Simuleren

- Energiedata verzamelen via EnergyID
 - Geïnteresseerden melden zich bij de gemeenschap
 - Krijgen een uitnodiging om een account aan te maken
 - Koppelen hun slimme meter
- Inzicht
 - Deelnemers hebben inzicht in hun eigen data
 - 1 jaar historische data per dag
 - Dagelijks historische kwartierdata
 - Energiegemeenschap heeft inzicht in de data van alle deelnemers
- Kosten: €24 per deelnemer per jaar
- Simulatie
 - Met de gegevens van de gemeenschap kan op groeps niveau en per individu energiedelen gesimuleerd worden.



Zet jij de volgende stap naar **energiedelen?**

Justin Pagden

**Business Developer @ Agem Energie
Experts**

Justin.pagden@agem.nl

0031 6 15 85 89 44

David Plomp

Projectmanager Resourcefully

D.Plomp@Resourcefully.nl

0031 6 24 27 55 37