



Zonnepanelen zonder terugleveren, met congestieverzachting eventueel collectief

voor ZZO

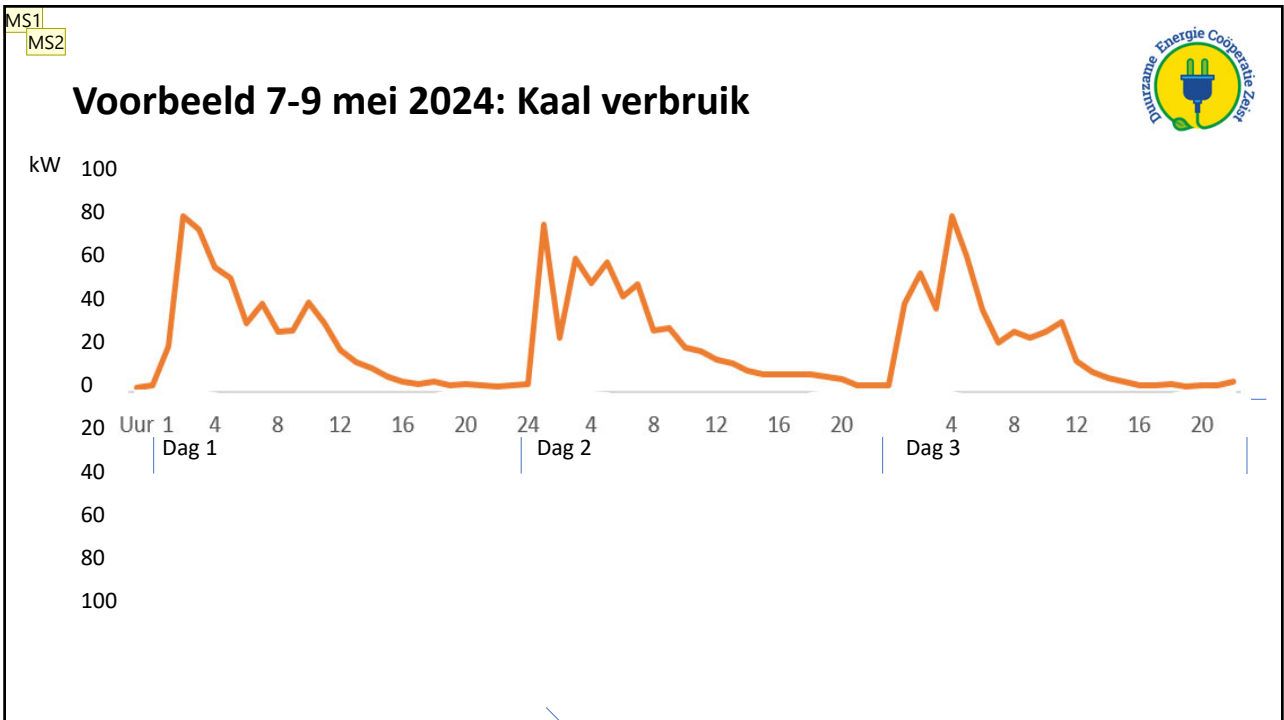
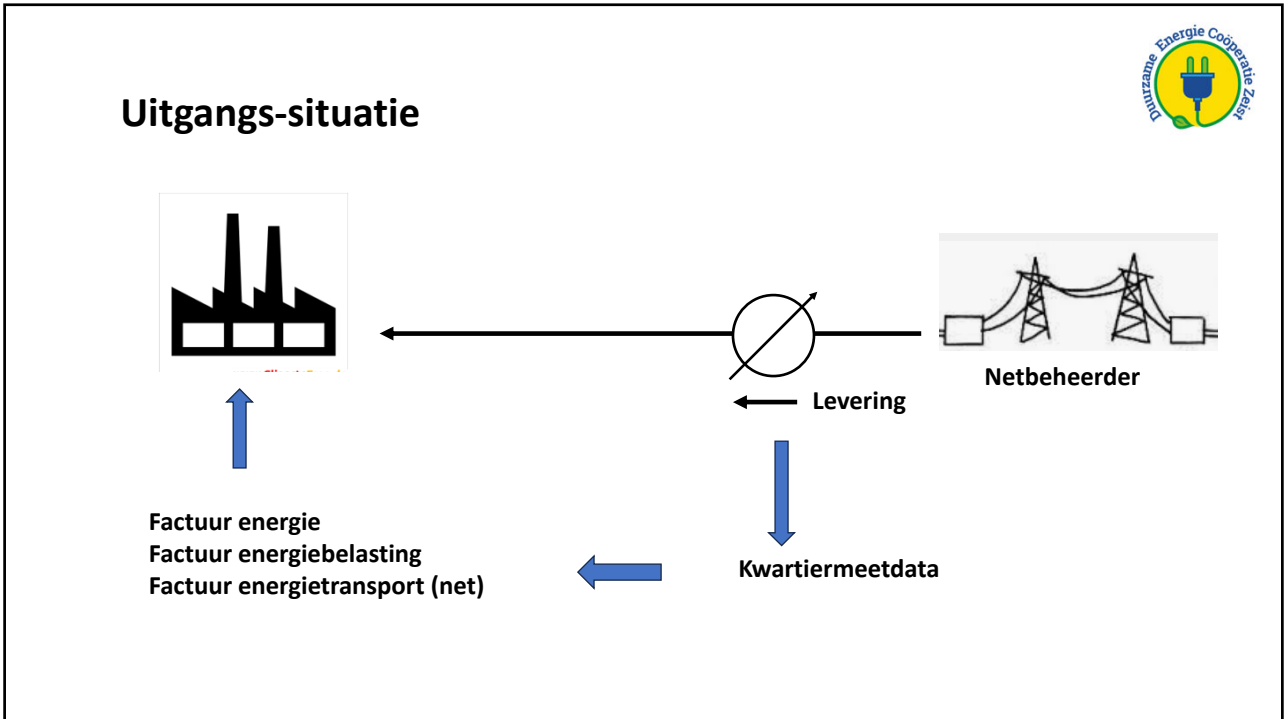
Maarten Schaareman, DECZ

16 april 2025



Inhoud

- 1. Kennismaking voorbeeldbedrijf**
- 2. Energiehuishouding inventariseren en uitwerken**
- 3. Collectieve toepassing en aanpak**
- 4. Verschil groot- en kleinverbruik**
- 5. Conclusie**
- 6. Voorbeeld project in Zeist?**
- 7. Vragen en opmerkingen**



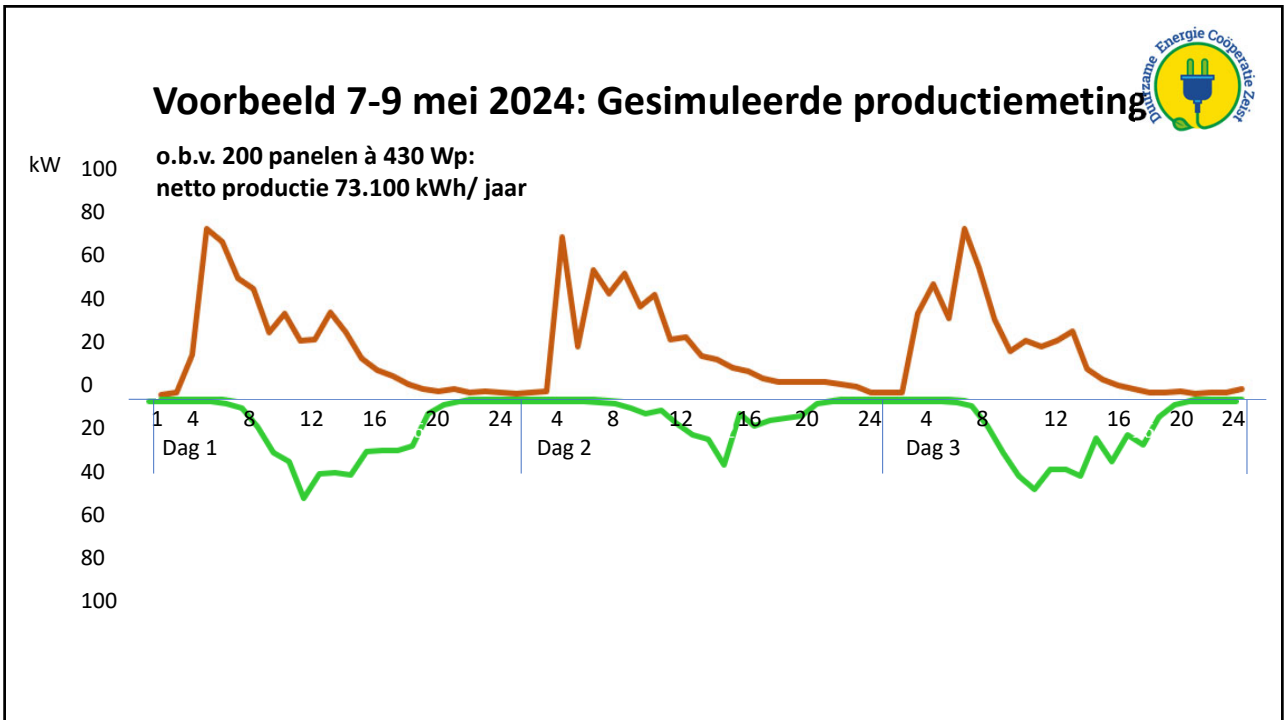
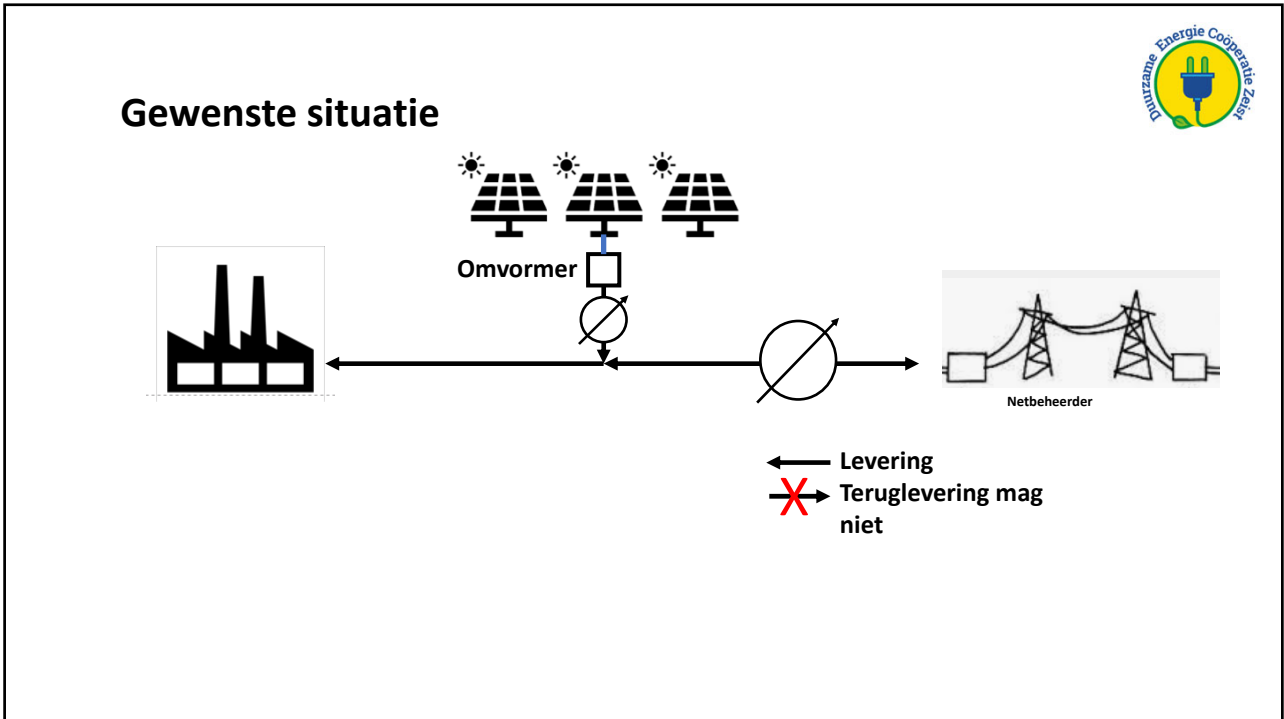
Dia 6

MS1 Kwartier naar uurwaarden

Maarten Schaareman; 27-3-2025

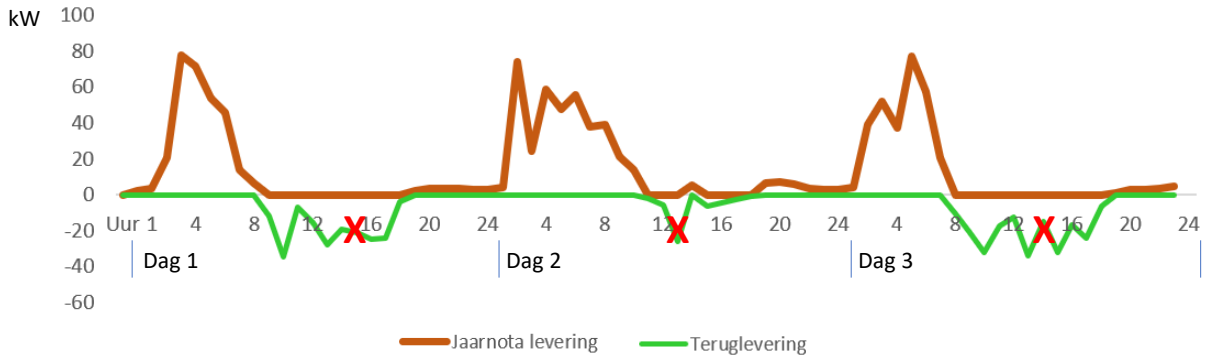
MS2 van kwartier naar uurwaarden

Maarten Schaareman; 27-3-2025





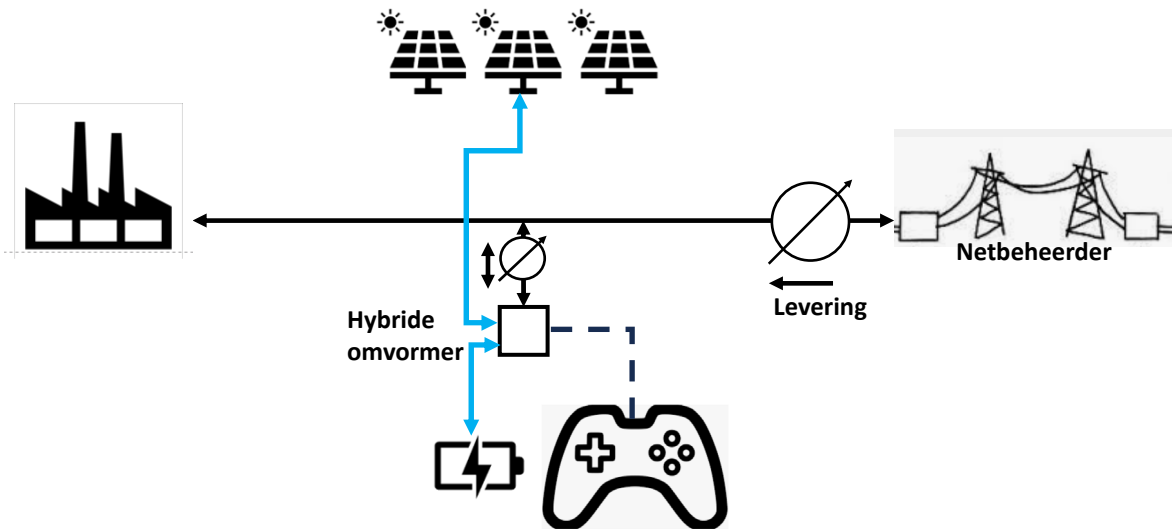
Voorbeeld 7 – 9 mei 2024: jaarnota (overlappende curves)



50% van zon-energie direct verbruikt, maar rest kan niet.

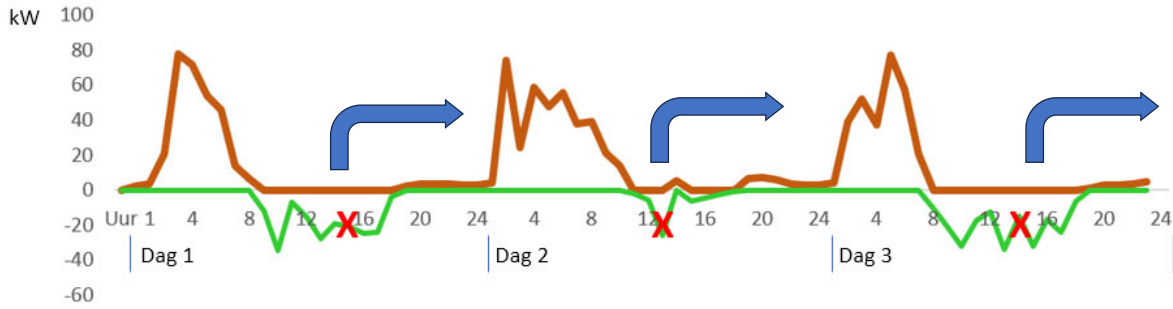


Teruglevering voorkomen

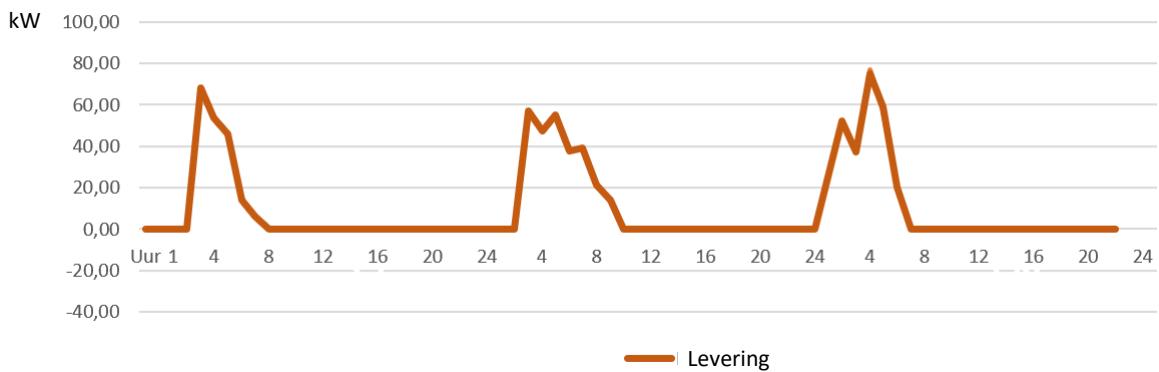




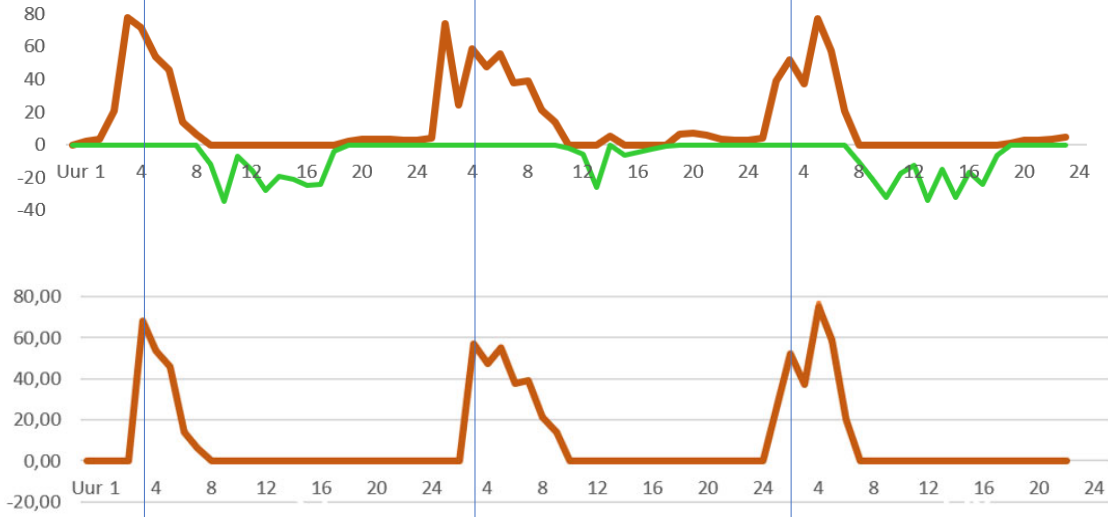
Voorbeeld 7-9 mei 2024: Eigen gebruik zon-energie maximaliseren En overtollige productie afschakelen



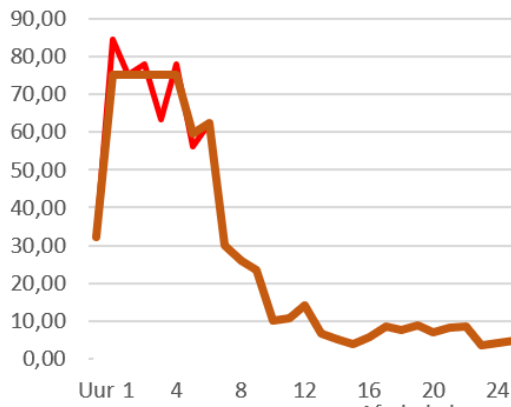
Voorbeeld 7 – 9 mei 2024: Doel bereikt

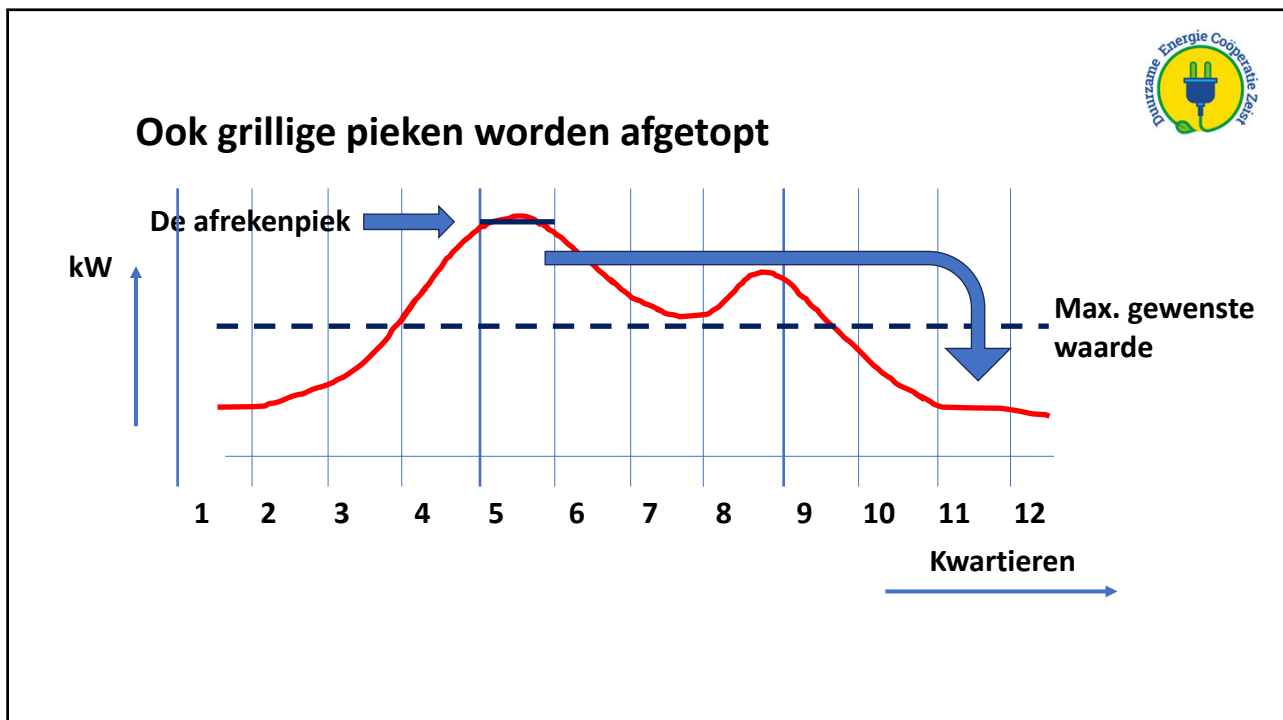



Vergelijking met oorspronkelijke situatie



Voorbeeld peak shaving (pieken aftoppen), 27 dec 2024





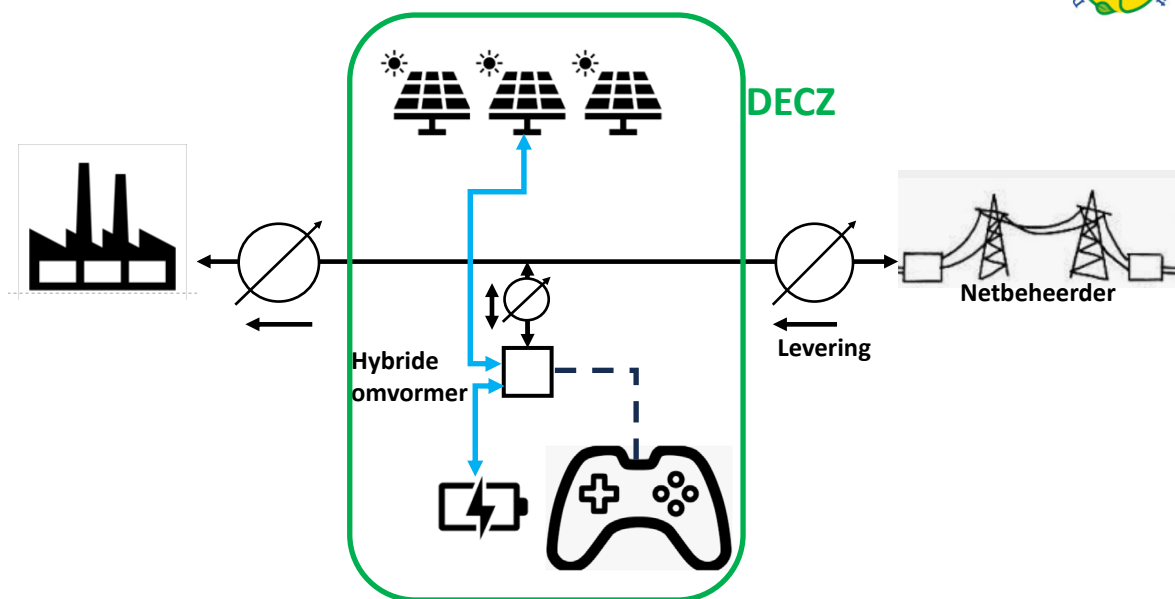
- 
- **Optimaliseren op papier, door trial and error.**
 - **Uiteindelijk offerte voor:**
 - **200 zonnepanelen, 430 Wp**
 - **Accu 153 kWh, hybride omvormer 50 kW.**
 - **Automatische, slimme aansturing:**
 - **Pieken aftoppen tot 75 kW**
 - **Maximaal gebruik opgewekte zon-energie**
 - **Afschakelen zonnepanelen**
 - **Inkopen en verkopen op prijsgunstige momenten**
 - **Eventueel smart laden bestelbusjes**



Jaarlijkse voordeel

Besparingsberekening €/ jaar (excl BTW)	Bestaand	Nieuw	Besparing
Overstap van vast naar dynamisch contract	€ 3.388,52		€ 3.388,52
Dynamische stroomkosten	€ 48.496,52	€ 28.467,05	
waarvan Variabele kosten	€ 34.519,66	€ 23.085,15	€ 11.434,51
Netkosten	€ 12.633,70	€ 8.522,37	€ 4.111,33
Meetkosten	1343,16	€ 1.343,16	€ 0,00
Handelsbonus	€ 0,00	-€ 4.483,63	€ 4.483,63
Besparing t.o.v. bestaand energiecontract			€ 23.417,99
Geschatte investering			€ 151.125,00
Terugverdientijd		6,45	jaar

Accu + zon als collectief?





Collectieve aanpak geregeld door DECZ

- Kan geheel of gedeeltelijk een collectief zijn.
- DECZ maakt alle zakelijke afspraken met stakeholders, regelt investerings- / exploitatiesubsidies
- Voordelen bedrijf:
Dakrenovatie eventueel onderdeel van project, bedrijf kan (goedkoop) eigenaar worden na einde projectduur, ontzorging.
- DECZ regelt zo mogelijk en in goed overleg met betrokkenen:
 - Variabele netovereenkomst met Stedin
 - Samenwerking in hub-verband.

Belangrijkste verschillen GV en KV:



	GV	KV
Teruglevermogelijkheid	Meestal niet	Vrij (o.b.v. cap.)
Afrekening met netbeheerder	o.b.v. pieken. (reduceerbaar).	Op basis van capaciteit
Energiebelasting	Iets lager tarief, accu vrij van e.b.	Hoog tarief, accu laden vanuit net belast met e.b.
Kwartiermeetdata verkrijgen?	Van meetbedrijf, Tegen kleine betaling	Via eigen slimme meter, Bijv. app Homewizard
Flex afspraken?	Variabele ATO, Hub, energiegemeenschap	Kleinere aansluiting, Hub, energiegemeenschap

Conclusie:



1. Er kan meer dan je op het eerste oog denkt. Voor groot- en kleinverbruik.
2. Goede, uniforme analyse met hoge voorspelkracht is waardevol.
“kan niet” en “wil niet” is OK, maar laat geen kansen ongezien liggen.
3. Ga uitdagingen niet uit de weg. Deze uitdagingen zijn de volgende:

Het net zit nog lange tijd vol. Stedin schikt nog lang niet in.

De wet zegt: de hoofdmeter bepaalt alles en er is maar één leverancier.
Dus: het project hangt samen met het wel en wee van het bedrijf.

Alle stakeholders moeten voordeel ondervinden.

Proefproject gezocht:



1. Voorstel pilotproject in Zeist. Voorwaarden:
 1. Standaard analyse op basis van kwartiermeetdata
 2. Succesvolle realisatie
 3. Geheel of gedeeltelijk collectief
2. Ondersteuning door DECZ
3. Moet ook veel andere bedrijven kunnen inspireren



?

**Pilot project?
Vragen, opmerkingen?**