

An aerial photograph showing a multi-lane highway with traffic, including a white truck, winding through a rural landscape. In the foreground, a large white wind turbine stands prominently. The background features rolling green fields, some brown agricultural land, and a line of trees under a clear blue sky. The image is overlaid with a semi-transparent white box containing text.

**Firan** infra voor  
nieuwe energie

---

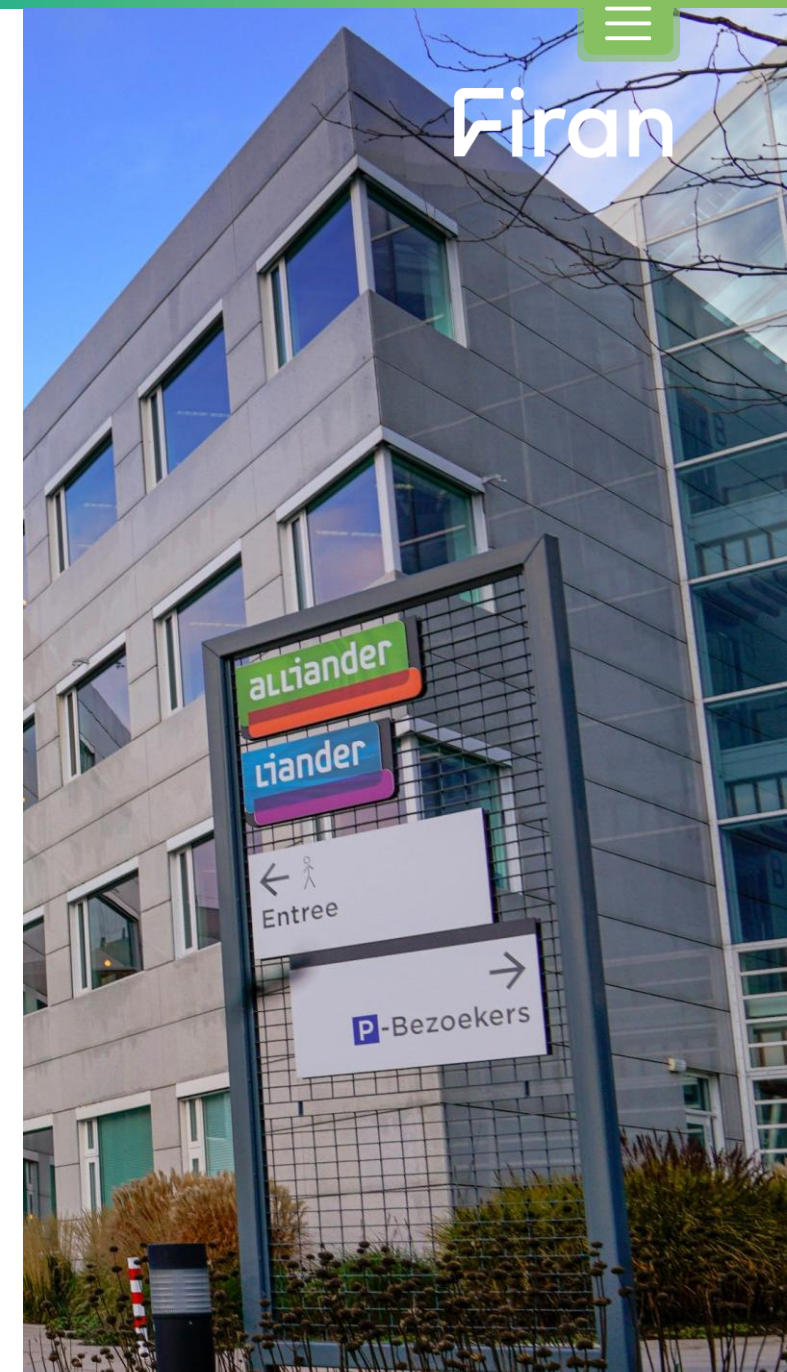
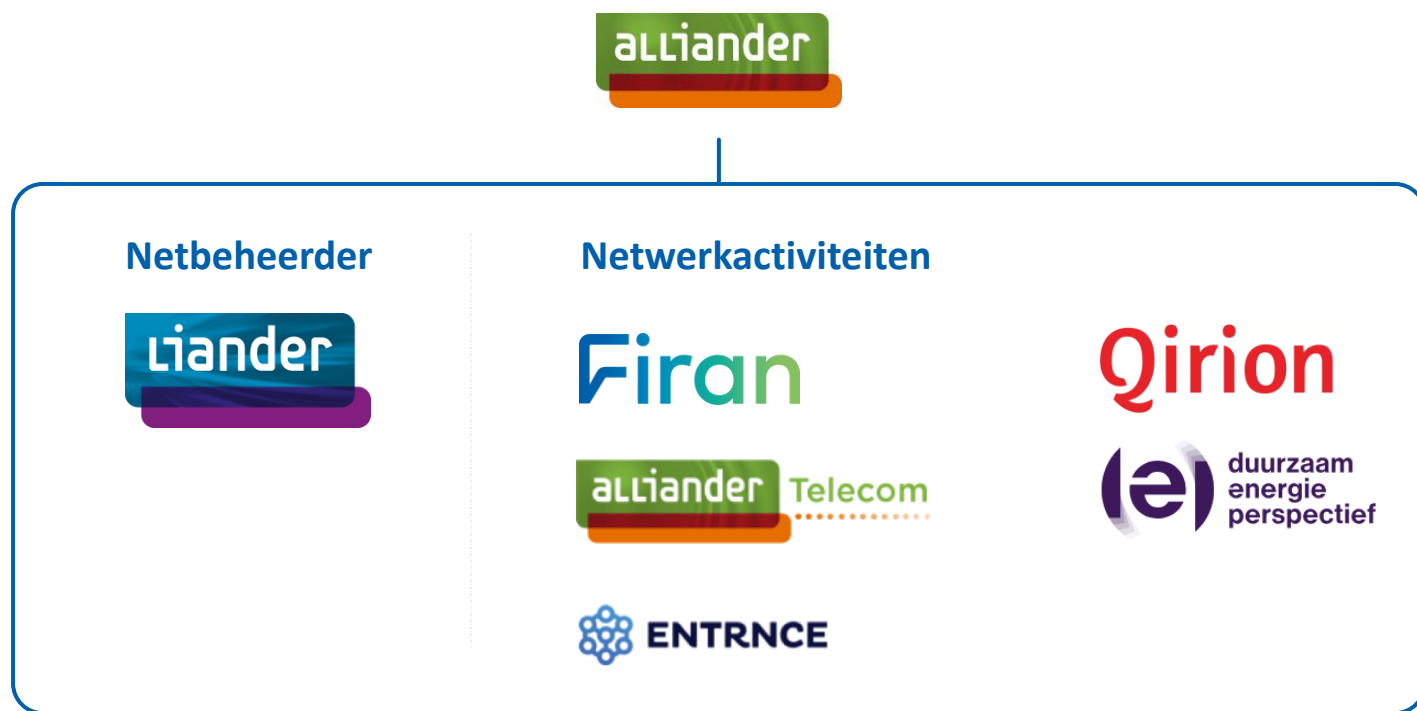
## Het belang van digitalisering in de energietransitie.

8 april 2025



# Firan, dochteronderneming van Alliander

Firan is onderdeel van Alliander, een groep bedrijven met expertise in energienetwerken, energietechniek en technische innovatie.



# Enkele voorbeelden van energiehubs projecten

Firan is actief in heel Nederland met de focus op het Liander verzorgingsgebied.



Apeldoorn-Noord



De Mars, Zutphen



InnoFase, Duiven



Bijsterhuizen, Wijchen/Nijmegen



Arkervaart, Nijkerk



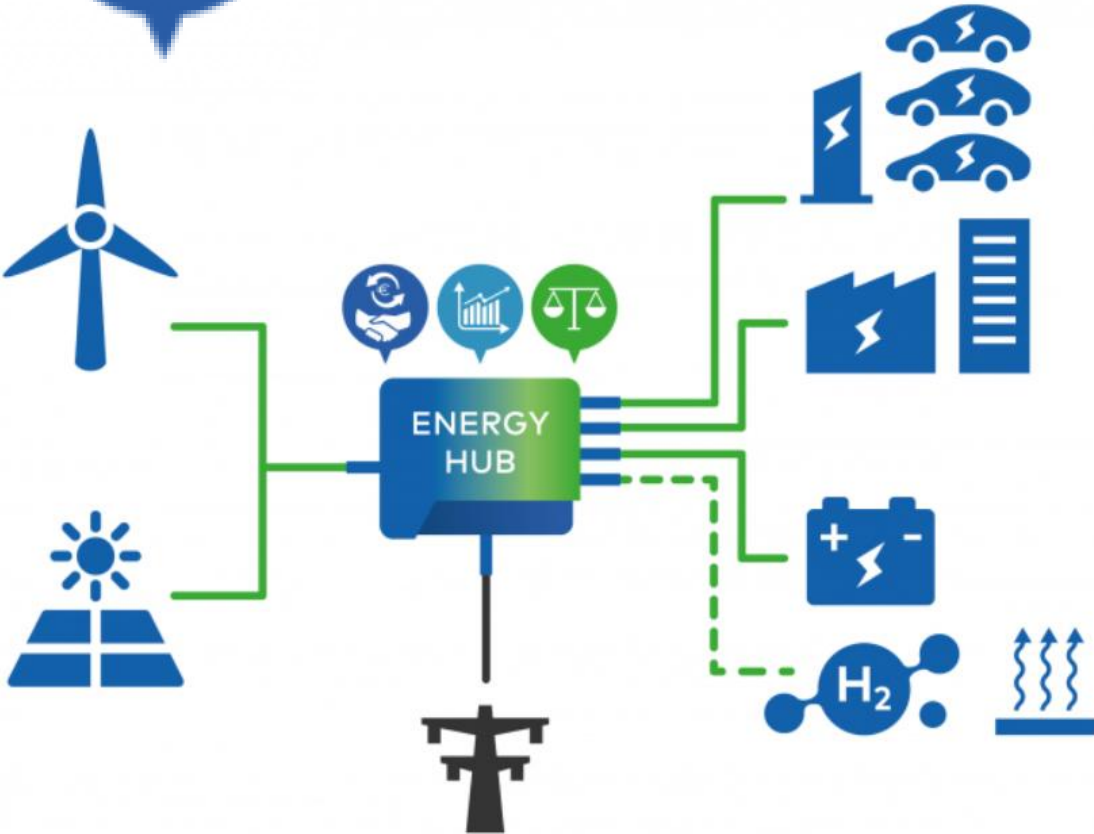
Havengebied Amsterdam



Kempisch bedrijvenpark, Bladel



# Energiehubs als slimme oplossing bij netcongestie

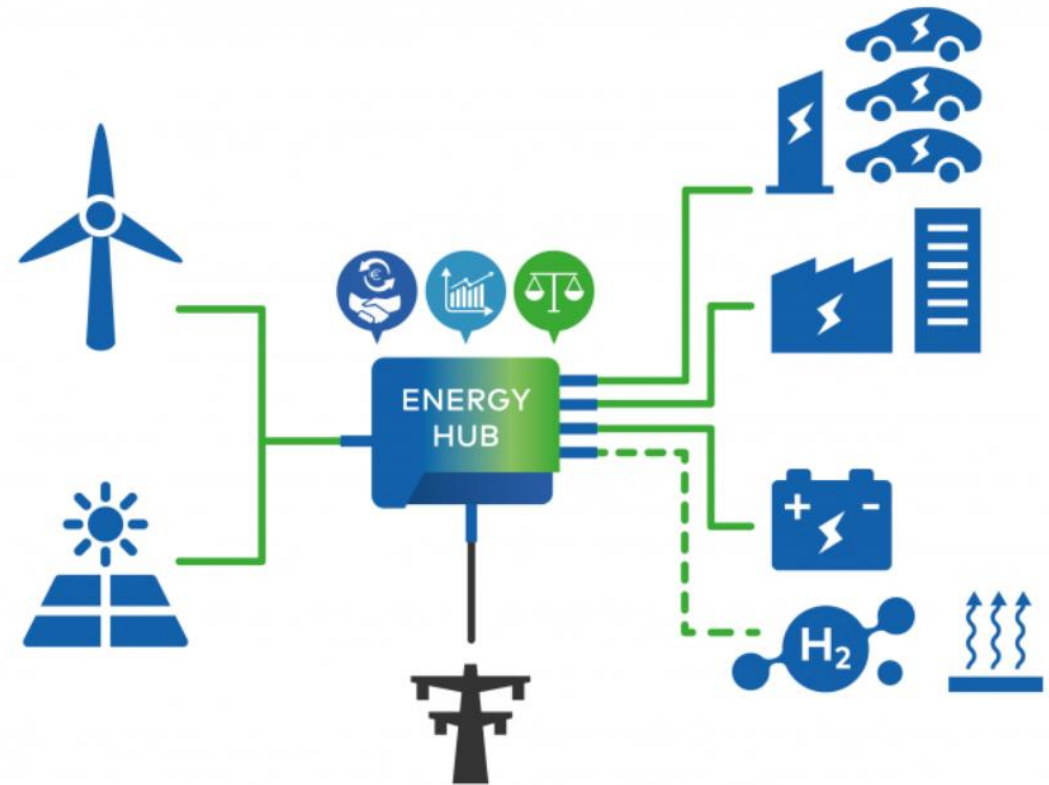




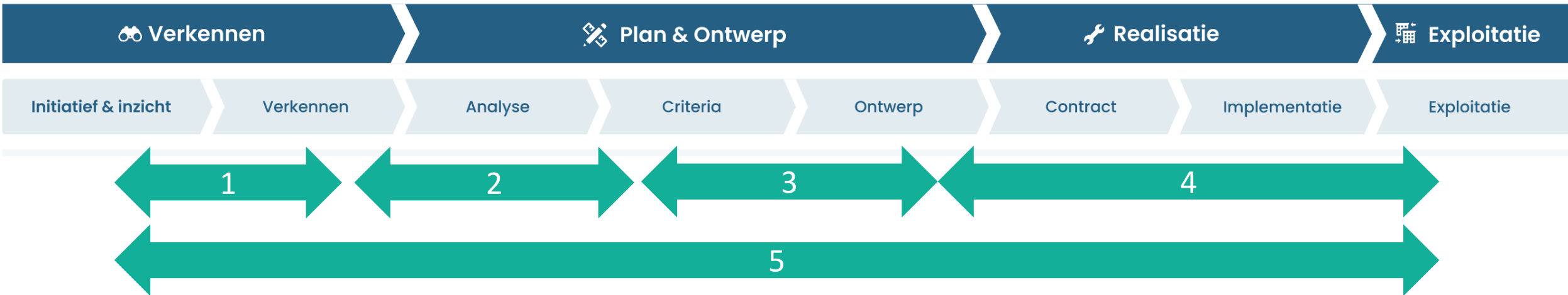
# Energiehubs en energie voor ondernemers

De kern: stem energiestromen lokaal op elkaar af

- Balanceer energiestromen
- Tegen zo laag mogelijk maatschappelijke kosten
- Opslag of conversie waar nodig
- Schaalbaar richting de toekomst
- Blijf open voor meerdere verbruikers



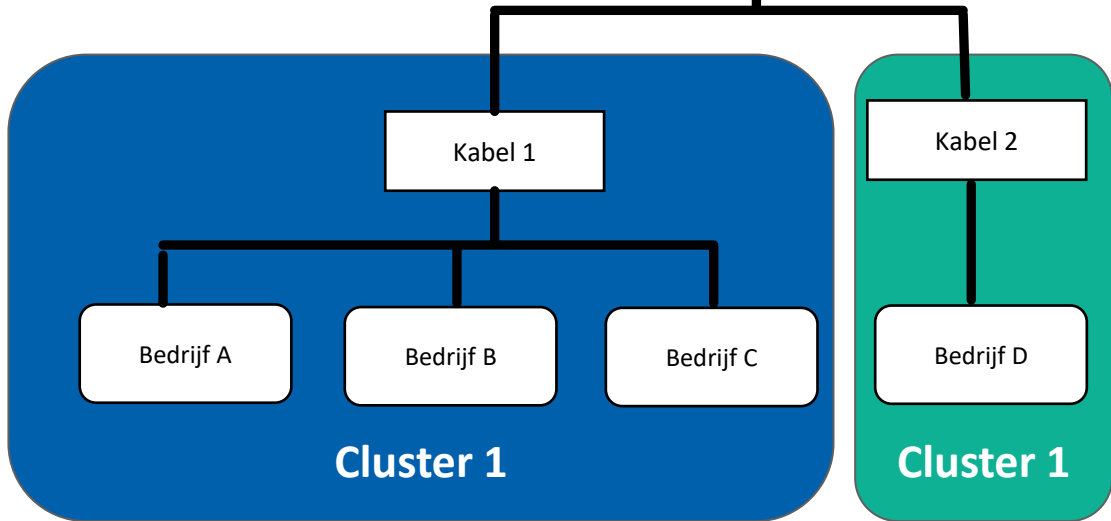
# Belangrijkste leerpunten uit de praktijk



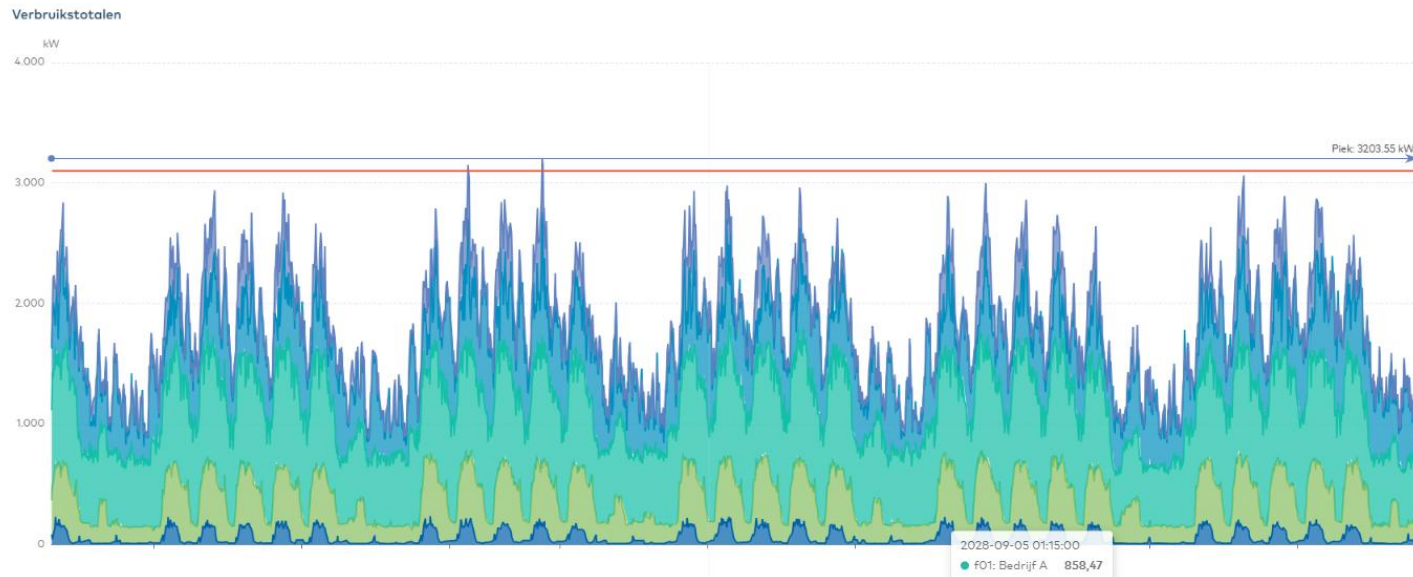
- 1: Breng netwerk en bedrijven in kaart
- 2: Deel collectief én individueel inzicht
- 3: Maak duidelijk wat de impact is voor alle deelnemers
- 4: Kies open source aansturing als motor voor de energiehubs
- 5: Blijf uitgangspunten ontwerp actualiseren en valideren

# Breng netwerk en bedrijven in kaart

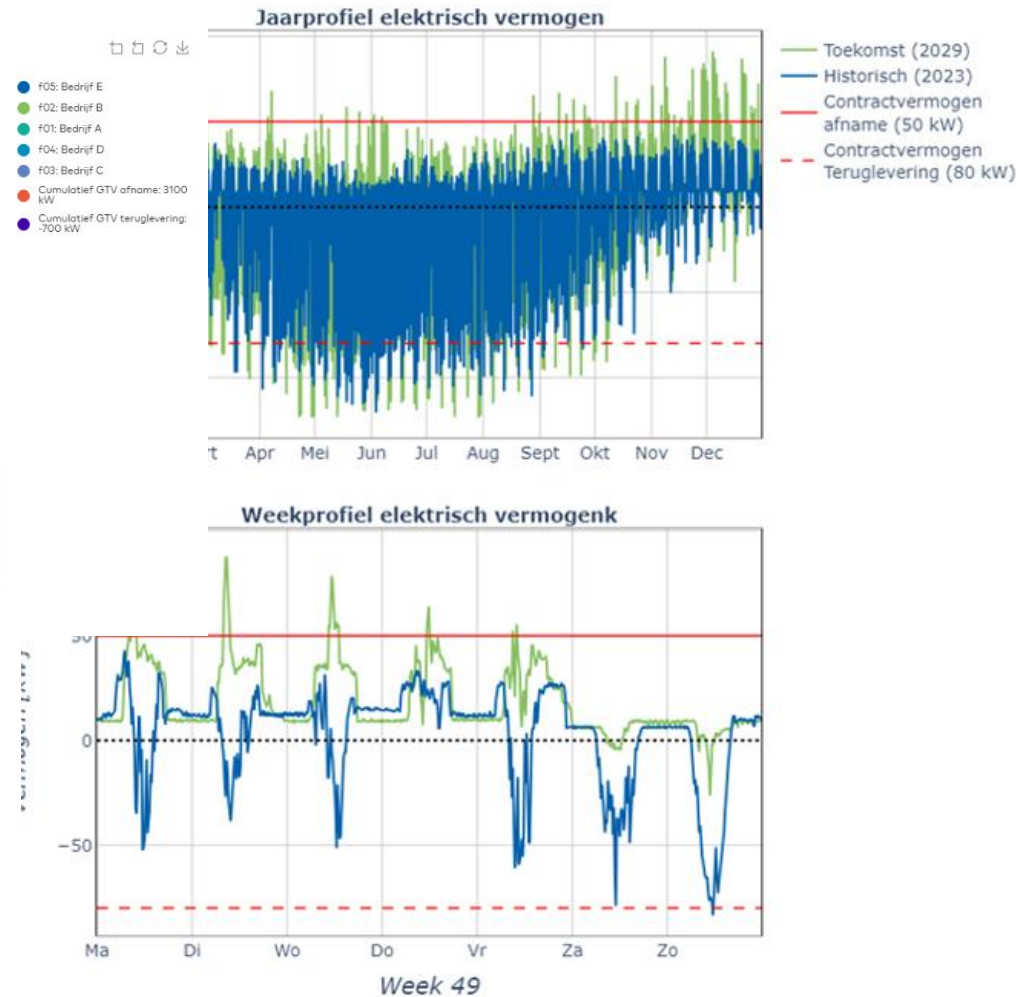
Breng samenhang in beeld en focus op positieve energie



# Deel collectief én individueel inzicht



## Naam bedrijf X





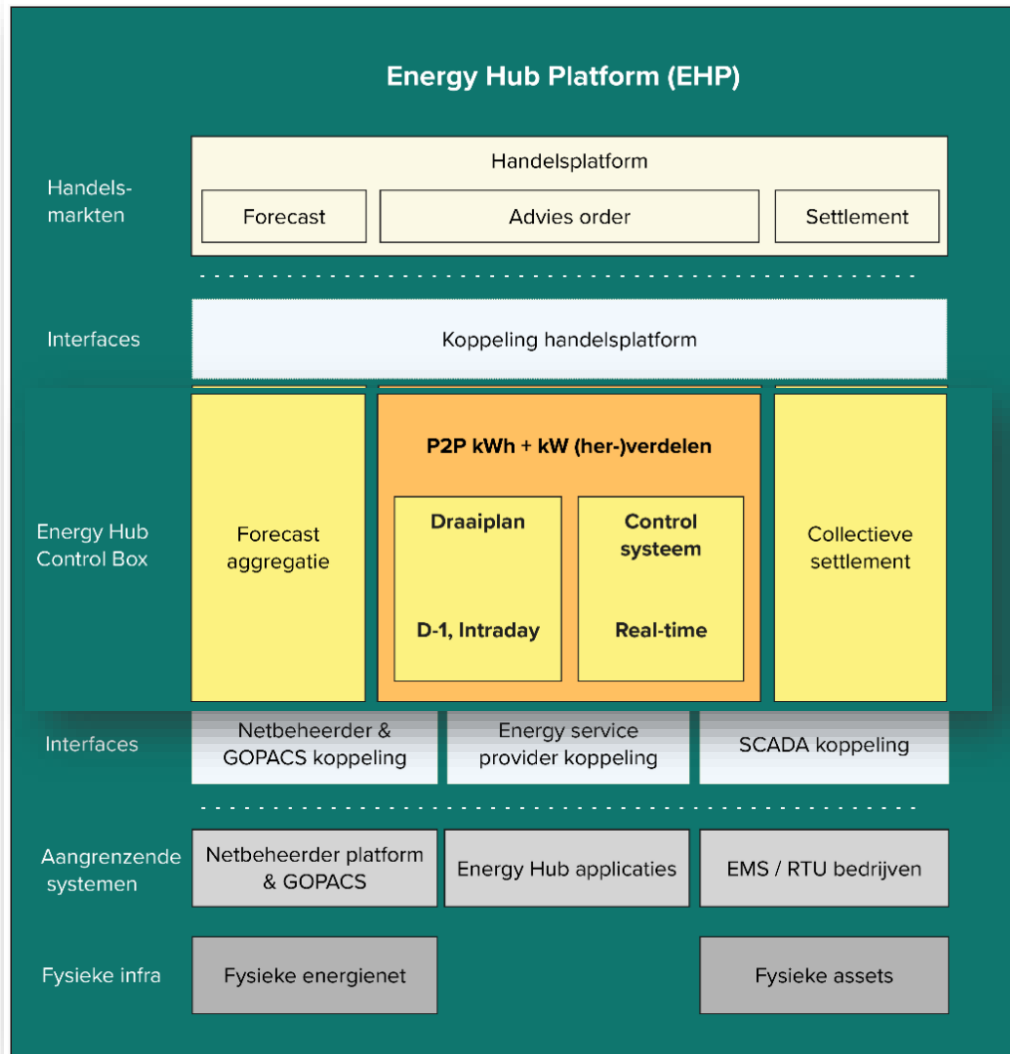
# Maak duidelijk wat de impact is voor alle deelnemers

Beschrijf ieder deel van de taart



# Kies open source aansturing als motor voor de energiehub

Voor zowel vermogens- als energieoptimalisatie



# Blijf uitgangspunten ontwerp actualiseren en valideren



The screenshot shows the Firan software interface. The top bar includes the Firan logo, 'Demo EHC', and a dropdown menu 'scn4: Energyhub + B...'. The user 'Stef Aerts' is logged in. The left sidebar shows a navigation menu with 'Projecten', 'Configuratie', 'Assets', 'Optimalisatie', 'Evaluatie', 'Vergelijken', and 'Sensitivity'. The main area is titled 'Configuratie' and shows a tree structure of components. The selected component is 'f02: Bedrijf B', which is highlighted in green. The tree shows a hierarchy starting from 's01: OS-Demo' down to 'bus01: MS Kabel 1', 'f01: Bedrijf A', 'pv01: Bestaand [700 kWp]', 'g2v01: E-vrachtwagen laadstation', 'f02: Bedrijf B', 'pv02: Bestaand [210 kWp]', 'pv03: Uitbreiding [Flex]', 'f03: Bedrijf C', 'pv04: Uitbreiding [Flex]', 'bus02: MS Kabel 2', 'f04: Bedrijf D', and 'g2v02: EV-laadstation'. The 'f02: Bedrijf B' node shows a power range of '↓500kW ↑200kW'. To the right, a detailed view of 'f02: Bedrijf B' is shown, including a 'Verbruiksprofiel' (Usage Profile) graph. The graph plots power in kW over time, with a blue line for 'Verbruik' (Usage) and green lines for 'Contractueel afneemvermogen' (Contractual capacity) and 'Contractueel terugleververmogen' (Contractual return capacity). The x-axis shows months from 2028 to 2029 (mrt, mei, jul, sep, nov).

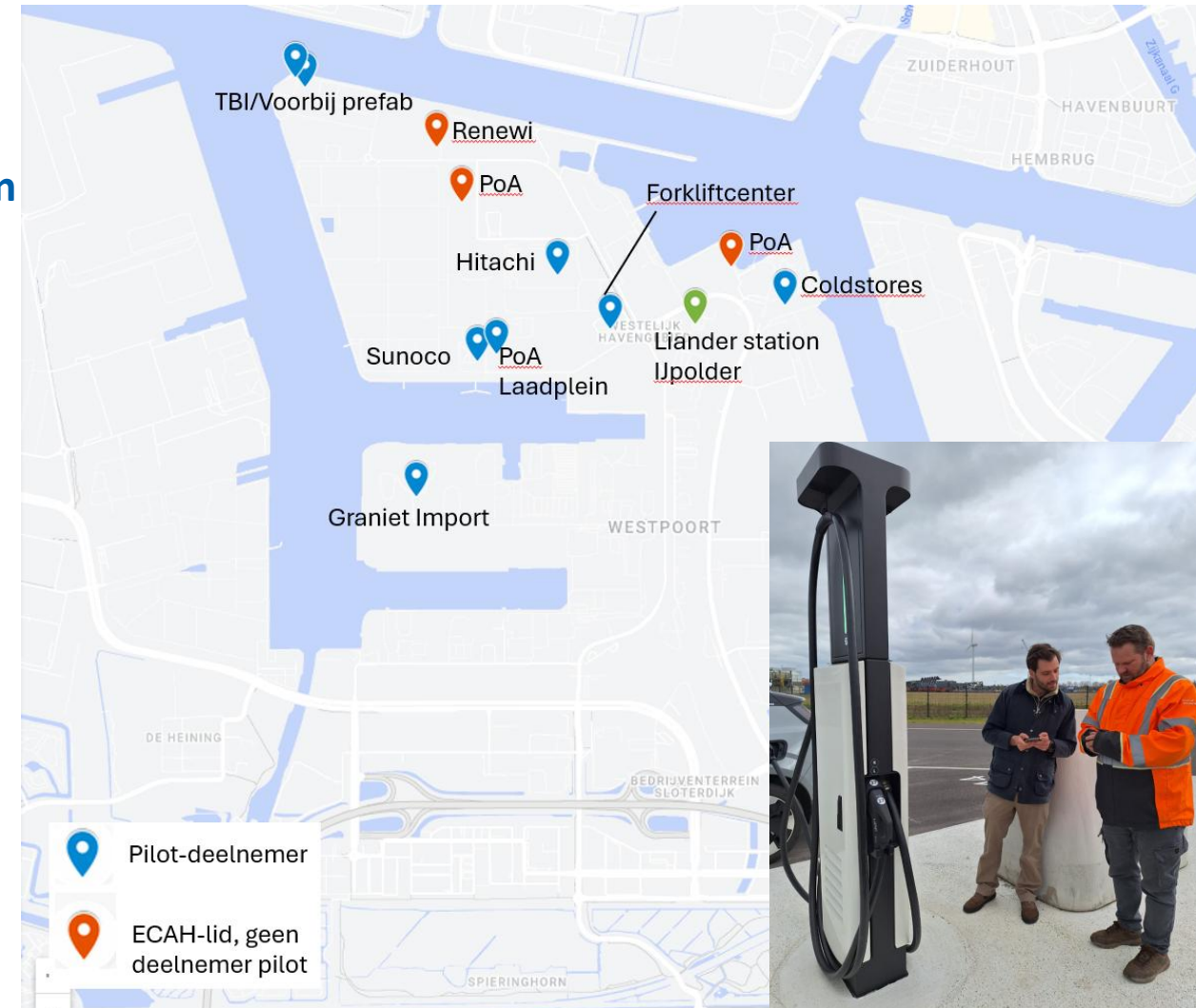


# Energy Hub Platform bij Amsterdams Havenbedrijf



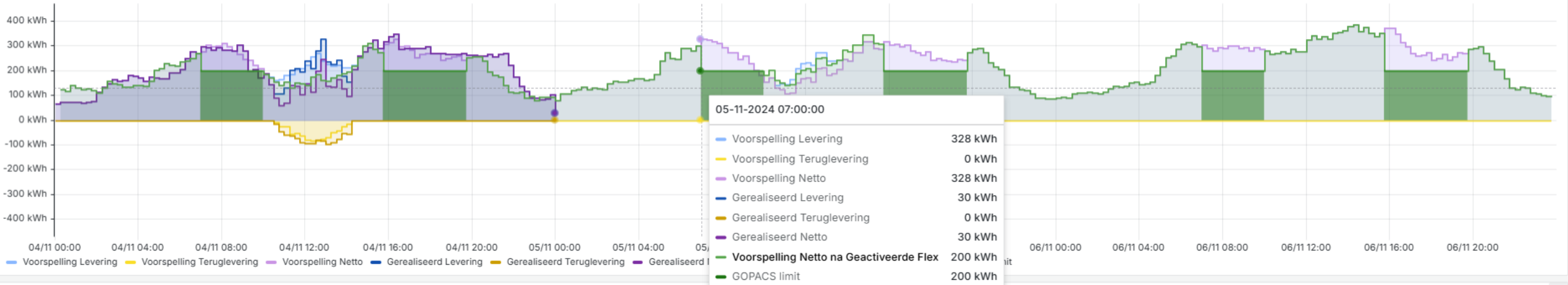
- 6 pilot bedrijven
- Onderdeel van Energie Cooperatie Amsterdamse Haven
- Onderstation IJpolder
- Groepscontract (nog niet geactiveerd)
- Energy Hub Platform geïnstalleerd

Company	Flex asset
Coldstores	Cooling / freezing
Voorbij Prefab	Battery, EV charging
Port of Amsterdam	Collective EV charging, battery
Graniet import	Breaker installation
Hitachi	EV-charging
Zenith	EV-charging

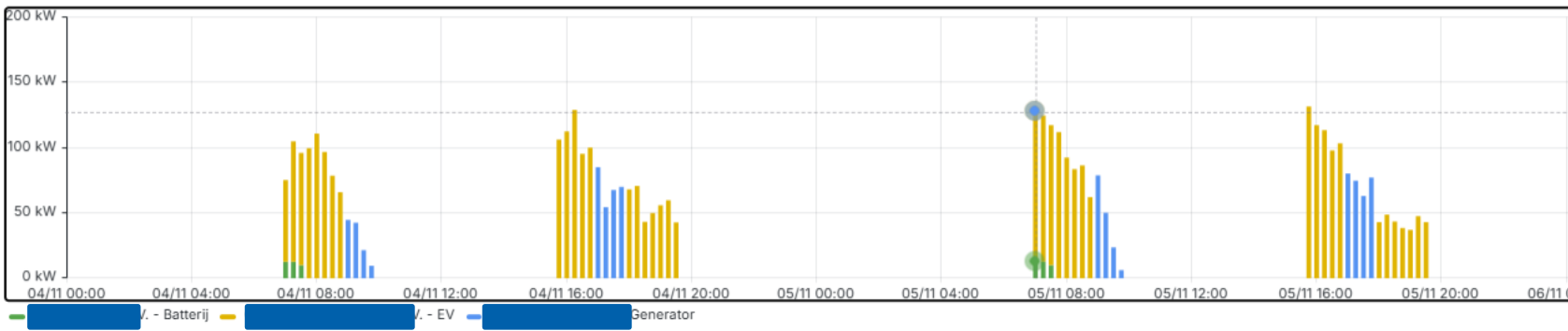


Locatie [dropdown] Asset voor meetwaarden None

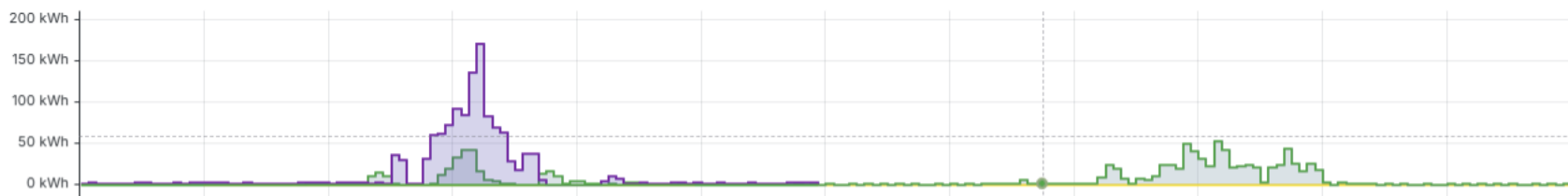
### Collectieve Forecast



### Collectieve inzet van Flex Assets



### Individuele Forecast



# Geleerde lessen uit pilot Energy Hub Platform

- Koppelen van een Collectief-EMS met een bestaand EMS is niet eenvoudig
- Standaard koppelingen, interfaces en API's voor het ontsluiten van flex zijn hard nodig
- Beslissingsmakers én installatiedeskundigen ter plaatse dienen op tijd te worden meegenomen
- Een collectief dashboard, dat inzicht geeft in verbruik en sturingsmogelijkheden, helpt bij ontwikkeling





# Dank voor uw aandacht

**Firan**



## **Firan**

Bezoekadres: Koningstraat 29-2,  
6811 DG Arnhem

Telefoonnummer: 088 54 26 363

## **Stef Aerts**

Mail: [stef.aerts@firan.nl](mailto:stef.aerts@firan.nl)  
Telefoonnummer: 06 21384632

