



Opslag van energie en de energiemarkt - maart 2019

Inhoud



- Uitleg GIGA Watts
- De Nederlandse energiemarkten
- Klantencase
- Voordelen
- Vragen?





Van Jules Energy naar GIGA Watts

- Jules Energy sinds 2001 actief met flexibele handelscontracten voor elektriciteit
- Jules Energy sinds 2013 actief met de ontwikkeling van verdienmodellen voor grote energieopslag en batterijen
- Per februari 2019: Jules Energy is nu GIGA Watts, onderdeel van GIGA storage BV
- Flex: huidig aantal operationele batterijen: 5, in ontwikkeling: 4; andere assets: 10
- Overige producten: PPA's; leveringscontracten; track and trace



De Nederlandse energiemarkten



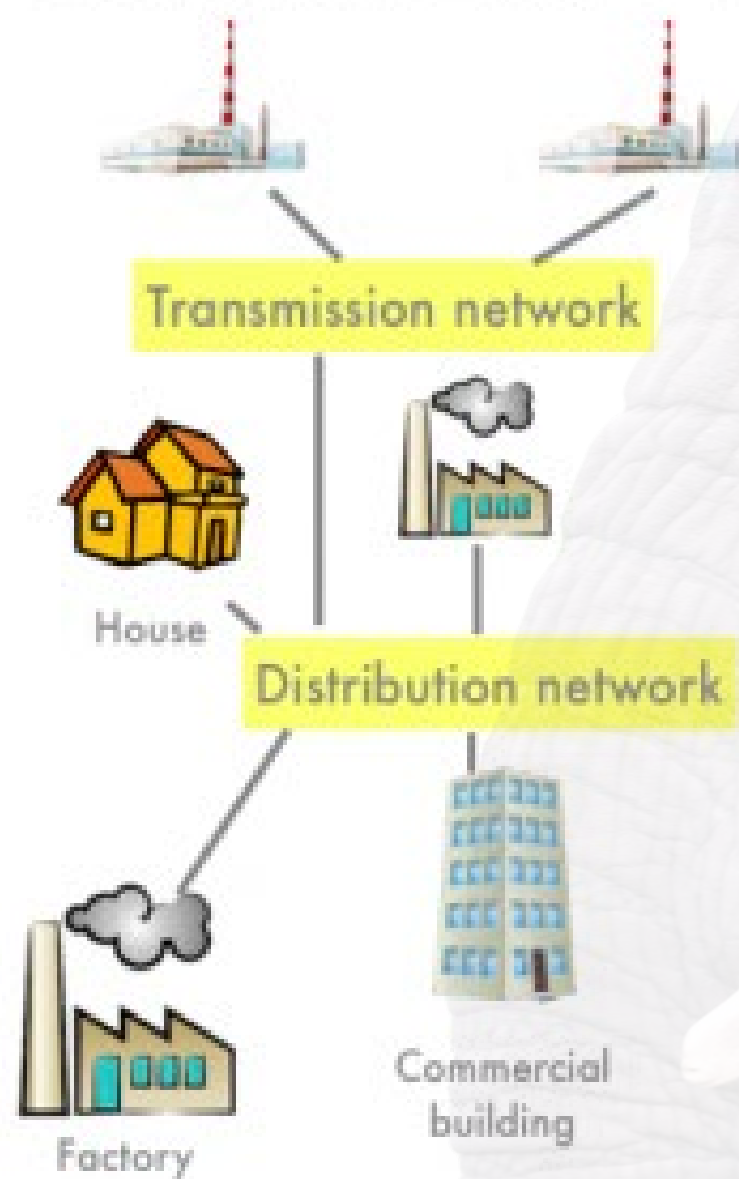
(animatie op website in menu 'kosten en baten' of YouTube: [filmpje uitleg energiemarkten Nederland](#))

Onze visie op de nabije energie toekomst

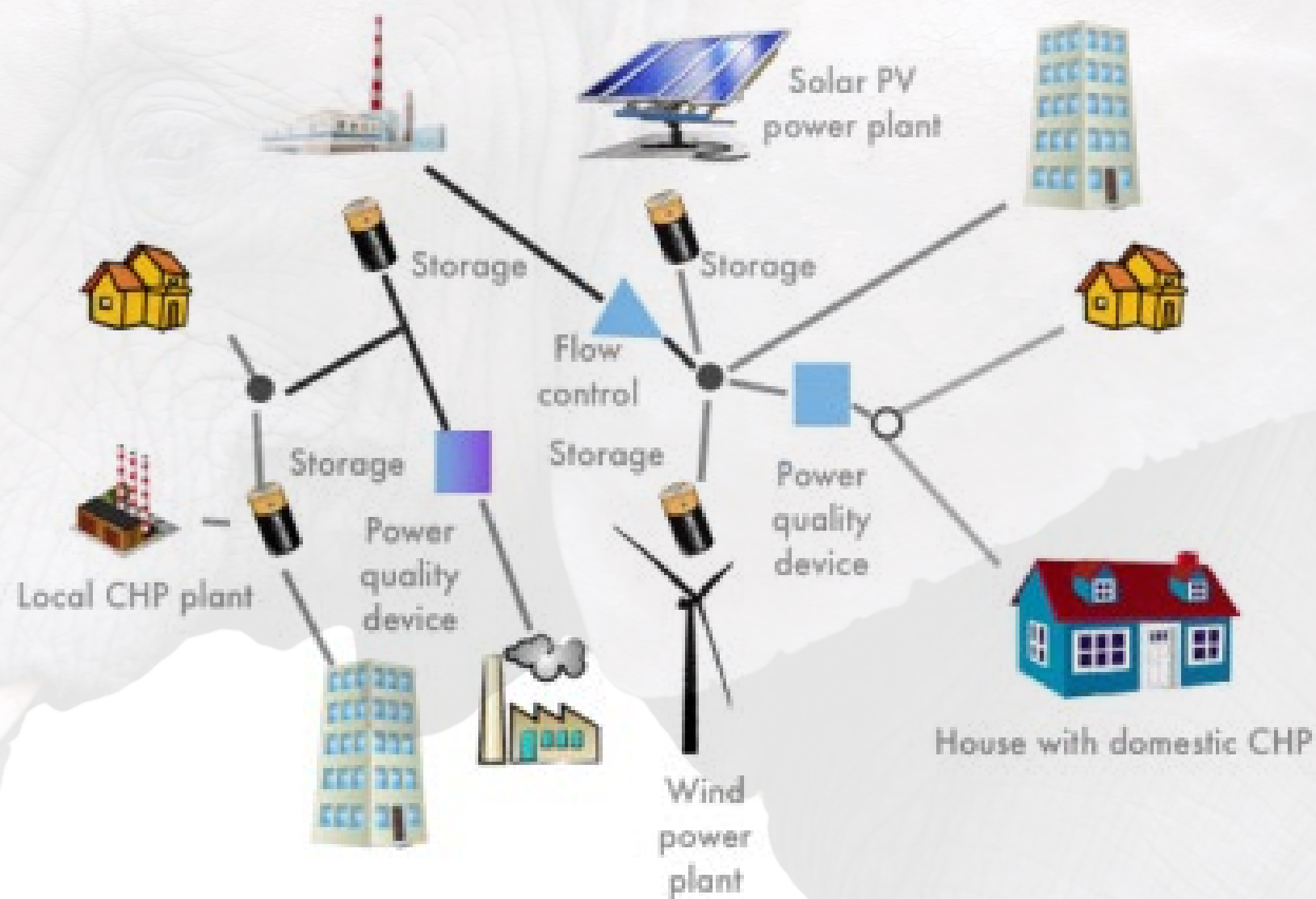
- **Wind- en zonne-energie gaan een grotere rol spelen**
- **De elektriciteitsprijzen zullen meer gaan fluctueren door**
 - Onvoorspelbaarheid van de productie (groene energie)
 - De koppelingen met Duitsland en de rest van Europa
- **Flexibiliteit en regelbaarheid leveren geld op**
 - Schakelbaar vermogen (tijd)
 - Energieopslag (warmte-opslag / batterij)
 - Keuze energievorm (warmte / gas / elektriciteit / zonne- en windenergie)
- **Er gaan lokale congestie- en tekort-gebieden ontstaan**
 - Windstroom gebieden
 - Zonnestroom gebieden
 - Productie en afname gebieden (Noordzee en buitengebied Nederland vs Randstad)
 - De energie baseload gaat stijgen

Verandering energielandschap

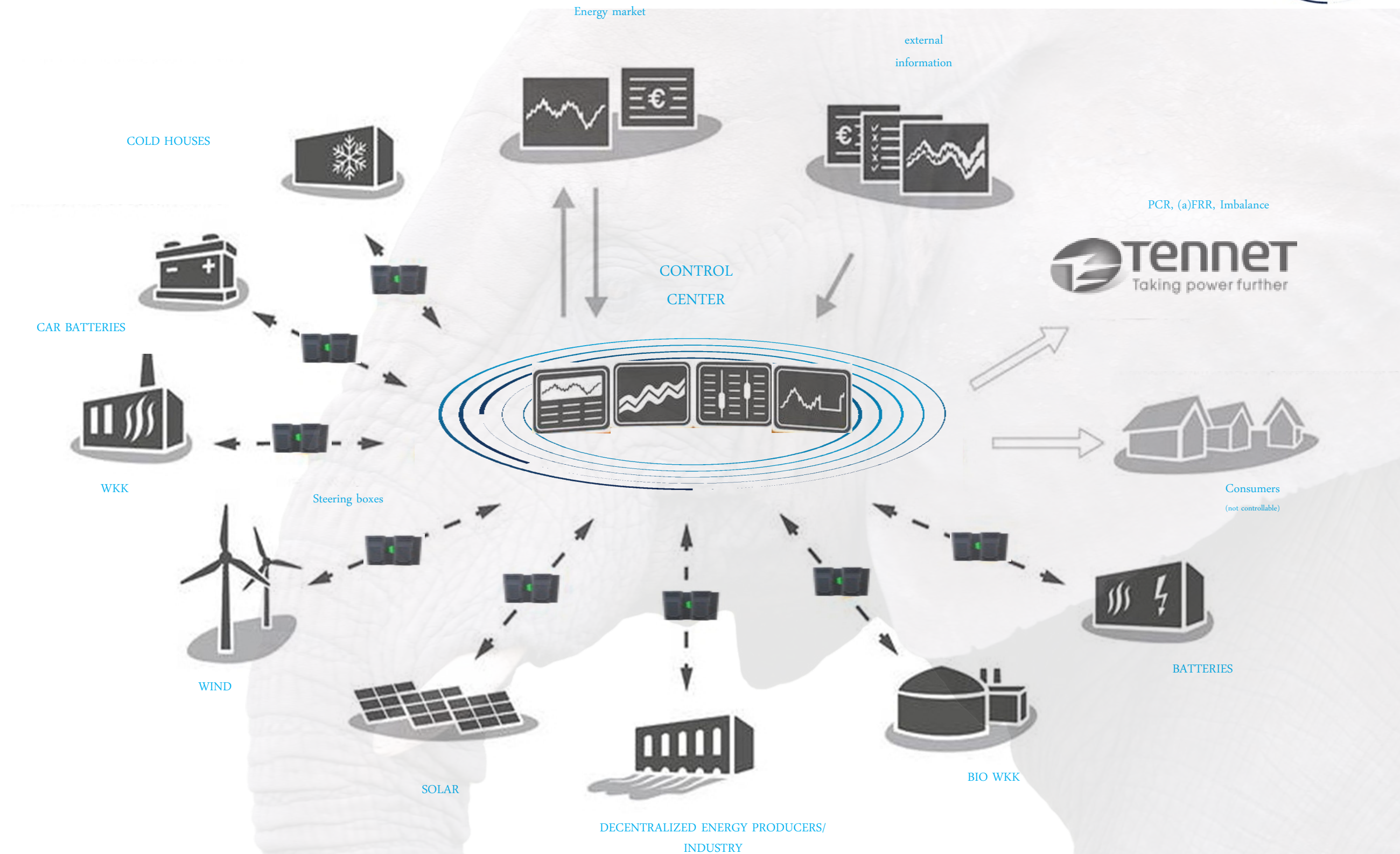
Yesterday Centralized Power



Tomorrow Clean, local power



GIGA's virtual power plant



Zonder energieopslag en een betere match tussen verbruik en opwek geen 100% vergroening mogelijk!

Wetgeving en belastingregels staan vergroening in de weg!

Klantencase



Energy pioniers: De Jong en Bos; eerste netgekoppelde batterij in Nederland



De Jong en Bos

Energieopslag op het Boerenbedrijf

Opdrachtgevers: Landbouwbedrijf J.R. de Jong en J. Bos

GroenLeven

Bij GroenLeven zoekt men de balans tussen enerzijds rendement en anderzijds het leven voor dieren en de natuur.

AgroVent®

Bewaren, conserveren is een vak apart.
Een vak waar AgroVent zich dagelijks mee bezig houdt.

provincie
Drenthe



Rabobank
Borger-Klénckeland

Project ondersteuning

JULES
ENERGY

Energie-handelsplatform
Vergroen...én verdienen!

ATEPS

Professionals in Energie
Batterij Opslag Systemen.

Klantencase



Klantencase



Resultaat

Real-time data meters

Onbalansmarkt prijzen

Aansturing assets

Financiële optimalisatie van flex aansturing door combineren van mogelijkheden



- Vermijden Energiebelasting / netkosten bij klanten
- Handelen op de energiemarkten (OTC, Intra Day, Day ahead)
- kWh-prijs reductie / Inkoop – verkoop optimalisatie bij klanten
- Tennet reservemarkten (FCR, aFRR, mFRR, Incident Reserve)
- Congestie- en flex-inkomsten (plus en min) bij netbedrijven.
- Portfolio batterij (smart grid, buurtbatterij, energie coöperaties, VVE's enz.)
- Verhuur batterijcapaciteit
- Seizoensopslag d.m.v. flowbatterijen of gasnetwerk (PTG).
- Directe / gelinkte levering aan kleinverbruikers (local-for-local)

Onze automatisering voert dit vandaag al uit!

Vragen?



GIGA Watts BV
Polderweg 10
1191 JR Ouderkerk aan de Amstel
The Netherlands

www.giga-watts.eu

