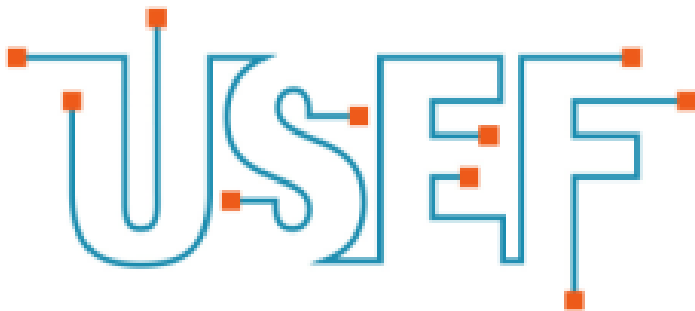
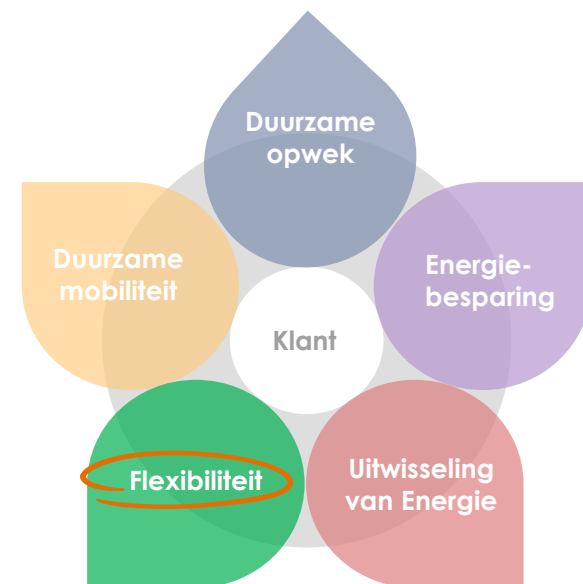


# Universal Smart Energy Framework (USEF)

Presentatie Alliander op Slim Malen overleg  
26 september 2016



**Michiel van Werven**  
Programmamanager Vraagrespons  
T 06-21543206  
E [michiel.van.werven@alliander.com](mailto:michiel.van.werven@alliander.com)



# Groei van duurzame opwek en elektriciteitsverbruik creëert uitdagingen in balanshandhaving en netwerk

## Toename duurzame en decentrale opwek



## Twee uitdagingen

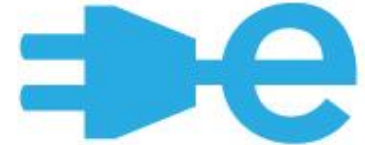
1

Opwek steeds minder vraagvolgend; handhaving balans vraag/aanbod wordt moeilijker

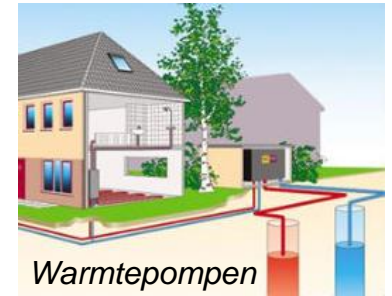
2

Toename van piekvermogens op het distributienet (congestie)

## Toename elektriciteitsverbruik en piekvraag



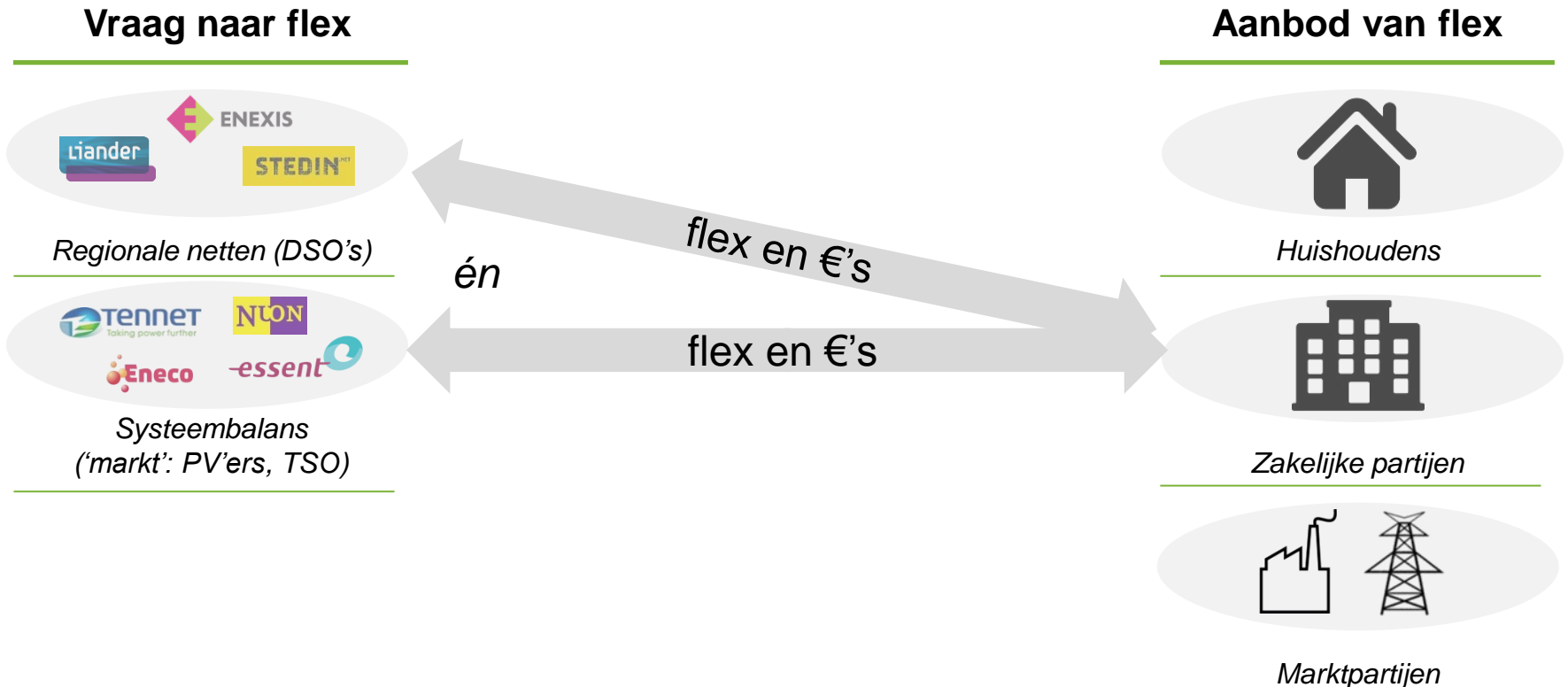
*Elektrisch vervoer*



*Warmtepompen*

Flexibiliteit kan een kostenefficiënte oplossing bieden voor beide uitdagingen

# USEF maakt meebieden van netbeheerders op flex mogelijk en standaardiseert interacties

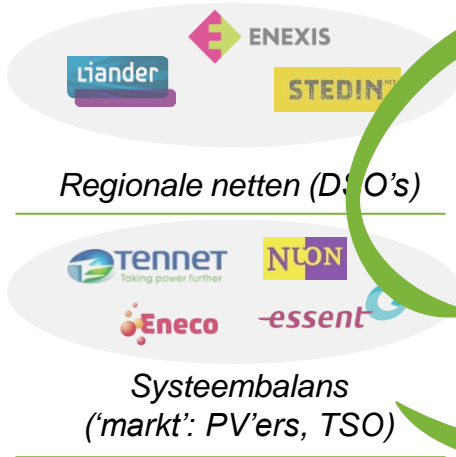


... en standaardiseert de interacties tussen aggregators, DSO's en PV-partijen

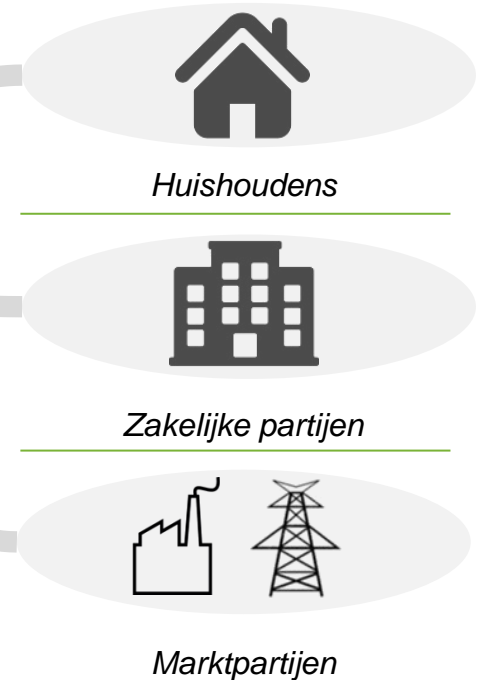
# USEF maakt meebieden van netbeheerders op flex mogelijk en standaardiseert interacties



## Vraag naar flex



## Aanbod van flex



USEF maakt mogelijk dat netbeheerders op marktconforme wijze kunnen meebieden op flexibiliteit...

De waarde van flex voor DSO's is nog laag, waardoor **alliander** USEF-waarde voor aggregators voorlopig gering is

**Vandaar mijn boodschap/vraag aan waterschappen:**

Vraag naar flex

Aanbod van flex

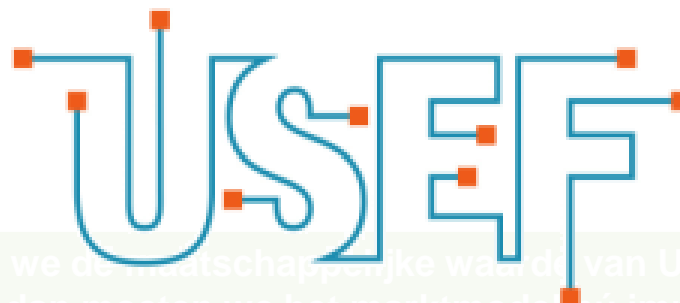
**ga in zee met USEF-compliant aggregators!**

Regionale netten (DSO's)

Huishoudens



**Op die manier creëren jullie een krachtige 'market-pull' naar USEF**



Maar willen we de maatschappelijke waarde van USEF kunnen ontsluiten, dan moeten we het marktmodel nú implementeren