



Acceleration in smarter and integrated energy systems needed

**Marius Groen**  
Consultant Innovatie Alliander

**allliander**

# Het energiesysteem is aan het veranderen

Maatschappelijke trends zorgen voor extra versnelling in energietransitie



# Het energiesysteem is aan het veranderen

Maatschappelijke trends zorgen voor extra versnelling in energietransitie

Aangescherpte  
Klimaatdoelstellingen: *Fit for 55*

Versnelling verduurzaming  
woningbouw, mobiliteit en industrie  
ontwikkelingen andere sectoren naar voren

## Verduurzaming onder druk

Oorlog in Oekraïne brengt  
urgentie en draagvlak

Arbeids tekorten &  
Materiaalschaarste

alliander

# Alliander – de uitdagingen voor komende jaren

Tempo energietransitie ligt hoger dan netverzwaringen



50% groei jaarlijks zon-PV



1.6 miljoen laadpunten voor elektrische auto's in 2030



Meer datacenters +2000MW tot 2030



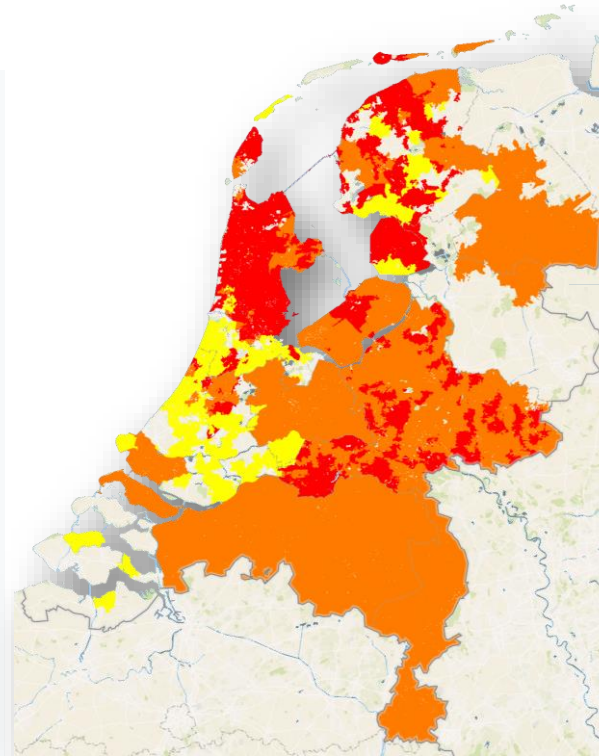
Versneld van het aardgas



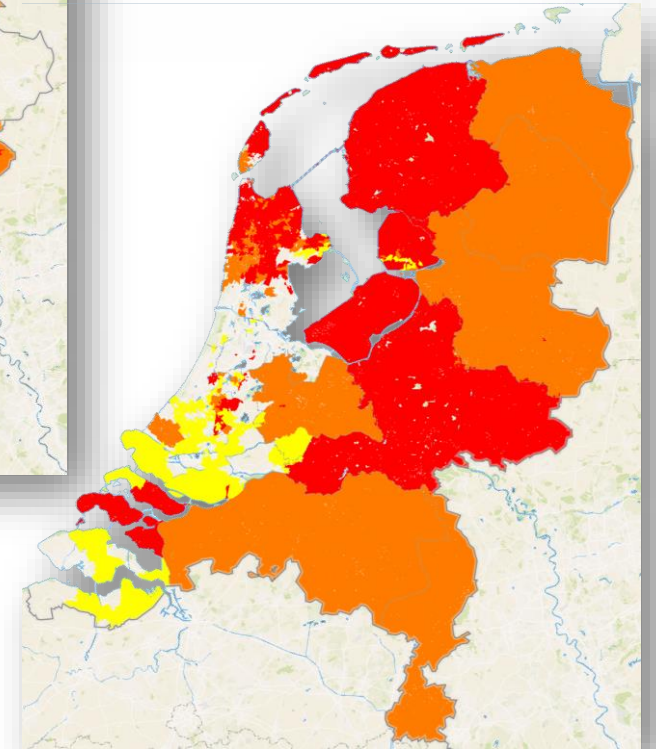
1.000.000 woningen met all-electric verwarming in 2030



Industrie stapt over op elektriciteit, gevolgd door waterstof



Beschikbaar voor afname



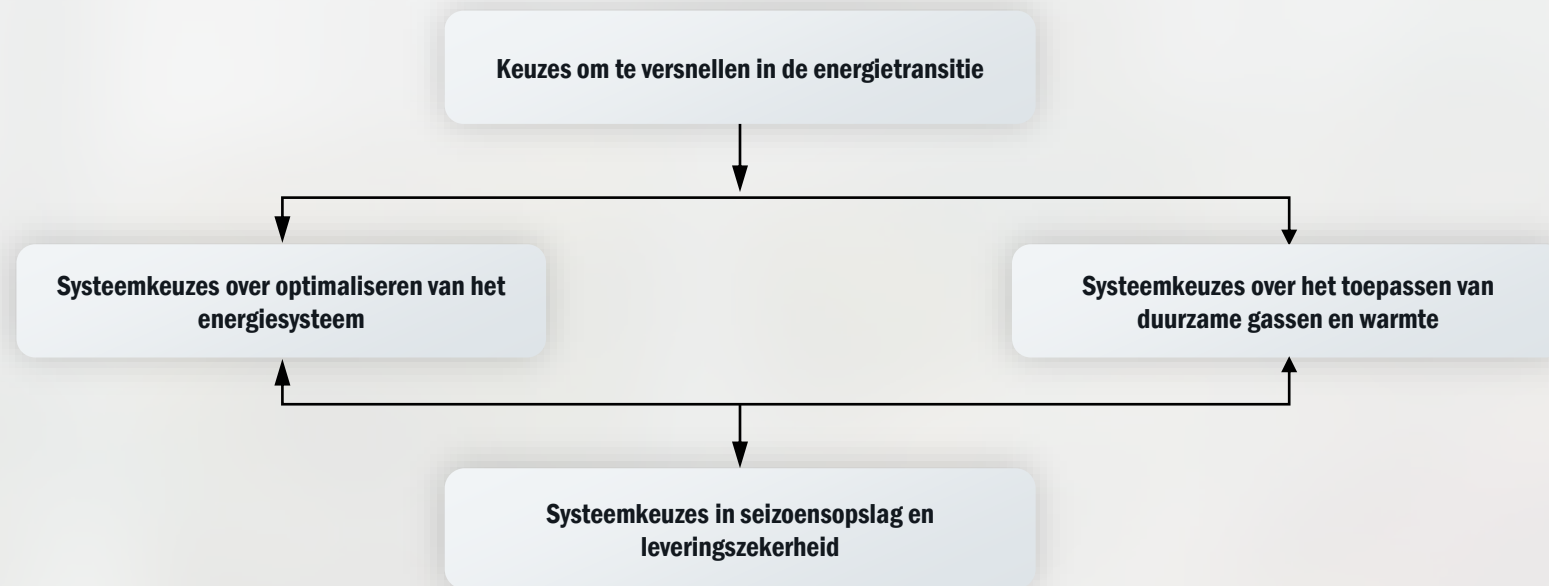
Beschikbaar voor invoeding

**alliander**

# Keuzes voor het energiesysteem

Raken alle sectoren

Bepalen de snelheid van de energietransitie



## Fundamentele veranderingen in het energiesysteem vragen een andere mindset

**Vraag en aanbod bij elkaar brengen in de haarvaten van het net**

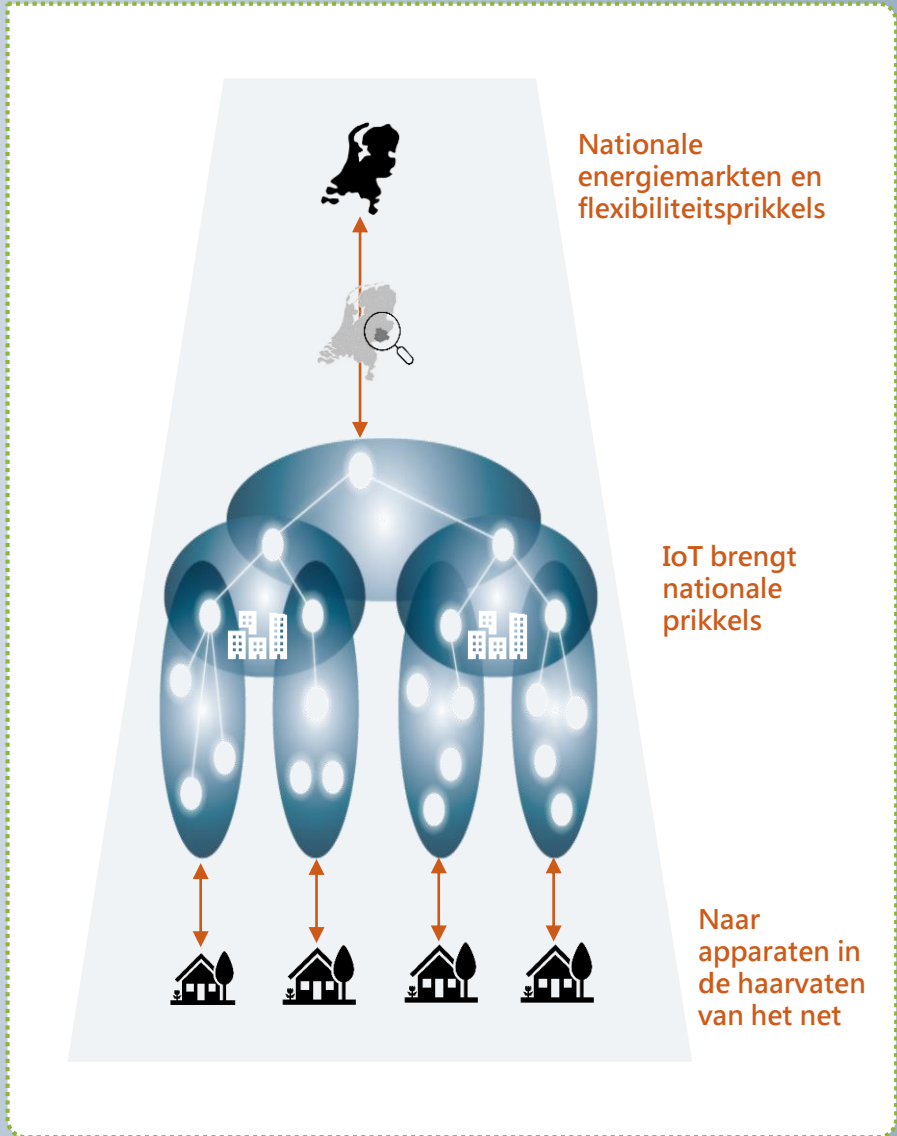
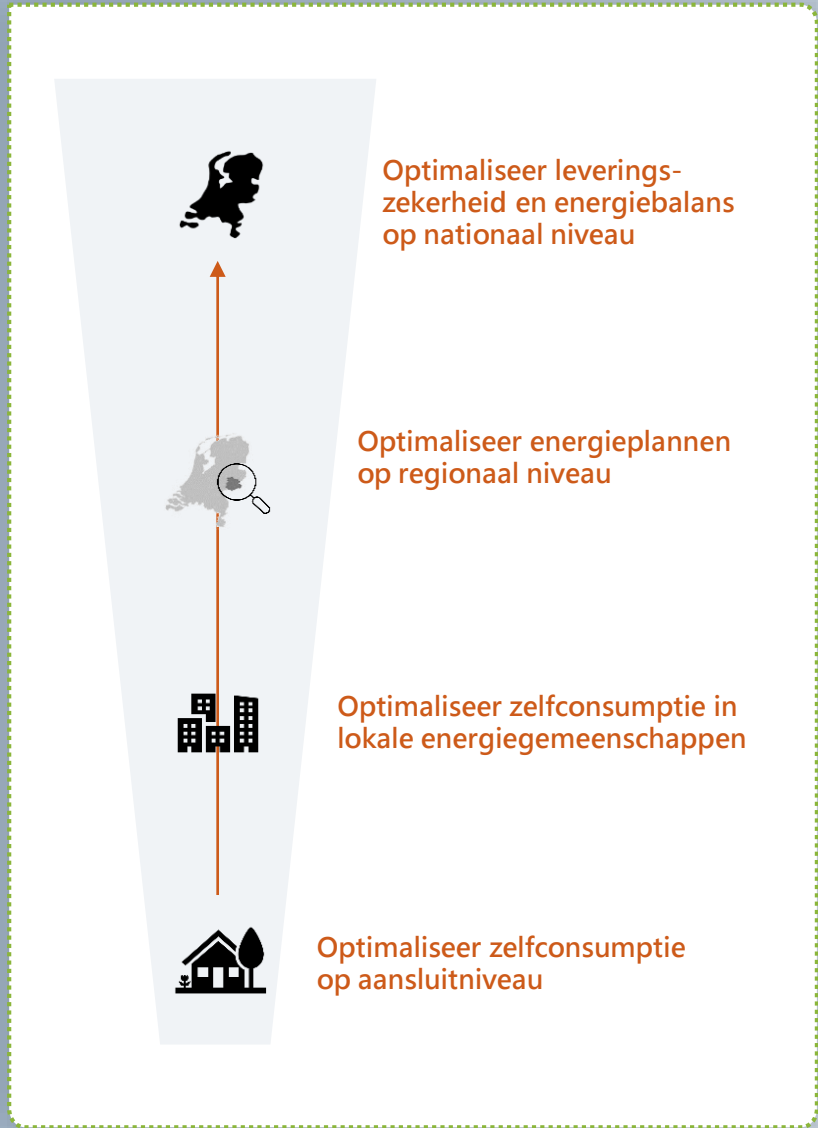
**Minder transport van energie nodig**

**Steeds meer flexibel verbruik van energie**

**De benodigde technologie is beschikbaar**

**Meer dynamiek in energieprijzen – dit moet ook getransporteerd worden**

**Is de koperen-plaat-gedachte nog wel een goed ideaal?**





Zakelijke markt





## **Van congestiemanagement waar alleen de netbeheerder verantwoordelijk is,**

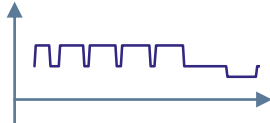
- ↘ Het huidige systeem van congestiemanagement houdt het onderliggende probleem in stand.
- ↘ Klanten hebben een passieve rol als er alleen 24/7 recht op transportvermogen bestaat en moeten wachten op een afdoende aanbod van de netbeheerder.

## **naar een structureel andere methode voor het contracteren van transportvermogen waarin klanten actief keuzes maken**

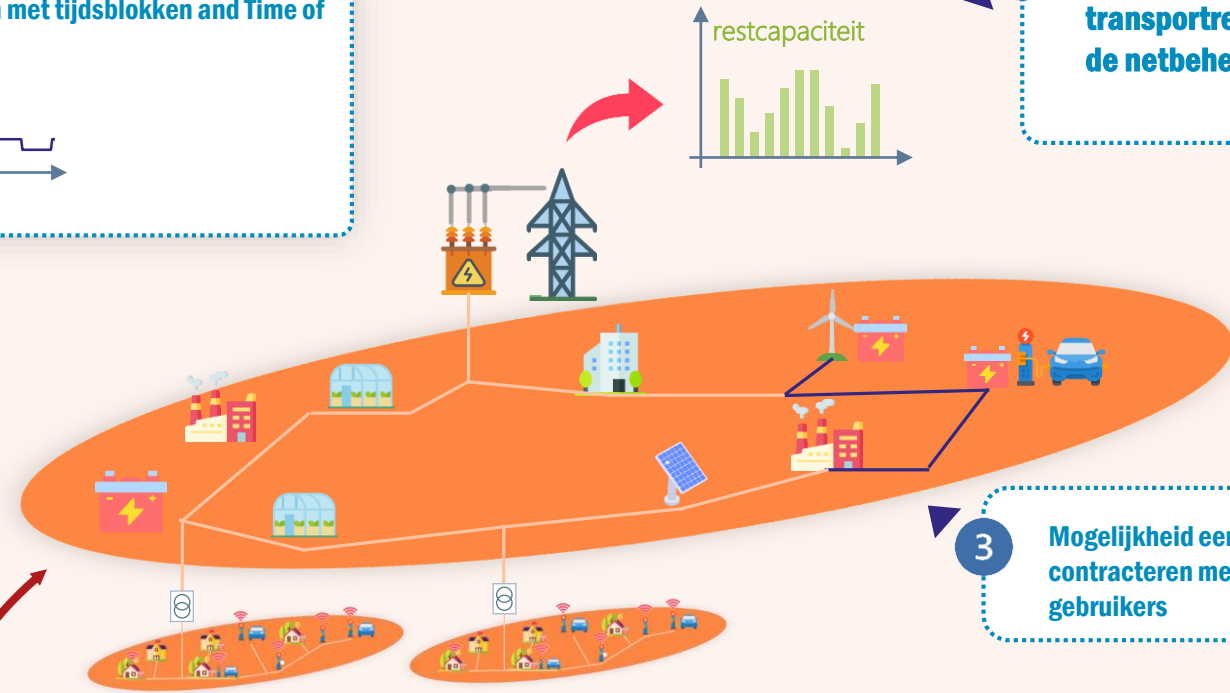
- ↘ Klanten kiezen het type contract dat ze nodig hebben, het 24/7-contract zou niet altijd de optimale oplossing moeten zijn.
- ↘ Klanten zijn onderdeel van de oplossing: een gezamenlijke verantwoordelijkheid voor een efficiënt en kosteneffectief energiesysteem.

## Ter discussie: manieren om te optimaliseren met zakelijke klanten In het middenspanningsnet

**1** Vaste transportrechten met tijdsblokken and Time of Use tarieven als basis



**2** Hierboven alternatieve transportrechten als dienst van de netbeheerder



**3** Mogelijkheid een groeps-contract te contracteren met een groep gebruikers

**5** Tijdelijke normering voor specifieke apparaten die leveringszekerheid in gevaar brengen

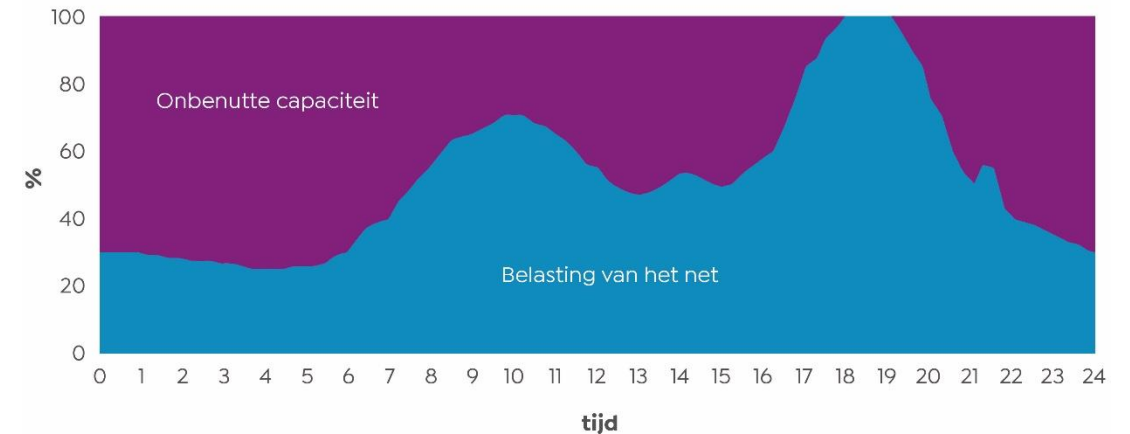
**4** Intraday congestiemanagement voor incidenten en voorspellingsfouten.

# Alternatieve Transportrechten

Nieuwe standaardcontracten zijn nodig voor zakelijke gebruikers van het net

- **Stimuleren van gebruik daluren**
  - Buiten de pieken is veel energietransport mogelijk
  - Congestie is op de piekmomenten en kan voorkomen worden
  - Doelmatigere investeringen E-net
- **Extra keuze-optie voor klanten**
  - Sneller geholpen met transportcapaciteit
  - Goedkoper
  - Keuzevrijheid: mogelijkheid voor mindere beschikbaarheid
  - Langjarig voordeel in de business case van de aangeslotene

Gemiddelde dagelijkse belasting van het elektriciteitsnet



## Doelgroep

E-boilers

Electrolyzers

Batterijopslag

Zon / wind

## Voorbeeldtoepassing

### E-boilers in de industrie

#### Elektrificatie in de industrie

Tot 2030 hybride, E-boiler aan bij lage prijzen – nu 30% van de tijd  
Na 2030 gasketel eruit voor waterstof of met warmteopslag

#### Flexibel Contract met alternatief transportrecht

Bij lage energieprijzen vaak ook ruimte over op het net  
Voldoende zekerheid door minimaal recht op aantal kWh af te spreken  
Lager tarief verbetert de business case

Zo past de E-boiler op het net zonder verzwaring!



# Het energiesysteem is aan het veranderen

Hoe draag jij bij?

Ken je andere toepassingen die flexibel kunnen inspelen op de ruimte op het net?

Hoe zouden nieuwe contracten er volgens jou uit moeten zien?

Spreek me aan!

**alliander**