

A photograph of a modern, red, curved bridge structure over a body of water. The bridge has a unique design with vertical red slats and a curved top. In the background, there is a modern building with a grid of windows and a person standing on the bridge. The sky is cloudy.

# **WELKOM**

CONFERENTIE  
**‘POWER TO THE PEOPLE:  
ENERGIEDELEN IN DE BUURT’**

---

# JOUW HOSTS VAN VANDAAG



**Leonie van den Beuken**  
Strateeg Amsterdam Smart City



**Hugo Niesing**  
Directeur Resourcefully /  
Energiestrateeg Amsterdam

Deze conferentie wordt mede mogelijk gemaakt door



# **HET PROGRAMMA**

- 13:10 – 14:00 **Kick-off (met speciale aankondiging!)**
- 14:00 – 14:30 **Paneldiscussie over energiedelen**
- 14:30 – 15:00 **Pauze**
- 15:00 – 16:00 **Inspirerende parallelsessies**
- 16:00 – 17:00 **Bewoner centraal**
- 17:00 – 18:00 **Borrel en netwerken**



# OLAF VAN DER GAAG

---

Voorzitter van de Nederlandse  
Vereniging Duurzame Energie

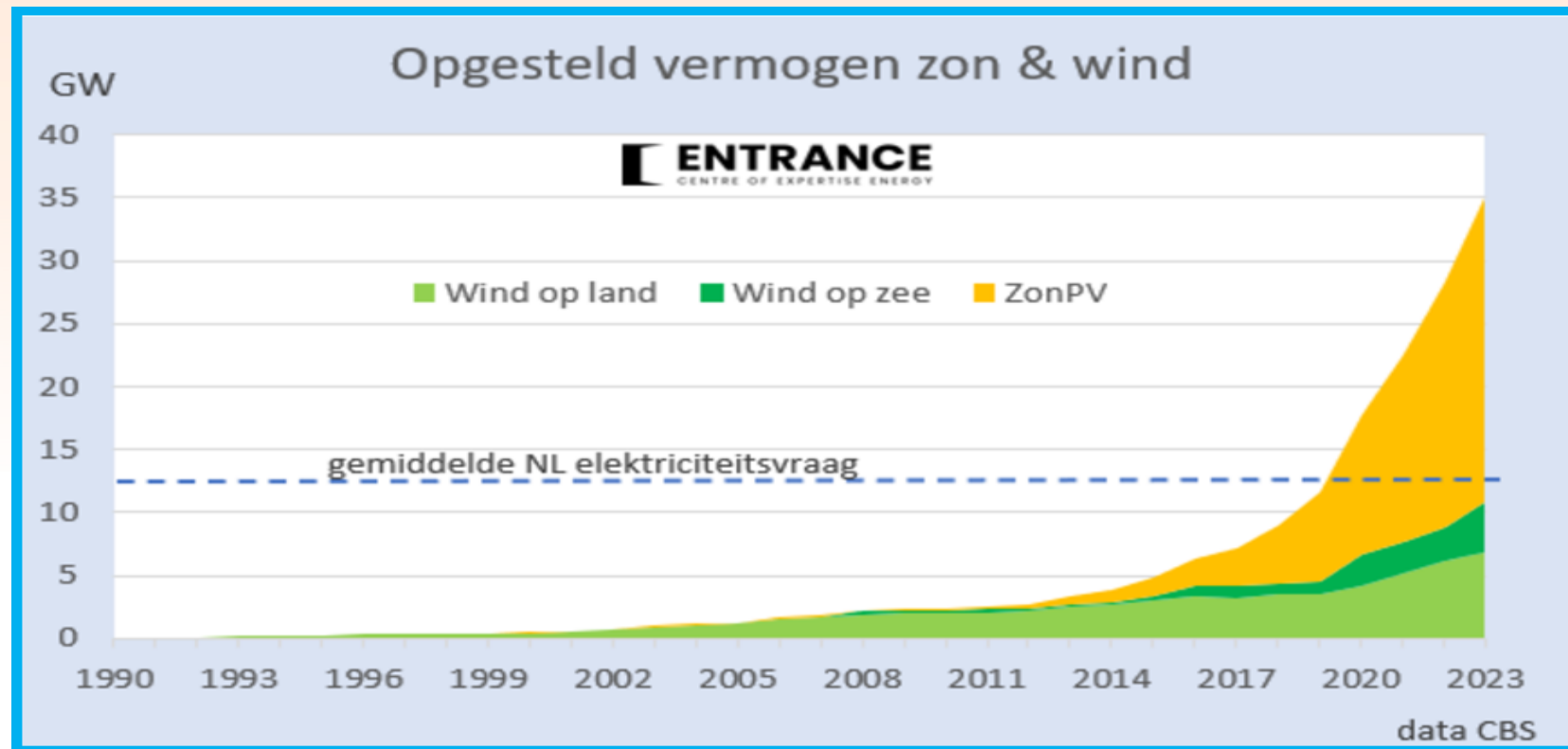
## Onderwerp

Hoe kunnen we de opwekking  
en het gebruik van duurzame  
energie verbeteren?



# Nederland is wereldkampioen !!

## Zonnepanelen



# Energie delen in je buurt

Olof van der Gaag, 12 juni 2024





**2023 = 1964**

**CO2-uitstoot NL  
-1/3<sup>e</sup> tov 1990**



# In 10 jaar duurzame energie x4

GREEN  
ENERGY  
DAY®

8  
maart  
2024



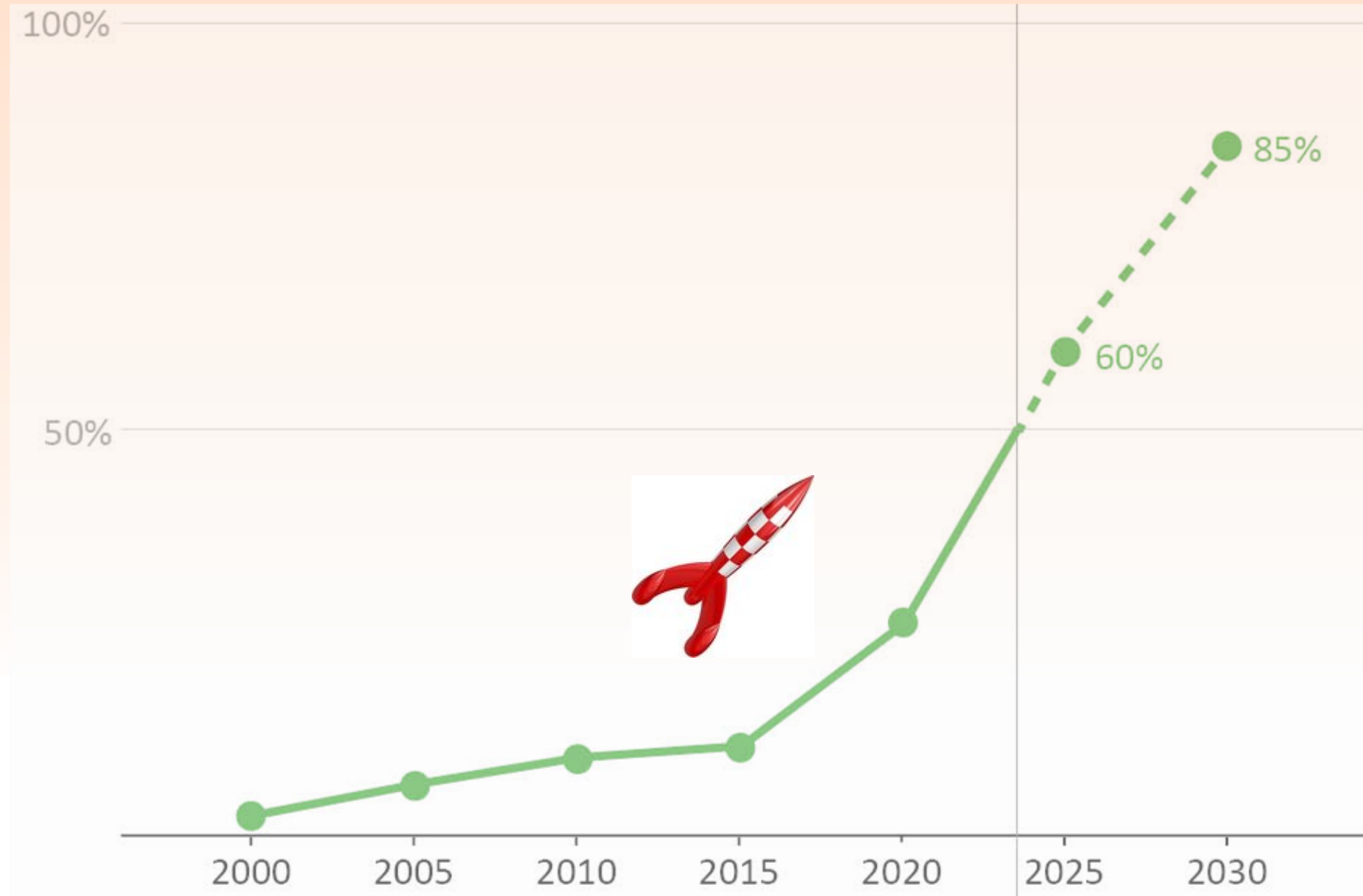


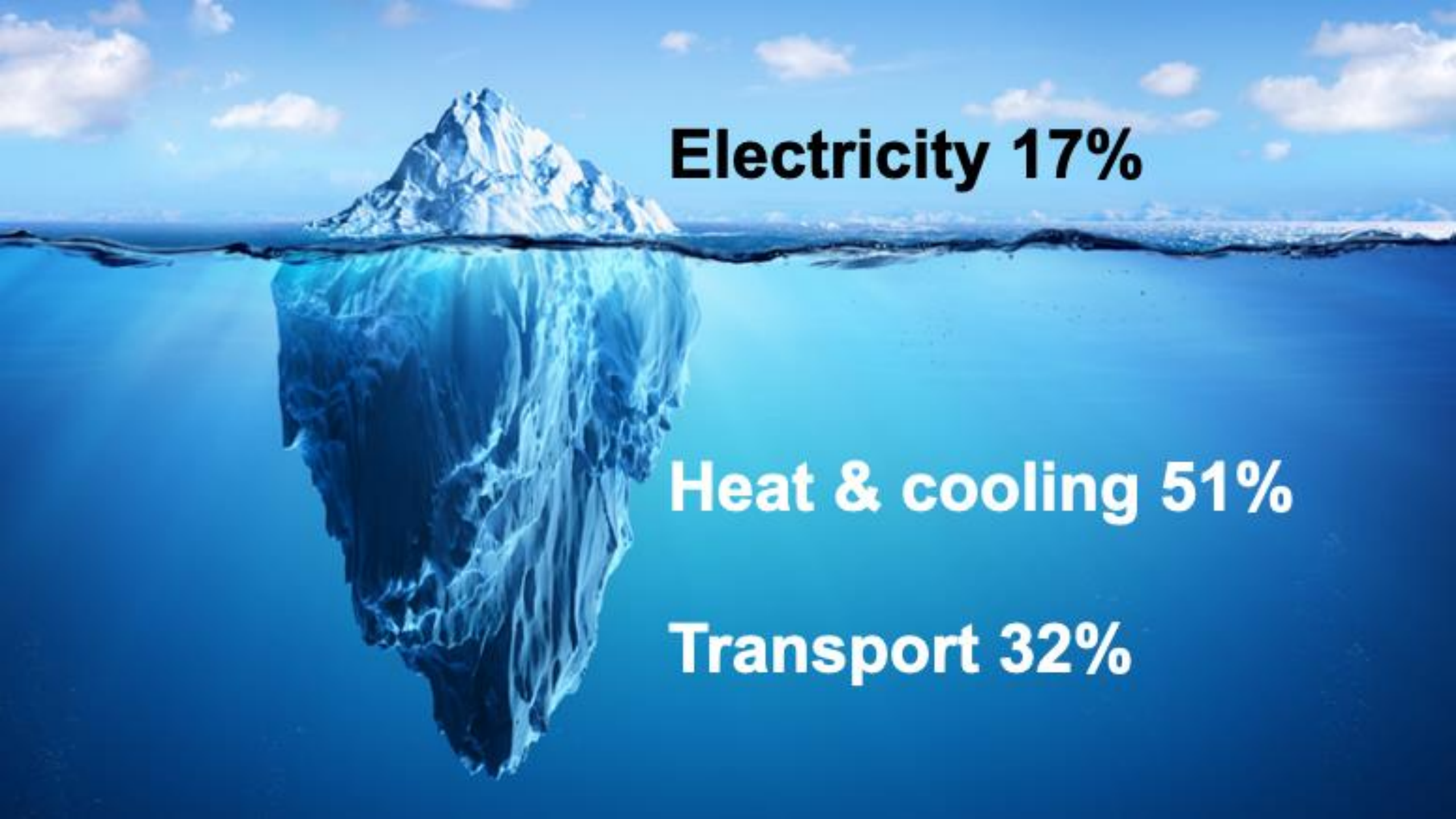
# Vrijheidsenergie



Bron: Factsheet Oranje-groene energie en banen, NVDE, maart 2021. Update CBS 2024, PBL 2023. Visualisatie NVDE

# Groene stroom



An iceberg floating in a blue ocean under a blue sky with white clouds. The visible tip of the iceberg is small, while the submerged part is much larger. Text labels are placed to the right of the iceberg, corresponding to the proportions of the visible and hidden parts.

**Electricity 17%**

**Heat & cooling 51%**

**Transport 32%**

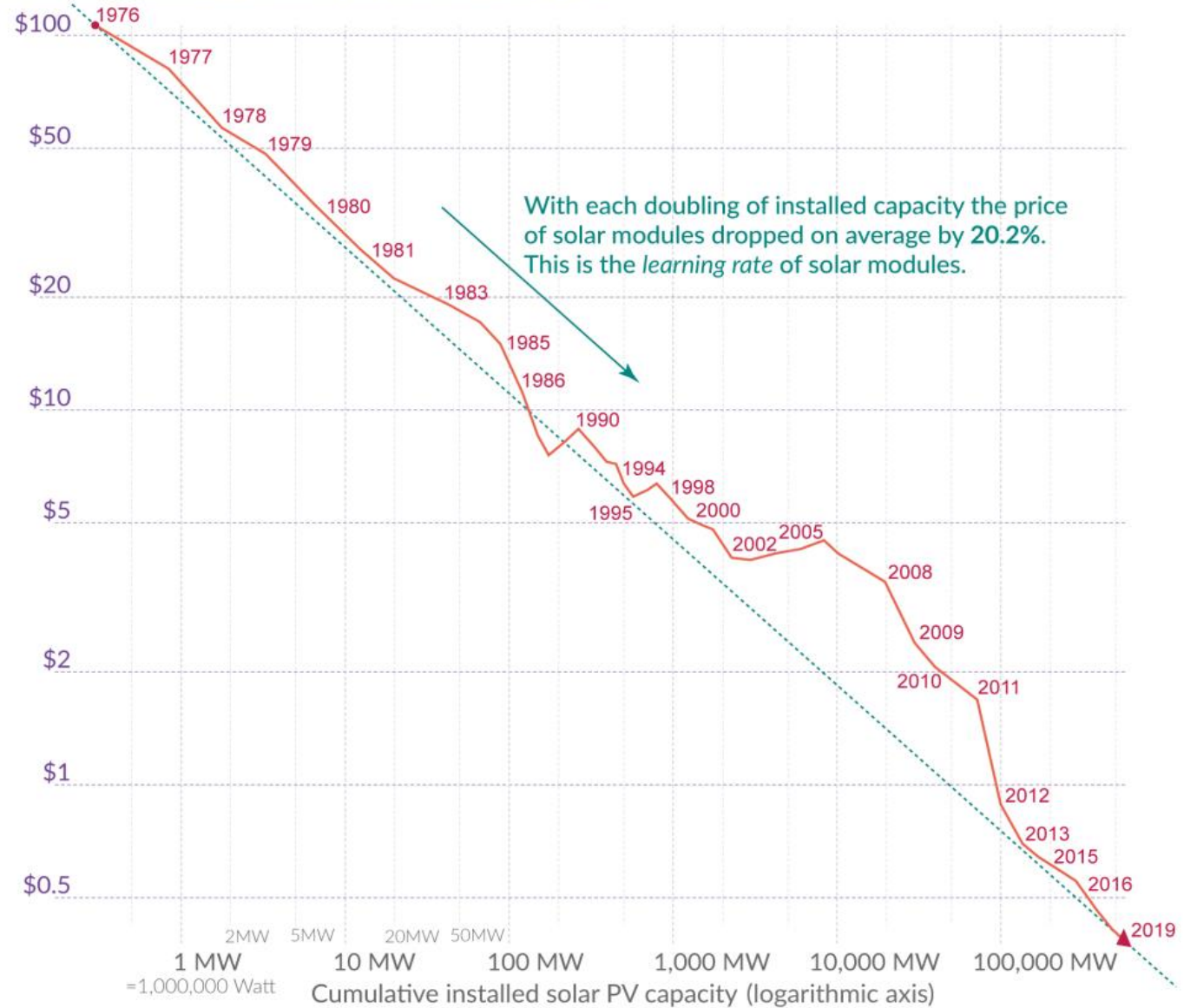


# Decentrale elektrificatie

- 3 miljoen huizen zonnepanelen
- 600 warmtepompen/ werkdag
- 90% nieuwe kookplaten elektrisch
- 31% nieuwe auto's elektrisch



Price per Watt of solar photovoltaics (PV) modules (logarithmic axis)  
The prices are adjusted for inflation and presented in 2019 US-\$.



Leercurve



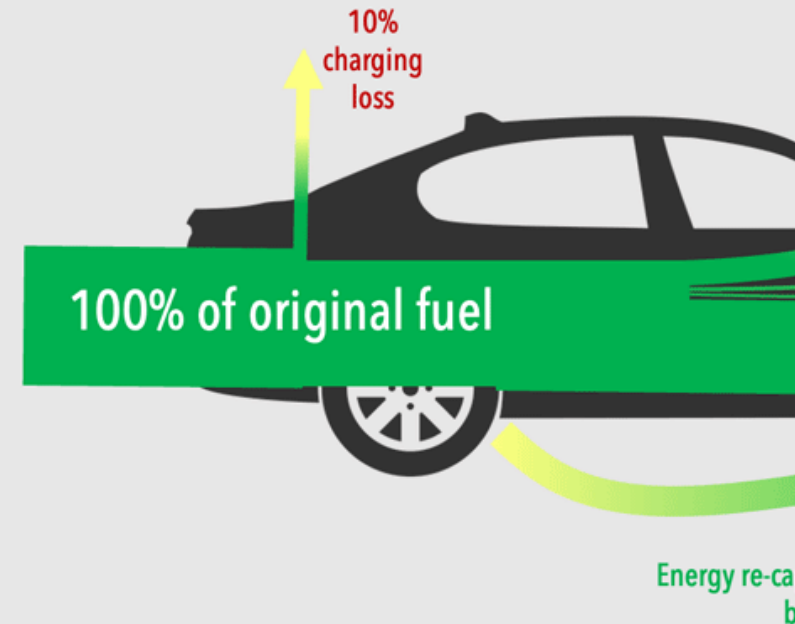
# Efficiency

**Gasoline powered vehicle:**  
Around 80% of the energy is lost to various inefficiencies



Data from FuelEconomy.gov  
Image by Karin Kirk for Yale Climate Connections

**Electric vehicle:**  
Around 11% of the energy is lost



Data from FuelEconomy.gov  
Image by Karin Kirk for Yale Climate Connections



# Vooruitgang

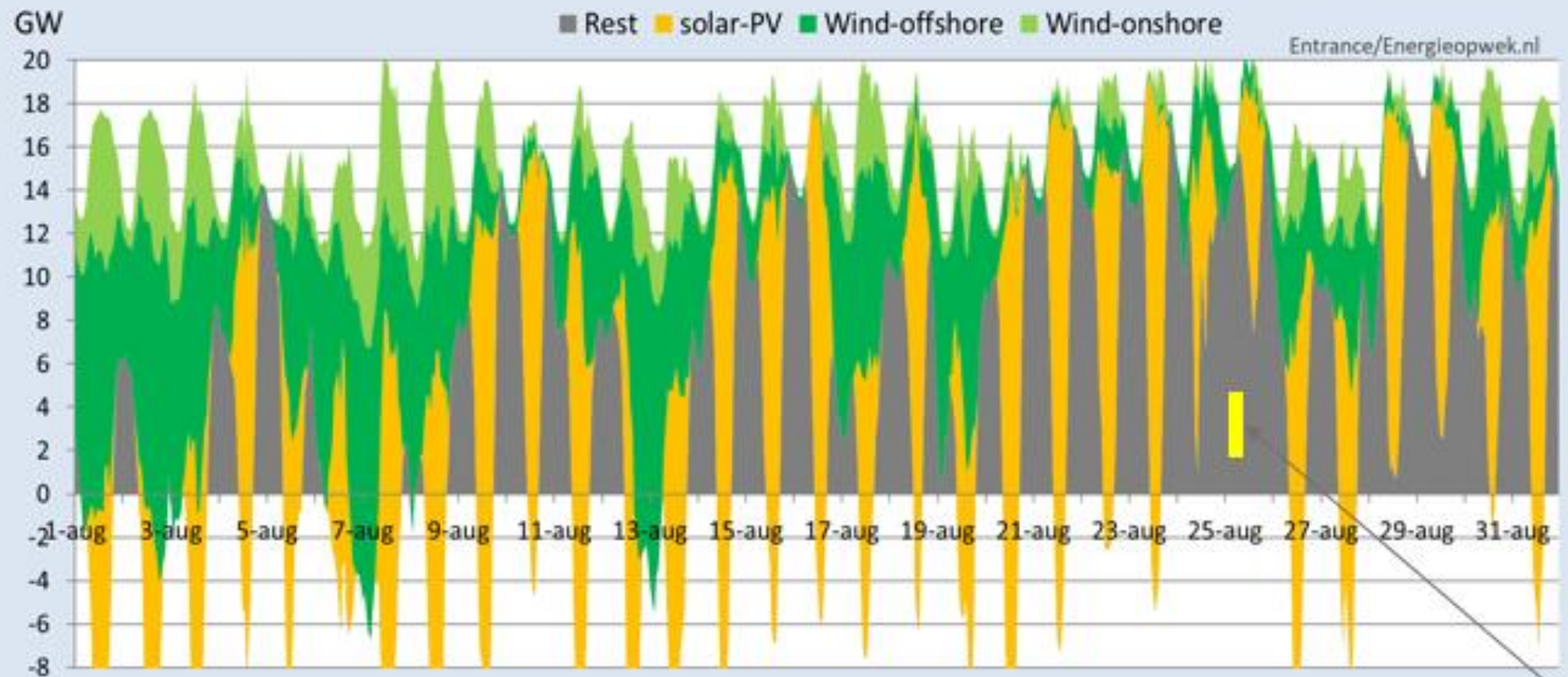


# Doorlooptijd projecten

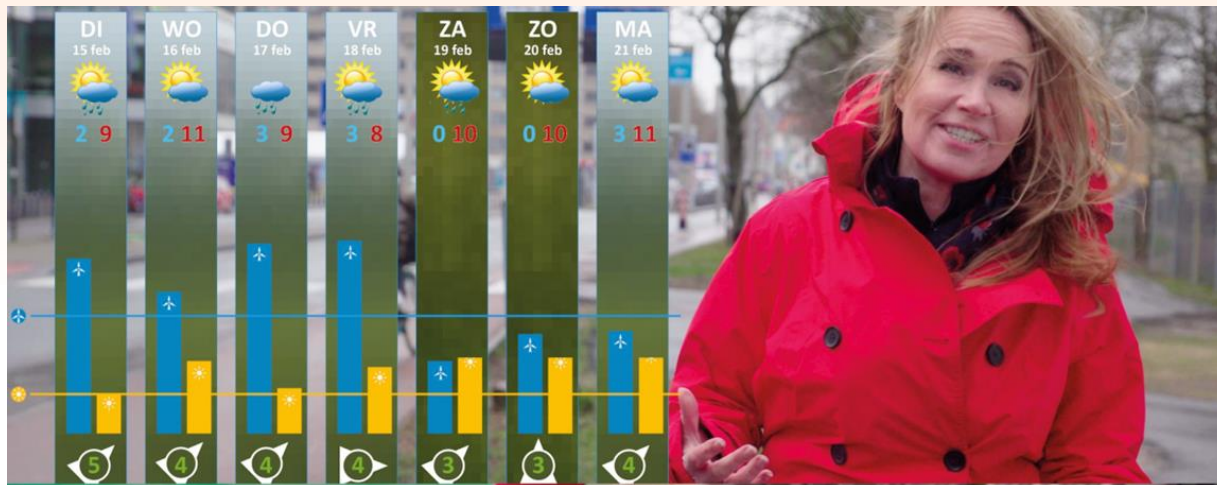
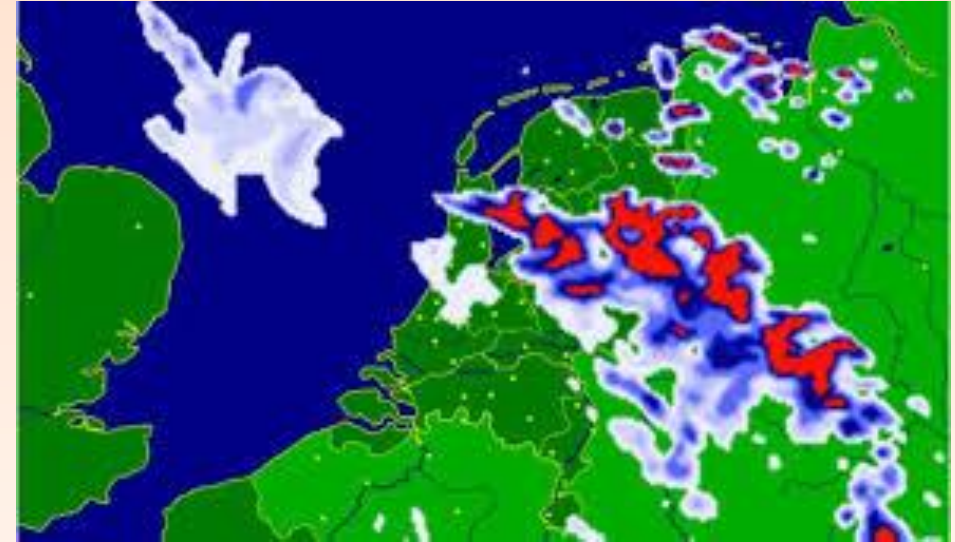




## Bijdragen van zon en wind aan de Nederlandse elektriciteitsvraag in augustus 2030

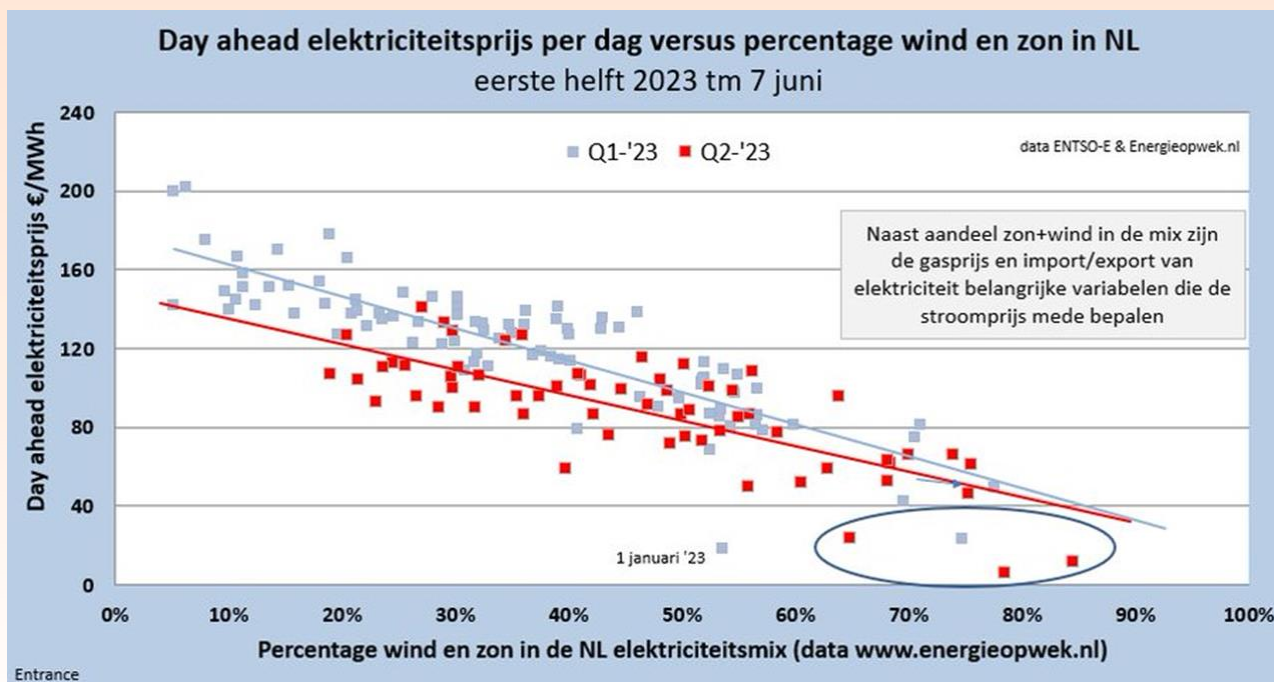


# Inzicht





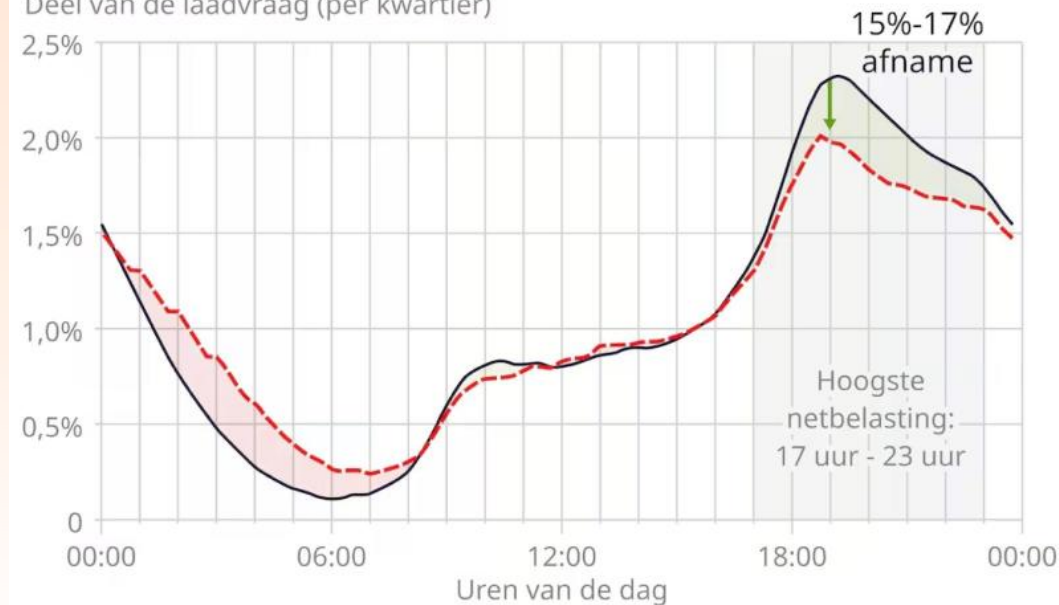
# Voordeel 'meebewegen'



## Verminderde piekvraag bij slim laden

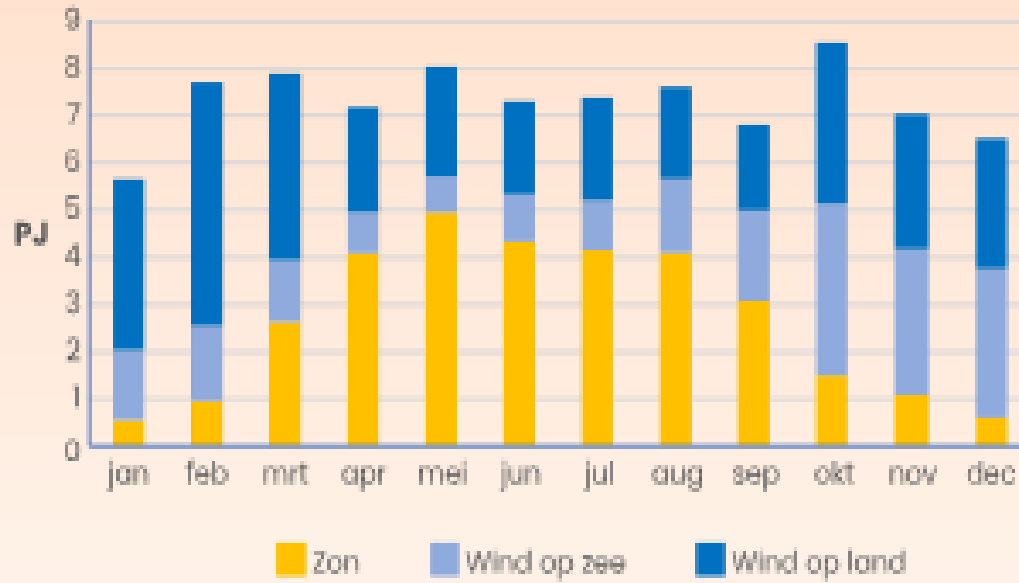
— normaal laden    - - - 'slim' laden

Deel van de laadvraag (per kwartier)



NU.NL, BRON: FLEET

# Combineren & opslaan





# Samenwerking!





# MARIEKE VAN DOORNINCK

---

Directeur Kennisland

## Onderwerp

Hoe kunnen we mensen en  
buurten bij de energietransitie  
betrekken?



# Energie(rij)ke Wijken

Presentatie Marieke van Doorninck, Kennisland

Mini Conferentie Power to the People: Energiedelen in je buurt



# Energietransitie als technische opgave

## Groene Groei





# Groene groei





# Groene groei





# Groene Groei



Energietransitie is een maatschappelijke en sociale transitie



- Energietransitie is een maatschappelijke en sociale transitie

“Het kabinet [wil] burgers beter betrekken bij de energietransitie en bij de klimaatopgave. Dit is namelijk niet alleen een technische transitie (...), het is ook een maatschappelijke transitie die een verandering van ons als samenleving vraagt. Inwoners moeten op tijd mee kunnen denken over plannen in hun omgeving, over hun eigen rol en verantwoordelijkheid in de transitie. De overheid moet daarom actief en open het gesprek aangaan over de veranderingen die ons te wachten staan.”







# Van participatie naar co-creatie





Heemstede

## Van inspraak naar samen ontwerpen

Zes lessen over co-creatie  
in de energietransitie

In opdracht van gemeente Heemstede en  
de Noord-Hollandse Energie Regio







*Wacht niet tot  
de  
wijkuitvoeringspl  
annen klaar zijn  
voor het gesprek*





# Co creatie in de energietransitie

- De **buurt(bewoners)** als startpunt
- **Vroegtijdige** co-creatie bewoners, ambtenaren en ondernemers rondom vraagstukken die in de buurt leven
- Aandacht voor **urgenter problemen** van wijkbewoners
- Maak het mogelijk voor **iedereen** om mee te doen
- **Samen** met bewoners Programma van Eisen vaststellen
- **Creativiteit** en verbeelding
- Tegengaan van **verkokering**
- Ruimte voor **buurtinitiatief**



# Sociale transitie



Yvonne Zuidgeest, directeur-bestuurder Diverz  
Johan Andrée, waarnemend bestuurder/directeur Farent  
Maudy Hylkema, directeur-bestuurder Stichting Rijnstad

Jan Buijze, directeur Stichting Balans  
Jiska van den Hoek, directeur-bestuurder Versa Welzijn  
Marcel van Leeuwen, directeur Mensenwerk Hogeland (Tintengroep)

**Zonder welzijnsorganisaties,  
geen succesvolle energietransitie!**



# *Energie rijke wijken!*





- Maatschappelijk initiatief: van draagvlak naar draagkracht
- en rechtvaardigheid



Nationaal  
Klimaat  
Platform

In de afgelopen jaren is er een toename te zien van gemeenschappen die zich inzetten voor de verduurzaming van hun dorpen, huizen, buurten en hun eigen (werk-)omgeving. In Nederland er zijn **minstens 700 collectieve initiatieven actief in wijken en buurten** 89% van de Nederlandse gemeenten is een **energiecoöperatie actief**. Inwoners voelen de behoefte om grip te krijgen op hun leven en de voorzieningen die ze daarbij nodig hebben. Zij voelen zich onvoldoende gerepresenteerd in de publiek-private samenwerking tussen overheid en bedrijfsleven en daarom nemen ze zelf initiatieven binnen hun dorp, buurt, wijk of bedrijventerrein.



# Overheidsparticipatie

## Lokale daadkracht versterkt

*Voorstel voor  
Nationaal Programma Maatschappelijk Initiatief*

1. Bevordering van de ontwikkeling van nieuwe vormen van lokale collectiviteit
2. Versterking van de juridische positie van burgerinitiatieven
3. Ondersteuning met laagdrempelig beschikbare expertise en standaardisering
4. Versterking van de uitvoeringskracht
5. Signalering en lering van de uitvoeringspraktijk









# Peter Hermans

---

oud cto stedin, thans energie  
transitie expert

## Onderwerpen

Hoe kunnen we netcongestie en  
de regionale en locale  
energieontwikkeling  
optimaliseren?

Hoe balanceren we slim en  
effectief met bestaande  
middelen?





## POWER TO THE PEOPLE: ENERGIEDELEN IN DE BUURT

Hoe gaan we organisatorisch, financieel en administratief lokaal energiedelen? We laten professionals, stakeholders, buurtbewoners en jou aan het woord.

# • Hoe kan energie delen bijdragen tot verlaging netcongestie ?

- Netcongestie: hoe erg is het ?
- Welke initiatieven lopen er al ?
- Hoe verandert ons energie systeem ?
- Energie delen, hoe kan dat helpen ?
- Wat is ons handelingsperspectief vandaag ?

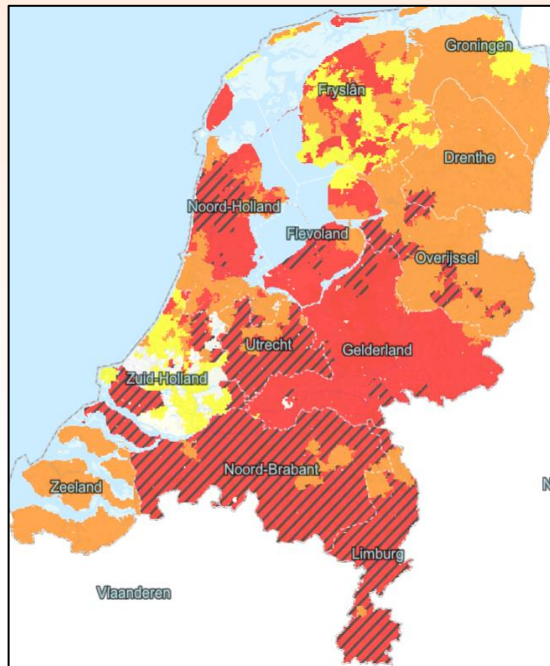




# Een groot deel van Nederland kampt met netcongestie en spanningsproblemen

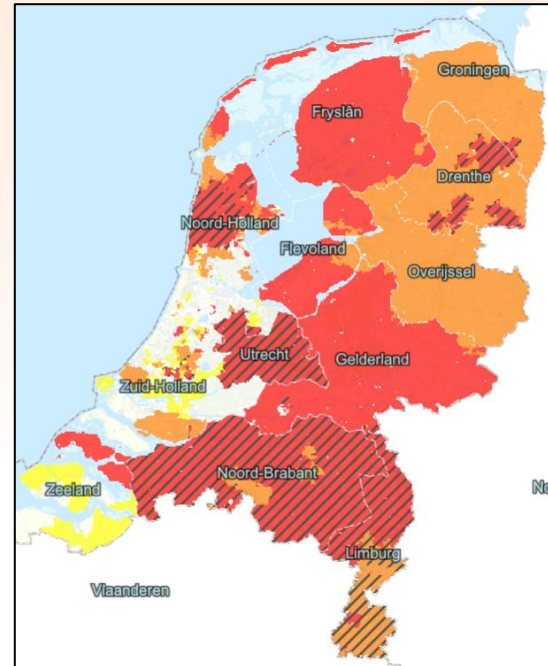
- De komende jaren (< 2029) neemt het “maakbaarheidsgat” nog toe
- Stedin waarschuwt Provincie Utrecht voor Zuid Afrikaanse toestanden

Afname

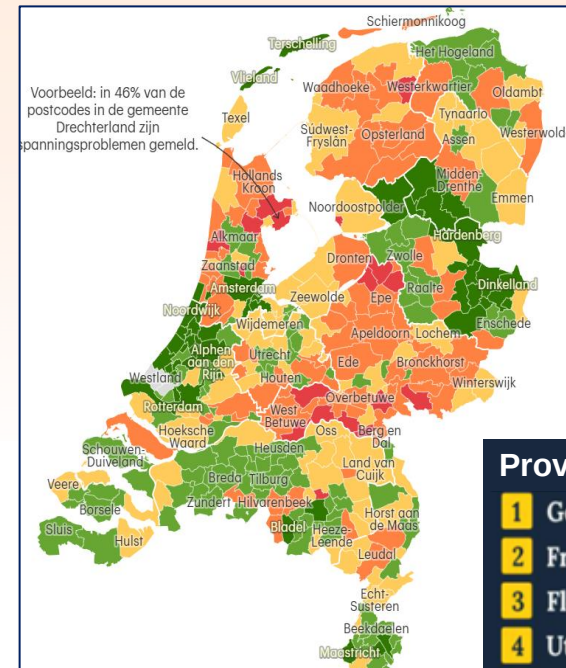


Bron: NBNL

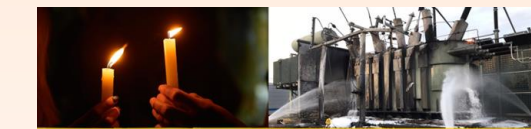
Invoeding



Spanningsproblemen LS netten



Bron: jeroen.nl



Bron: Stedin

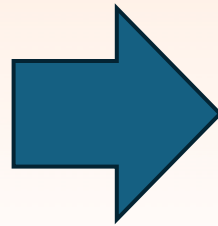
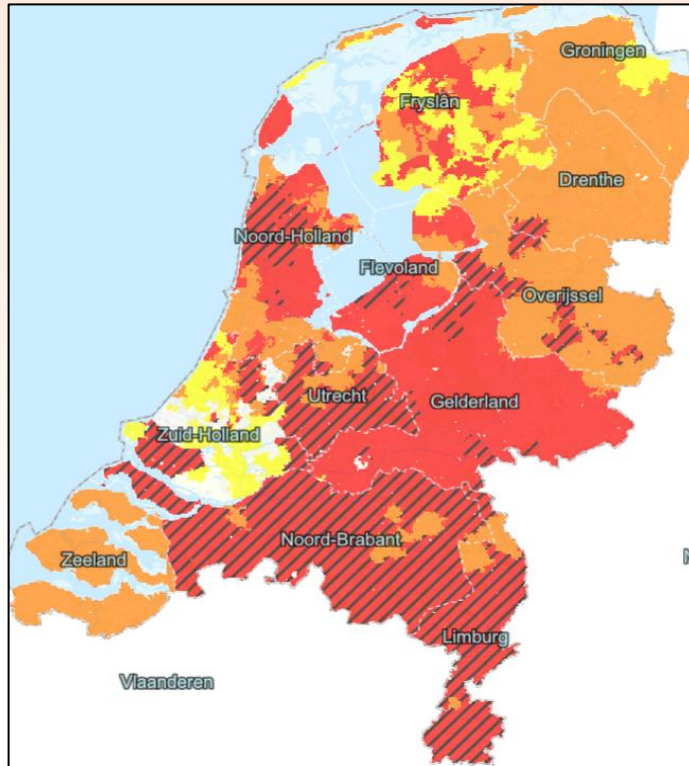
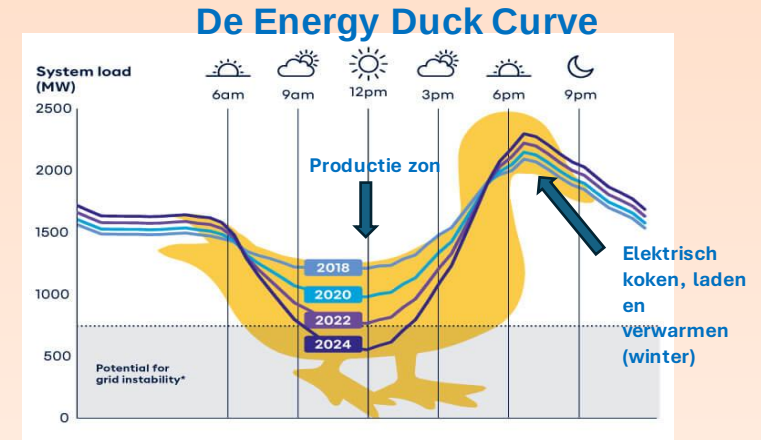
## Provincie Top 5

- 1 Gelderland
- 2 Friesland
- 3 Flevoland
- 4 Utrecht
- 5 Noord-Holland

# Maar wanneer is er echt netcongestie ?

(‘s nachts schijnt de zon niet...)

Communicatie over plaats én tijd is nodig voor stimulering gedragsverandering





# Er gebeurt al veel op dit moment

*Maar waar is de bijdrage van de burgers ?*



## Provincies

### BOUWEN, BOUWEN, BOUWEN

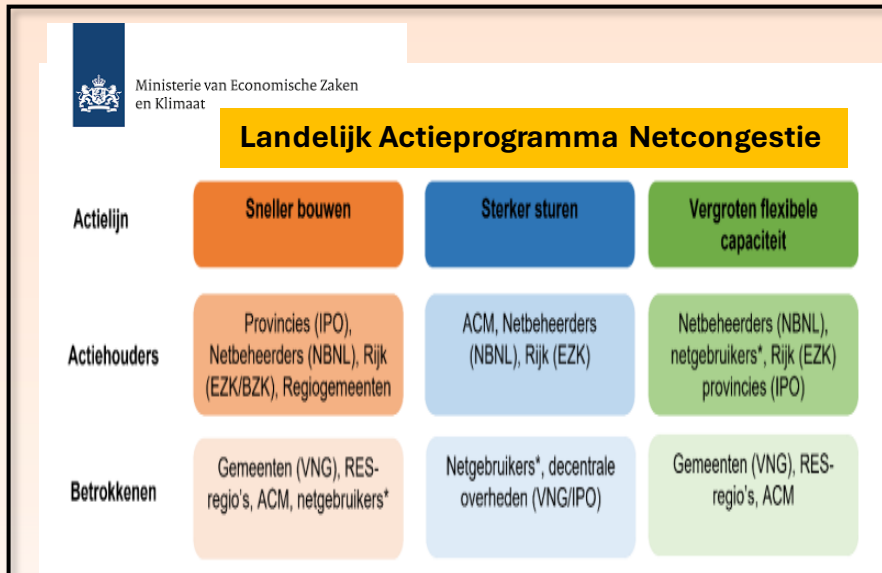
- *Prioritaire projecten worden actief bestuurd.*
- *Provincie trekt regie waar nodig naar zich toe als bevoegd gezag*
- *Onorthodoxe maatregelen (10 in Ut)*

### BETER BENUTTEN

- *Spitsmijden met laadpalen en publiek vastgoed*
- *Energyhubs op bedrijventerreinen*
- *Netbewust bouwen (meer woningen bouwen met dezelfde netcapaciteit)*
- *Verplicht congestiemanagement GV*
- *Flextender*

### LANGE TERMIJN

- *Energievisie*
- *P-Miek*



- *Aangescherpte regels voor Congestie Management*
- *Maatschappelijk prioriteren*
- *Terugnemen ongebruikte net capaciteit*
- *Duidelijkheid aansluit termijnen GV*



# Context: de veranderende marktordening

## *Het energiesysteem decentraliseert*

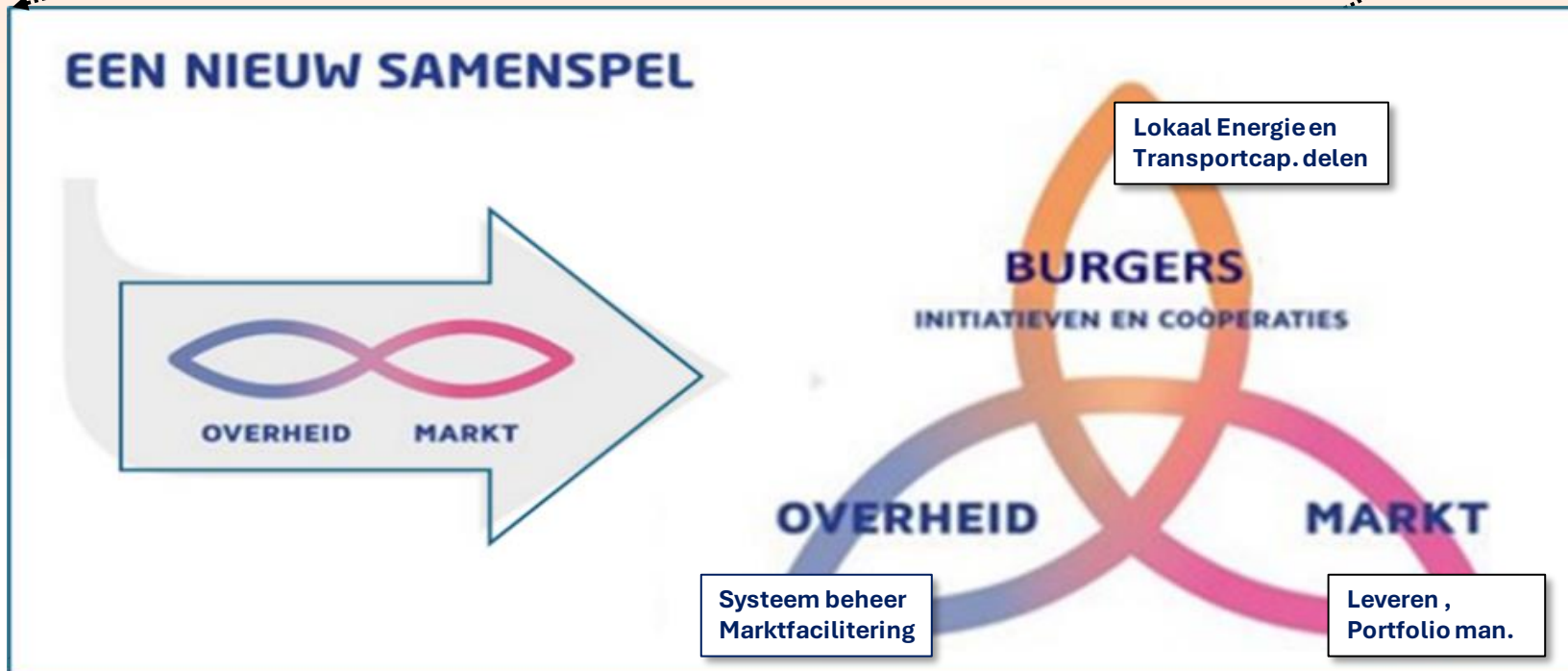
- “Energie delen” naast “Energie leveren” gedefinieerd in de nieuwe energie wet
- Vele initiatieven van bedrijven (Energy Hubs) en burgers (energie coöperaties)
- Betaalbaarheid vraagt om slimme oplossingen (naast bouwen)

Nationaal Programma  
**RES**  
Regionale  
Energie  
Strategie

### De wereld van B

Van de A naar B volgens  
de principes van B

Bron: NPRES programma Min EZK



Bron :EnergieSamen

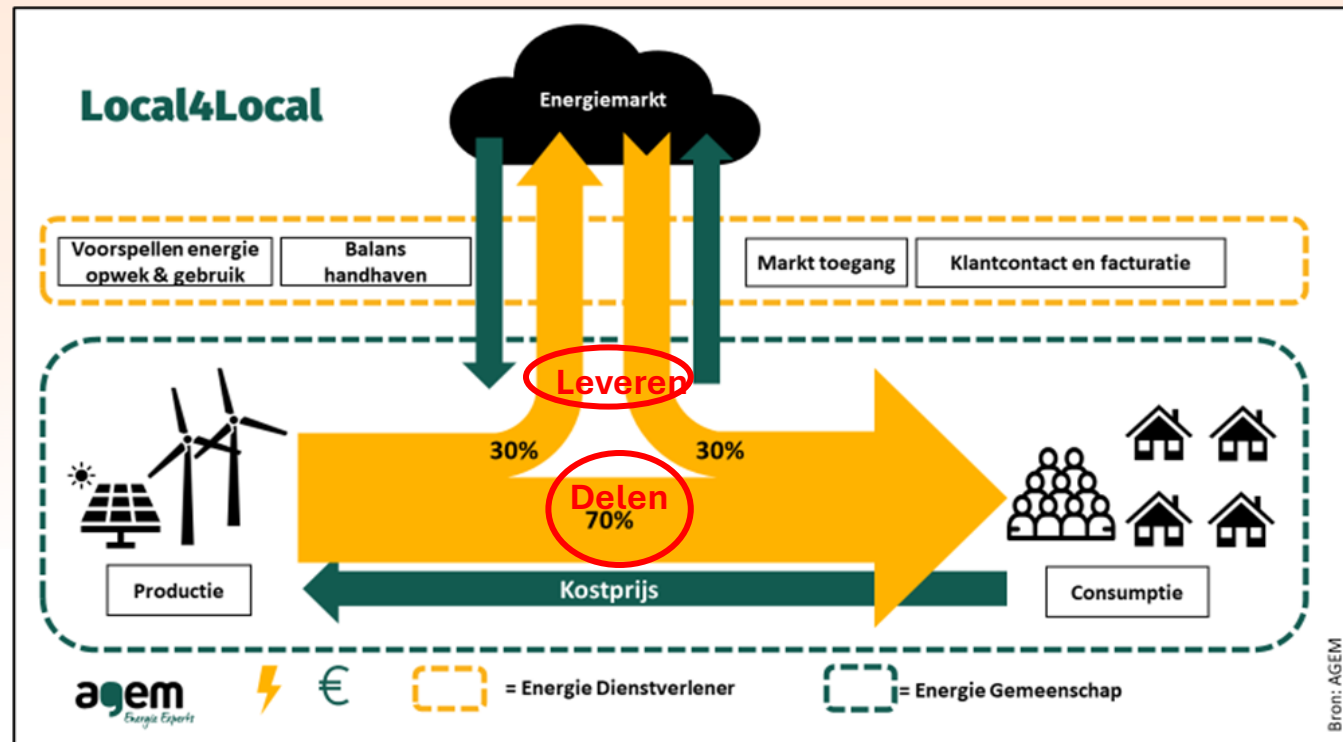


# Minimaliseer de transport behoefte

*Gebruik lokaal wat je lokaal opwekt (gelijktijdig en collectief)*



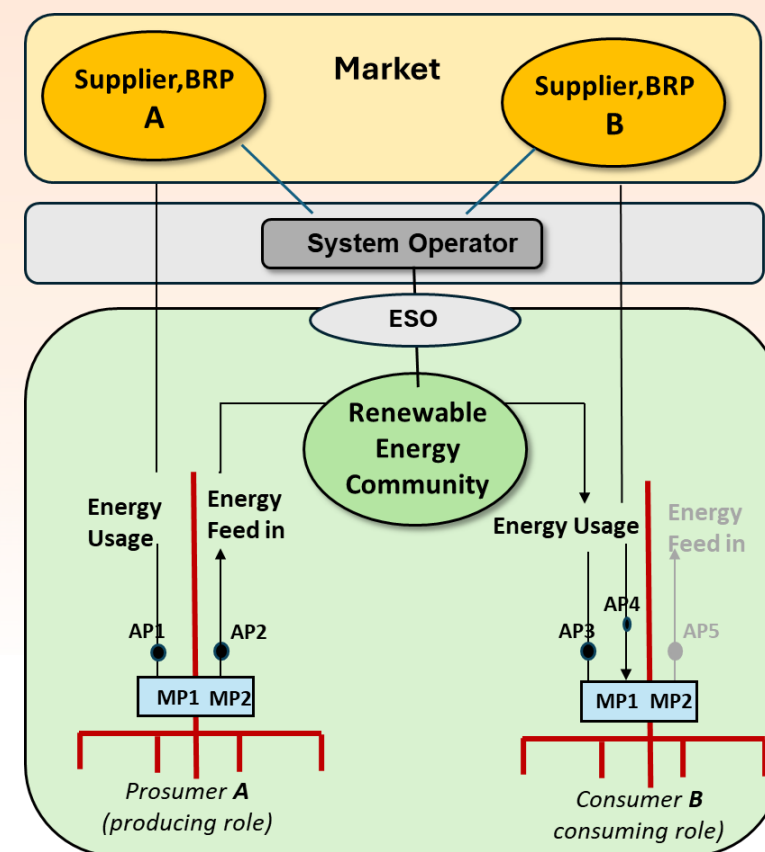
## Energie Coöperaties starten met Energie Delen in het hybride zelflevering + model (1<sup>e</sup> variant)



# Implementatie EU EMD wetgeving (dec. 2023) over Energy Sharing (2e variant)



- Energie delen buiten de markt om met vrije leveranciers keuze voor alle actieve afnemers
- Ondersteund door een Energy Sharing Organizer rol (ESO)
- Op basis van statische verdeelcoëfficiënten
- Mogelijk met één (bestaande) slimme meter
- Correleren meetdata om tot energie allocatie te komen
- Geen extra onbalans kosten voor leveranciers a.g.v. energiedelen
- Voorstel aan parlement toegezegd voor Q1 2025





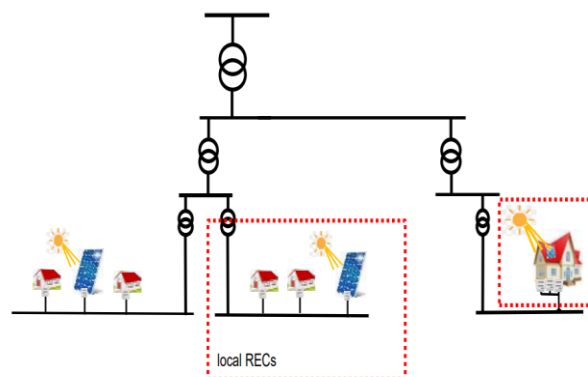
# Kosten reflectieve nettarieven

*Voorbeeld uit Oostenrijk*



## LV Grid usage

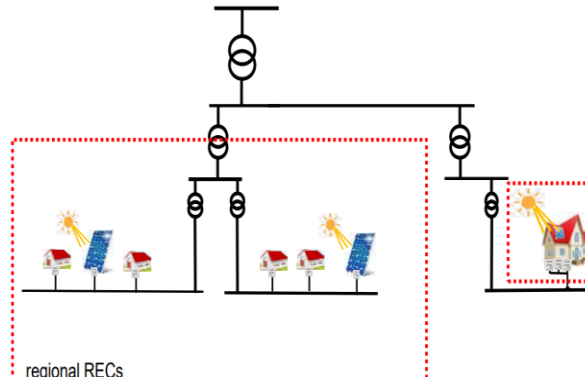
Renewable Energie Communities: leave the building and extend to the local area



**Grid tariff discount: 57%**

## LV + MV Grid usage

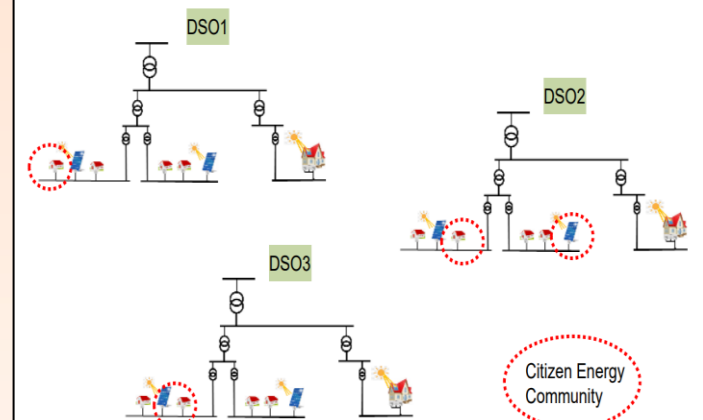
Renewable Energie Communities: leave the the local area and extend to the regional area



**Grid tariff discount: 30%**

## LV + MV +HV Grid usage

Citizen Energy Communities: leave the grid area and extend to all of austria



**No Grid tariff discount**

## Implementation in the Austrian Market-model - Timeline

- ✓ April 2019 Joint Generation Units (Section 16a, Electricity Act)
- ✓ October 2021 Renewable Energy Communities (Section 16c, Electricity Act)
- ✓ October 2021 - local
- ✓ October 2021 - regional
- ✓ Citizen energy communities (Section 16b, Electricity Act)
- ✓ October 2022: - within system operator's concession area.
- ✓ October 2023: - nationwide – spreading across concession areas

|               | Joint Generation Units (GC) | Renewable Energy Communities (RC) | Citizen Energy Communities (CC) | Energy Service Providers (EP) | Service Providers (IT) |
|---------------|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------|
| July 2021     | 479                         |                                   |                                 | 21                            |                        |
| November 2022 | 1212                        | 408                               | 38                              | 95                            |                        |
| November 2023 | 2303                        | 1005                              | 121                             | 193                           | 38                     |
| February 2024 | 3109                        | 2047                              | 375                             | 294                           | 72                     |



# Handelingsperspectief voor burgers, gemeenten en netbeheerders

*Het tempo moet omhoog: huiswerk voor iedereen*

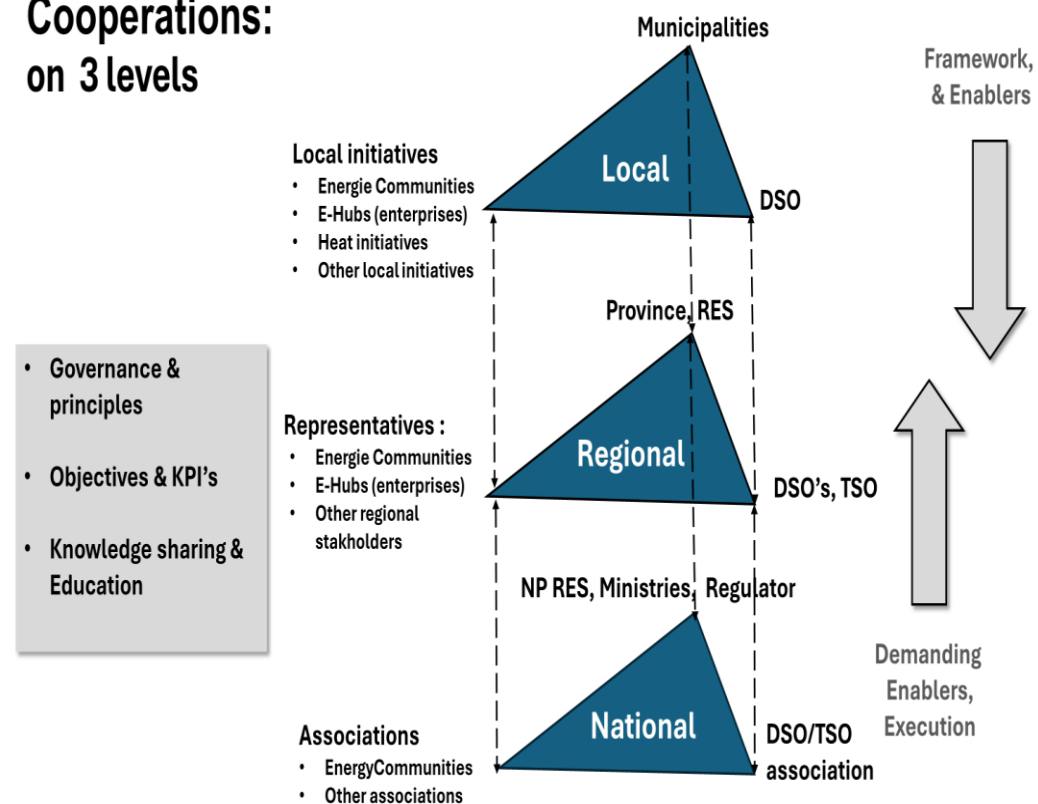
## Allen

- Organiseer onderling overleg structuren & governance afspraken tussen overheid, netbeheerders en burgers/bedrijven, op 3 niveaus
- Complementeer top down sturing met bottom up sturing
- Benader elektriciteit en warmte integraal
- Heb een goed calamiteitenplan gereed (in lijn met de veiligheidsregio)

## Netbeheerders specifiek

- Versterk communicatie, en verstrek meer informatie over capaciteitsknelpunten in het net
- Stimuleer daarmee oplossingen voor congestie van burgers en bedrijven en werk samen met hen
- Faciliteer energiegemeenschappen en energie delen in data verwerking (o.a. uit de slimme meter)
- I.s.m. met ACM: implementeer kosten reflectieve nettarieven gebaseerd op tijd, volume en netvlak

### Cooperations: on 3 levels



# PANEL DISCUSSIE

---

**Annelies Huygen**

Hoogleraar Ordening van energiemarkten  
Utrecht University



**Naut Loots**

Programmamanager Elektriciteits  
Voorziening Amsterdam



**Siward Zomer**

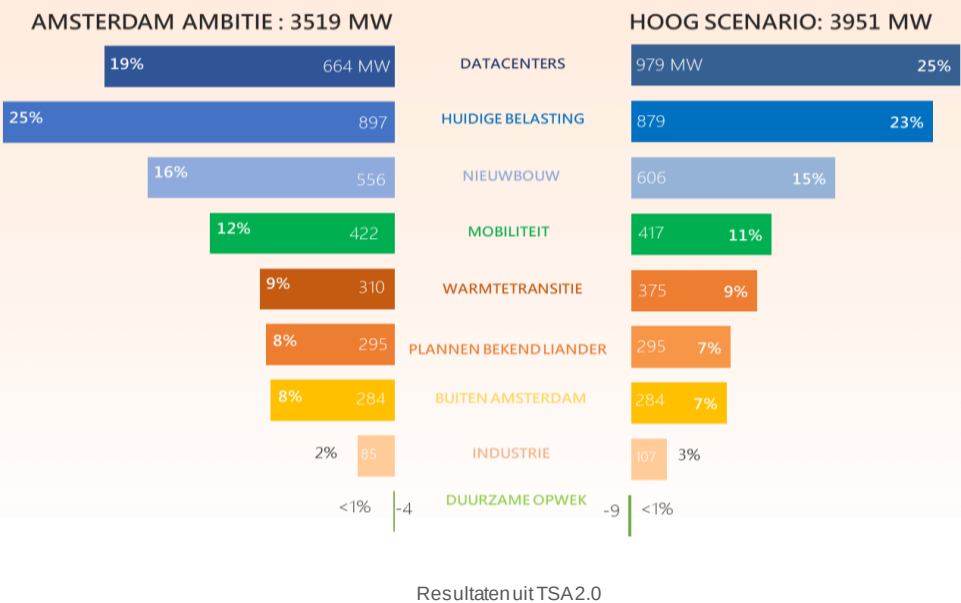
Voorzitter Energie Samen



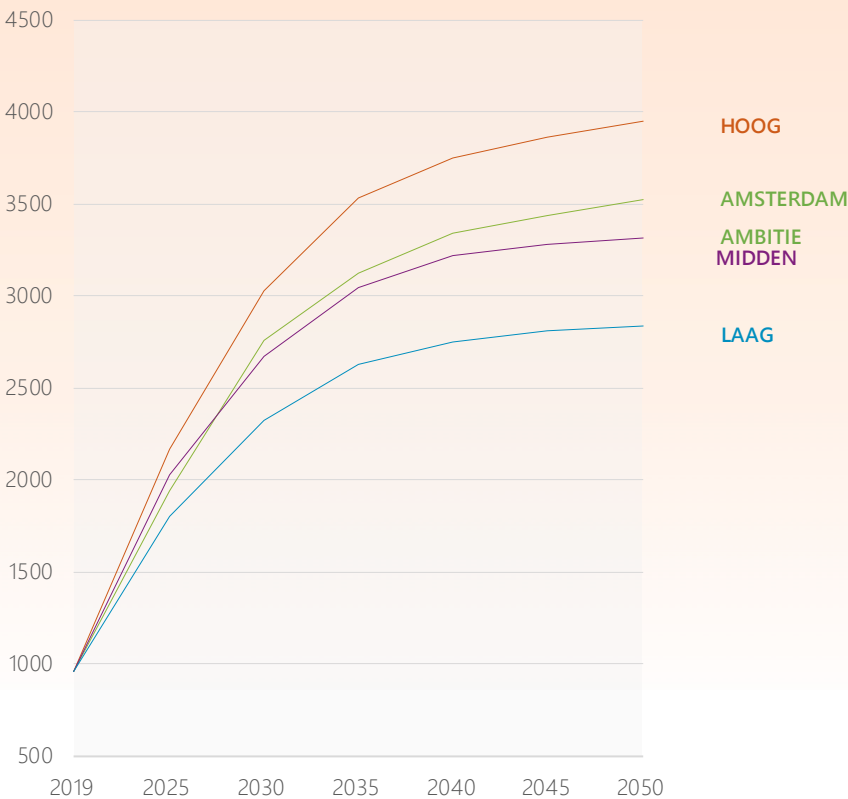


# De opgave van Amsterdam

Inzicht in segmenten met groot belastingaandeel en impact van 'Amsterdams beleid'



Een aantal ontwikkelingen zorgen voor relatief veel impact. Denk aan datacenters, mobiliteit, warmtetransitie en industrie.



Resultaten uit TSA 2.0

# Het huidige net

## Amsterdam

### Netstructuur huidig

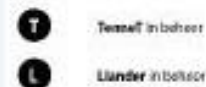
380kV - 150kV - 50kV



#### Legenda



\* Uitzondering op beheer:  
Daar waar we afwijken van  
de standaard, zie de twee  
symbolen hieronder



liander



## Waar werken we naar toe → Het ontwikkelingskader

## Amsterdam (detailkaart)

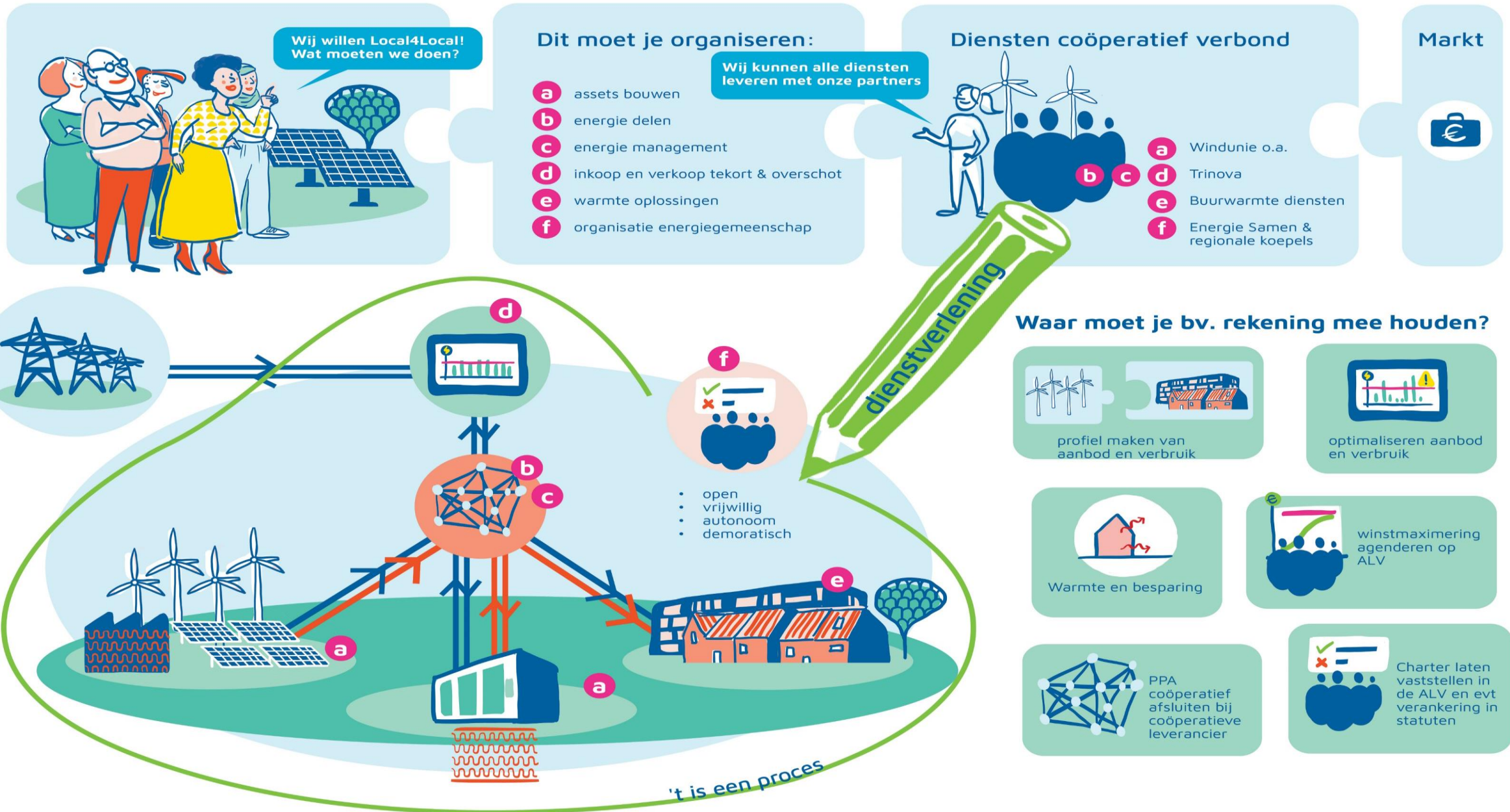
## Toekomstige situatie

### Legenda





# De weg naar Local4local



# Energie-neutrale of zelfs -positieve wijken



# PARALLELSESSIES

---

- **Sessie 1 Ervaring lokale ontsluiting van Flexibiliteit in de buurt/onder trafohuisje**

**Moderator** Marisca Zweistra

**Zaal ....**



- **Sessie 2 Energiedelen met een coöperatie binnen de netcapaciteit en elektriciteitsmarkt**

**Moderator** Jasper Klapwijk

**Zaal ....**



- **Sessie 3: Opschaling FlexPower3 naar Netbewust laden 020**

**Moderator** Pauline Westendorp

**Zaal ....**





A photograph of a modern, red, curved bridge structure over a body of water. The bridge has a series of vertical red slats and is supported by a series of red beams. In the background, there are several modern buildings with many windows. The sky is blue with some clouds. The text 'PAUZE' and '14:00-14:30' is overlaid on the image in white, bold, sans-serif font. The bottom of the image has a dark blue gradient.

# **PAUZE**

## **14:00-14:30**

CONFERENTIE  
**'POWER TO THE PEOPLE'**

# BEWONER CENTRAAL

---

## **Ruud Fiere**

FlexCity project implementatie coördinator  
AECL

### **Onderwerp**

Over de successen en learnings van FlexCity  
& het belang van lokale inzet, vertrouwen en  
bereikbaarheid binnen de gemeenschap.



## **Jasper Klapwijk**

Coöperatie Expert Kantelingen

### **Onderwerp**

De twee concrete bewonersinitiatieven





A photograph of a modern, red, curved bridge structure spanning a body of water. The bridge features a series of vertical red slats and a curved top rail. In the background, there are several modern buildings, including a large grey one with many windows and a white one with a red section. The sky is cloudy. The text "BEDANKT!" is overlaid in the center of the image.

**BEDANKT!**