



# Informatiebijeenkomst pilot FlexCity voor bewoners op Sporenburg

27 februari 2024 – De Nieuwe KHL



**FlexCity**  
a Reschool project

**reschool**



Funded by  
the European Union



## 19.30 uur – Start

1. Aftrap door gemeente
2. Meedoen met de pilot en gebruik van de app
3. Energiecoöp Sporenburg: hoe organiseer je een energiegemeenschap?
4. Netcongestie – wat is het en wat betekent het voor bewoners?
5. Vervolg

## 20.45 uur - Einde

Napraten en mogelijkheid om te registreren als deelnemer

Voorzitter:           Wouter Rijsman  
                              beleidsadviseur Wonen  
                              gemeente Amsterdam



## 7 november 2023

- Interesse peilen
- Informeren
- Testers werven
- Toelichting app
- Energiecoöperatie
- Bewonersinitiatieven
- >50 aanwezigen

## ondertussen

- 111 geïnteresseerden
  - 72 deelnemers
- App in appstores

## 27 februari 2024

- Informeren
- Deelnemers werven



Dit is een pilot. Dat betekent: meedoen als u interessant vindt, als u bezig bent met de toekomstbestendigheid van energiesysteem.



## Rol van de gemeente in deze pilot

- Projectpartner bij deze pilot.
- Contact met Liander
- Contact met directies intern
- Kennis over vve's inbrengen



## Waarom doet gemeente mee?

- Team woningkwaliteit en duurzaamheid werkt aan uitvoeringsagenda isolatieoffensief: toekomstbestendige woningen.
- Ongelijk investeren voor gelijke kansen: voorrangsbuurtten.
- Deelname aan pilot:
  - Kennis op te doen in de praktijk over het balanceren van energievraag, één van de onderdelen voor een toekomstbestendige woning.
  - kennis te gebruiken voor doorontwikkeling vve-aanpak. Installaties onderdeel van verduurzaming.
  - Netcongestie.



## Projectteam

- Hugo Niesing – Resourcefully
- David Plomp – Resourcefully
- Ruud Fiere – Amsterdam Energy City Lab
- Pierre Kil – OpenRemote
- Jasper Klapwijk – Kantelingen
- Rutger Krabbendam – gemeente Amsterdam
- Wouter Rijsman – gemeente Amsterdam



Gemeente  
Amsterdam

# Meedoen met de pilot en gebruik van de app

Pierre Kil - OpenRemote



# Achtergrond: Duurzame energie optimalisatie in de wijk

---

## Optimalisatie individueel gebruik

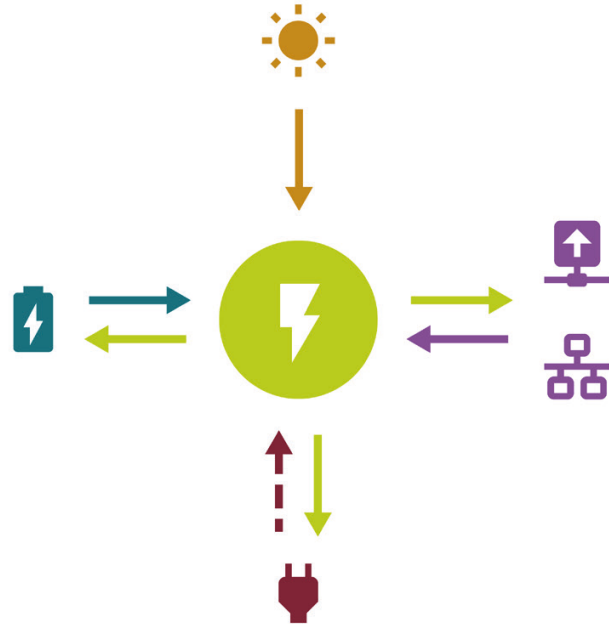
Afstemmen opwekking en gebruik via direct seconde inzicht:

De laagste rekening €

## Optimalisatie Sporenburg Oost

Maximale zelf consumptie in je wijk en ontlast het net:

Verdien punten en €



# Hoe werkt de app: live overzicht



Je huidige live verbruik

Het gaat goed met de belasting van het net in de wijk

Je verbruik de afgelopen dag(en)

Hoe de wijk het doet

# Hoe werkt de app: live overzicht

De wijk dreigt overbelast te raken



## Hoe werkt de app: ontvang een uitdaging



Ontvang een uitdaging en doel

Neem deel aan de uitdaging

# Hoe werkt de app: doe mee



Je doet mee en bereikt je doel

Je verdient punten gedurende een uur

Tips om je gebruik te verminderen

## Hoe werkt de app: lees de tips



Kook wat korter

Laad je auto minder snel  
of iets later

Stel je was of droger  
even uit

Verlaag je  
kamertemperatuur met  
een graad

# Hoe werkt de app: verdien punten



Uitdaging voltooid. Je hebt 4 punten verdiend

# Hoe werkt de app: een overzicht van wat je verdient hebt



Een overzicht van je trofeeën

Verdiende punten met uitdagingen

Punten verdiend door drukke momenten te vermijden



# Coöperatie EMS: een kijkje achter de schermen

**Gemeente Amsterdam** | Kaart | Assets | Regels | Inzicht | Amsterdam

**Assets** | Filter... | fa0739d2-8b5c-4386-84f4-c4a45ffd | Aangemaakt: 18 jul. 2023 19:22 | AANPASSEN

### INFO

Notes

Bijgewerkt: 18 jul. 2023 19:22

### ATTRIBUTEN

Earn-E device ID  
**fa0739d2-8b5c-4386-84f4-c4a45ffd**  
Bijgewerkt: 18 jul. 2023 19:22

Earn-E device software version  
**118**  
Bijgewerkt: 18 jul. 2023 19:22

Smart-meter model  
**ISK5\2M50E-1013**  
Bijgewerkt: 18 jul. 2023 19:22

Timestamp  
**2024-01-17T17:20:38Z**  
Bijgewerkt: 17 jan. 2024 18:20

Gas flow rate (m<sup>3</sup>/min)

Bijgewerkt: 18 jul. 2023 19:22

Power (W)  
**2450**  
Bijgewerkt: 17 jan. 2024 18:20

Power calculated (total energy / dt) (W)

### LOCATIE

Map showing location near Papoverkanoal and Kaagsteun. Coordinates: 4.9, 52.4. Bijgewerkt: 18 jul. 2023 19:22

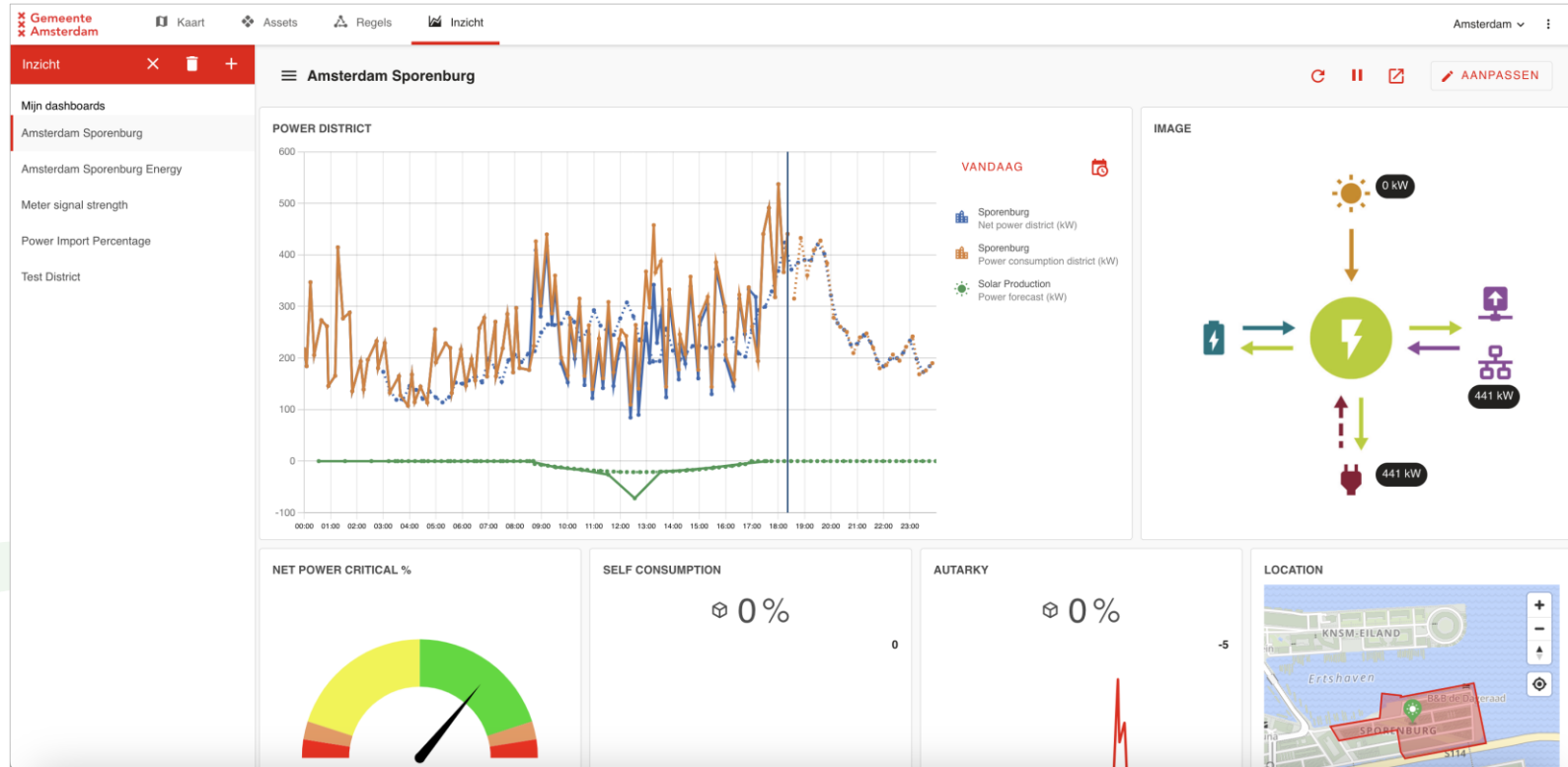
### GESCHIEDENIS

Attribuut: Power (W) | Tijdvak: Dag | Einde: 17/01/2024, 18:20

Line graph showing Power (W) over time from 19:00 to 18:00. The power fluctuates between approximately 0 and 8,000 W.

### GEKOPPELDE GEBRUIKERS

# Coöperatie EMS: een kijkje achter de schermen



# Meedoen aan pilot: help ons testen of doe mee vanaf februari

## Vanaf nu meedoen

1. Registreer je en ontvang een Dongle van ons.
2. Volg de Dongle Connect instructies op de Activatiebon om de meter aan je wifi te koppelen.
3. Volg de instructies op <https://flexcity.amsterdam>
4. Verdien punten en ontvang een beloning
5. Buurtcoöperatie de Eester reikt de beloning eind 2024 uit

## Het vervolg

1. Als het niet lukt om de meter te installeren, meld je dan ons.  
Op zaterdag 2 en 9 maart zijn we in de wijk om te helpen.
2. We houden jullie op de hoogte van de opgedane ervaringen.
3. Deel jullie feedback met ons.



**DONGLE CONNECT | Activatiebon**

Volg onderstaande stappen om je dongle te activeren

- 1 Volg de stappen op [www.dongle-connect.com](http://www.dongle-connect.com) om de dongle aan te sluiten.
- 2 Download de Dongle Connect App en scan deze QR-code:



HULP NODIG?  
Neem contact op via [support@dongle-connect.com](mailto:support@dongle-connect.com)

v2



[openremote.io](https://openremote.io)



[github.com/openremote/openremote](https://github.com/openremote/openremote)



[forum.openremote.io](https://forum.openremote.io)



[youtube.com/c/openremotepro](https://youtube.com/c/openremotepro)



[info@openremote.io](mailto:info@openremote.io)



Gemeente  
Amsterdam





Gemeente  
Amsterdam

# Energiecoöp Sporenburg

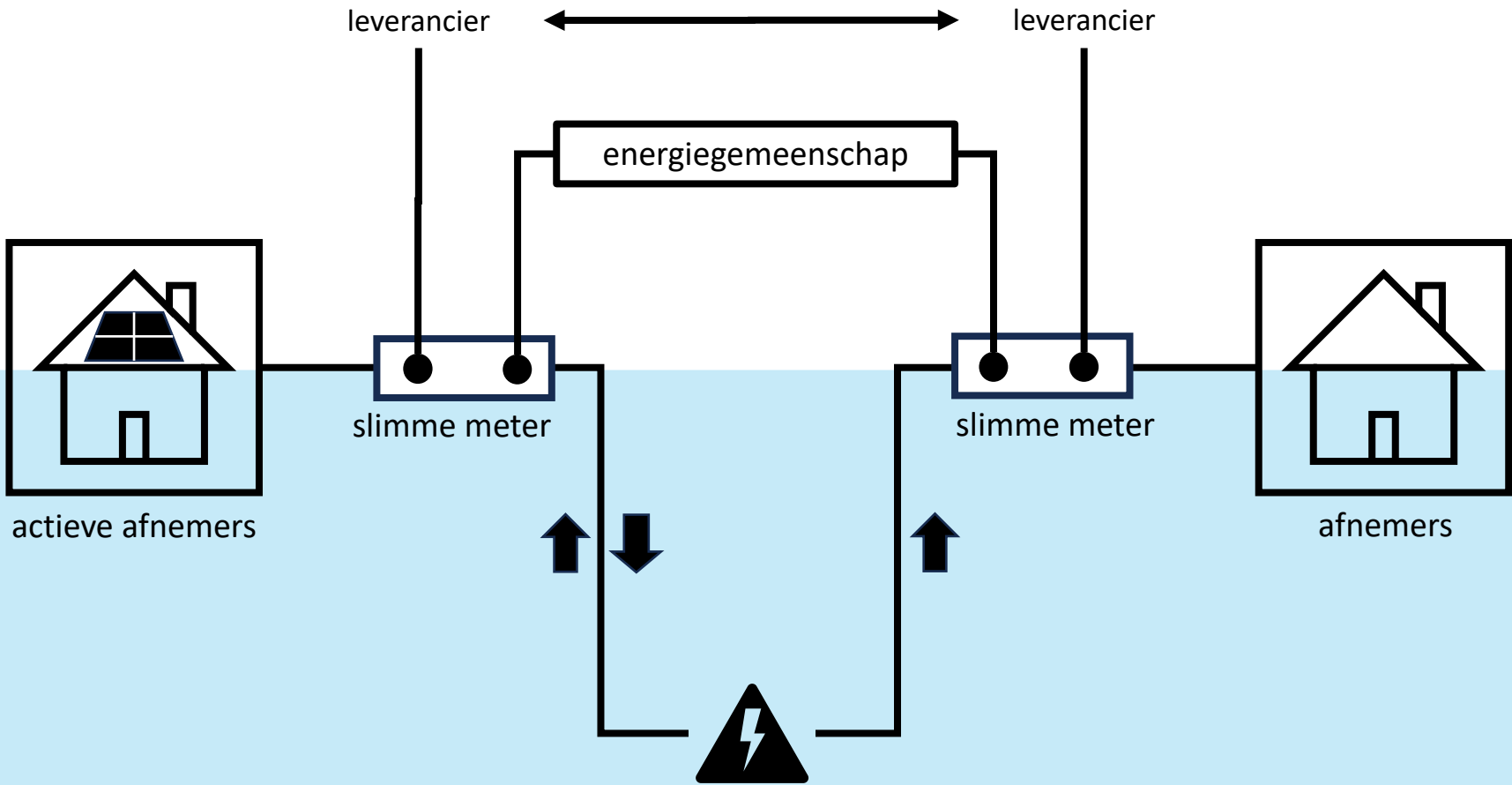
Hoe organiseer je een energiegemeenschap?

Jasper Klapwijk - Kantelingen



# energiecoöp Sporenburg

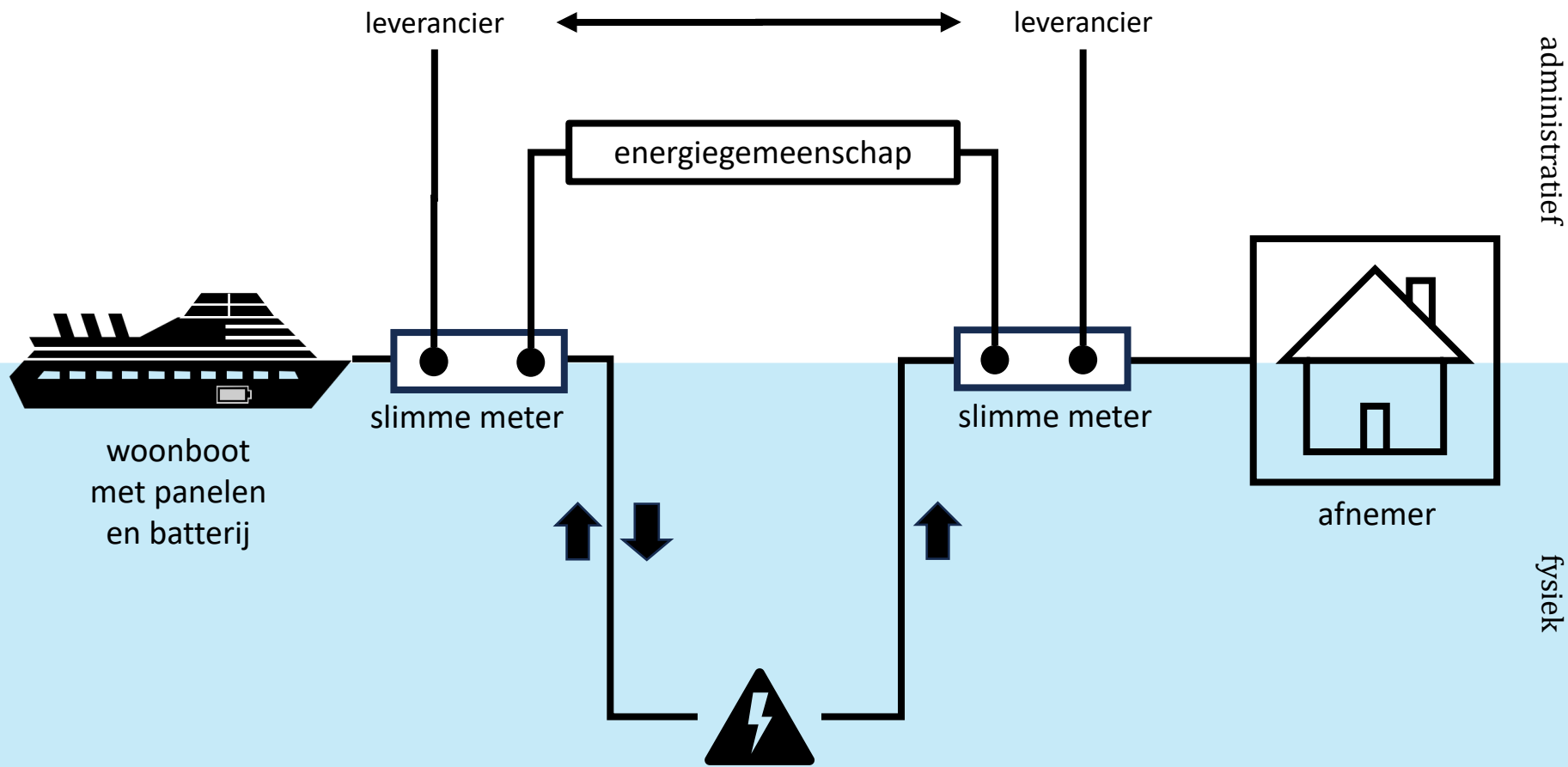
*Hoe organiseer je een energiegemeenschap?*

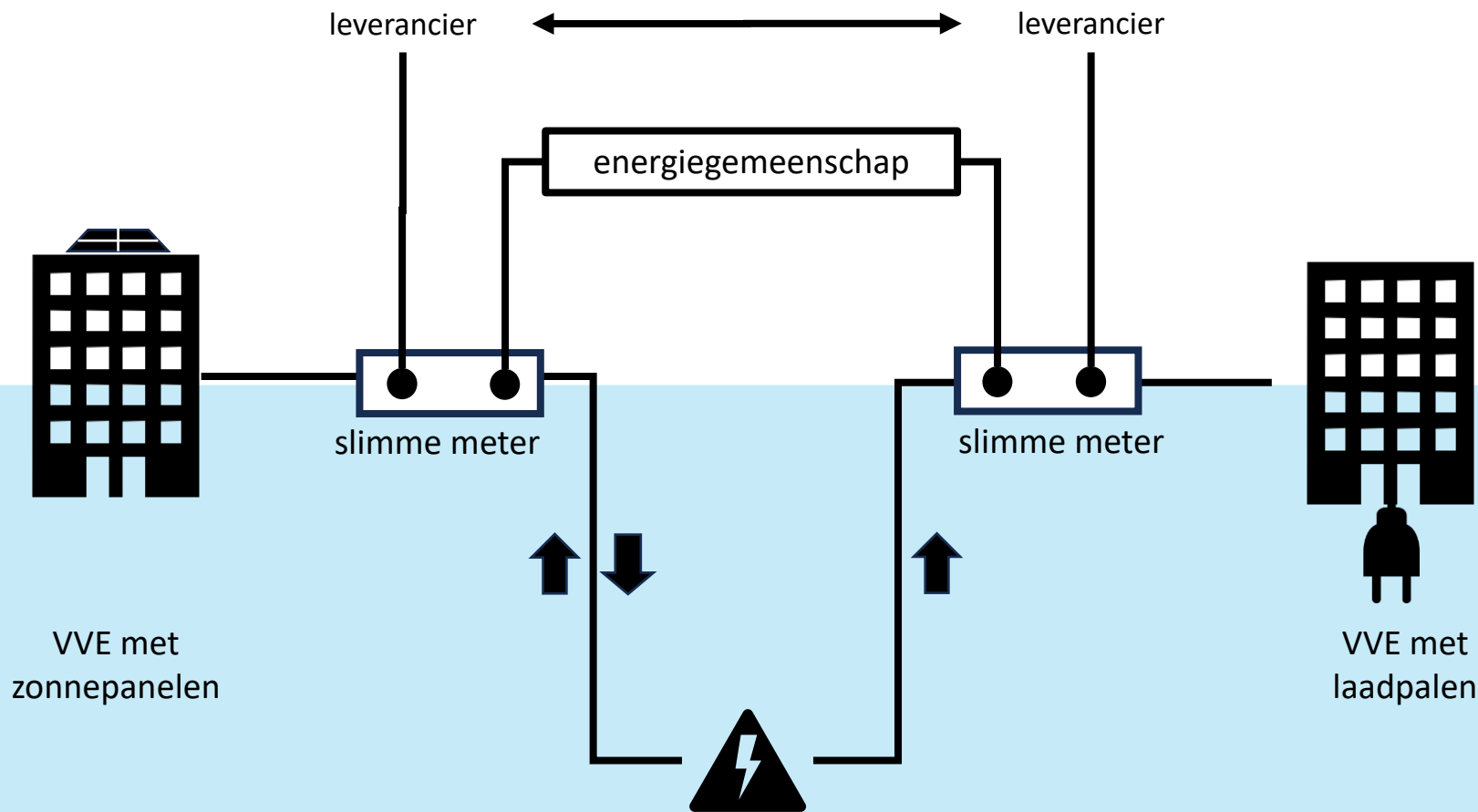


administratief

fysiek







leverancier

leverancier

energiegemeenschap

slimme meter

slimme meter

VVE met zonnepanelen

VVE met laadpalen

administratief

fysiek



Rijksoverheid



Europese  
Unie

**reschool**

**Resourcefully**



**energie  
samen**



**openremote**  
Creating Meaningful Connections



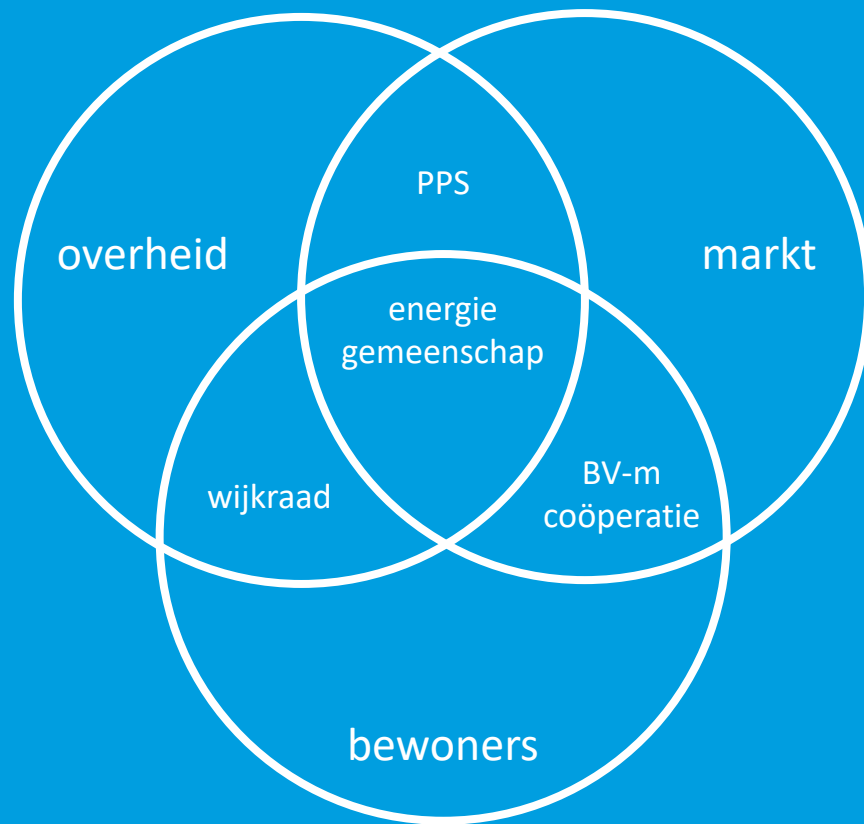
**de Eester**  
Buurtcoöperatie



**AMSTERDAM  
ENERGIE**



nieuwe  
energie





coöp

platform

energiegemeenschap



doe mee!



Gemeente  
Amsterdam





Gemeente  
Amsterdam

# Netcongestie

Wat is het en  
wat betekent het voor bewoners?

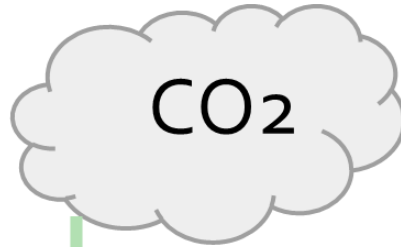
Hugo Niesing



# Amsterdam, Netcongestie en flexibiliteit



# Beleid Amsterdam



55% CO<sub>2</sub> reductie 2030

95% CO<sub>2</sub> reductie 2050



Van t' gas af in 2040



Emissievrije mobiliteit in 2030.



500 MW zon in 2025

# 'Powervraag' van Elektrische auto's



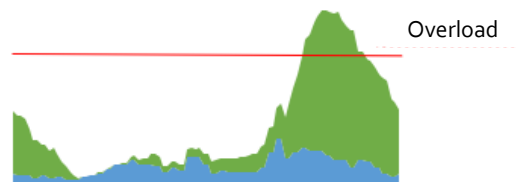
Non flexible load

+



EV charging

=



Overload

# De Uitdaging

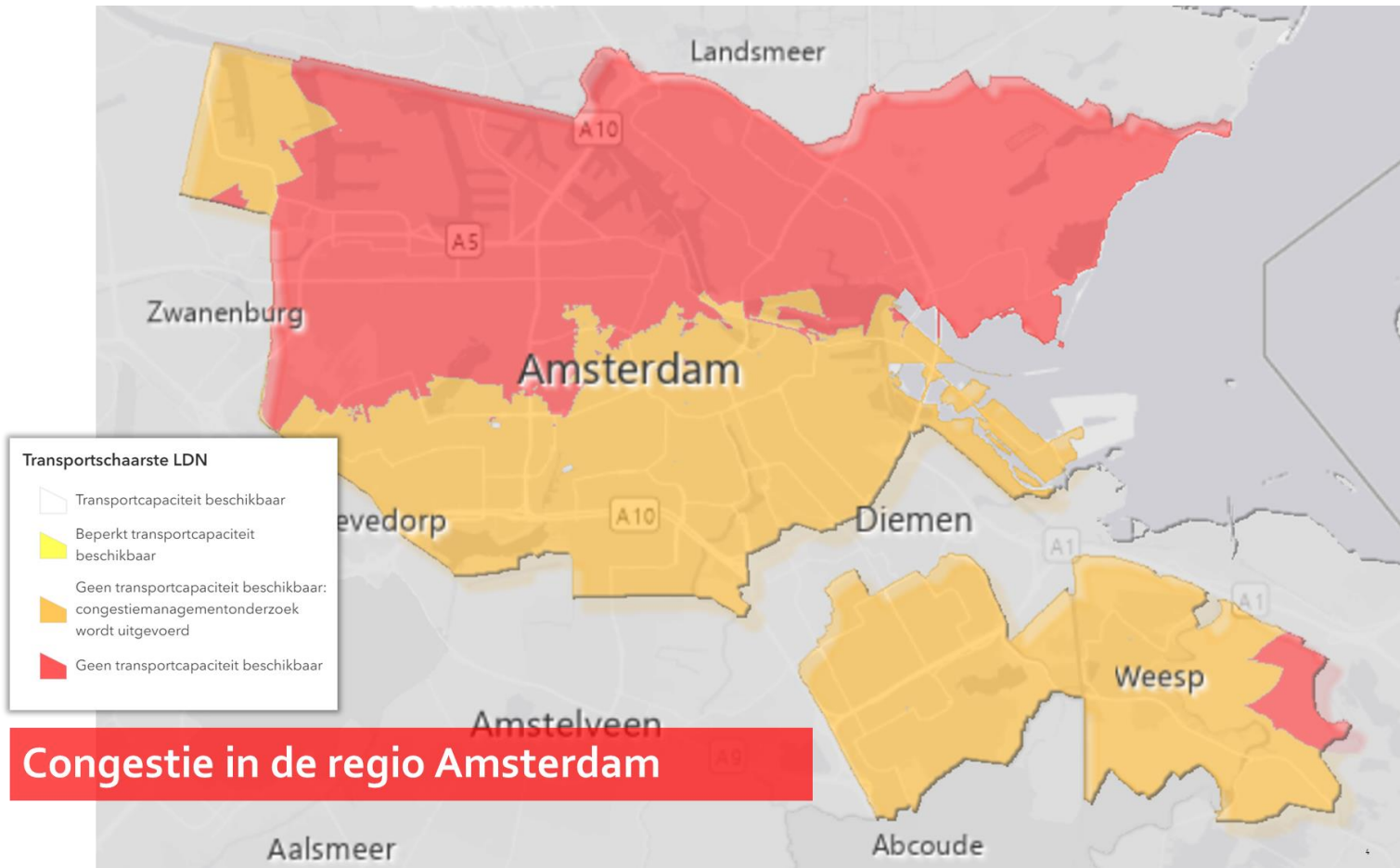
Extra elektriciteitsgebruik  
voor laden EV's, huisverwarming  
en koken



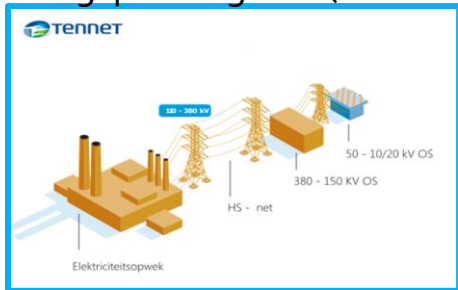
ochtend  
piek

avond  
piek

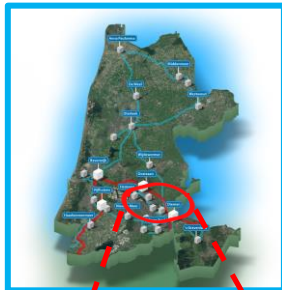
# De Uitdaging



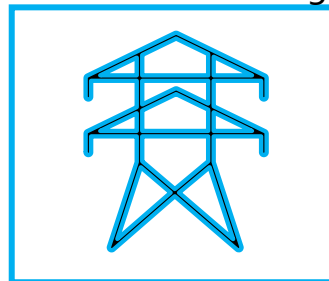
## Hoogspanningsnet (TENNET)



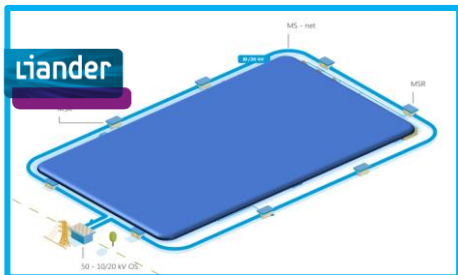
## Noord-Holland



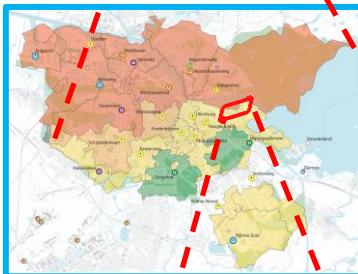
## Wanneer is er congestie?



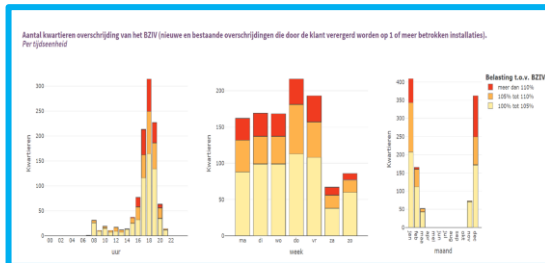
## Middenspanning (Liander)



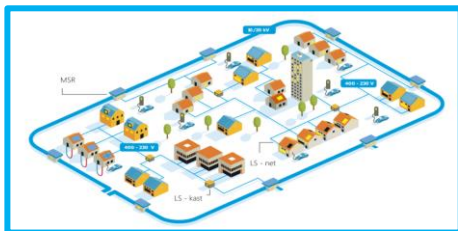
## Amsterdam



## Wanneer is er congestie?



## Laagspanning (Liander)



## Sporenburg-Oost



## Wanneer is er congestie?



## Noord-Holland



**I. Hele provincie Noord-Holland** : Congestie onderzoek door Tennet rond aug / sep 2024 meer duidelijk.

Boodschap nu : Geen groot aansluiting meer tot 2030/31?

## Amsterdam



**II. Amsterdam**, in principe zelfde situatie als provincie Noord-Holland. Meest serieus in oranje gebied (9 verdeelstations).

**III. Per verdeelstation** onderzoek van Liander rond Q1 2024 meer duidelijk.

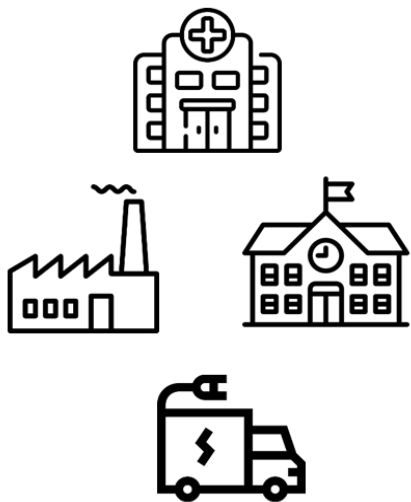
Boodschap nu : Geen groot aansluiting meer (tot 2030/31?)

## Sporenburg-Oost



**IV. De gebieden onder de trafohuisjes:**

- Wel individuele laadpalen thuis en op straat.
- Wel individuele warmtepompen.
- Wel zonnepanelen installaties.
- Geen groot aansluiting voor Laadinfra groter dan 54kW.



Geén ruimte voor:

- Nieuwe grootverbruikers (>3\*80 Ampère) (+/- 55kW)
- Uitbreiding capaciteit bestaande grootverbruikers



Kleinverbruikers - o.a. woningbouw  
(tot 3\*80 Ampère)



Woningbouw gerelateerde grootverbruik  
aansluitingen



Grootverbruikers met een getekende offerte



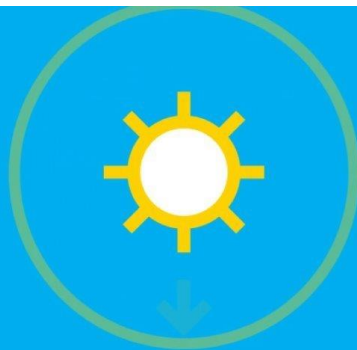
Congestie voor levering heeft géén effect  
op duurzame opwek

**Geen nieuwe aanvragen of uitbreiding**



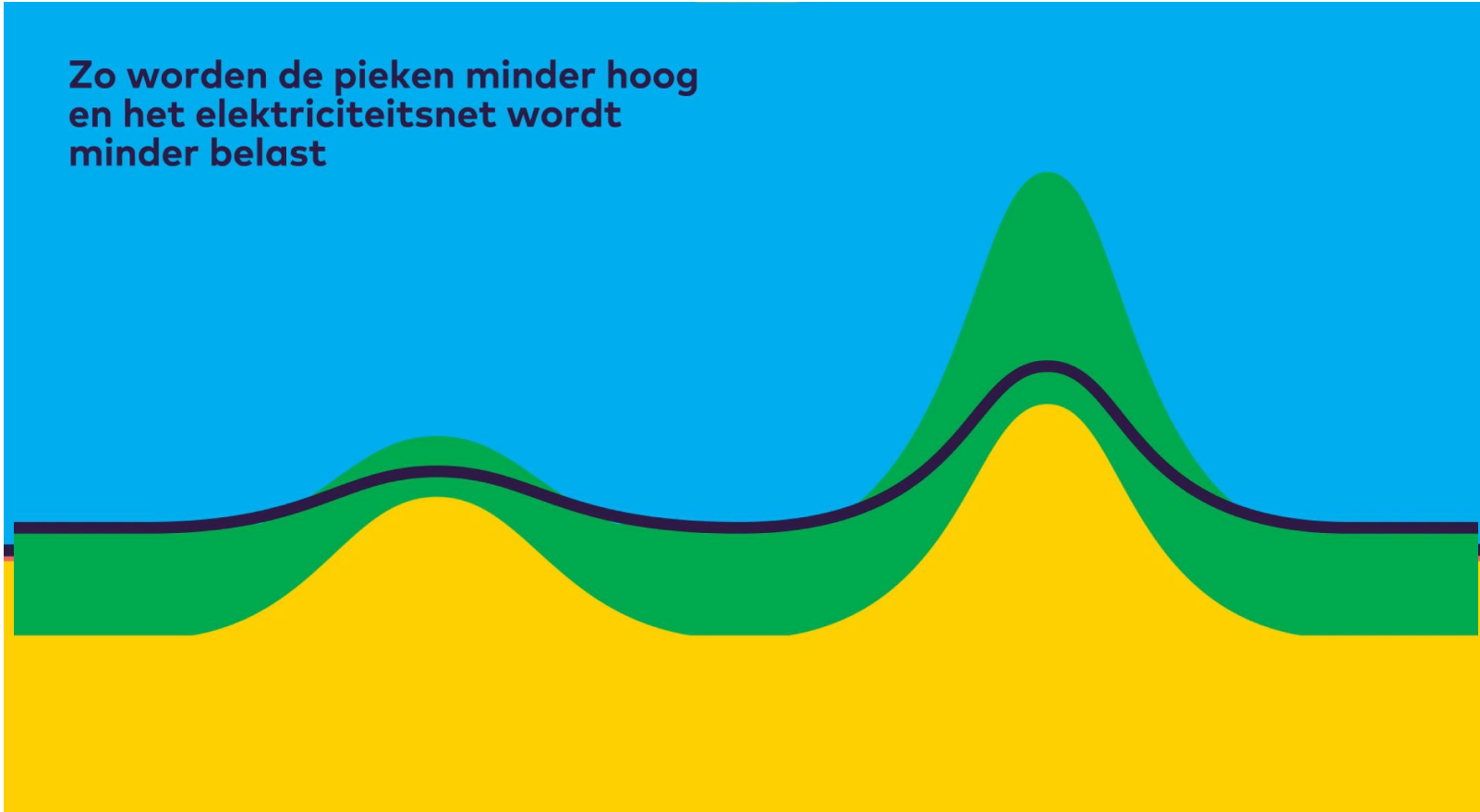
# De Uitdaging

Zelf opgewekte energie  
kun je opslaan

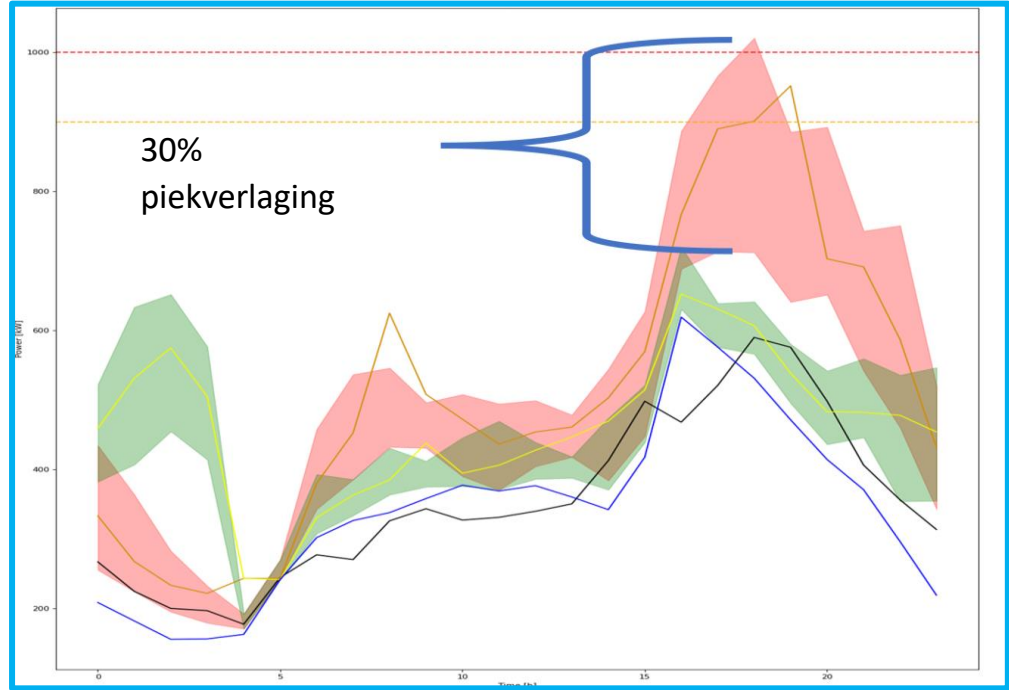


# De Uitdaging

Zo worden de pieken minder hoog  
en het elektriciteitsnet wordt  
minder belast



# Wat kunnen we doen ?



Roze is als we niks veranderen in ons gedrag.

Groen is als we dat wel doen !

Door slimmer te consumeren.

Automatisch, of op basis real-time data.

# FlexCity Het Energiesysteem van de toekomst

## Lokale energie coöperatie:

540 Huishoudens in totaal

Optimaliseren 'zelf  
consumptie' op 3 niveaus:

- Appartement
- Gebouw
- Transformatie  
huisje

## Lokale energie coöperatie:

- Is het haalbaar ?
- Financieel ?
- Schaalbaar ?
- Samen met energieleverancier ?
- Aantonen dat het mogelijk en nodig is..
- Aansluiten bij nationale innovatie en  
beleidsvorming (LAN)....



Gemeente  
Amsterdam





Gemeente  
Amsterdam

# Vervolg



## Vervolg

### **Aanmelden door:**

Je vanavond op te geven bij David Plomp of een mail te sturen naar [d.plomp@resourcefully.nl](mailto:d.plomp@resourcefully.nl)

### **Aanmelden voor oplossen van technische problemen op zaterdag 2 of 9 maart 2024 door:**

Je vanavond op te geven bij David Plomp of een mail te sturen naar [d.plomp@resourcefully.nl](mailto:d.plomp@resourcefully.nl)



# Einde

Hartelijk bedankt voor uw aandacht.

① [flexcity.amsterdam](https://flexcity.amsterdam)



Funded by  
the European Union



reschool