



# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN  
BEDRIJFSGEBOUWEN



**Opmaat naar veilige Smart Energy in huis**

# SAFETY

Please follow the following safety measures in case of evacuation of the event location.



Follow the  
escape route as  
indicated



Use the  
stairs instead  
of the lift



Go to the  
meeting point

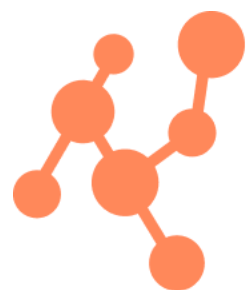


Follow the  
instructions of  
the event crew

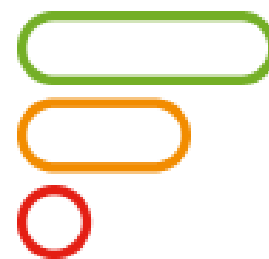


# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN



**tki urban energy**  
topsector energie



**FLEXIBLEPOWER**  
**ALLIANCE NETWORK**

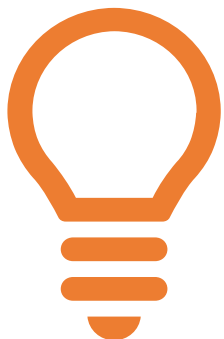




# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

## Smart Energy Community?!



Slimme energiediensten  
steeds belangrijker, maar nog  
geen gemeengoed



*Van technology push naar  
market pull*



Samenbrengen hele keten van één  
marktsegment: **woningen &  
bedrijfsgebouwen**

Fysiek én online



# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

## Wie is wie?





# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN  
BEDRIJFSGEBOUWEN

**Adriaan van Eck**

Flexiblepower Alliance Network (FAN)  
adriaan@flexible-energy.eu

**FAN update oktober 2024**





# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

## Flexiblepower Alliance Network - FAN

Missie:

- *Flexibiliteit in het energiesysteem optimaal ontsluiten en maximaal benutten*
- *Via open standaarden!*

Doel:

*Overschotten en tekorten opvangen zodat het energiesysteem ook in de toekomst betrouwbaar, betaalbaar en toegankelijk blijft*

*Adriaan van Eck – voorzitter FAN*

## *Update vandaag*

- *FLEXCON 2024*
- *HEMS dag Alliander*
- *Learnings afgelopen tijd*
- *Code of Conduct*
- *Cybersecurity!*



# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN



## groot succes

- Uitverkocht: Meer dan 350 bezoekers en 66 sprekers
- Veel interesse in S2 en open standaarden – zowel vanuit NL als Internationaal
- Goede discussies over energy hubs met ECAH en SADC
- Bezoek aan de Johan Cruijff Arena – events op volledig groene energie
- FLEXCON presentaties en video's volgen zsm



ORGANIZED BY





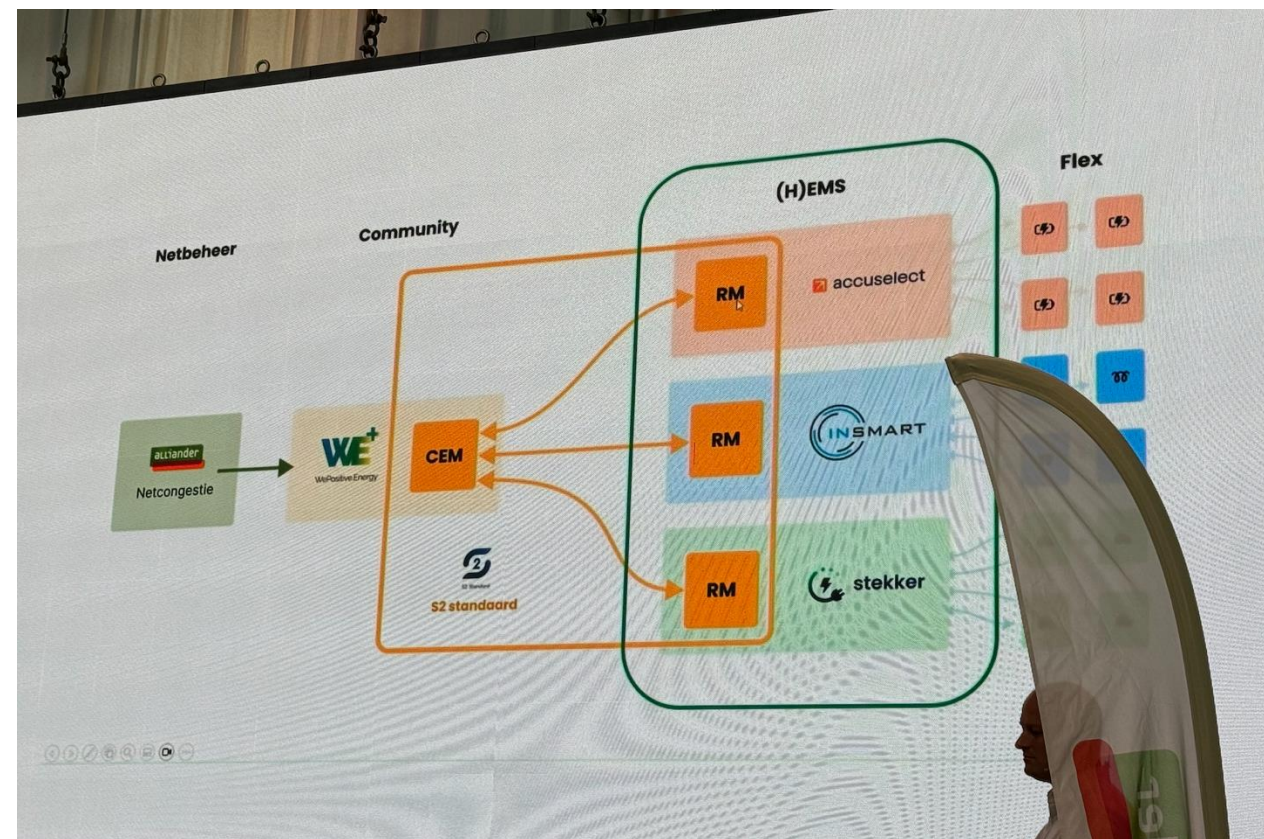


# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

## Alliander HEMS dag

- Veel interessante projecten.
- Project “Open Community Energy Management” : S2 implementatie in 10 weken tijd, met 4 van de Big 4
- Slim koppelen van elektrische apparaten binnen een wijk
- Piekbelastingen op het net voorkomen.
- Erg tevreden over S2.
- <https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7248963300363833344/>





# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

## Enkele learnings van FLEXCON en Alliander HEMS dag

### 1. Beeldvorming en communicatie blijven belangrijk

1. Geen minister in de meterkast
2. "Ik heb toch gewoon 25A"?
3. Thuisbatterij die je door de winter helpt met de opwek uit de zomer
4. Afschaffen salderen, warmtepomp verplichting, congestie.... Mensen hebben vragen, maar bij wie kunnen ze terecht? → Men heeft rollen en taken netbeheer, leverancier, overheid niet scherp
5. → Overschat de kennis en wil tot verandering van consumenten niet: het moet makkelijk zijn... en **veilig** !

### 2. Rol fabrikanten en leveranciers

1. Angst voor slijtage en verminderde werking
2. Angst voor verwatering verantwoordelijkheden: wie ga je bellen als de auto niet opgeladen is?
3. Niet altijd open voor Open Standaarden – voorkeur voor eigen ecosysteem. Sneller en duidelijker.





# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

## EU Code of Conduct

Flinke delegatie naar EU om te discussiëren over next steps:

- Niet vrijwillig
- Ook EV, PV en Batterijen
- Meer oog voor rol EMS

... want FAN staat juist voor het **combineren** van energiestromen, met het oog op de toekomst.

## Wat is Energie Flexibiliteit?

S2 consortium:

“... het vermogen om het gebruik van energie te veranderen, **zonder significante impact op comfort**”





# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

**Dank voor uw aandacht.**

**FLEXCON**

<https://www.flexcon.energy/>

**S2 standaard**

<https://s2standard.org/>



**Doe mee! Contact FAN:**

- Web en nieuwsbrief: <https://nl.flexible-energy.eu/contact-fan/>
- LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/flexiblepower-alliance-network/>

**Flexmonitor:** hoe staat het met slimme apparaten? <https://nl.flexible-energy.eu/flexmonitor/>

**HEMS onderzoek:** de kansen van energiemangement in en rond de woning: <https://nl.flexible-energy.eu/nieuws-events/energiemanagement-in-en-om-de-woning-biedt-grote-kansen/>



# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

## Updates vanuit TKI Urban Energy

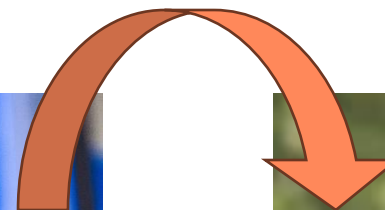
- Subsidies:
  - MOOI-regeling gesloten
  - PPS-programmasubsidie: Deadline op 28 januari 2025
- EMS-vergelijker live
- Wisseling van de wacht



Maarten de Vries



Robin Quax







# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

## Praktische informatie

- Einde om 12.00
- Ruimte voor lunch & netwerken
- Vanmiddag om 13 uur start de Smart Energy Day
  
- Jullie dagvoorzitter: Soe van Dijk







# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

**Scope:**

**Cyberveiligheid van Smart Energy (apparaten & diensten) in woningen en gebouwen**





# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

## Programma

- **Inleiding** door **Soe van Dijk** van Topsector Energie Digitalisering
- **Cybersecurity-uitdagingen van Internet of Energy**  
Harm van den Brink van Elaad
- **Aankomende cybersecurity wetgeving en impact op Smart Energy**  
Sander de Graaf van de Rijksinspectie Digitale Infrastructuur

*Korte pauze (10:10 – 10:40)*

- **Omgang met cybersecurity in de praktijk**  
Edwin van Kessel van BeNext  
Paul Mignot van Withthegrid
- **Verdiepend gesprek met:**  
Harm van den Brink (Elaad), Paul Mignot (WiththeGrid), Sander de Graaf (Rijksinspectie Digitale Infrastructuur)





# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

**Mijn organisatie is op de hoogte van aankomende cybersecurity wetgeving en zet stappen om zich hierop voor te bereiden.**

**A. Ja, wij zijn hier al mee bezig.**

**B. Nog niet, heeft dit impact op ons?**





# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

De transitie naar een duurzaam, decentraal en digitaal energiesysteem introduceert **nieuwe kwetsbaarheden**.



Centrale opwek en aansturing,  
traditionele volwassen partijen



Meer decentrale opwek en sturing,  
meer complex, minder controle, nieuwe spelers



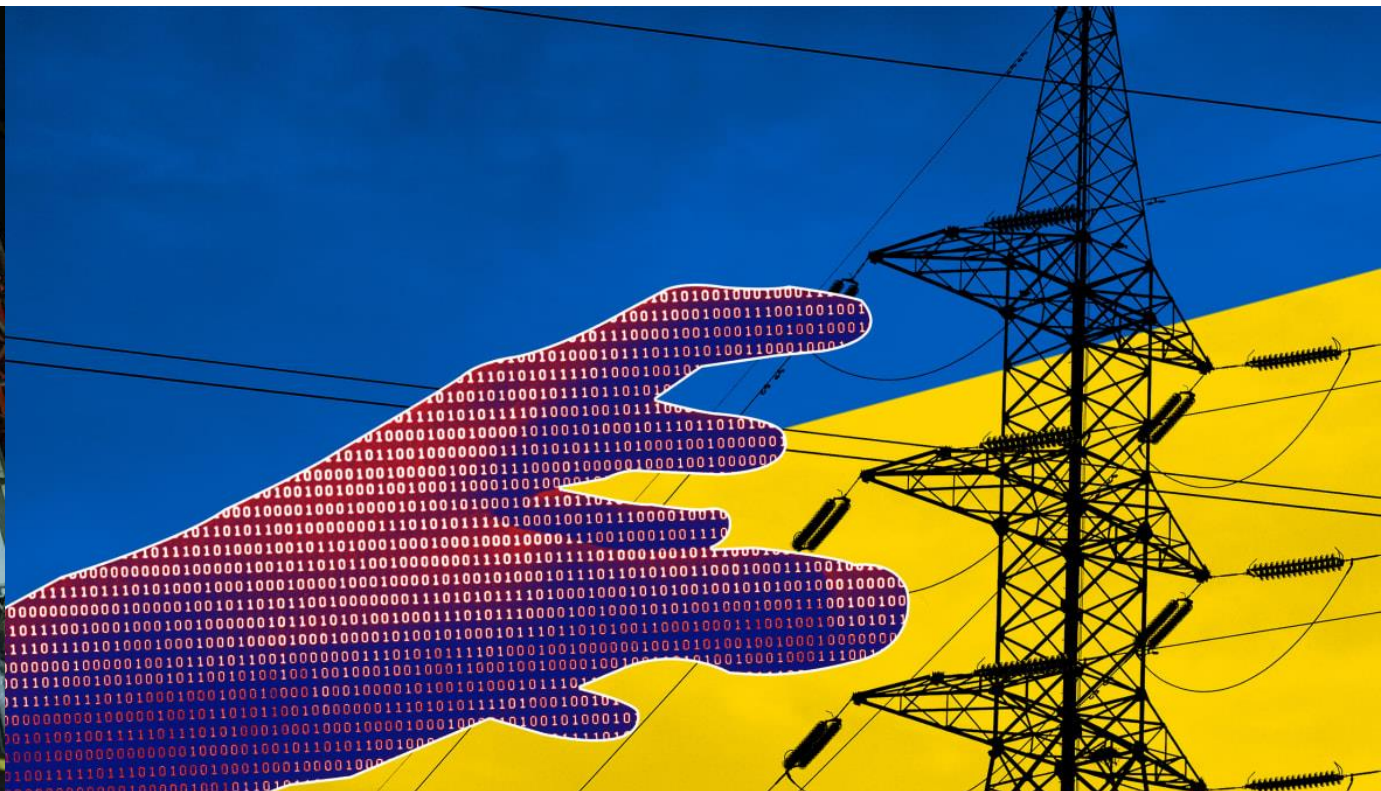




# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

## Wake-up call: vergroot bewustzijn cyberdreigingen voor energiesector



[Euractiv 2022](#) "Ukraine accuses Russia of attacking power grid in revenge for offensive"



# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

2016

## 'Stroomstoring in Oekraïne werd veroorzaakt door gerichte inzet malware'

De stroomstoringen die kort voor kerst plaatsvonden in Oekraïne blijken volgens beveiligingsbedrijf ESET te wijten aan de gerichte inzet van BlackEnergy-malware. Door de aanvallen kwamen ongeveer 700.000 mensen een paar uur zonder stroom te zitten.

2024

ICS/OT

## FrostyGoop ICS Malware Left Ukrainian City's Residents Without Heating

The FrostyGoop ICS malware was used recently in an attack against a Ukrainian energy firm that resulted in loss of heating for many buildings.







# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

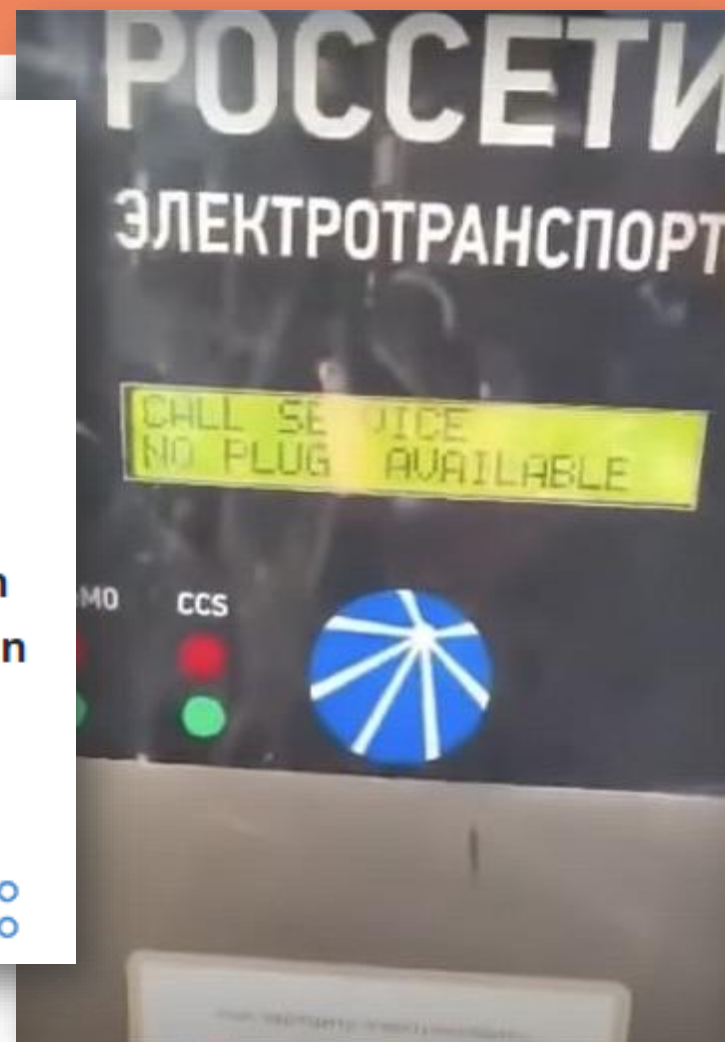
BUZZ

## Gehackte Russische laadpalen melden "Glorie aan Oekraïne"

Het conflict in Oekraïne wordt niet alleen met de wapens maar ook achter de computers uitgevochten. Zo kaapten hackers de Russische publieke laadpalen voor elektrische wagens in Moskou en vertoonden er de boodschap "Glorie aan Oekraïne". Een actie waarmee president Vladimir Poetin niet zal kunnen lachen.



**Alain De Jong** | Gepubliceerd op 4 mrt. 2022 | ⌚ Leestijd: 2 min





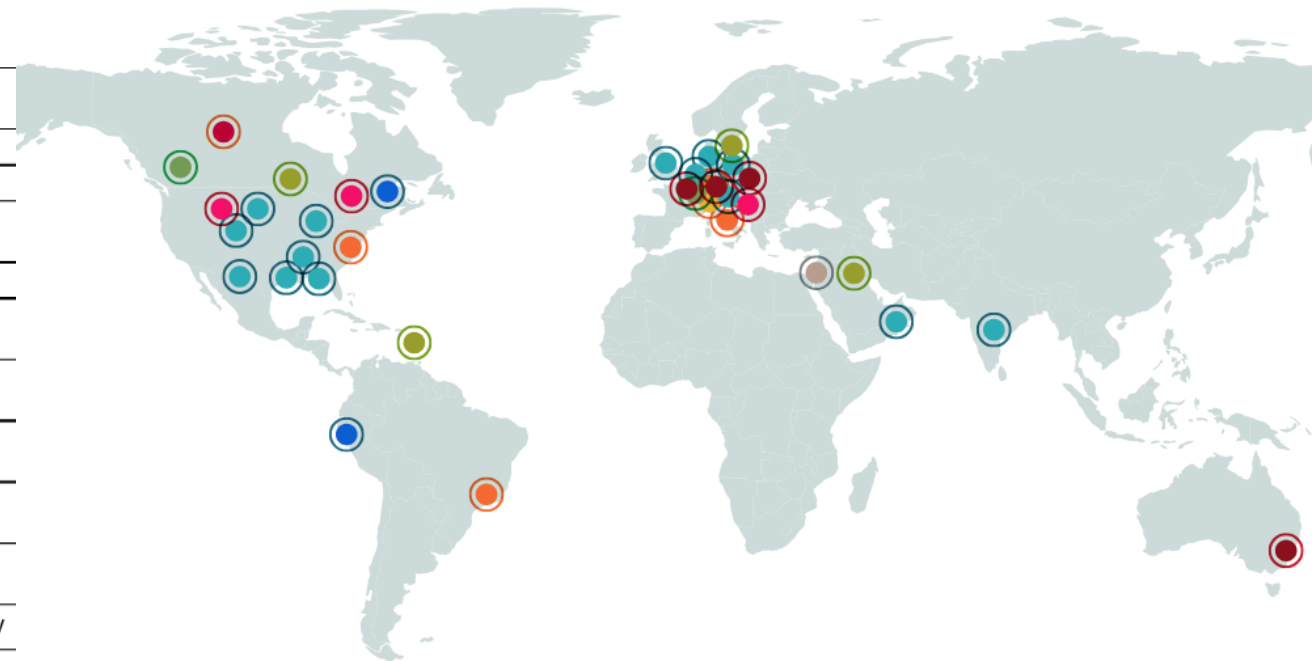
# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

FIGURE 3.7 Major cyber attacks on the energy industry, 2023

January	Canada	Baker Lake, Energy supply company
February	Italy	Energy supply company
	Brazil	Rio de Janeiro, Service provider
	Germany	Karlsruhe, Utility
	US	Houston, TX Oil and gas producer
March	Switzerland	Zurich, ZH Technology company
April	Canada	Montreal, QC Energy supply company
	Peru	Arequipa, Energy supply company
May	Denmark	Energy companies
	India	Jabalpur Energy supply company
	Germany	Munich, Energy technology
	Netherlands	The Hague, Petroleum company
	Netherlands	Arnhem, Power grid operator
	Oman	Oman, Oil and gas
	UK	Oil and gas
	US	Oak Ridge, TN, Consortium
	US	Energy supply
	US	Houston, TX, Logistics
	US	Oil and gas

May	US	Houston, TX, Oil and gas
	US	Carlsbad, NM, Radioactive waste
	US	Austin, TX, Service provider
June	Germany	Güglingen, Solar parks
	Canada	Calgary, AB Petroleum company
July	Israel	Haifa, Oil Refinery
August	Australia	Sydney, NSW, Service provider
	France	Paris, Energy supply company
October	Germany	Meschede, Energy supply company
November	US	Idaho Falls, Nuclear research laboratory
	Slovenia	Ljubljana, Energy supply company
	Germany	Gevelsberg, Energy company
	Canada	Richmond Hill, ON, Pipeline operator
December	Curaçao	Willemstad, Utility
	Denmark	Holstebro, Energy supply company
	Iran	Petrol stations
	US	Afton, WY, Energy supply company



Bron: IRENA, Geopolitics of the energy transition, 2024






# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

NOS Nieuws • Vrijdag 27 september, 07:14



## Zon en wind voor het eerst belangrijkste bron van elektriciteit

Voor het eerst is meer dan de helft van de Nederlandse elektriciteit opgewekt uit hernieuwbare bronnen. In de eerste helft van het jaar was 53 procent van de elektriciteitsproductie duurzame energie, meldt het [Centraal Bureau voor de Statistiek](#) .



**Duurzame energiesector belangrijker onderdeel van vitale energie-infrastructureur**

**Decentrale systemen extra kwetsbaar, zeker in geval van meer connectiviteit voor ontsluiten flex!**





# SMART ENERGY COMMUNITY

VOOR WONINGEN EN BEDRIJFSGEBOUWEN

## Vooruitkijkend...

Hoe houden we het duurzame, meer decentrale en digitale energiesysteem straks weerbaar?

