



**LIFE Project Openbaar Eindrapport**  
MOOI32019 September 2025

Life

Local  
Inclusive  
Future  
Energy

**JOHAN CRUIJFF  
ARENA**

**alliander**

**AMSTERDAM  
ENERGY  
ARENA**

**AMS**  
AMSTERDAM  
INSTITUTE FOR  
ADVANCED  
METROPOLITAN  
SOLUTIONS

**Co  
force**

**EnerTrans**  
ENERGY TRANSITION SOLUTIONS

**X Gemeente  
X Amsterdam**

**Gemeente  
Rotterdam**

**HEDGEHOG  
Applications**

**Spectral**

**TU Delft**

**Universiteit  
Utrecht**

Een collaboratieve samenwerking  
van 12 publieke & private partners

**Rijksdienst voor  
Ondernemend  
Nederland**

Mogelijk  
gemaakt  
door

**Life**

Local  
Inclusive  
Future  
Energy

*“Het LIFE-project is een prachtig voorbeeld van hoe innovatie de complexe energietransitie beter haalbaar maakt door technologie en samenwerking te combineren.*

*Door lokaal energiegebruik te optimaliseren en bewoners, bedrijven en evenementenorganisatoren in het ArenApoort gebied slim met elkaar te laten samenwerken, creëren we niet alleen een duurzamer energiesysteem, maar bouwen we ook aan een toekomst waarin iedereen kan meedoen en zelfs kan profiteren van de energietransitie.”*

**Ruud Cino**, MT Lid, Ministerie van Klimaat en Groene Groei

# Inhoudsopgave

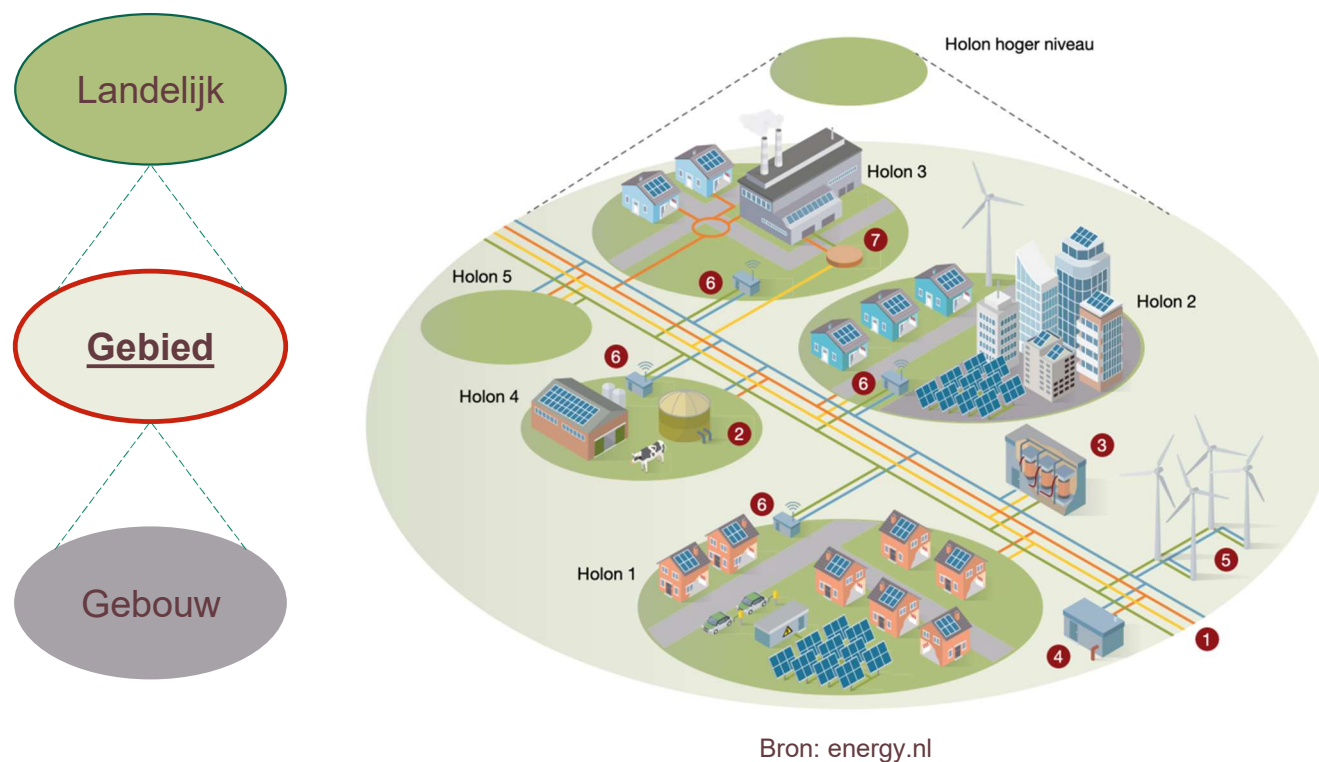
• Projectprincipes & doelstellingen	5
• Bijdragen aan MOOI-programmadoelstellingen	9
• Projectuitvoering	12
• Projectvisie	18
• Resultaten	23
• Spin-offs	59
• Publicaties & Links	61

---

# Projectprincipes & doelstellingen

---

# LIFE: flex-oplossingen op gebiedsniveau



- Gebalanceerd energiesysteem door zoveel mogelijk lokale opwek, opslag, buffering & verbruik.
- Minder verzwaren nodig van transport & distributienetwerk.
- Koppeling met andere lokale energiesystemen betere afstemming vraag & aanbod op het juiste moment.

# Doelstellingen

Het LIFE-project (Local Inclusive Future Energy City Platform) heeft als doel een energiebeheer-platform op wijkniveau te ontwikkelen om netproblemen op te lossen door lokale energie-infrastructuur te optimaliseren, hernieuwbare energie te integreren en publieke steun te creëren, met nadruk op de behoeften van eindgebruikers en lokale belanghebbenden bij het ontwerp en de uitvoering.

De kern van dit project is het leggen van de basis voor een net-geïntegreerde lokale energiemarkt, op een inclusieve manier. Kortom, kunnen we netcongestie vermijden door flexibele deling van energiebronnen en een inclusieve opbrengst bieden, op een herhaalbare en schaalbare manier?

# Doelstellingen

Het voorgestelde resultaat van het project is om:

- **de technische, economische en organisatorische mogelijkheden** te onderzoeken voor het creëren van een dergelijk platform, en
- **de noodzakelijke onderdelen te ontwikkelen die het platform vormen** en ermee verbonden zijn, met name de Digital Twin (resultaat 2), MultiMarketModel en LIFE-applicaties (resultaat 5), het Next-Generation Grid Management System (resultaat 4), en
- **de succesvolle aansturing, werking en integratie van bepaalde asset-submodules te demonstreren** binnen het platform (zoals batterijen en WKO-systemen), in sommige gevallen virtueel, en
- **een strategie te ontwikkelen voor een succesvolle toekomstige demonstratie** van het gehele LIFE-platform met betrokken stakeholders, en
- **kennis en knowhow te genereren en te verspreiden** onder zowel de consortiumpartners als eindgebruikers van het platform.

---

# Bijdragen aan MOOI- programmadoelstellingen

---

# Bijdragen aan MOOI-programma

Topsector Energie/RVO MOOI-subsidieprogramma ronde 2020.

Het LIFE-project draagt bij aan meerdere Innovatiethema's binnen Missie B: Gebouwde Omgeving, waaronder:

- Innovatiethema 4 – Slim energiegebruik in/tussen gebouwen door haar gebruikers
- Innovatiethema 6 – Flexibiliteit van/voor het energiesysteem (in de gebouwde omgeving)
- Innovatiethema 7 – Systeemontwerp voor het elektriciteitssysteem in de gebouwde omgeving
- Innovatiethema 8 – Lokale flexibiliteit ten behoeve van het totale elektriciteitssysteem

# Bijdragen aan MOOI-programma

De activiteiten binnen LIFE bevorderen de technische, sociale, financiële en regelgevende kennis van Nederlandse bedrijven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en overheden ter ondersteuning van verdere elektrificatie van de gebouwde omgeving (om aardgasgebruik af te bouwen) door oplossingen te ontwikkelen voor een betrouwbaar en betaalbaar elektriciteitssysteem gebaseerd op lokale hernieuwbare energie, slimme opslag en flexibel energiegebruik.

Specifiek zal LIFE een flexibele, inclusief en slimme energiesysteem ontwikkelen dat:

1. vraag en aanbod beter op elkaar afstemt om meer lokale hernieuwbare energie-installaties mogelijk te maken;
2. energieverbruik (incl. warmtenet) op wijkniveau tussen gebouwen beheert en optimaliseert; en
3. geaggregeerde flexibiliteit benut om lokale netproblemen op te lossen en zo een voorbeeld te stellen voor toekomstige stedelijke energiesystemen.

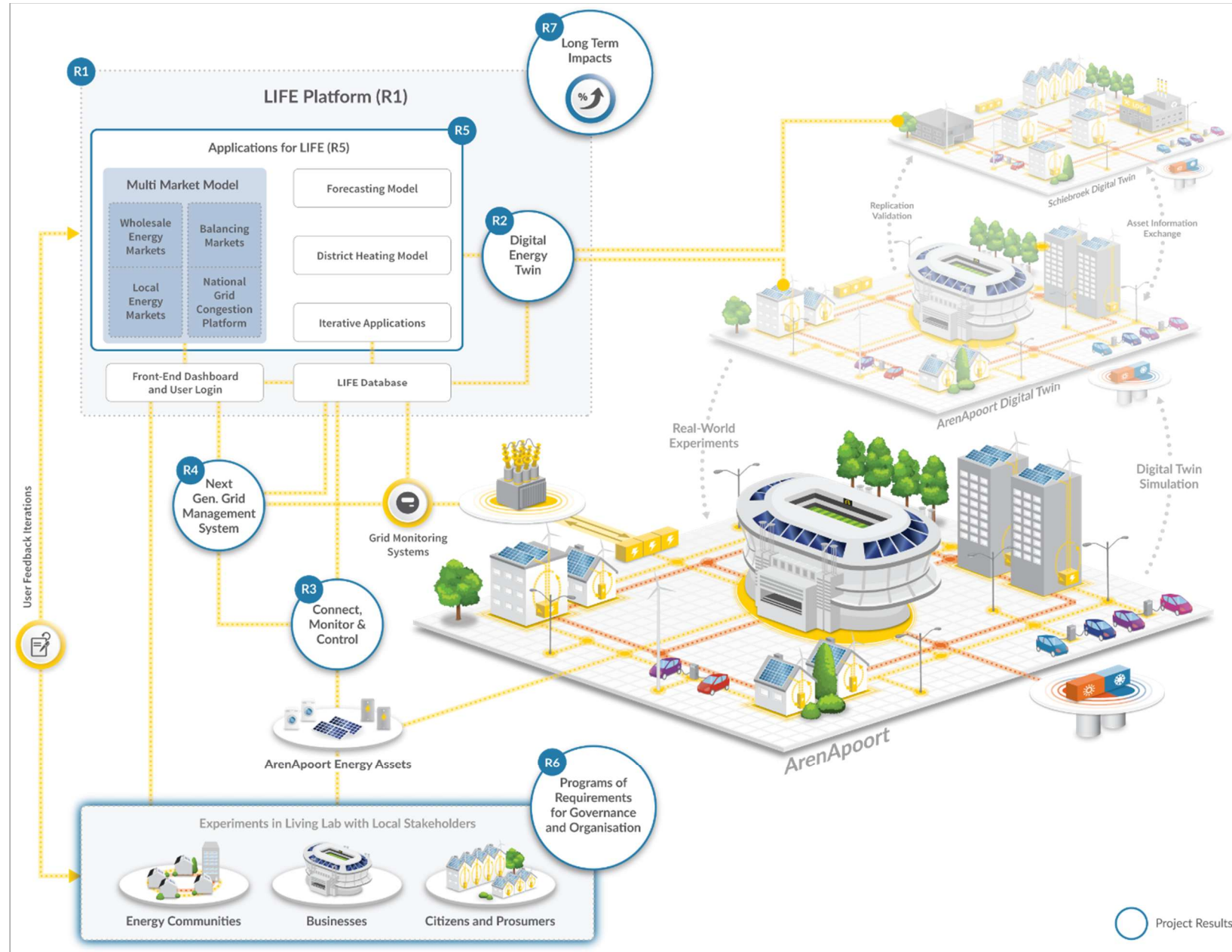
---

# Projectuitvoering

---

# Overzicht LIFE werkplan (R1-R7)

Het LIFE project focust zich op de pilot in Amsterdam ArenApoort waarin de technische en sociale componenten van een gebiedsniveau energiebeheer systeem kunnen ontwikkeld en getest worden.



# Project fases



# Pilotgebied is rijp voor energiebeheer op gebiedsniveau

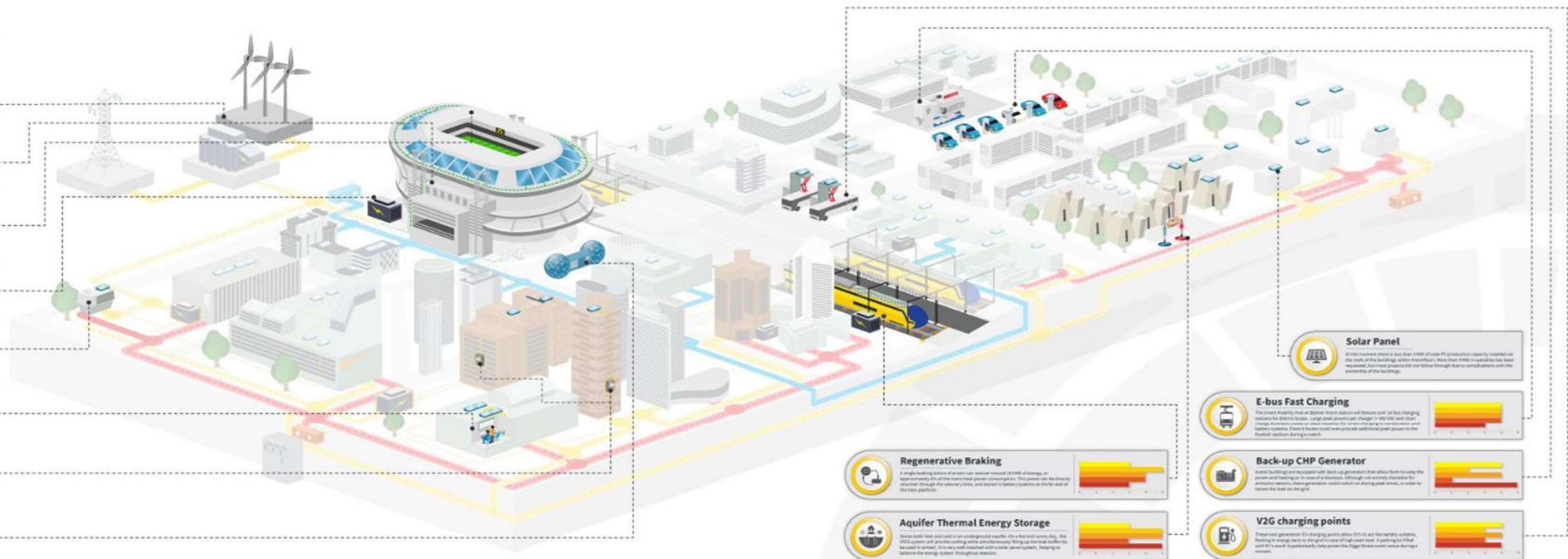
## ArenApoort Energy Opportunities

### Legend:

Peak-shaving  
Balancing  
Technical impact  
Innovation / complexity  
Financial feasibility



- Wind turbines**  
All wind turbines will be located along the A1 highway. 10 MW capacity that will provide power to the Amsterdam ZuidOost area. Economic potential for approximately 1000 jobs in the area or in a battery system.
- DC Grid**  
The ArenApoort team is getting in touch with a local DC (Direct Current) Grid. This will allow for a more efficient and stable energy system and the energy will be converted and converted to AC power. The cost of conversion is expected to be around 10% of the total cost of the grid.
- AMC - JCA link**  
There is a connection to the Amsterdam JCA link and it is expected as a result of the connection to the JCA link. This will allow for a more efficient and stable energy system and the energy will be converted and converted to AC power. The cost of conversion is expected to be around 10% of the total cost of the grid.
- Battery**  
A local battery system will be located in the area. This will allow for a more efficient and stable energy system and the energy will be converted and converted to AC power. The cost of conversion is expected to be around 10% of the total cost of the grid.
- Waste-to-Energy Plant**  
The waste-to-energy plant will be located in the area. This will allow for a more efficient and stable energy system and the energy will be converted and converted to AC power. The cost of conversion is expected to be around 10% of the total cost of the grid.
- Energy Management System**  
In order to increase energy efficiency, smart meters and smart grids are needed. This will allow for a more efficient and stable energy system and the energy will be converted and converted to AC power. The cost of conversion is expected to be around 10% of the total cost of the grid.
- Smart Meters**  
Smart meters will be installed in the area. This will allow for a more efficient and stable energy system and the energy will be converted and converted to AC power. The cost of conversion is expected to be around 10% of the total cost of the grid.
- HydrogenHub**  
Hydrogen will be used in the area. This will allow for a more efficient and stable energy system and the energy will be converted and converted to AC power. The cost of conversion is expected to be around 10% of the total cost of the grid.



**1-Challenge**  
With so many new developments underway, the ArenApoort area faces serious grid capacity challenges. New developments and electrification of existing developments will create high additional peak loads. The challenge here is to create an efficient, stable and sustainable energy system.

**2-Results**  
With its diverse development portfolio, ArenApoort offers many opportunities to integrate local renewable energy production with smart energy technologies. Many potential solutions have come that can help with smartening and flexibilisation of the grid, ranging from smart charging of cars and buses, to the deployment of a local hydrogen hub.

**3-Conclusion**  
The power grid, though strained, will likely be able to cope with new developments, given that they are monitored and controlled smartly. A smart grid platform that creates a local market and aggregates all flexible assets can help in balancing energy flows and mitigating peak loads, thereby ensuring an efficient, stable and sustainable energy system.

**Solar Panel**  
An 8000 m<sup>2</sup> solar panel array will be installed in the area. This will allow for a more efficient and stable energy system and the energy will be converted and converted to AC power. The cost of conversion is expected to be around 10% of the total cost of the grid.

**Regenerative Braking**  
A regenerative braking system will be installed in the area. This will allow for a more efficient and stable energy system and the energy will be converted and converted to AC power. The cost of conversion is expected to be around 10% of the total cost of the grid.

**E-bus Fast Charging**  
Fast charging stations will be installed in the area. This will allow for a more efficient and stable energy system and the energy will be converted and converted to AC power. The cost of conversion is expected to be around 10% of the total cost of the grid.

**Back-up CHP Generator**  
A back-up CHP generator will be installed in the area. This will allow for a more efficient and stable energy system and the energy will be converted and converted to AC power. The cost of conversion is expected to be around 10% of the total cost of the grid.

**V2G charging points**  
V2G charging points will be installed in the area. This will allow for a more efficient and stable energy system and the energy will be converted and converted to AC power. The cost of conversion is expected to be around 10% of the total cost of the grid.

**About ArenApoort**  
ArenApoort is a highly urbanised area in Amsterdam ZuidOost. It is the busiest event location in the Netherlands, attracting over 16 million visitors per year. It is also the third busiest location in Amsterdam in terms of jobs, and functions as an important economic engine for the city. It is currently in the process of being transformed into a mixed-use work, living and recreation area. In the coming year ArenApoort will gain up to 15,000 new apartments, and an additional 35,000 m<sup>2</sup> office space. It already consumes 10% of the city's gas needs and 5% of the city's power needs, while the area only comprises 2.3% of Amsterdam.

**General Stats:**

- 16 MILLION VISITORS
- 10% OF GAS DEMAND OF AMSTERDAM
- UP TO 15,000 NEW APARTMENTS TO BE REALISED
- 2,3% OF SURFACE AREA OF AMSTERDAM
- 5% OF POWER DEMAND OF AMSTERDAM
- 35,000 m<sup>2</sup> OF NEW OFFICE SPACE TO BE REALISED



# LIFE Partner workshops





---

# Projectvisie

---

# Systemeemaanpak:



# Hoe pakt LIFE netcongestie aan?

## **Interventie**

Reageer op momenten van extreme piekvraag met een energiebeheersysteem op wijkniveau dat gebruikmaakt van flexibele energie-assets om de pieken te verminderen.

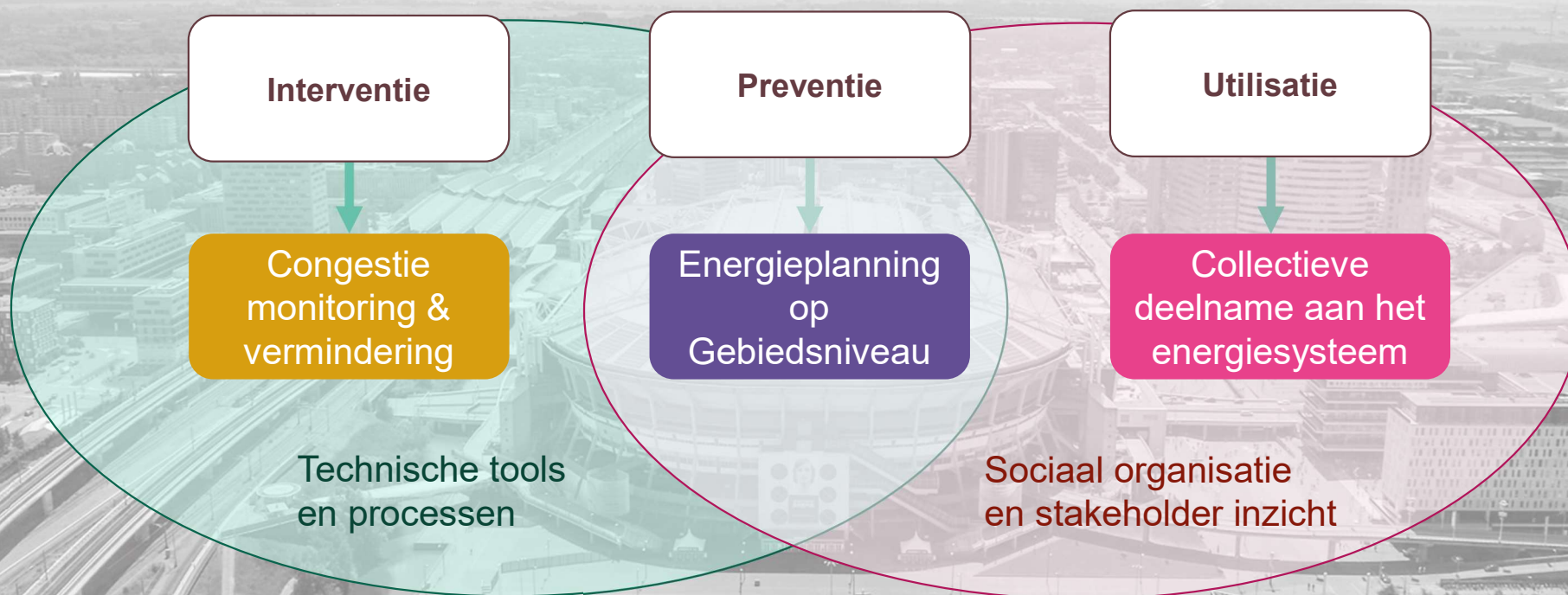
## **Preventie**

Zorg ervoor dat toekomstige ontwikkelingen passen binnen het lokale energie infrastructuur en voorkom congestie door energieplanning mogelijk te maken als onderdeel van het gebiedsontwikkelingsproces.

## **Utilisatie**

Verbeter het gebruik van netcapaciteit door afspraken tussen netgebruikers te faciliteren, waarbij het collectieve energieprofiel wordt geïdentificeerd en kansen worden benut om het utilisatie te verbeteren.

# Focuspunten LIFE project



# Wat doet het LIFE systeem?



---

# Resultaten

---

---

# 1. Congestie monitoring & vermindering

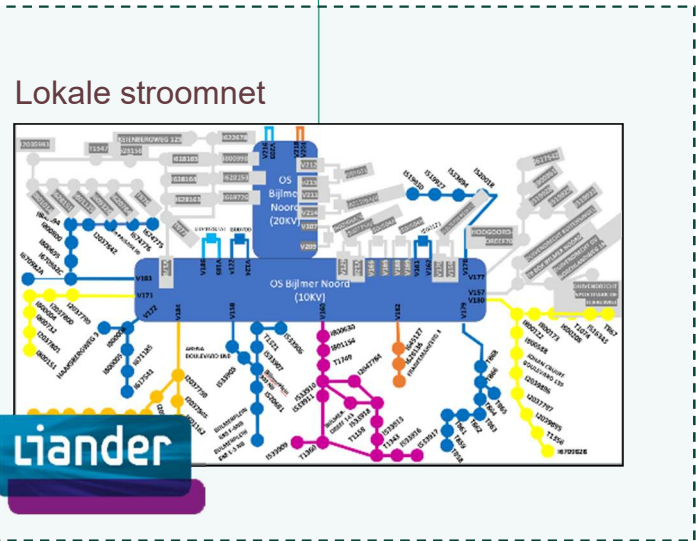
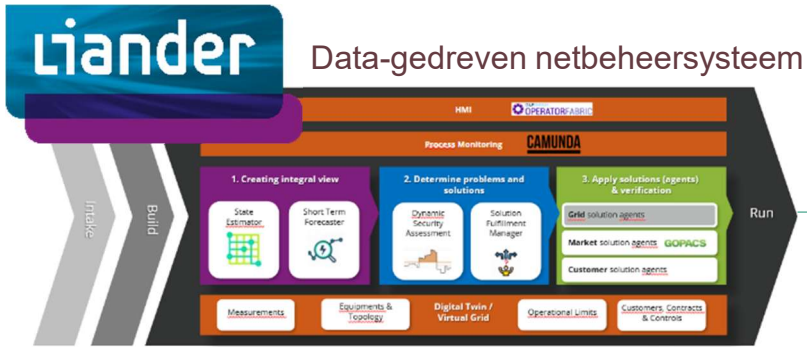
---

---

# A) Data-gedreven netbeheersysteem

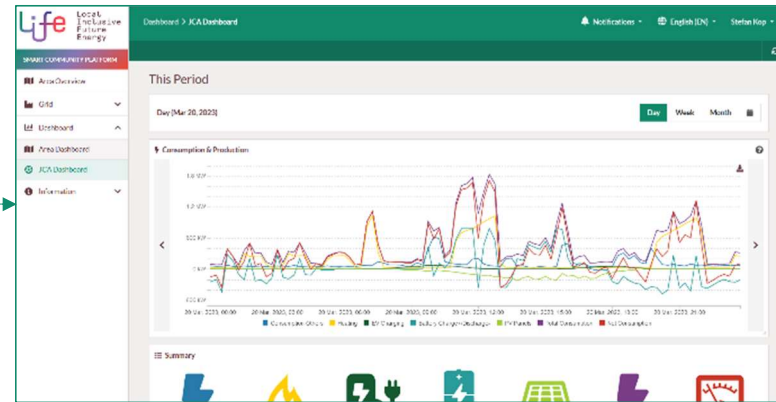
---

Korte termijn:  
vermindering  
van netcongestie



Aanvraag  
congestie  
oplossing

Collectieve energiemangement systeem



Inzet flex asset

Bv. Groot batterij opslag

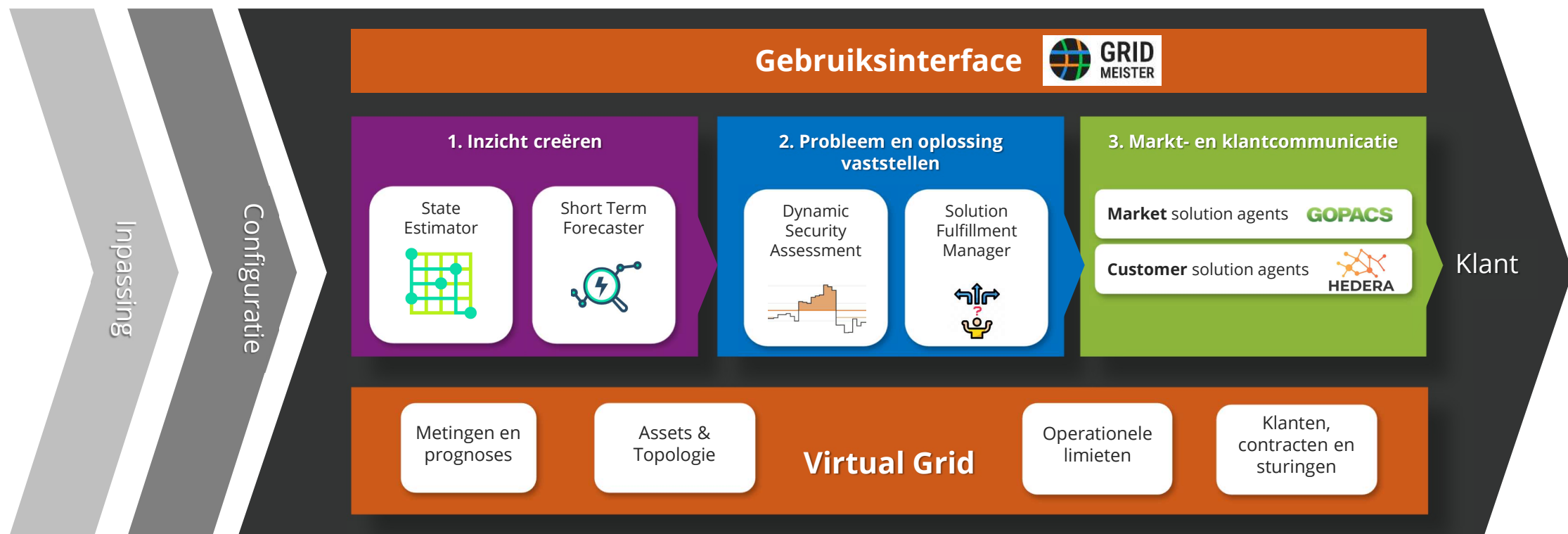


o.a. Operationeel ingezet bij:





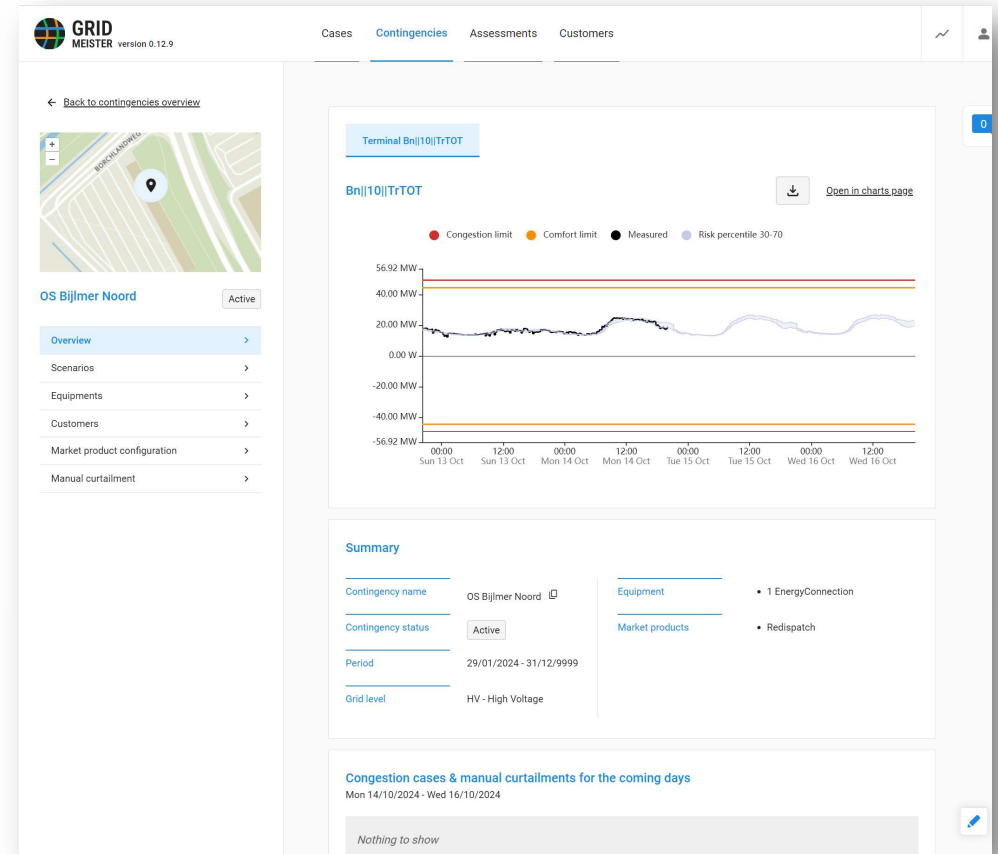
Grid-as-a-Service



# Data-gedreven netbeheer systeem

## Belangrijke (door)ontwikkelingen gedaan binnen LIFE

- Van onderstation oplossing naar netwerkoplossing
- Vergroten inzicht in netbelasting
- Bewegen naar real-time oplossing
- Aansturen collectieven





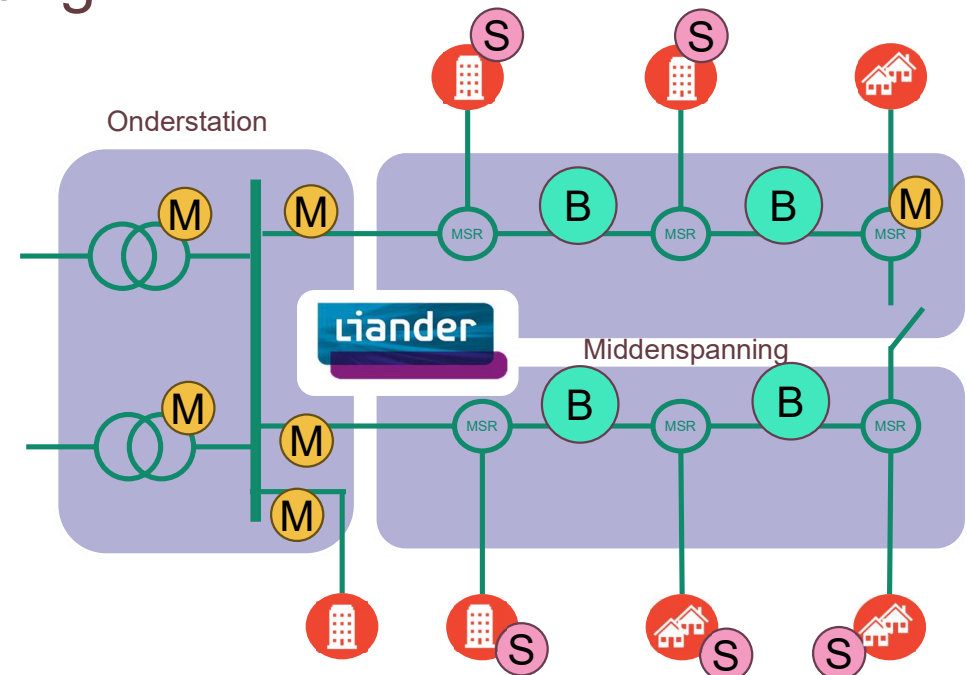
# Vergroten inzicht in netbelasting



Real-time berekenen van netbelasting in onbemeten assets.

- Metingen **M**
- Schattingen **S**

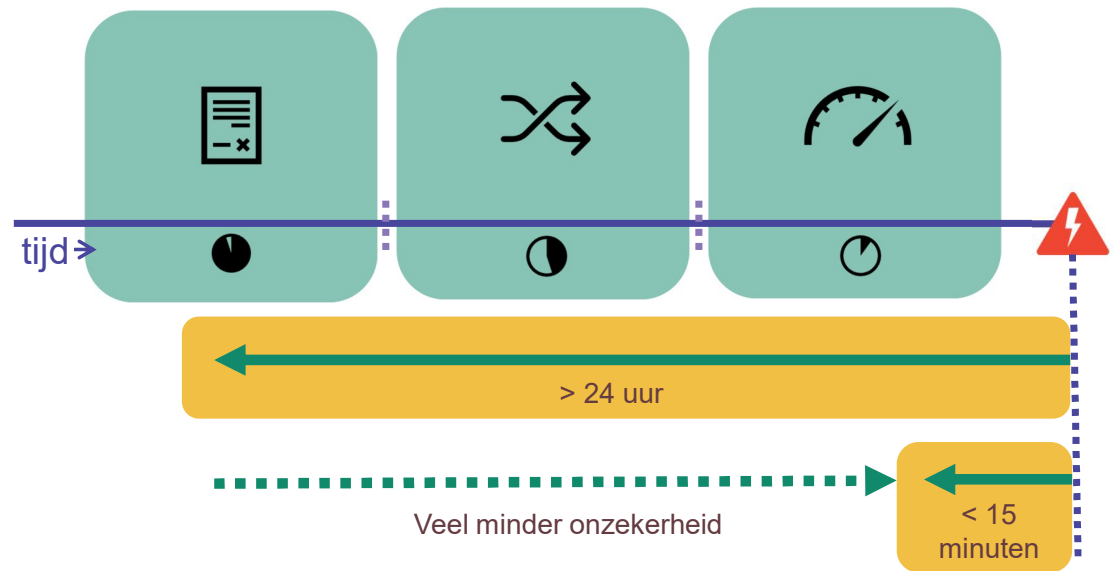
Door inzet state estimation ook belasting **B** op onbemeten assets bekend



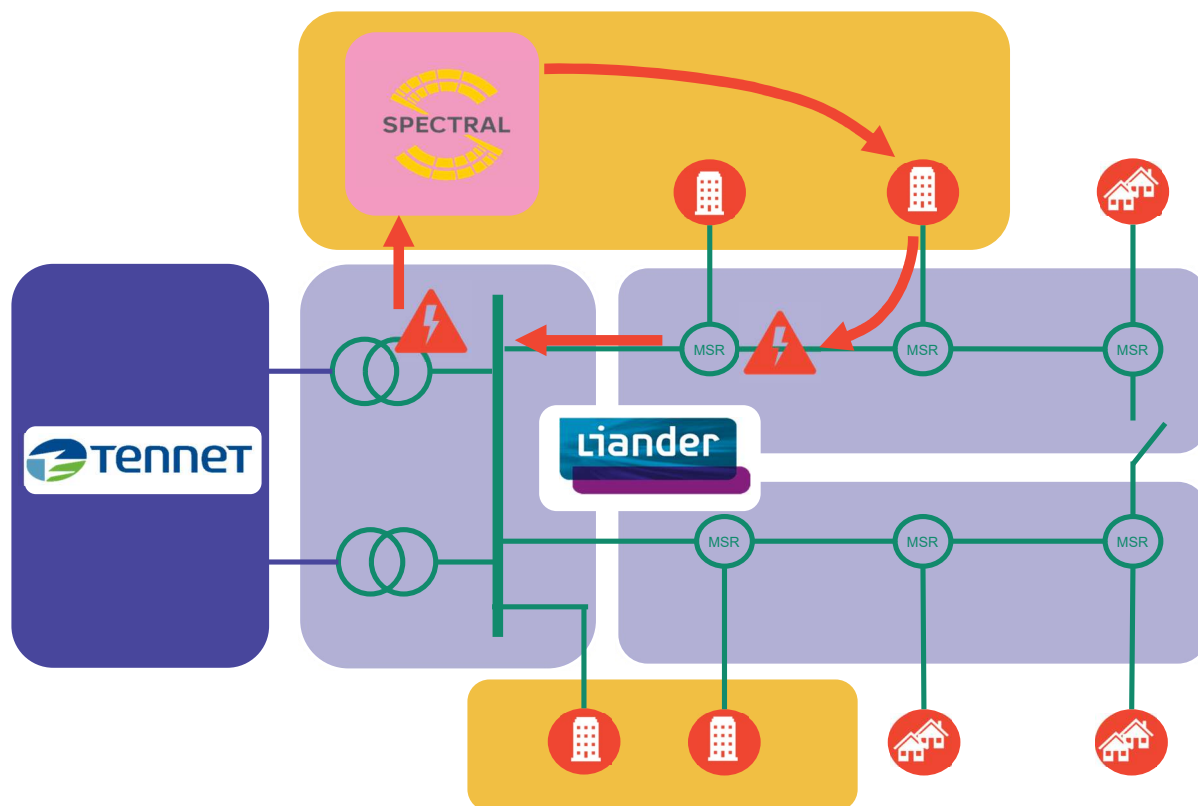
# Bewegen naar real-time

Door decentrale opwek is netbelasting lastig te voorspellen op lange termijn

- Real-time congestiedetectie
  - Metingen
  - Berekende waarden
- Real-time congestiereductie
  - DER / Real-time interface (klant)
  - Schiphol Trade park pilot (collectief)



# Van klant naar collectief



Customer solution agents



-  Grootverbruikaansluiting
-  Kleinverbruikaansluiting
-  Middenspanningsruimte
-  Collectief
-  ESCo of CSP

Capaciteit op meerdere punten in het net delen zodat CSP/ESCo beste oplossing kan bepalen

Grote topologie afhankelijkheid bij collectieven

---

## B) Collectief energiemanagement systeem

---

Multi-Market

**Merit Order**

- Trader
- Asset eigenaar
- Dynamisch

**Balancerings markten**

- FCR (4 uur)
- aFRR (15 minuten)

**Markt setpoints**

- Real-time (PQ)
  - Onbalans
  - Intraday
  - Day-ahead

Assets

DSO

GAAS

Netlimiet (firm / non-firm)

HEDERA

GOPACS

STELLAR

SPECTRAL



Tennet

Control setpoints

Real-time metingen

Merit Order

Asset data

Biedingen

balanceringsmarkten

Setpoints

Berichten, data / rapporten

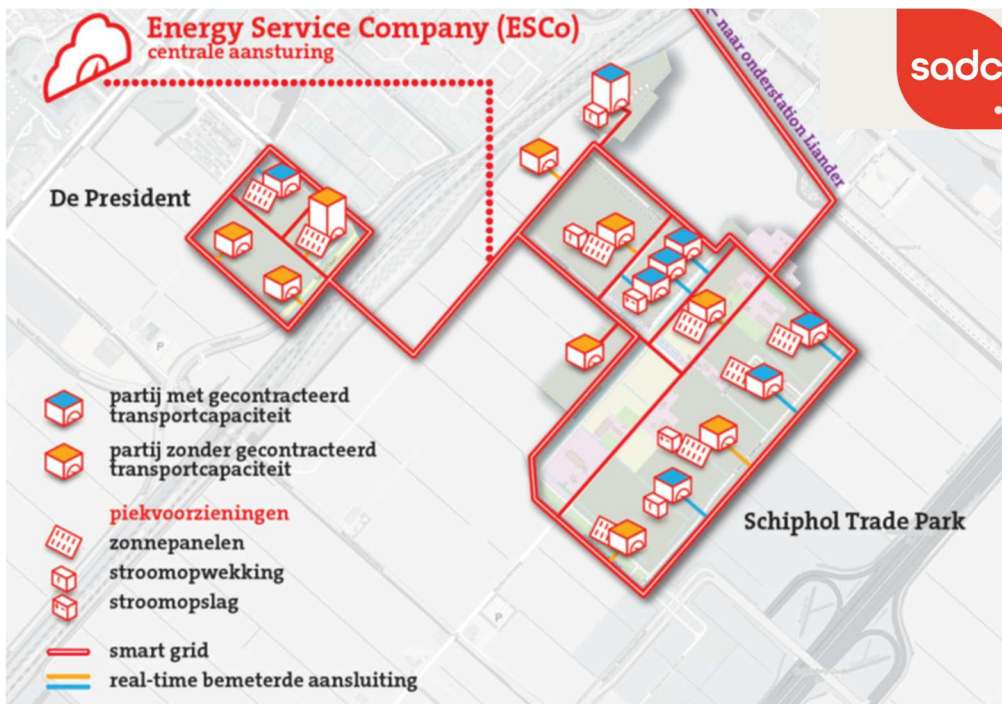
Geaccepteerde biedingen / aFRR (4 sec) setpoints

API koppeling

Multi-market, multi-asset aanpak optimaliseert op gebiedsniveau

# Praktijk case Schiphol Trade Park

## Delen van netcapaciteit en flexibele assets



- Realtime meting en sturing
- Sturingslogica op gebiedsniveau
- Koppeling met Liander systemen (Hedera Interface)
- Uitbreiden met vraagsturing en marktprijs optimalisatie



# Sturen van flexibele assets

Johan Cruijff ArenA batterij systeem getest voor congestie management:

- Afroep capaciteits-beperkend contract (CBC), via Liander (GOPACS platform)
- Succesvolle test van **multifunctionele en multi-market** batterij:
  - FCR
  - Congestiemanagement
  - Back-up power



---

## 2. Energieplanning op gebiedsniveau

---

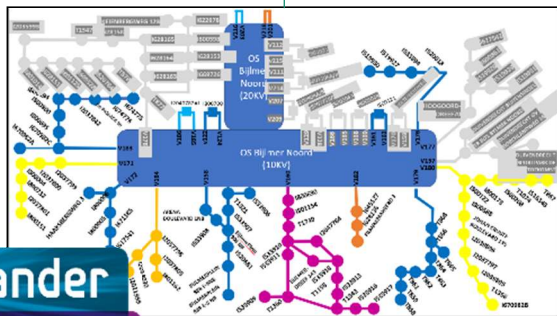
Middellange  
termijn  
energieplanning

TU Delft

Digital Twin model van het lokale stroomnet



Lokale stroomnet datadelen tool



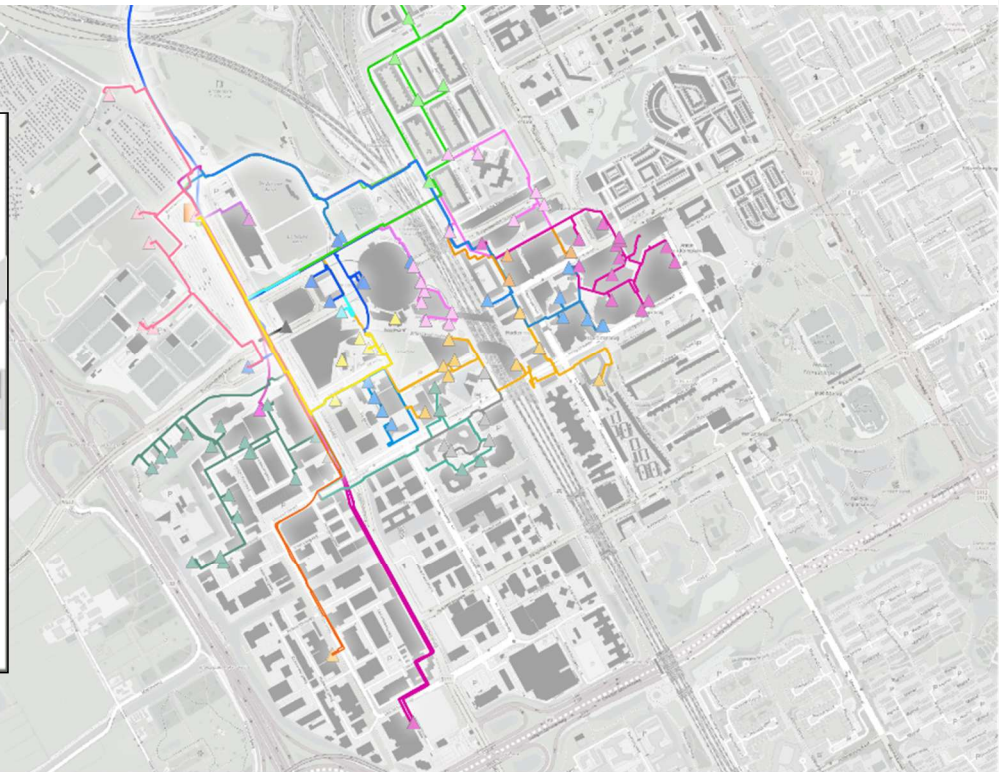
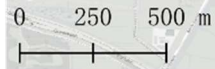
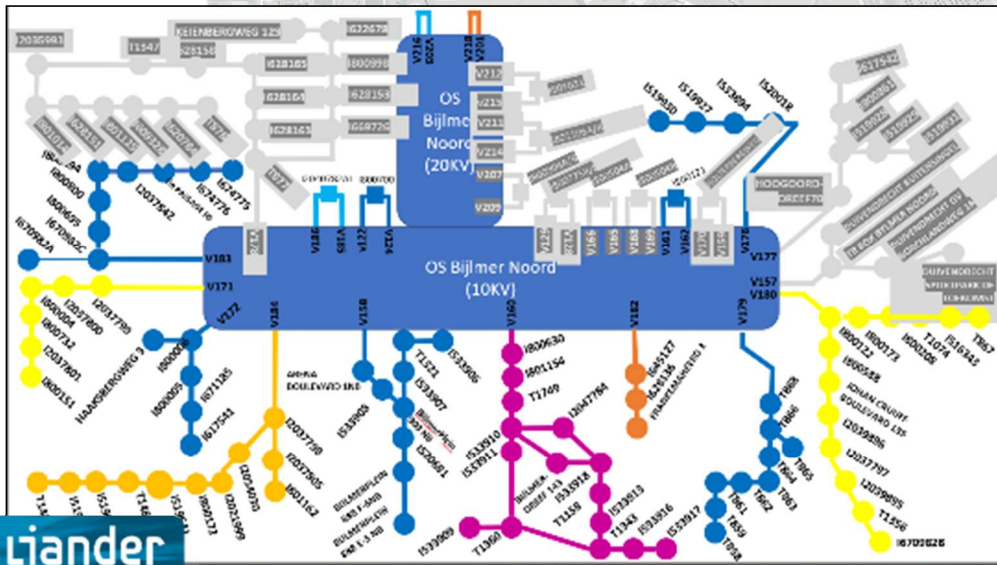
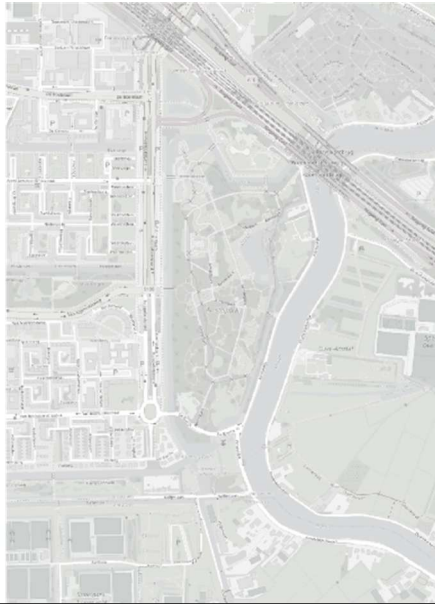
Testen van  
transitie-scenario's  
voor netcongestie

Gemeentelijke  
gebiedsontwikkeling  
planning

Identificeren van  
gebieden die baat  
hebben bij  
flexibiliteit

Energie-transitie  
scenario's voor  
lokale bewoners en  
bedrijven

Om delen van stroomnet data mogelijk te maken, een 'metrokaart' visualisatie was ontwikkeld binnen LIFE. Dit werd verder uitgewerkt als product met de **Energie Buurt Scan** tool als resultaat, die geeft grootverbruikers en 3e partijen toegang tot data van hun lokale (middenspannings) net.



# OS BIJLMER NOORD 10-2i Energie-Buurtscan (P...

Selecteer route | installatie  
BN 10-2V182 | OS BIJLMER N...

Zoeken op E...  
Geen

Jaar belastingprogn...  
Geen 2029 2034

Gekozen installatie  
OS BIJLMER NOORD 10-2i

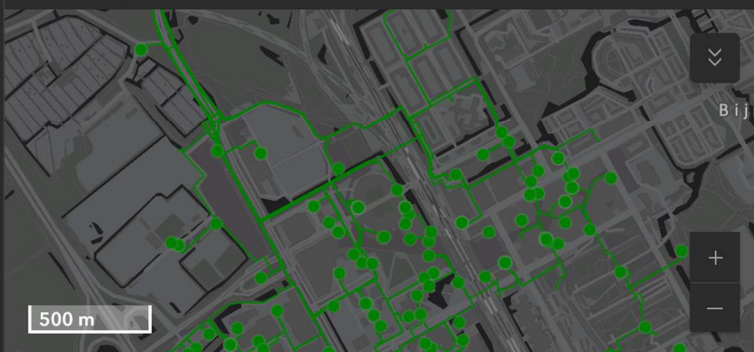
Wachtrij  
  
Geen gegevens

Assetbepaling en maskering

Assetbepaling	Expert
Belastingdata gemaskeerd	Nee

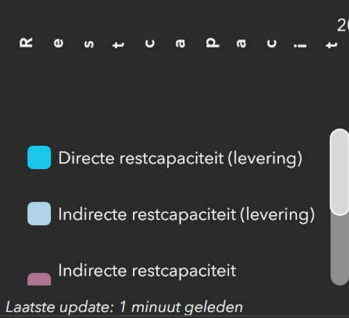
Als een asset als expert is gemarkeerd, kan het voorkomen dat sommige  
Belastinginformatie mist  
Laatste update: 1 minuut geleden

Aansluitingen en kabels gekleurd per Onderstationinstallatie

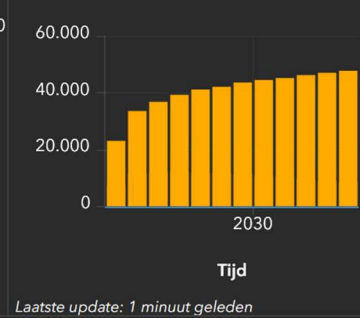


Esri Nederland, Community Maps Contributors  
Powered by Esri  
[Klik hier om deze kaart op volledig scherm te openen.](#)

Verwachte directe en indirecte restcapaciteit op een asset



Verwachte piekbelasting op een asset afgezet tegen de huidige capaciteit



Gecontracteerd Transport Vermogen (GTV), Slimme oplossingen en transportbeperkingen

Schaarste

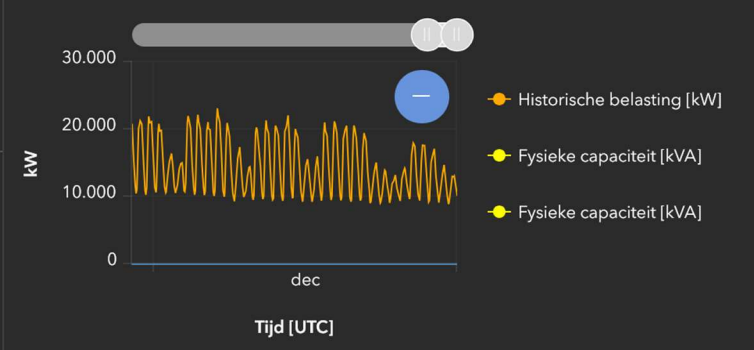
Richting	LDN
Niveau	Geel
Geldig tot	?

GTV

GTV KW (levering)	49.869,00
GTV KW (teruglevering)	5.092,00

Slimme oplossingen  
Aantal slimme  
Laatste update: 1 minuut geleden

Belastingprofiel van laatste volledige jaar afgezet tegen fysieke capaciteit



Laatste update: 1 minuut geleden

Belastingprognoseprofiel over toekomstig jaar

Geen gegevens  
Laatste update: 1 minuut geleden



# Digital Twin analyse op gebiedsniveau

## Scenario 2.1

Air/Water Heat Pump per Apartment

### Explanation

The dark blue line represents the daily averaged load in percentages.  
The light blue shadow represents the range between the minimum and maximum value of that specific day.

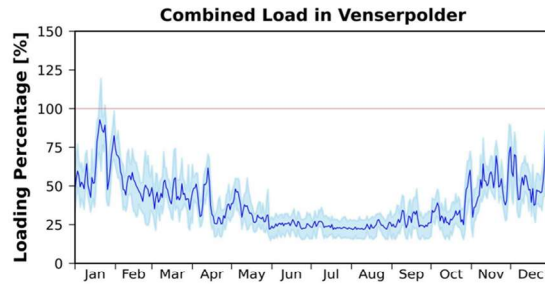
Average Loading on MSRs in 2021  
39.0 %

Congestion in 2021  
20 hours

Total Load Exceeding Capacity in 2021  
11.4 MWh

Buffer Capacity Needed to Solve Congestion  
6.7 MWh

Buffer Power Needed to Solve Congestion  
1.0 MW



## Scenario 4

Water/Water Heat Pump per Building Block + Central ATEs

### Explanation

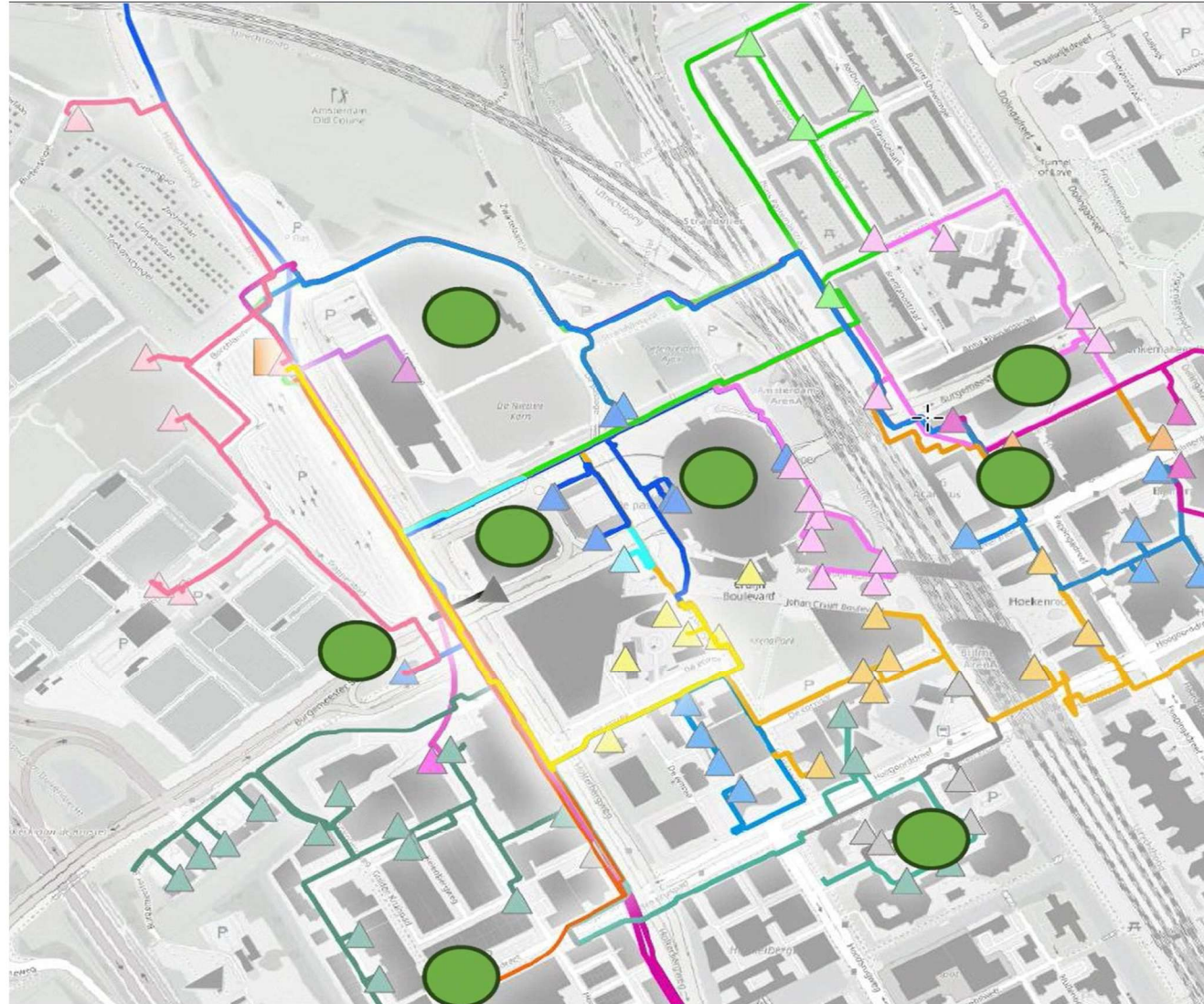
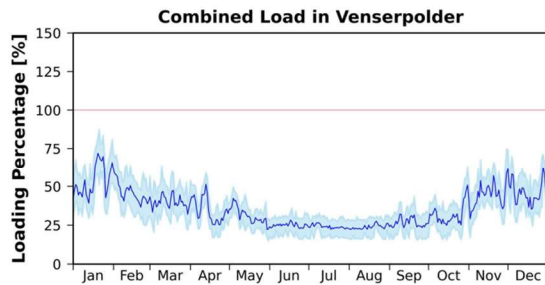
The dark blue line represents the daily averaged load in percentages.  
The light blue shadow represents the range between the minimum and maximum value of that specific day.

Average Loading on MSRs in 2021  
35.5 %

Congestion in 2021  
0 – 1 hours

Total Load Exceeding Capacity in 2021  
0.04 MWh

Buffer Capacity Needed to Solve Congestion  
None, because in this scenario the ability to shift load to other MSRs in the Venserpolder area can solve the problem.



---

### 3. Collectieve deelname aan het lokale energiesysteem

---

Lokale energie-  
gemeenschap  
participatie

✘ Gemeente  
✘ Amsterdam  
✘

Faciliteert:

LIFE Social Platform

Energie Hub  
Bijlmer-  
Noord

Energie  
Coöperatie  
Venserpolder

Lokale bedrijven

Betrokken bewoners

Collectieve  
besluitvorming  
om te investeren  
in lokale energie-  
assets en  
programma's



EV's



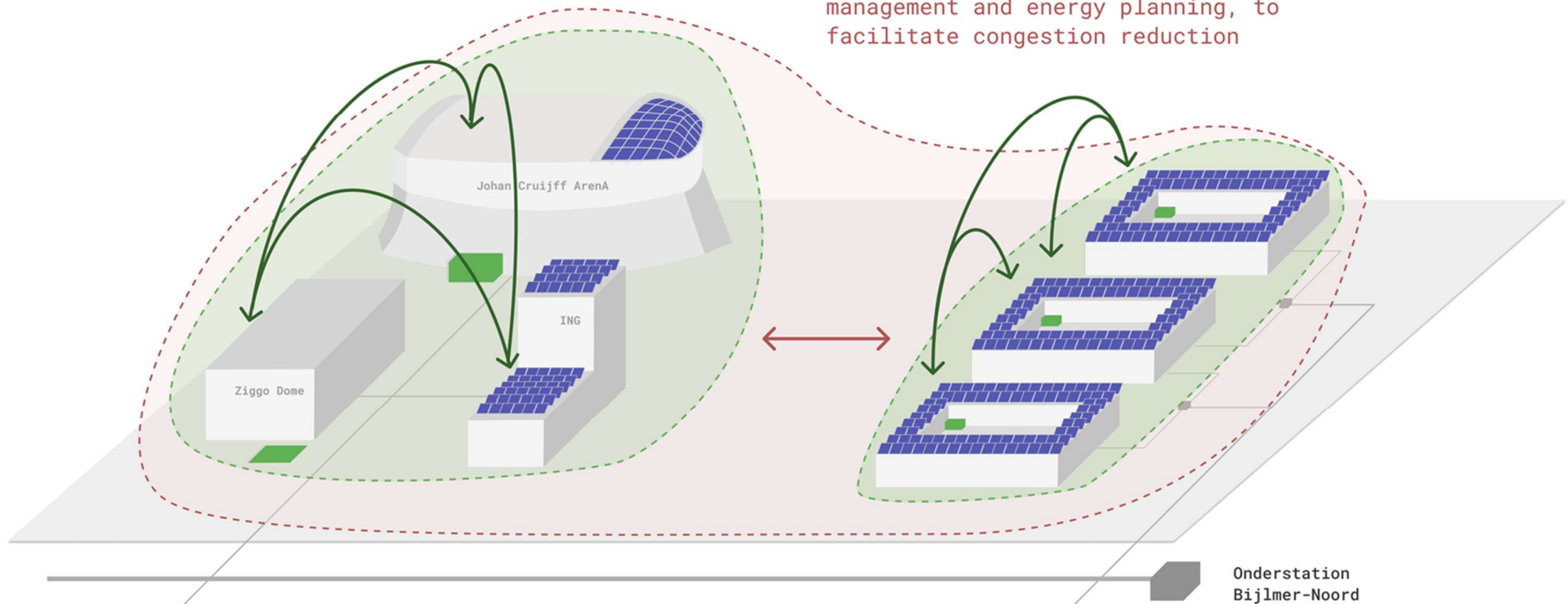
Zonnepanelen



Batterijen

**LIFE Social Platform:**

An overarching institution where the cooperative and the energy hub and their members collaborate on joint asset management and energy planning, to facilitate congestion reduction



**Energie Hub ArenAPoort:**

An organizational/governance structure for businesses to collectively manage flex assets and share capacity

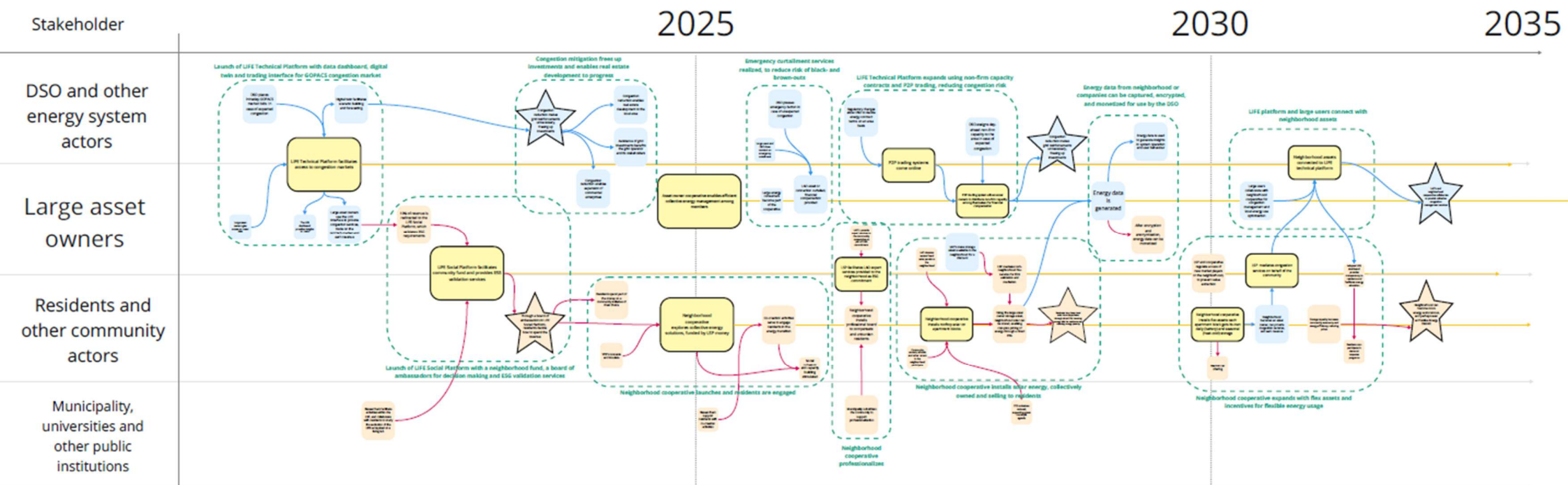
**Energie Coöperatie Venserpolder:**

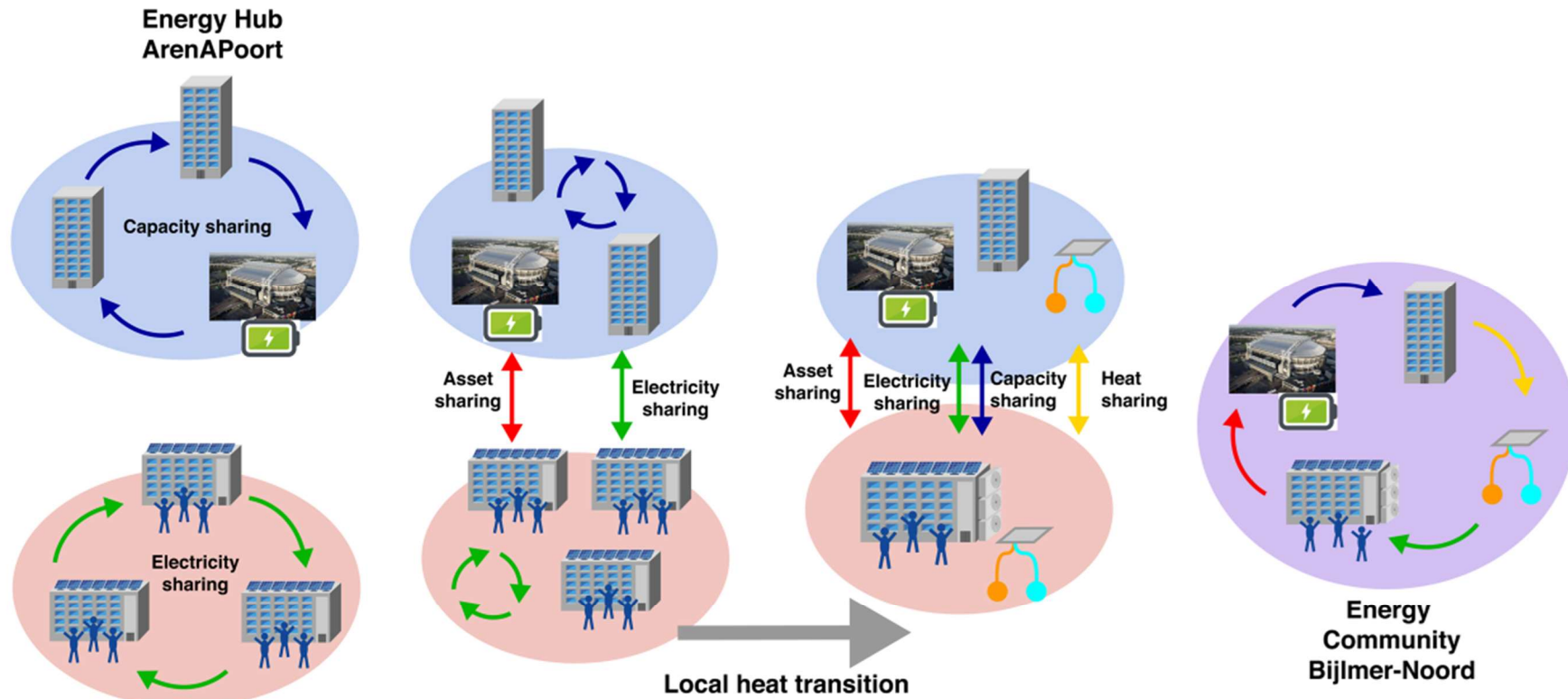
An organization where residents have ownership over local energy assets and their management, where value is distributed locally

# LIFE systeem roadmap

Op basis van de discussies tijdens consortium-evenementen en workshops heeft het team van de TU Delft een routekaart opgesteld voor de manier waarop het LIFE-systeem zich binnen een gebied kan ontwikkelen, in de context van de elektrificatie van mobiliteit enz. en de toenemende congestieproblemen op het elektriciteitsnet.

Het is een win-winscenario voor lokale bedrijven en bewoners: door via het sociale platform te investeren in lokale hernieuwbare en flexibele energiebronnen voor de bewoners, dragen bedrijven bij aan een stabiel elektriciteitsnet (op onderstationniveau) door de lokale energiecoöperatie te laten deelnemen aan de lokale Energy Hub.





Increasing complexity  
 Increasing requirements for smart optimization, social governance  
 Increasing potential to reduce grid congestion, and maximize local use of energy  
 Increasing potential for redistributing value to reduce energy poverty



---

# A) Energie Hub Bijlmer-Noord

---

# Wanneer je als bedrijf in de knel zit heb je vier opties:

Verbruik  
aanpassen



Wachten op  
capaciteit



Collectieve  
oplossing



Individuele  
oplossing



Langzaam

Snel

Goedkoop

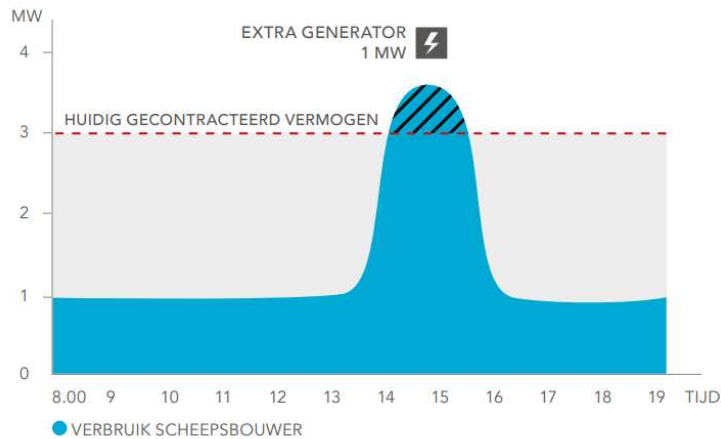
Duur

# Het collectieve voordeel: een energiehub

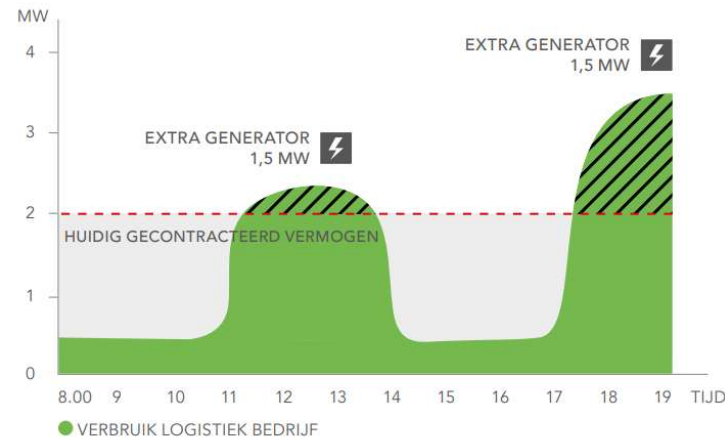
2 bedrijven, 2 generatoren, 2 IT systemen

2 bedrijven, 1 generator, 1 IT systeem

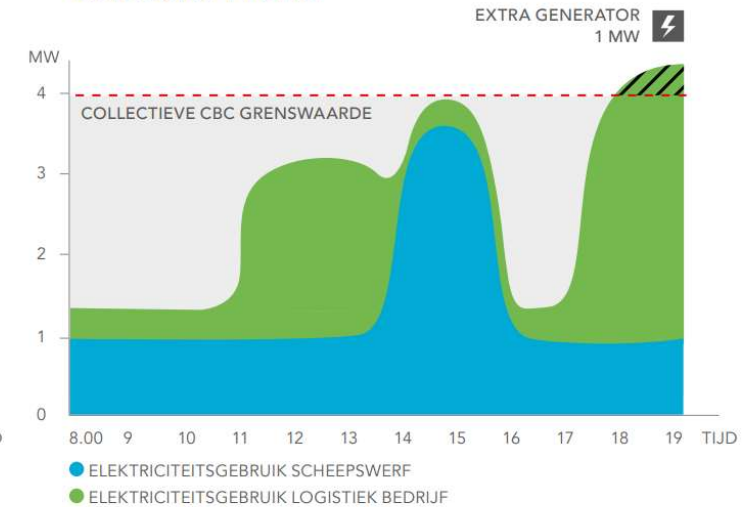
Individueel profiel



Individueel profiel



Collectief Profiel



Bron: Port of Amsterdam ECAH

*Alleen ga je sneller, samen gaan we verder!*

Life

Local  
Inclusive  
Future  
Energy

# EnergieHub Bijlmer-Noord



ING

CBRE



Hogeschool van  
Amsterdam



**Green Business Club**  
Amsterdam  
Zuidoost

alliander

✘ Gemeente  
✘ Amsterdam  
✘

AFAS Live

ziggo  
dome



AM

FLOW  
REAL ESTATE

JOHAN CRUIJFF  
**ARENA**

AMSTERDAM  
ENERGY  
ARENA

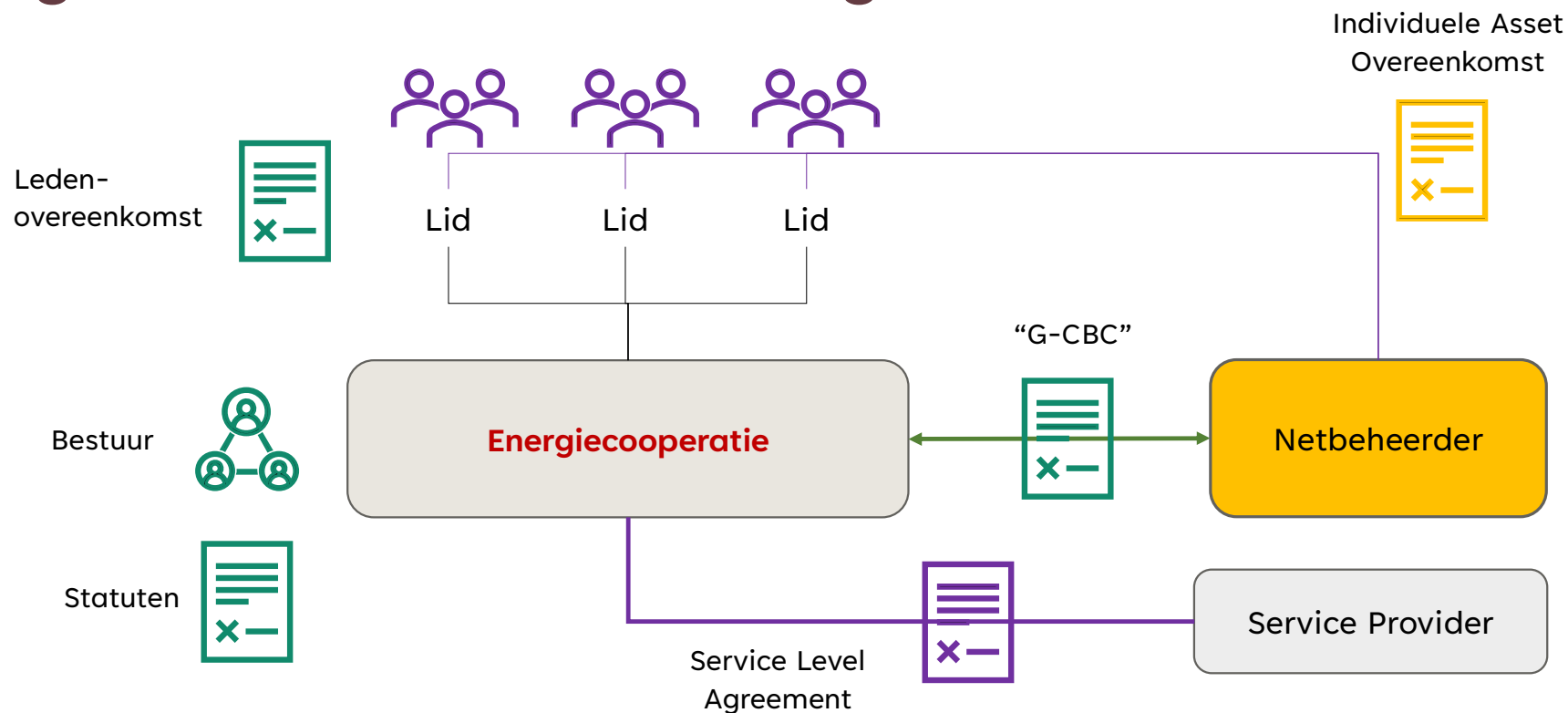
VASTINT

VenturaCity  
Sustainable living. smart future

STADIUM  
CAPITAL PARTNERS

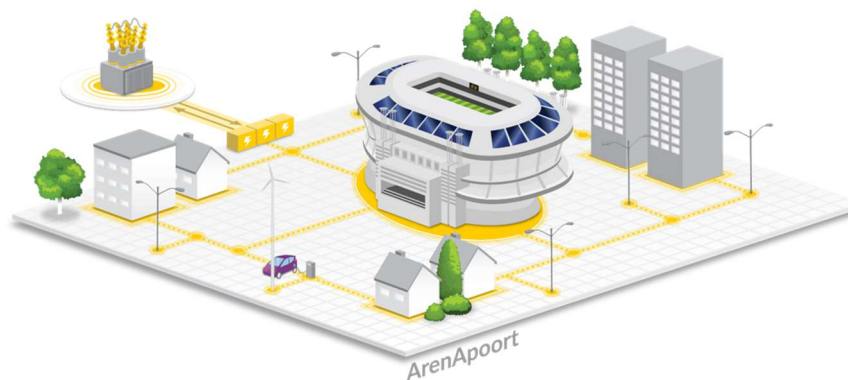
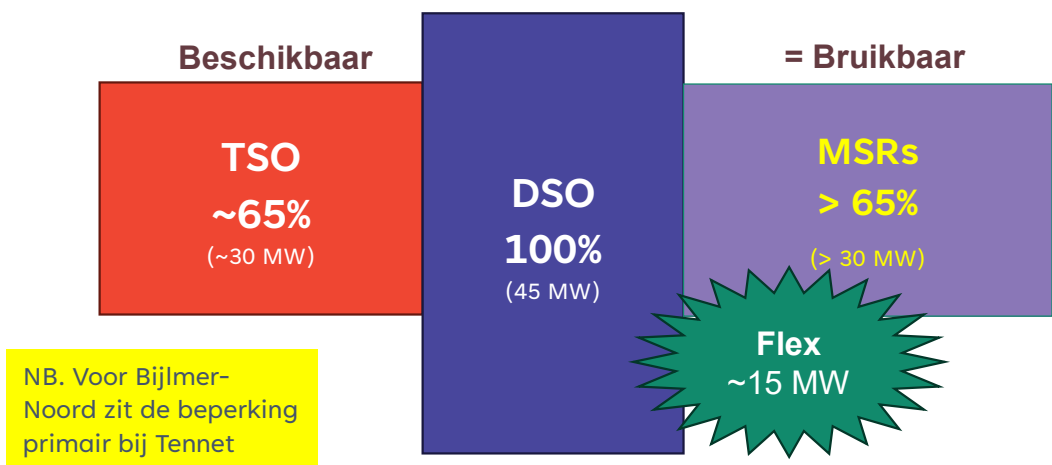


# Energiehub: Green Business Club Zuidoost aanjager lokale samenwerking



# Identificeren & inzetten flexcapaciteit ARENAPOORT

(opwek, opslag/buffer & verbruik)



**WAT:** Identificeren, profileren & modelleren van huidige & benodigde flexibele capaciteit (> 1 MW), hoe bepalen we dit en hoe & wanneer kunnen we dit lokaal voor het collectief inzetten?

**HOE:** Planning, afstemming & onderlinge verrekening voor het inzetten & delen van collectieve capaciteit en flex-assets

---

## B) Energiecoöperatie Venserpolder

---

# Venserpolder

- 4500 huishoudens
- 17 grote VVE's met gespikkeld bezit
- 5 verschillende woningcorporaties actief
- Opleiding laag-midden-hoog gelijk verdeeld
- Analfabeten en digibeten
- 20 procent leeft van sociaal-minimum
- Energiearmoede



Bron: principenota Venserpolder

# Florijn sessies in 2023

Vier sessies met 15 verschillende bewoners in de buurtkeuken

Amsterdamse aanpak VVE

- complex en tijdrovend
- zorgen bewoners over woning
- kansen voor benutten subsidie

Sessies

- veel input
- gedetailleerde informatie
- tijd voor discussie
- vergoeding voor deelname





## Week van Zuidoost 2024



# Koplopers groep 2025

## Formuleren doelstellingen

→ duurzame energie, energiearmoede, cohesie bevorderen, jeugd betrekken

## Strategie bepalen

→ plaatsen van zonnepanelen, financiering toekomstige warmte oplossing

## Coöperatie structuur bepalen

→ rol VVE's (dak), bewoners leden uitloop LIFE voor oprichting



# Aanbevelingen betrekking lokale bewoners

1. Zorg voor een open en duurzaam participatieproces
2. Werk aan lokale samenwerking en vertrouwen
3. Werk aan wederkerigheid in de samenwerking
4. Creëer positieve energie
5. Heb aandacht voor machtsverhoudingen en controlemechanismen
6. Maak energie “menschelijker”
7. Let op inclusieve taal en communicatiestijl

---

# Spin-offs

---

# Spin-offs

- Oprichtingstraject Energie Coöperatie Venserpolder – ondersteund door CoForce & EnergieLab Zuidoost (Gemeente Amsterdam + AMS Institute)
- Oprichtingstraject EnergieHub Zuid-Oost – door Green Business Club Amsterdam Zuidoost, met ING, CBRE, ROC, Ziggo Dome en andere koplopers in het gebied.
- Ontwikkeling Area Quickscan Tool voor Gemeente Amsterdam – door EnerTrans & de Blauwe Fenix, met gebruik van de business case tool en Digital Twin van het LIFE project.
- Grid Digital Twin tool doorontwikkeling voor gemeenten – TU Delft PowerWeb Institute
- Alliander heeft de Energie Buurt Scan tool (deels) binnen het LIFE project ontwikkeld om gebieds-niveau data over het stroomnet te kunnen delen met grootverbruikers, adviseurs en belanghebbenden. Deze tool is nu publiekelijk beschikbaar via de website Mijn Liander Data: <https://www.liander.nl/grootzakelijk/energietransitie/innovaties-voor-marktpartijen/energie-buurtscan>
- Spectral heeft hun technologische platforms die binnen het LIFE project werden ontwikkeld gelanceerd als producten in de markt: Brighter voor energiemonitoring en beheer van een portfolio vastgoed en Stellar voor de monitoring en sturing van een (groep) asset(s) geoptimaliseerd met de Multi-Market Model en congestiemanagement signalen van de netbeheerder. Deze platform wordt ingezet bij o.a. Schipol Trade Park om de groeps-transport overeenkomst pilot met Liander en ontwikkelingsbedrijf SADC operationeel houden: <https://spectral.energy/nl/2024/04/30/virtuele-netoplossing-voor-congestie/>

---

# Publicaties

---

# Publicaties

LIFE project website:

- <https://www.energielabzuidoost.nl/life-arenapoort/>

OpenResearch Amsterdam pagina voor het LIFE project met alle onderzoeksrapporten van de academische partners:

- <https://openresearch.amsterdam/nl/page/71786/lab-1-slimmere-energiesystemen>

Kijk naar de LIFE project video op Vimeo:

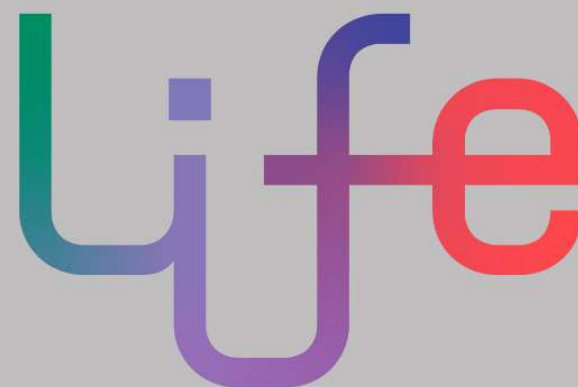
- <https://vimeo.com/1070982439?share=copy>

Quote van Ruud Cino, MT Lid, Ministerie van Klimaat & Groene Groei:

- *“Het LIFE-project is een prachtig voorbeeld van hoe innovatie de complexe energietransitie beter haalbaar maakt door technologie en samenwerking te combineren. Door lokaal energiegebruik te optimaliseren en bewoners, bedrijven en evenementenorganisatoren in het ArenApoort gebied slim met elkaar te laten samenwerken, creëren we niet alleen een duurzamer energiesysteem, maar bouwen we ook aan een toekomst waarin iedereen kan meedoen en zelfs kan profiteren van de energietransitie.”*

*Het project is uitgevoerd met Topsector Energie subsidie van het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (nu Klimaat en Groene Groei), uitgevoerd door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. De specifieke subsidie voor dit project betreft MOOI-subsidie ronde 2020.*

Voor meer info kunt u contact opnemen met:  
**Avi Ganesan** – Projectleider LIFE,  
[a.ganesan@resourcefully.nl](mailto:a.ganesan@resourcefully.nl)



Local  
Inclusive  
Future  
Energy