



Smartgrid ?

Wij kunnen samen meer!



GROENE MIENT
sociaal ecologisch wonen

Experiment Smart Grid Vruchtenbuurt 'Living Lab' Groene Mient

..2015 - 2017.....



De bouw van 33 energieneutrale woningen aan de [Groene Mient](#) in Den Haag; unieke duurzame woningbouw.

[Intentieverklaring](#) Gemeente Den Haag, Stedin en [Sterk op Stroom](#) voor de ontwikkeling van een Smart Grid in de Vruchtenbuurt.

Waarom?

Groene en betaalbare energie voor de Vruchtenbuurt slim delen en slim gebruiken.
“Slim” elektriciteitsnet, om pieken en verzwaring te voorkomen.

Hoe?

Smart Grid geeft inzicht in opwek en gebruik van (duurzame) energie door buurtbewoners.
Slim delen, slim gebruiken; energieopslag en bi-directioneel laden van elektrische auto's.



Doel experiment Smart Grid

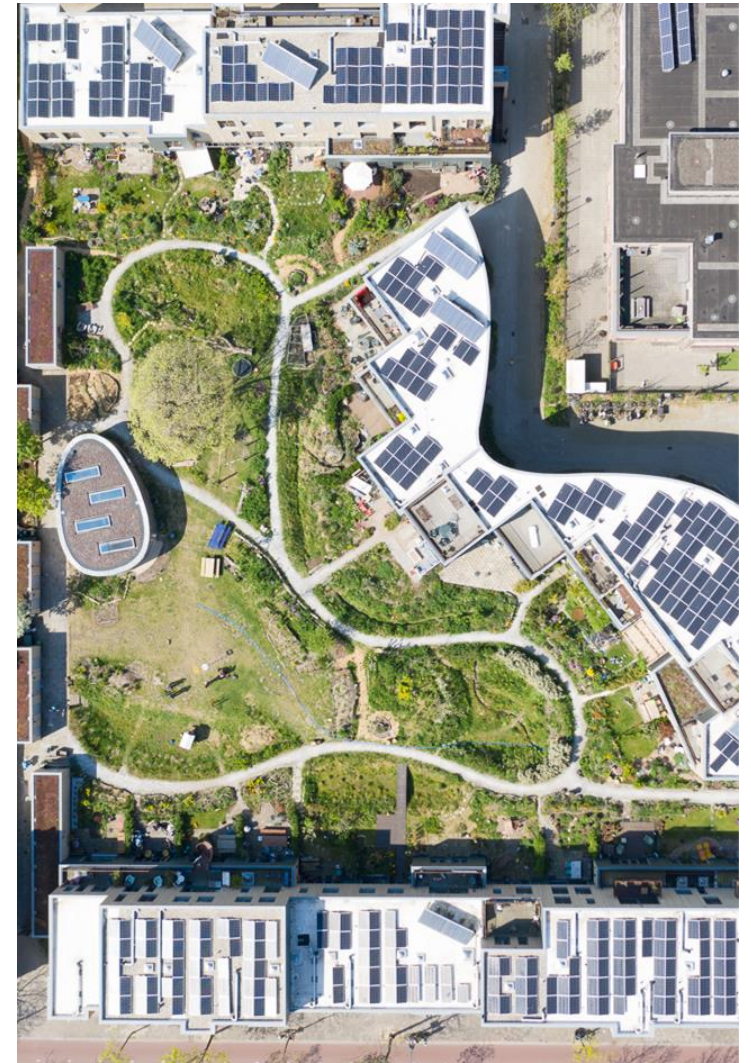
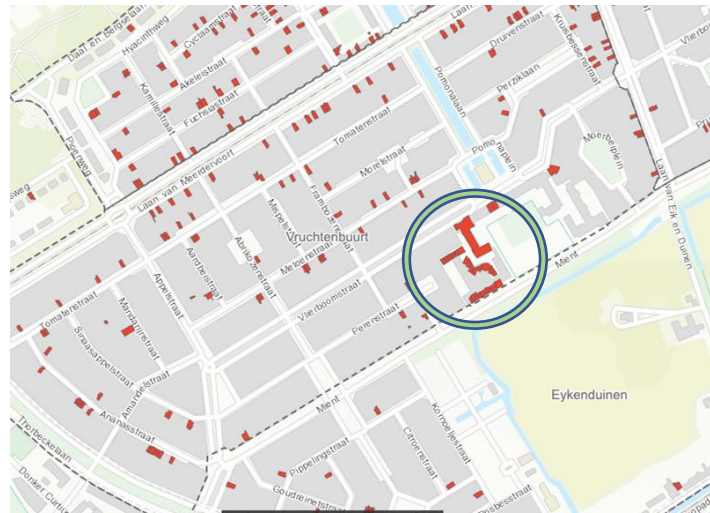
- Vormen van een lokale energie **gemeenschap** (coöperatie)
- Bijdrage in de **energietransitie** in de Haagse wijk / stadsdeel.
- Ontwikkelen en exploiteren van een **intelligent energie systeem**
- Het systeem moet het (openbaar)netwerk **in balans** houden
- Energie**leverancier** van lokaal opgewekte duurzame elektrische energie en diensten.
- Energie**handelaar** op de flex-markt. ('whole sale market').
- Samenwerken met lokaal **warmtenet**. (systeem integratie)



‘Living lab’ Groene Mient op de kaart



'Living lab' Groene Mient op de kaart van de Vruchtenbuurt in Den Haag.



'Living lab' Groene Mient op de kaart van Stedin



.....2020.....



Oprichting Energie Coöperatie Sterk op Stroom: Duurzaam, Democratisch, Decentraal en Digitaal.

Waarom?

Buurtbewoners Vruchtenbuurt gezamenlijk aan de slag met een duurzame missie; slimme opwek en gebruik van duurzame energie.

Smart Grid geeft inzicht in opwek en gebruik. Slim delen, slim gebruiken; energieopslag en bi-directioneel laden van elektrische auto's.

Hoe?

2022: “Meten is weten” en “Goed geregeld”

De leden van SoS delen de data van 100-tal slimme-meters in de Vruchtenbuurt.

Woningen in het ‘livinglab’ worden smartgrid ready.



Ontwikkelfasen 'living lab' Groene Mient

1 *Meten is weten; data:*

- 'real time' 30 woningen (Groene Mient)
- Smart Community Platform (Spectral Energy)
- kwartierinfo slimme meters (100 in de wijk)
- autolaadpalen in de wijk (Gemeente DH)
- midden-spanning station (Stedin met Spectral Energy))

2 *Goed geregeld*

- sturen warmte pompen in livinglab Groene Mient

3 *Slimme parkeerplaats*

- laden en ontladen met auto's en (buurt)opslag

4 *Zaak op orde*

- energie transacties (met ICT platform)





Partners

- Stedin (netheerder)
- Gemeente Den Haag (regie v.d. energie transitie)
- Prov. Z-H (subsidie)
- Energie Samen (aggrigator (i.o))
- Warm in de Wijk (warmtenet)
- TU Delft, 4-TU Resarchdata (onderzoek en data-sharing)
- Haagse Hogeschool (lectoraat mission Zero, onderwijs)
- Grid Singularity (EWF D3A, blockchain)
- Spectral Energy (systeemintegrator)
- All-in Power (ICT platform, programma verantwoordelijke)

Experiment Smart Grid tijdlijn:

- 2015 Verkennen
- 2017 Intentieverklaring
- 2018 Experimenteer regeling RVO
- 2019 Ondersteuning prov. Z-H
- In 2020 Start ontwikkel fase (30)

Naar de Toekomst

- tot 2023 Ontwikkel fase (30)
- tot 2026 Pilot fase (300)
- tot 2030 Exploitatie fase (3000)



.....toekomst...

Schaalbaarheid Sterk op Stroom...

Waarom?

Andere gemeenten kunnen leren van de aanpak.

Stedin heeft ambitie voor 30% slimme wijken met een [lokale energiemarkt. \(GO-LEF\)](#)

De Vruchtenbuurt is een [voorlopers-wijk](#) in de Gemeente Den Haag, met coöperatief duurzaam lokaal warmtenet "[Warm in de Wijk](#)".

Hoe?

Kennis en ervaring van Smart Grid gebruiken voor opschalen tot 3000 aansluitingen in 2030.

Kennis en ervaring gedeeld met stad en de regio; Technische Universiteit Delft en Haagse Hogeschool zijn partners.



Ambassadeurs.



● **Sterk op
Stroom**
● Duurzame stroom
in west Den Haag

Sterk op Stroom

Zoekt jou!

Om lokale duurzame stroom mogelijk te maken voor de Vruchtenbuurt

zelf slim opwekken gebruiken en onderling verrekenen

www.sterkopstroom.nl



PARTNERS



Den Haag



VRUCHTENBUURT



provincie Zuid-Holland

DE HAAGSE HOGESCHOOL

**IK
DOE
MEE
VOOR
ONZE
WIJK**

www.sterkopstroom.nl

PARTNERS:



Den Haag

DE HAAGSE HOGESCHOOL



STEDIN

VRUCHTENBUURT

Dank voor je aandacht!

Vragen?

www.sterkopstroom.nl

info@sterkopstroom.nl

