

# CONTEXT EN UITDAGING

- De gebouwde omgeving is essentieel voor de overgang van Europa naar een **klimaatneutrale samenleving** in 2050.
- Naar schatting **97% van de woningen is hiervoor niet geschikt**. Een schoon energiesysteem en een rechtvaardige overgang vereisen meer dan geïsoleerde technologische oplossingen voor individuele gebouwen.
- Om de **stedelijke omgeving optimaal koolstofvrij te maken**, is het cruciaal om volledig interoperabele oplossingen op buurtniveau te implementeren, die de **energie-efficiëntie verbeteren en lokale hernieuwbare energiebronnen en overtollige warmte effectiever integreren**.
- Een **Positive Energy District (PED)** is een stedelijk gebied dat **op jaarbasis minstens evenveel energie produceert als het verbruikt**.

  
**BEGIN DATUM**  
PROJECT:  
01/01/2024  
**Duur:**  
36  
maanden

  
**7**  
landen

  
**15**  
Organisaties

  
**Totaal budget:**  
4,3 miljoen €

## Ontdek PEDvolution

Wil je meer weten over PEDvolution?

Ben je geïnteresseerd in Positieve Energiewijken?

Neem contact met ons op via onze website!



@PEDvolutionEU



PEDvolution

[www.pedvolution.eu](http://www.pedvolution.eu)



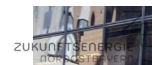
## DE GELEGENHEID

PED's zijn het summum van stedelijke energie-ecosystemen. Ze kunnen de energie-efficiëntie verbeteren, lokale hernieuwbare energiebronnen en overtollige warmte effectiever integreren en interactie mogelijk maken met de **energie- en niet-energiesectoren, zoals mobiliteit, ICT en industrie**.

Een cruciaal, vaak verwaarloosd feit is dat PED's voortdurend **evolueren** als gevolg van **steeds** veranderende omgevingsfactoren, zoals **sociale context, wetgeving, energiemarkt, technologieën en energieprijzen**. Als zodanig is er een sterke analogie met de evolutietheorie.

Het **DNA** van PED's varieert echter en de implementatie en evolutie van verschillende PED's, evenals hun kans op succes in de stedelijke energietransitie, wordt bepaald door de **omgeving**.

### PARTNERS



### GEASSOCIEERDE PARTNERS



Stadt Winterthur



  
**PEDvolution**

Interoperable solutions to streamline  
Positive Energy District evolution  
and cross-sectoral integration

**AANPASSING  
VAN DE  
CONSTANTE EVOLUTIE  
VAN PED's**



**Medegefinancierd door  
de Europese Unie**

Dit project is gefinancierd door het kaderprogramma Horizon Europe (HORIZON) onder GA nr. 101138472. Opvattingen en meningen zijn echter uitsluitend die van de auteur(s) en komen niet noodzakelijk overeen met die van de Europese Unie of CINEA. Noch de Europese Unie, noch de subsidieverlenende instantie kan hiervoor verantwoordelijk worden gehouden.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,  
Education and Research EAER  
State Secretariat for Education,  
Research and Innovation SERI

De Zwitserse projectdeelnemers ontvingen financiering van het Zwitserse staatssecretariaat voor onderwijs, onderzoek en innovatie (SERI).

# 7 COMPLEMENTAIRE OPLOSSINGEN



PED-ontwerp- en plannings- toolset



PED Energie manager



PED hulpmiddel voor sociale innovatie



PED-readiness evaluatie



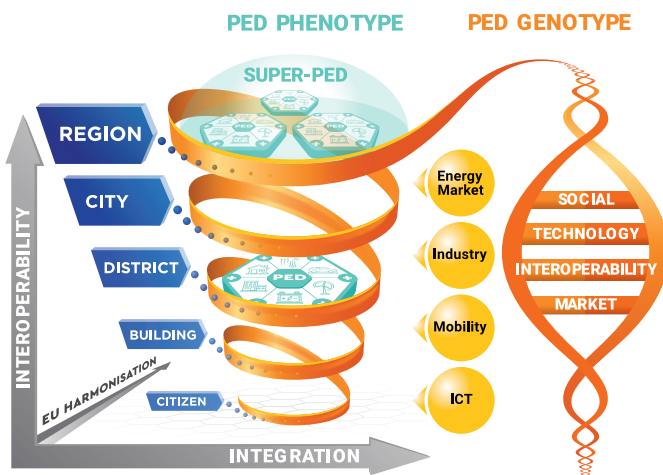
Dynamische handleiding voor de ontwikkeling van PEDs



Gegevensplatform



PED Business Model Innovatie Tool



De PEDvolution oplossingen zullen het genotype en/of fenotype van de PED's ontwerpen, verwerken, optimaliseren en versterken.

Het **genotype** van een PED is het **genetisch materiaal**, opgebouwd door een unieke combinatie van Sociaal-Technologische-Interoperabiliteits-Markt gerelateerde aspecten.

Het **fenotype** van de PED is de verzameling **waarneembare kenmerken** die het resultaat zijn van de interactie tussen het genotype en de omgeving.

## SPECIFIEKE BEHOEFTE

- Verbetering van de energie-efficiëntie in combinatie met een betere integratie van lokale hernieuwbare energiebronnen en lokale overtollige warmtebronnen in de wijken.
- De participatie van burgers en de integratie van consumenten en energiegemeenschappen in de waardeketen van het energiesysteem vergroten.
- De sectoroverschrijdende integratie van energie- en niet-energiesectoren binnen de PED's verbeteren.
- Demonstreer volledig interoperabele oplossingen voor planning, ontwerp, ontwikkeling en beheer van PED's.

## VERWACHTE RESULTATEN

- Grotere beschikbaarheid van hulpmiddelen, gidsen en interoperabele oplossingen voor planning, ontwerp, ontwikkeling en beheer van PED's.
- Betere integratie van energie- en niet-energiesectoren binnen de PED's.
- Verbeterde integratie van PED's in energiesystemen en verbeterde bijdrage van PED's aan de robuustheid van energienetwerken met betrekking tot afhankelijkheden van energieleveringen.
- Meer sociaal ondernemerschap en burgerparticipatie en -betrokkenheid in energiegemeenschappen.
- Grotere participatie van consumenten en energiegemeenschappen in de waardeketen van het energiesysteem.

## DOELGROEPEN

- Aanbieders van energie- & mobiliteitsdiensten
- Bewoners
- Energie Prosumers
- PED-ontwikkelaars en -beheerders
- PED Investeerders
- Lokale autoriteiten en stadsplanners
- Beleidsmakers & Standaardisatie-instellingen
- Onderzoek en academische wereld
- Gespecialiseerde media

## 3 MEDEONTWIKKELAAR DEMONSTRATEURS

Village de Schönbrunn  
Wunsiedel, **Duitsland**

- Operationeel
- 6,709,386.4 m<sup>2</sup>
- 1.230 inwoners
- 400 huishoudens & 9 bedrijven
- RELEVANTE PEDvolution Partners: SWW, ZENOB, ESG



Woonwijk, Planina,  
Kranj, **Slovenië**

- In planningsfase
- 740,000 m<sup>2</sup>
- 16,000 inwoners
- 4,300 appartementen & 40 bedrijven
- RELEVANTE PEDvolution Partners: EG, GEK

Gemeinschaft Hard,  
Winterthur,  
**Zwitserland**

- Operationeel
- 80,000 m<sup>2</sup>
- 250 bewoners
- 45 appartementen & 40 bedrijven
- RELEVANTE PEDvolution Partners: WIN, ZHAW

