

KONTEKST OG UTFORDRING

- Det bygde miljøet er nøkkelen til Europas overgang til et **klimanøytralt samfunn** innen **2050**.
- Et rent energisystem og en rettferdig overgang krever mer enn isolerte teknologiske løsninger for enkeltbygg.
- For å **dekarbonisere bymiljøet**, er det avgjørende å implementere fullstendig interoperable løsninger på nabolagsnivå, som forbedrer **energieffektiviteten** og **integrerer lokale fornybare energikilder og overskuddsvarme** på en effektiv måte.
- Et positivt energi-distrikt (PED) er et byområde som **produserer minst like mye energi som det forbruker** på årsbasis.



PROSJEKTETS
STARTDATO:
01/01/2024

Varighet:
36 måneder



7
land



15
organisations



Totalbudsjett:
4,3 millioner
EUR

Oppdag PEDvolution

Vil du lære mer om PEDvolution?

Er du interessert i positive
energidistrikter?

Er du interessert i positive
energidistrikter?



@PEDvolutionEU



PEDvolution

www.pedvolution.eu



MULIGHETEN

PEDs er en viktig del av urbane økosystemer. De kan forbedre energieffektiviteten, integrere lokale fornybare energikilder og overskuddsvarme mer effektivt og muliggjøre samhandling mellom **bygg- og energisektoren** og andre sektorer som **mobilitet, IKT og industri**.

Et avgjørende og ofte oversett faktum er at PEDs er i konstant **utvikling** på grunn av **stadige** endringer i samfunnet, inkludert **sosial kontekst, lovgivning, energimarked, teknologier og energipriser**. Man kan si at det dette er ganske analogt til evolusjonsteorien. **DNA-et** til PEDs varierer, og implementeringen og utviklingen av forskjellige PEDs, så vel som sannsynligheten for suksess i den urbane energitransformasjonen, bestemmes av både lokale og globale utviklingstrender.

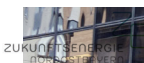
PARTNERE



Faculty of Architecture and Design
Department of Architecture
and Technology



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN



TILKNYTTEDE PARTNERE



Stadt Winterthur



PEDvolution

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

TILRETTELEGER FOR KONTINUERLIG UTVIKLING AV PEDs



Delfinansiert av
Den europeiske union

Dette prosjektet har mottatt finansiering fra Horizon Europe Framework Program (HORIZON) under GA nr. 101138472. Synspunkter og meninger som uttrykkes er imidlertid kun forfatterens(e) og gjenspeiler ikke nødvendigvis de fra EU eller CINEA. Verken EU eller tilskuddsmyndigheten kan holdes ansvarlig for dem.



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 sveitsiske prosjektdeltakerne mottok støtte fra det sveitsiske statssekretariatet for utdanning, forskning og innovasjon (SERI).

7 INTEROPERABLE LØSNINGER



PED-design og planleggings-verktøysett



PED-energioperatør



PED sosial innovasjon-verktøy



PED-beredskaps-vurdering



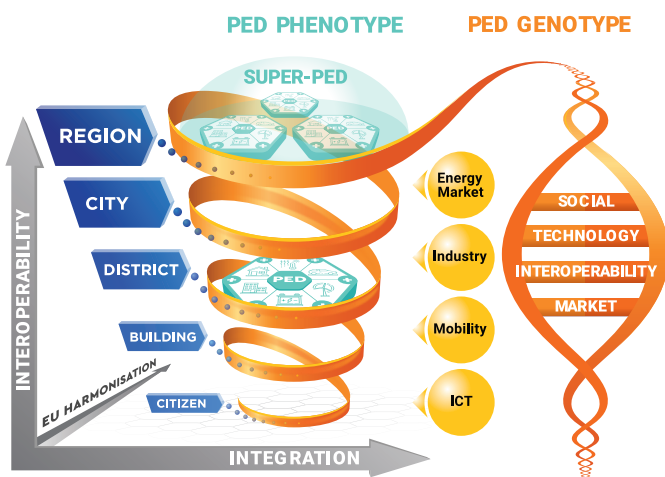
Beslutningsstøtte-verktøy for PED-utvikling



Plattform for datautveksling, integrasjon og interoperabilitet



PED Business Models Innovation Tool



PEDvolution-løsningene vil designe, behandle, optimalisere og styrke PEDs genotype og/eller fenotype.

Genotypen til en PED er dens sett med **genetisk materiale**, bygget gjennom en unik kombinasjon av sosial-teknologi-interoperabilitet-markedsrelaterte aspekter.

PEDs **fenotype** er settet med **observerbare egenskaper** som er et resultat av interaksjonen mellom dens genotype og miljøet.

SPESIFIKKE BEHOV

- Forbedre energieffektiviteten kombinert med en bedre integrering av lokal fornybar energi og lokale overskuddsvarmekilder i distriktene.
- Øke innbyggermedvirkning og integrering av forbrukere og energisamfunn i verdikjeden til energisystemet.
- Forbedre tverrsektoriell integrasjon innen energi- og ikke-energisektorer i PEDs.
- Demonstrere fullstendig interoperable løsninger for planlegging, design, utvikling og administrasjon av PEDs.

FORVENTEDE RESULTATER

- Økt tilgjengelighet av verktøy, guider og interoperable løsninger for planlegging, design, utvikling og administrasjon av PEDs.
- Forbedret integrasjon av energi- og ikke-energisektorer innenfor PEDs.
- Forbedret integrering av PEDs i energisystemer og bedre robusthet i energinettet med hensyn til forsyningssikkerhet.
- Økt sosialt entreprenørskap og innbyggerdeltakelse og engasjement i energisamfunn.
- Økt deltakelse av forbrukere og energiaktører i verdikjeden til energisystemet.

MÅLGRUPPER

- Leverandører av energitjenester og leverandører av mobilitetstjenester
- Beboere
- Energiforbrukere
- PED-utviklere og ledere
- PED-investorer
- Lokale myndigheter og byplanleggere
- Beslutningstakere og standardiseringsorganer
- Forskning og akademia
- Spesialiserte medier

3 PED DEMONSTRASJONSPROSJEKTER

landsbyen Schönbrunn Wunsiedel, Tyskland

- I drift
- 6,709,386.4 m²
- 1,230 innbyggere
- 400 husstander og 9 bedrifter
- RELEVANTE PEDvolution-partnere: SWW, ZENOB, ESG



Boligområde, Planina, Kranj, Slovenia

- I planleggingsstadiet
- 740,000 m²
- 16,000 innbyggere
- 4,300 leiligheter og 40 virksomheter
- RELEVANTE PEDvolution-partnere: EG, GEK

Gemeinschaft Hard, Winterthur, Sveits

- I drift
- 80,000 m²
- 250 innbyggere
- 45 leiligheter og 40 virksomheter
- RELEVANTE PEDvolution-partnere: WIN, ZHAW

