

RE/SOURCED

Renewable Energy Solutions for URban communities based on Circular Economy policies and Dc backbones



RESCOOP.EU

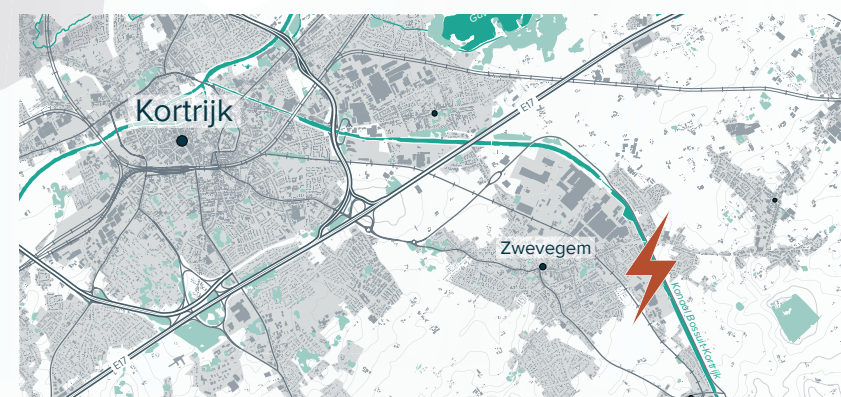


Dit project wordt mee mogelijk gemaakt door het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling via het programma Urban Innovative Actions

Eind 2019 lanceerde Urban Innovative Actions (UIA) zijn vijfde en laatste projectroep. Uit gans Europa stroomden maar liefst 222 kandidaturen binnen. Slechts 11 projecten werden daaruit geselecteerd, waaronder RE/SOURCED. UIA financiert ambitieuze, innovatieve en onconventionele ideeën die in een reële stedelijke omgeving getest kunnen worden.

RE/SOURCED staat voor Renewable Energy Solutions for URban communities based on Circular Economy policies and Dc backbones. Het project wordt in praktijk gebracht op de beschermde Transfosite in Zwevegem en raakt het snijpunt van drie actuele thema's: hernieuwbare energie, circulaire economie en de reconversie van erfgoed.

LOOPTIJD PROJECT	01/07/2020 – 30/06/2023
BUDGET	
TOTAAL BUDGET	€ 4.998.044
SUBSIDIES	
ERDF	€ 3.998.436
Fonds Innoveren & Ondernemen	€ 250.000
Programma innovatieve Overheidsopdrachten	€ 175.000



Situering Transfo

Korte historiek



Transfo is een voormalige elektriciteitscentrale uit 1912: 10 hectare groot en al 20 jaar beschermd als monument. Drie structurele partners - de gemeente Zwevegem, de Provincie West-Vlaanderen en Leiedal - werken samen om Transfo de toekomst te geven die ze verdient: de reconversie van industrieel erfgoed met regionale, nationale en zelfs internationale uitstraling. Intussen ontwikkelde Transfo zich tot een multifunctionele site met (sociale) woningen, kantoren, een microbrouwerij, vrijetijds- en sportfaciliteiten en eventruimtes. Kortom: de ideale setting voor een energiek project.



Meer info

www.leiedal.be/resourced
www.transfozwevegem.be

Smart grid

Hernieuwbaar

De ambitie van RE/SOURCED bestaat er in Transfo volledig te voeden met lokaal geproduceerde hernieuwbare energie. De ruggengraat van het toekomstige energiesysteem is een lokaal elektriciteitsnet op gelijkstroom dat zowel voor energiebesparing

als voor minder materiaalgebruik moet zorgen. Het gelijkstroom-net koppelt een aantal hernieuwbare bronnen (zonnepanelen en een middelgrote windturbine) aan energieopslag (batterijen en waterkrachtaccumulatie).

Circulair

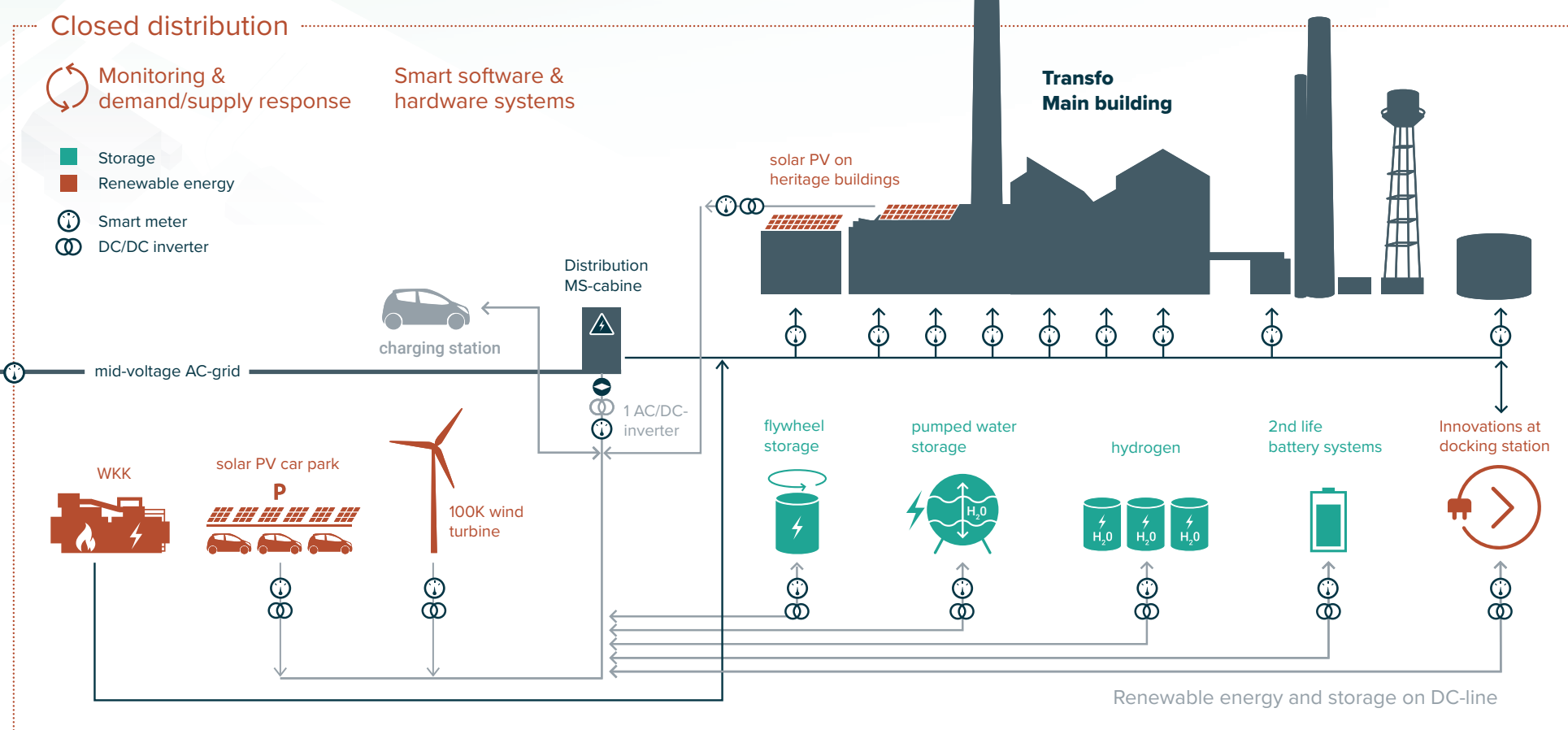
In zonnepanelen en batterijen zitten zeldzame materialen. Daarom introduceert RE/SOURCED aspecten van circulaire economie in het ontwerp van het hernieuwbare energiesysteem, zoals gedeeld gebruik, retrofitting en efficiënter materiaalgebruik. De groei van

hernieuwbare energiesystemen, opslagsystemen en smart grids zorgt immers voor een verhoogde vraag naar grondstoffen. Het is dan ook een extra uitdaging om investeringen in hernieuwbare energie duurzamer te maken, gebaseerd op de principes van circulaire economie.

Educatief

Omdat zo'n circulair energiesysteem nog niet bestaat in Vlaanderen, zelfs niet in Europa, maakt RE/SOURCED er een doel van om alle inzichten en kennis die uit het project voortvloeien zoveel mogelijk te delen. Zo zal er een unieke test- en demon-

stratiesite uitgebouwd worden voor bedrijven en universiteiten. Tegelijk tracht RE/SOURCED ook de burger actiever te betrekken bij de energietransitie, o.a. via een educatief belevingsparcours op de site.



Infomarkt te Transfo, oktober 2021

Coöperatief

Via het circulaire en zelfvoorzienende energiesysteem wil RE/SOURCED de bewoners en gebruikers van de site maximaal van hernieuwbare energie voorzien, aan de hand van lokale productie en opslag. Zoals de centrale vroeger energie produceerde voor de wijde omgeving, moet dat in de toekomst

opnieuw mogelijk zijn voor de site zelf, maar nu op basis van hernieuwbare bronnen. Om die lokaal opgewekte energie ter plekke te kunnen delen, zal met de bewoners en gebruikers een energiegemeenschap opgericht worden, die op termijn eigenaar zal worden van de installaties.

doelstellingen

Verhogen van het **aandeel in hernieuwbare energie** door in een stedelijke context oplossingen te zoeken en te integreren

Zoeken naar lokale en decentrale manieren om **hernieuwbare energie te produceren, op te slaan en te gebruiken**

Beperken van de nood aan nieuwe grondstoffen, en vaker een beroep doen op **circulaire producten**

Delen van **nieuwe inzichten** met burgers, scholen en lokale besturen. Benadrukken van de voordelen en het belang van **hernieuwbare energie** en de daarmee gepaard gaande technologieën.

Professioneel: bewijzen dat **circulairiteit geïntegreerd kan worden in de energietransitie** en voldoende medestanders vinden in de professionele wereld om deze insteek verder uit te dragen

Reduceren van de uitstoot van **broeikasgassen**

Hernieuwbare energieproductie & -opslag op Transfo

De energiewijk van de toekomst

Watertoren
Pumped storage
10 kW

Warmtekrachtkoppeling (WKK)
250 kW

Nieuw Transfogegebouw
PV - 25 kWp

Voorpost
PV - 105 kWp

PV parking
PV - 190 kWp

Windturbine
95 kW

DC Backbone

DC docking station
35 kW

Klimzaal
PV - 22/55 kWp

Eliagebouw
PV - 45 kW

Legende

- Productie
- Opslag
- Aansluitpunt op distributienet (PCC)