

REFORMERS PERSBERICHT – MAART 2024

Het onderzoeksproject "REFORMERS: Regional Ecosystems FOR Multiple-Energy Resilient Systems" start zijn activiteiten in november 2023

Wat zijn " Renewable Energy Valleys " en hoe kunnen ze onze toekomst beïnvloeden?

Dankzij de gezamenlijke inspanning van 28 partners uit 10 Europese landen zal een grote testlocatie op het bedrijventerrein Boekelermeer bewijzen hoe "Renewable Energy Valleys" het optimale energiesysteem kunnen vormen voor kleine tot middelgrote industriële locaties omringt door woongebieden en een agrarische omgeving.

In de "Renewable Energy Valley" in Alkmaar is momenteel een diverse mix van meer dan 300 bedrijven en 3.000 huishoudens aangesloten op een gedeeld energienetwerk. Dit toevoersysteem stelt de gemeenschap niet alleen in staat om hun eigen hernieuwbare energie te produceren en te gebruiken, maar ook om deze op te slaan en te delen, om potentiële energieonbalans te beperken en aan de energievraag te voldoen. Dit wordt mogelijk gemaakt door geavanceerd en slim energiebeheer, gericht op de diversificatie en valorisatie van duurzame energiebronnen.

Het door Horizon Europe gefinancierde project "REFORMERS - Renewable Energy Valleys" is een innovatieactie die in 2023 van start is gegaan en de komende vijf jaar zal lopen, gecoördineerd door professor Thierry Coosemans van de Vrije Universiteit Brussel en NEC - New Energy Coalition, de Flagship Valley Coordinator. Het onderzoeksteam zal bestaande en innovatieve technologieën voor de opwekking, opslag en distributie van groene energie, zoals hernieuwbare elektriciteit en groene waterstof, combineren en integreren met behulp van nieuwe algoritmen en een digitale tweeling.

Op 22 november, 2023, verwelkomde de Alkmaarse locoburgemeester Christian C. Schouten het onderzoeksteam in een nogal ongebruikelijke setting: de bijeenkomst begon in het AZ Alkmaar Stadion, gevolgd door een Flagship Valley tour. De gemeente Alkmaar en meerdere consortiumpartners zijn al eerder betrokken geweest bij onderzoeksprojecten zoals POCYTIF, waarbij lokale bedrijven, instellingen en burgers werden betrokken bij energiebesparende interventies. Tijdens de wandeling lieten vertegenwoordigers van lokale bedrijven bestaande innovaties zien om energieverlies te voorkomen en energiekosten te verlagen, zoals warmteterugwinningssystemen en slim energiebeheer (EMS). De gemeenschap is nu klaar om verder te gaan en een grootschalige pilot voor REFORMERS te worden.

De REFORMERS' Flagship Valley in Alkmaar wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van bestaande aardgasinfrastructuur, een bio-energiecentrale en de aanwezigheid van het Energy Innovation Park Alkmaar om innovaties op het gebied van hernieuwbare energie te stimuleren.



Funded by
the European Union

Project funded by



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

Het doel van het REFORMERS-project is het diversifiëren van de aanvoer van hernieuwbare energie en het maximaliseren van de efficiëntie. Door de productie van groene energie op te voeren door de combinatie van geconsolideerde technologische oplossingen met de meest innovatieve energiebeheersystemen, zal de Energy Valley aan het eind van het project in staat zijn om meer dan 100% van de energievraag te dekken door lokale hernieuwbare energieproductie en 75% van het eigen verbruik te bereiken door middel van vraagzijdebeheer. Uiteindelijk zou dit moeten leiden tot lagere energiekosten voor eindgebruikers, vergeleken met de huidige en verwachte marktprijzen.

Het REFORMERS' onderzoeksteam zal een toolbox en een digital tweeling ontwikkelen, testen en gebruiken om de beste oplossingen te identificeren en voortdurend te verbeteren op weg naar zelfvoorzienende Energy Valleys. De ambitie is om het gebruik van fossiele brandstoffen door particuliere klanten volledig te vervangen door de levering van warmte die geproduceerd is uit bioafval en warmteterugwinning. Samen met de productie van groene waterstof, wind, zon en biomethaan zal het project bijdragen aan het behalen van de doelstelling van 100% hernieuwbare energie in Alkmaar in 2050. De ontwikkelingen binnen de Nederlandse Flagship Valley zullen nauwgezet worden gevolgd door zes satellietvalleien verspreid over Europa. Deze valleien zullen profiteren van de geleerde lessen en succesvolle strategieën overnemen om hun eigen Renewable Energy Valley te creëren en samen bij te dragen aan de doelstellingen van #REPowerEU.

Prof. Thierry Coosemans, Projectcoördinator [Vrije Universiteit Brussel – Electromobility Research Centre](#)

Door te streven naar de ontwikkeling van zelfvoorzienende koolstofneutrale energievallieën zal het REFORMERS-project een essentiële hoeksteen vormen voor de realisatie van de RepowerEU-doelstellingen. Niet alleen zal het project Europa onafhankelijker maken van de invoer van fossiele brandstoffen, maar bovendien zal het oplossingen en instrumenten bieden die de doelstellingen inzake de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen, zoals voorzien in de Green Deal van de EU, sterk ondersteunen. De VUB is trots om de coördinator te zijn van zo'n ambitieus project met een sterk en gemotiveerd consortium van voorlopers in de zo broodnodige energietransitie.

Joep Sanderink, Flagship Valley-Coördinator [New Energy Coalition](#)

Als projectmanager bij New Energy Coalition heb ik de kans gehad om kennis te maken met verschillende Europees gefinancierde Positive Energy Districts en Hydrogen Valley projecten. Wat REFORMERS bijzonder maakt is de focus op de integratie en optimalisatie van meerdere hernieuwbare energiedragers over de gehele keten van (hernieuwbare) energieopwekking, opslag, conversie, distributie en eindgebruik. New Energy Coalition is trots en vereerd om bij te dragen aan de ontwikkeling, realisatie en uitrol van Europa's eerste Renewable Energy Valleys.

Harm Hofman, Secretaris [Duurzaam Heiloo](#)

Kracht door samenwerking' heb ik geleerd van Wim van der Leegte, die het kleine bedrijfje van zijn vader in Eindhoven uitbouwde tot ruim 100 werkmaatschappijen, die efficiënt en duurzaam zijn gebouwd; laten we het in Alkmaar ook zo gaan doen.



Greg Arrowsmith, EUREC Secretary General [EUREC](#)

RES Valleys – gemengde zones waar mensen wonen en werken die op jaarbasis minder energie verbruiken dan wat ze ter plekke kunnen produceren uit hernieuwbare energiebronnen – zijn moeilijk op te zetten en vereisen zorgvuldig geïntegreerde technologie voor energieproductie en -beheer, coöperatieve lokale autoriteiten en een bereidwillige lokale bevolking. Maar door, parallel met andere projecten, dit extreme geval nu al in de jaren 2020 te onderzoeken, zullen de resultaten van REFORMERS nuttig zijn voor de jaren 2030, wanneer veel meer plaatsen ten minste een deel van de praktijken in REFORMERS's Valleys zullen moeten overnemen.

Pim Piek, Project Manager namens [TNO](#)

In Reformers draait het allemaal om het effectief organiseren van lokale energie; er valt daar nog heel veel te leren en te winnen!

Niek Hendriks, Programmamanager Smart City Alkmaar [Gemeente Alkmaar](#)

Alleen door actueel inzicht kan je inspelen op actuele problemen.

Rene Hogeveen, Projectontwikkelaar en verantwoordelijk voor de aansluiting van nieuwe huishoudens op het stadswarmtenet [HVC](#)

REFORMERS biedt een geweldige kans om het warmtenet en de capaciteit uit te breiden en tegelijkertijd een hoger niveau van leveringszekerheid te garanderen.

Bob Busser, Managing Director van [Hynoca Alkmaar](#)

De grote uitdaging waar we voor staan om een efficiënt energiesysteem te realiseren dat balanceert tussen energie productie en vraag kan niet met één techniek worden opgelost. De combinatie waar wij onderdeel van uitmaken binnen het Reformers project streeft naar de ideale mix. Omdat wij per geproduceerde kg H₂ NETTO de emissie van 12 kg CO₂ vermijden kan het gehele project hiervan profiteren en zal het geheel mogelijk nog beter presteren dan een ZERO CO₂ uitkomst.

Willem de Munnik, COO bij [Withthegrid](#)

In het REFORMERS-project zullen wij als Withthegrid kunnen laten zien welke expertise wij hebben in het aanstuurbaar maken van assets via de Teleport Gateway. Dit zullen we uitrollen bij de belangrijkste assets in het gebied, waarbij we deze kunnen ontsluiten voor monitoring en controle. We zien ernaar uit een positieve bijdrage te leveren!





Afbeelding 1 - Het onderzoeksteam in de Flagship Valley in Alkmaar bij INVESTA - november 2023



Afbeelding 2 - Een drone-shot van Alkmaar's Flagship Valley

NUTTIGE MATERIALEN, LINKS EN CONTACTEN

Hashtags

#EnergyValleys #EnergyHub #MultiEnergySystem #GreenHydrogen #SelfSufficient
 #PioneeringTransition

Links

Bezoek de projectwebsite op www.reformers-energyvalleys.eu en volg hun sociale mediapagina op LinkedIn voor de laatste updates, of neem contact op via info@reformers-energyvalleys.eu

Link naar afbeeldingsmappen

#	Korte naam	Link naar een hoogwaardige versie van de afbeelding	Credits/ Auteur
#1	Onderzoeksteam in de Flagship Valley in Alkmaar	https://drive.google.com/file/d/1HtzO8ZEVxQ4oNen-6wya-hl46Oshrk/view?usp=drive_link	Copyright: REFORMERS 2024 – Auteur: Rebecca Hueting



#2	Alkmaar's Flagship Valley per drone	https://drive.google.com/file/d/12hAnQuzalQDTpFNf_qZ44AROhGi3Ob_J/view?usp=drive_link	Copyright: REFORMERS 2024 – Auteur: Rebecca Hueting
#3	NXT-team op de Flagship-site van Alkmaar	https://drive.google.com/file/d/1jXo811Du99nr-SfffFV1Izi0oElq1pvu/view?usp=drive_link	Copyright: REFORMERS 2024 – Auteur: Rebecca Hueting

Contacten

Projectcoördinator:

Prof. Thierry Coosemans – Vrije Universiteit Brussels | Thierry.coosemans@vub.be

Opvattingen en meningen die hier worden geuit zijn die van het Consortium alleen en komen niet noodzakelijk overeen met die van de Europese Unie of CINEA. De Europese Unie en de subsidie verlenende instantie kunnen niet aansprakelijk worden gesteld. Dit project is gefinancierd door Horizon Europe van de Europese Unie onder subsidieovereenkomst nr. 101136211.



**Funded by
the European Union**

Project funded by



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