



957982 – SERENE – H2020-LC-SC3-2018-2019-2020 / H2020-LC-SC3-2020-EC-ES-
SCC



Project no.: **957982**

Project full title: **Sustainable and Integrated Energy Systems in Local Communities**

Project Acronym: **SERENE**

Deliverable number:	D8.3
Deliverable title:	SERENE Press Release
Work package:	WP8
Due date of deliverable:	M12 – 30/04/2022
Actual submission date:	M12 – 30/04/2022
Start date of project:	01/05/2021
Duration:	48 months
Reviewer(s):	Hans Bjerregaard (BJE), Katarzyna Bogucka-Bykuć (IMP)
Author/editor:	Katherine Quinteros (AAU)
Contributing partners:	AAU, BJE, IMP

Dissemination level of this deliverable	PU
Nature of deliverable	Oth

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 957682. Any results of this project reflects only this consortium's view and the Agency is not responsible for any use that may be made of the information it contains.

Document history

Version no.	Date	Authors	Changes
0.1	15.03.2022	Katherine Quinteros	Prepared basic outline
0.2	21.03.2022	Katherine Quinteros	Updated based on comments
1.0	30.04.2022	Katherine Quinteros	Updated with link to media

Contributors

Partner no.	Partner short name	Name of the Contributor	E-mail
1	AAU	Birgitte Bak Jensen	bbj@energy.aau.dk
1	AAU	Mads Sejer Nielsen	sejer@adm.aau.dk
2	BJE	Hans Bjerregaard	hans@bjerregaard.com
11	IMP	Katarzyna Bogucka-Bykuć	kbogucka@imp.gda.pl

Table of Contents

1	Executive Summary.....	4
2	Introduction	4
3	Press Release Distribution	4
4	Conclusions	5
5	Annex A.....	6
6	Annex B	8

1 Executive Summary

The first SERENE press release, “*The H2020 SERENE Project: delivering sustainable and integrated energy systems in local communities*” has been prepared by AAU with contributions from IMP and BJE, for circulation from M12 of the project. Its focus is to introduce the objectives of SERENE as well as highlight some of the innovative aspects, i.e. citizen engagement. It has been translated into Polish and Danish (see Annex B) to ensure it reaches a wide variety of technical and policy stakeholders, and local citizens.

2 Introduction

The SERENE project is required to deliver two press releases, the first in M12 and the second in M48. The purpose of this first press release, one year into the project, is to introduce SERENE’s objectives and expected beneficial results. Its structure is focused on highlighting the aims of the project, along with its contribution in terms of accelerating the green transition of Europe’s energy system.

The press release includes personal statements from Prof Birgitte Bak Jensen, Aalborg University (AAU), project coordinator, to enhance the readability of the article and bring the project to life.

A section stating the general information about the project (total duration, list of beneficiaries, EU emblem and official acknowledgment, as required by Horizon 2020 Grant Agreement), is included at the bottom.

3 Press Release Distribution

To ensure the press release reaches the four general target groups identified for SERENE’s communication activities: G1 – Society/citizens), G2 – Industry/innovators, G3 – Local/regional policy makers, G4 – Researchers, the document will be shared via the following different channels:

- The project’s website;
- The e-Newsletter;
- SERENE’s LinkedIn page;
- The websites of the project’s research institutions: AAU, UT, SAX and IMP;
- Local/national media in DK, NL and PL.

Denmark

The press release was published online on the Via Ritzau media system, which reaches 394 Danish media sources, including the trade press:

- <https://via.ritzau.dk/pressemeddeelse/fremtidens-baeredygtige-og-integrerede-energisystemer-i-lokalsamfund?publisherId=8155951&releaseId=13650211>

The Netherlands

The press release was published online:

- University of Twente: [Current projects | EU Horizon 2020 – Sustainable and Integrated Energy Systems in Local Communities \(SERENE\) | EWI - Energy \(utwente.nl\)](#)
- Saxion University of Applied Sciences: [Serene | Saxion](#)

Poland

The press release was published online:

- Institute of Fluid-Flow Machinery Polish Academy of Sciences (IMP):
<https://www.imp.gda.pl/en/news/>

In addition, as detailed in D8.1 the project's dissemination and communication plan, the Dissemination, and Exploitation Board are responsible for organising at least 4 press releases per demo/country (at least 1 per each year of project operation). The following local and regional newspapers will be considered as and when activities of local interest take place: Olst-Wijhe local weekly newspaper, Tubantia and Stentor regional daily newspapers in NL. Local and regional newspapers in North Jutland and Skanderborg, DK. Przywidz, Gdańsk and Pomeranian Province newspapers in PL.

4 Conclusions

As the first SERENE press release, this deliverable represents the first major step in the public promotion of the project. Moreover, it should generate media interest and contacts for future use, especially for the second press release in M48 which will be focused on disseminating the project's results.

5 Annex A



The H2020 SERENE Project:
Delivering sustainable and integrated energy systems in local communities.

The H2020 SERENE project will help accelerate the green transition of Europe's energy system

Aalborg (DK), April 2022 – SERENE Project Consortium

The H2020 SERENE project will be developing and demonstrating cost-effective and customer centric solutions to enable local communities to meet their energy needs from local renewable sources. The project's goal is to establish locally integrated 'energy islands' in the villages of Skanderborg (Denmark), Olst (the Netherlands) and Przywidz (Poland).

Birgitte Bak Jensen, Aalborg University, project co-coordinator states: “So far the focus of the green transition, has been on larger cities and heavy industry, but since local communities are responsible for significant amounts of energy consumption, it is important to work on making their consumption greener and more efficient. In addition, having a local focus increases the awareness and engagement levels of citizens towards the green transition”.

The aim of these 'energy islands' is to contribute to the decarbonisation of the local energy system via the optimal integration of multi-energy carriers through smart control and the balancing of systems and grids at the local level.

This approach will also increase the levels of renewable energy use, thereby enhancing the environmental, social, and economic conditions of the citizens.

Tailor-made for individual communities across Europe

Denmark, the Netherlands, and Poland, which have different geographic, socio-economic conditions, institutional structures and characteristics, and diverse energy resources are targeted for implementing the demonstration activities in the SERENE project.

Depending on the community, SERENE will develop control systems which can respond to local energy demand according to local levels of energy production. It will focus on increasing the hosting capacity and adding intelligence to the distribution networks of the energy system (i.e. district heating or the electrical grid). This includes the interaction of heat pumps, electrical vehicle charging and their control, adapted to the local levels of energy production.

The solutions developed by SERENE will be tested for mutual knowledge sharing and form the basis for the development of benchmark technical practices and solutions including business models that have been tested for acceptability by the local citizens (including consumers, prosumers, property owners and

tenants). The idea is that these tried and tested business models can then be replicated in similar communities across Europe.

This citizen engagement has already begun, a SERENE workshop was held in Olst, the Netherlands in October 2021. The Dutch researchers from Saxion University and the University Twente alongside industry partners Loqio presented their expertise in a common language and invited the citizens to co-design smart energy systems for their communities. Similar citizen level engagement is taking place in Poland and Denmark.

“Getting consumers to engage with and understand new technology and to change their behaviour can be very difficult. However, identifying the right business models can make a huge difference since these can provide cost effective solutions. This will in turn boost engagement levels with the green transition”, concludes Birgitte.

About SERENE

SERENE - launched in May 2021, with a budget of over €5m from Horizon 2020, the EU Framework Programme for Research and Innovation, runs for 48 months.

The consortium, coordinated by Aalborg University (DK), consists of 14 beneficiaries from 3 countries: Skanderborg Kommune (DK), Aura A/S (DK), Neogrid Technologies Aps (DK), Suntherm Aps (DK), Bjerregaard Consulting Aps (DK), Universiteit Twente (NL), Stichting Saxion (NL), Vereniging Aardehuis Oost Nederland (NL), Loqio Services BV (NL), Instytut Maszyn Przewodowych Im Roberta Szewalskiego Polskiej Akademii Nauk (PL), Gmina Przywidz (PL), Energa Operator SA (PL), STAY-ON Storage Engineering (PL).



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 957682. Any communication activities of this project reflect only this consortium's view and the Agency and the Commission are not responsible for any use that may be made of the information it contains.



Contact

Prof. Birgitte Bak Jensen, Aalborg University, project coordinator email: bbj@energy.aau.dk, telephone: +45 9940 9274

SERENE webpage: www.h2020SERENE.eu



SERENE LinkedIn: @SERENE H2020 project

<https://www.linkedin.com/company/serene-h2020-project/>

6 Annex B



Projekt SERENE :

Zrównoważone i zintegrowane systemy energetyczne w społecznościach lokalnych.

Projekt SERENE pomoże przyspieszyć zieloną transformację europejskiego systemu energetycznego

Aalborg (DK), Marzec 2022 – Konsorcjum projektu SERENE

W ramach projektu SERENE, finansowanego z programu UE Horyzont 2020, zostaną opracowane oraz zademonstrowane opłacalne i zorientowane na konsumenta/prosumenta energii elektrycznej i cieplnej rozwiązania, umożliwiające miejscowym społecznościami zaspokojenie ich potrzeb energetycznych z lokalnych źródeł odnawialnych. Celem projektu jest utworzenie zintegrowanych tzw. „wysp energetycznych” w trzech lokalizacjach w Europie: Skanderborg (Dania), Olst (Holandia) i Przywidz (Polska).

Polską część tego międzynarodowego projektu koordynuje Instytut Maszyn Przepływowych im. Roberta Szewalskiego Polskiej Akademii Nauk i KEZO Centrum Badawcze w ścisłej współpracy z Gminą Przywidz, Energa-Operator SA oraz STAY-ON Storage Engineering.

Zrównoważone i zintegrowane systemy energetyczne w społecznościach lokalnych

Do tej pory w „zielonej transformacji” skupiano się przede wszystkim na większych miastach i przemyśle ciężkim, podczas gdy to lokalne społeczności są odpowiedzialne za znaczne ilości zużycia energii. Ważne jest, aby wprowadzać zmiany, tak aby ich konsumpcja była bardziej ekologiczna i wydajna. Ponadto skupienie się na kwestiach lokalnych zwiększa świadomość i poziom zaangażowania obywateli na rzecz „zielonej transformacji” – podkreśla Birgitte Bak-Jensen, koordynatorka projektu z Uniwersytetu w Aalborgu.

Celem tzw. „wysp energetycznych” jest przyczynienie się do dekarbonizacji lokalnego systemu energetycznego poprzez optymalną integrację wielu nośników energii poprzez inteligentne sterowanie oraz bilansowanie systemów i sieci na poziomie lokalnym.

Takie podejście zwiększa również poziom wykorzystania energii odnawialnej, poprawiając w ten sposób warunki środowiskowe, społeczne i ekonomiczne obywateli.

Rozwiązania „szyte na miarę” dla poszczególnych społeczności w całej Europie

Dania, Holandia i Polska zostały wybrane do realizacji tzw. działań demonstracyjnych w ramach projektu SERENE. Są to kraje charakteryzujące się różnymi warunkami geograficznymi, społeczno-ekonomicznymi, prawnymi i technicznymi oraz różnymi zasobami energii.

W zależności od danej społeczności, SERENE wypracuje system sterowania, który będzie reagować na zapotrzebowanie na energię z uwzględnieniem lokalnego poziomu produkcji. Skupi się on na umożliwieniu integracji większej ilości źródeł odnawialnych i zwiększeniu inteligencji sieci dystrybucyjnych systemu energetycznego (np. sieci cieplowniczej/elektroenergetycznej). Podejście to obejmuje współdziałanie elementów takich jak pompy ciepła, ładowarki pojazdów elektrycznych i ich sterowanie z uwzględnieniem chwilowej podaży energii z lokalnych OZE.

Projekt SERENE pomoże przyspieszyć zieloną transformację europejskiego systemu energetycznego

Rozwiązań opracowywanych przez SERENE będą stanowiły podstawę do zaproponowania wzorcowych rozwiązań technicznych i modeli biznesowych, które przetestowane przez lokalnych mieszkańców (m.in. konsumentów, prosumentów, właścicieli nieruchomości i najemców), dadzą podstawę do ich powielania w podobnych społecznościach w całej Europie.

Działania w kierunku zaangażowania obywateli już się rozpoczęły. Warsztaty SERENE odbyły się w Olst w Holandii, gdzie naukowcy z Uniwersytetu Saxion i Uniwersytetu Twente wraz z partnerami z branży, w tym Loqio, przedstawili swoją wiedzę i zaprosili obywateli do współtworzenia rozwiązań dla swoich społeczności.

Podobne zaangażowanie obywatelskie ma miejsce w Danii oraz w Polsce, gdzie po przeprowadzonym spotkaniu informacyjnym, do udziału w projekcie zgłosiło się kilkudziesięciu mieszkańców Gminy Przywidz.

Nakłonienie konsumentów do zaangażowania się i zrozumienia nowej technologii oraz zmiany ich zachowania mogą być bardzo trudne. Natomiast identyfikacja odpowiednich modeli biznesowych, które mogą zapewnić opłacalne rozwiązania, zwiększy z pewnością poziom zaangażowania użytkowników końcowych i może w ten sposób przyczynić się do znacznego przyspieszenia „zielonej transformacji” - podsumowuje **Birgitte Bak-Jensen**.

O projekcie SERENE

Projekt SERENE rozpoczął się w maju 2021 r., z budżetem ponad 5 mln euro z unijnego programu ramowego w zakresie badań naukowych i innowacji Horyzont 2020 i będzie trwał 48 miesięcy.

W skład konsorcjum projektu, koordynowanego przez Uniwersytet w Aalborgu, (DK), wchodzi 14 beneficjentów z 3 krajów UE: Skanderborg Kommune (DK), Aura A/S (DK), Neogrid Technologies Aps (DK), Suntherm Aps (DK), Bjerregaard Consulting Aps (DK), Universiteit Twente (NL), Stichting Saxion (NL), Vereniging Aardehuis Oost Nederland (NL), Loqio Services BV (NL), Instytut Maszyn Przepływowych im. Roberta Szewalskiego Polskiej Akademii Nauk (PL), Gmina Przywidz (PL), Energa-Operator SA (PL), STAY-ON Storage Engineering (PL).

Kontakt

Koordynator projektu: prof. Birgitte Bak Jensen, Uniwersytet w Aalborgu, [bjb@energy.aau.dk](mailto:bbj@energy.aau.dk)
tel: +45 9940 9274

(Koordynatorzy polskiego demonstratora w projekcie: Weronika Radziszewska oraz Sebastian Bykuć, IMP PAN/KEZO Centrum Badawcze).



www.h2020SERENE.eu



[LinkedIn: @SERENE H2020 project](#)



Projekt finansowany ze środków programu ramowego Unii Europejskiej w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020” na podstawie umowy o udzielenie dotacji nr 957682. Wszelkie działania komunikacyjne lub rezultaty powstałe w ramach tego projektu odzwierciedlają wyłącznie poglądy Konsorcjum, a CINEA i Komisja Europejska nie ponoszą odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w nich zawartych.





Fremtidens bæredygtige og integrerede energisystemer i lokalsamfund

Et nyt forskningsprojekt udvikler og demonstrerer omkostningseffektive og kundespecifikke løsninger, så lokalsamfund kan opfylde deres energibehov ved hjælp af lokale, vedvarende kilder. H2020 SERENE-projektets mål er at etablere lokalt integrerede 'energiøer' i landsbyerne Skanderborg (Danmark), Olst (Holland) og Przywidz (Polen).

Formålet med H2020 SERENE-projektet er at bidrage til at fremskynde den grønne omstilling af Europas energisystem.

"Hidtil har den grønne omstilling haft fokus på større byer og den tunge industri, men da lokalsamfundene står for en betydelig andel af energiforbruget, er det vigtigt at arbejde på at gøre deres forbrug grønnere og mere effektivt. Derudover øger et lokalt fokus borgernes bevidsthed og engagement i forhold til den grønne omstilling", forklarer projektkoordinator Birgitte Bak-Jensen fra Aalborg Universitet.

Formålet med disse 'energiøer' er at bidrage til at reducere CO₂-udledningen i det lokale energisystem via optimal integration af flere energikilder gennem smart styring og balancering af energisystemer og -net på lokalt plan.

Denne tilgang vil desuden øge forbruget af vedvarende energi og på den måde forbedre borgernes miljømæssige, sociale og økonomiske forhold.

Skræddersyet til individuelle samfund i hele Europa

Danmark, Holland og Polen, som har forskellige geografiske og socioøkonomiske forhold, institutionelle strukturer og karakteristika samt forskellige energiressourcer, er udvalgt til at implementere demonstrationsaktiviteterne i SERENE-projektet.

Afhaengig af det enkelte lokalsamfund vil SERENE producere styringssystemer, der kan reagere på lokal energiefterspørgsel i henhold til energiproduktionen på lokalt plan. Fokus er på at øge energinettenes overførsels-kapacitet og tilføje intelligens til distributionsnettene i energisystemet (dvs. fjernvarmenettet eller elnettet). Det omfatter samspillet mellem varmepumper, opladning af elektriske køretøjer og deres styring, tilpasset energiproduktionen på lokalt plan.

De løsninger, der bliver udviklet af SERENE, bliver testet med henblik på gensidig videndeling, og de danner grundlag for udvikling af tekniske benchmark-praksisser og -løsninger, herunder forretningsmodeller, der er blevet testet med henblik på at blive godkendt af de lokale borgere (inkl. forbrugere, medproducenter, ejere af ejendomme og lejere). Derefter er det tanken, at de testede forretningsmodeller kan blive kopieret til lignende samfund i hele Europa.

Denne involvering af borgerne er allerede gået i gang, idet der blev afholdt en SERENE-workshop i Olst (Holland) i oktober 2021. De hollandske forskere fra Saxion Universitet og Universitetet i Twente præsenterede sammen med den industrielle partner Logio deres ekspertise og mulighederne på området og inviterede borgerne til at medvirke til at designe smarte energisystemer til deres lokalsamfund. Tilsvarende engagementer på borgerniveau finder sted i Polen og Danmark.

"Det kan være meget svært at få forbrugerne til at engagere sig i og forstå ny teknologi og ændre deres adfærd. Men at identificere de rigtige forretningsmodeller kan gøre en enorm forskel, da disse kan give omkostningseffektive løsninger. Det vil igen øge engagementet i forhold til den grønne omstilling", konkluderer Birgitte.

Om SERENE

SERENE blev lanceret i maj 2021, med et budget fra Horizon 2020, EU's rammeprogram for forskning og innovation, på over 5 millioner EUR og løber i 48 måneder.

Konsortiet, som koordineres af Aalborg Universitet (DK), består af 14 støttemodtagere fra fire lande: Skanderborg Kommune (DK), Aura A/S (DK), Neogrid Technologies Aps (DK), Suntherm Aps (DK), Bjerregaard Consulting Aps (DK), Universiteit Twente (HOL), Stichting Saxion (HOL), Vereniging Aardehuis Oost Nederland (HOL), Logio Services BV (HOL), Instytut Maszyn Przepluwowych Im Roberta Szewalskiego Polskiej Akademii Nauk (POL), Gmina Przywidz (POL), Energa Operator SA (POL), STAY-ON Storage Engineering (POL).



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 957682. Any communication activities of this project reflect only this consortium's view and the Agency and the Commission are not responsible for any use that may be made of the information it contains.



Kontakt

Prof. Birgitte Bak-Jensen, Aalborg Universitet, projektkoordinator email: bbj@energy.aau.dk, telefon: +45 9940 9274

SERENE's hjemmeside: www.h2020SERENE.eu



SERENE LinkedIn: @SERENE H2020 projekt

<https://www.linkedin.com/company/@SERENE-H2020-project>