



Erneuerbare Energie Regionen

Ländliche Produktion und städtische Nachfrage verbinden

Warum RegEnergy?

Nordwesteuropa (NWE) ist eine der Regionen mit dem höchsten Energieverbrauch in der EU. Der Anteil erneuerbarer Energien (EE) am Produktions- und Verbrauchsmix ist gering und die Abhängigkeit von nicht erneuerbaren Energiequellen hoch.

Innerhalb der EU stehen die NWE-Länder vor der großen Herausforderung, ihre 2030-Ziele in Bezug auf den Anteil EE am Verbrauchsmix zu erreichen.

Städtische und ländliche Gebiete müssen ihr EE-Potenzial optimal nutzen, um die Energiewirtschaft von einem stark zentralisierten und ungerichteten, nachfrageorientierten Modell zu einem regionalen Modell zu entwickeln, in dem Angebot und Nachfrage ausgewogen sind.

RegEnergy verbindet die ländliche Produktion von EE mit dem städtischen Energiebedarf

Städtische Gebiete sind große Energieverbraucher und die Hauptemittenten von Treibhausgasen, verfügen aber nicht über das Potenzial, die benötigten EE in ihrem Gebiet zu produzieren. Ländliche Gebiete verfügen über hohe Kapazitäten, um EE anzubieten.

Partnerschaften, die den hohen Energiebedarf städtischer Gebiete mit dem großen EE-Produktionspotenzial verbinden, sind ein wichtiger Baustein für einen räumlich verträglichen Ausbau und die Nutzung EE.

Überwindung regionaler Hindernisse:

Entwicklung optimierter institutioneller Regelungen, wie EE-Partnerschaftsvereinbarungen zwischen Städten und ländlichen Gebieten zur Unterstützung ländlicher EE-

Produzenten bei der Belieferung städtischer Verbraucher.

Bereitstellung der notwendigen Netze zwischen EE-Erzeugern und Verbrauchern, z.B. Biogasleitungen aus ländlichen Gebieten in die Städte.

Bewältigung technologischer Herausforderungen zur Anpassung und Steuerung der regionalen EE-Produktion, des EE-Verbrauchs und zur Ermöglichung des EE-Wachstums trotz begrenzter Netzkapazitäten.

Lösungsvorschläge zur Überwindung von Einschränkungen durch rechtliche Rahmenbedingungen und Verbraucherbedenken durch die Kombination von Best Practices der Partnerländer.

Projektansatz & Ergebnisse

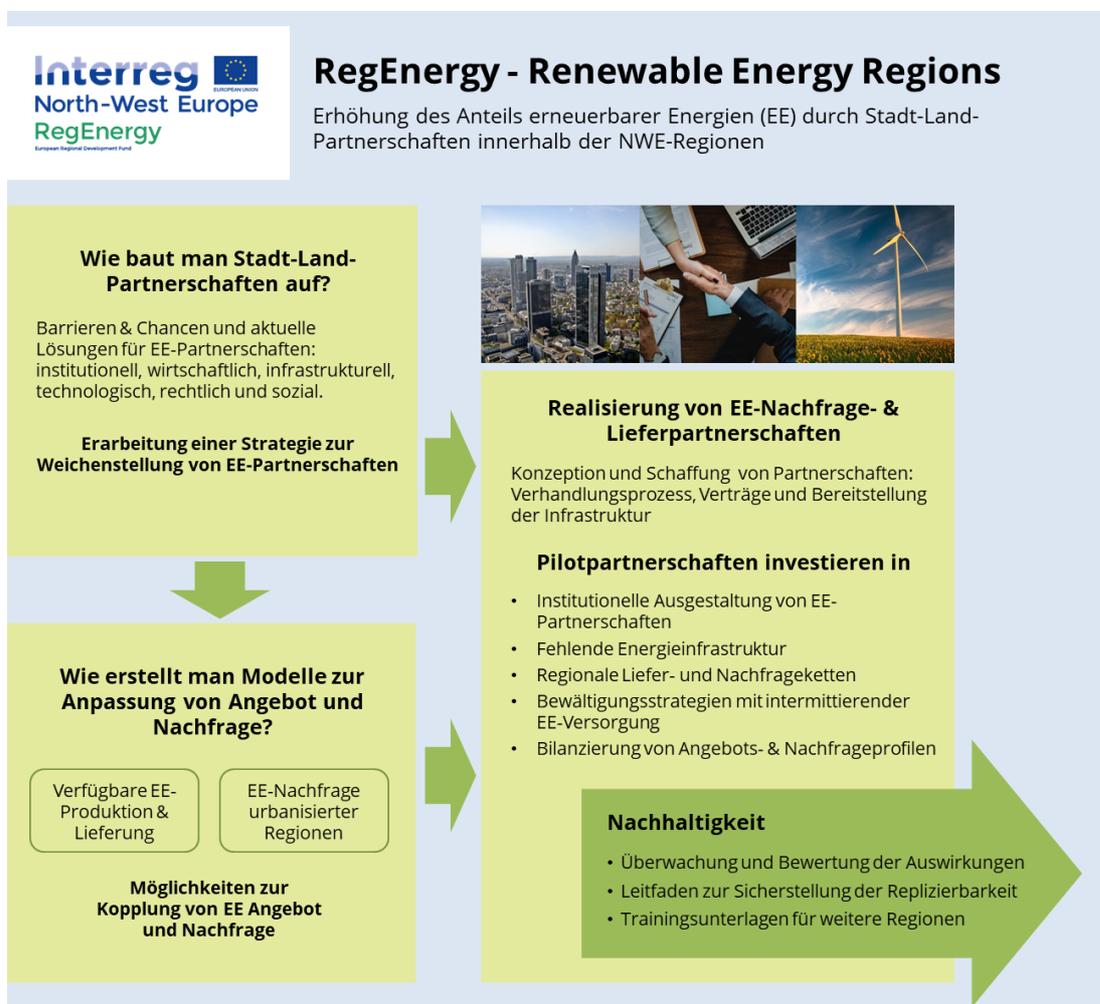
Kooperationsbemühungen von Stadt-Land-Partnerschaften werden als eine der Hauptsäulen für die Arbeit an einer EE-Zukunft angesehen (European Territorial Review 2017). Diese Partnerschaften zwischen städtischen und umliegenden ländlichen Gebieten schaffen Win-Win-Beziehungen: Die dicht besiedelten städtischen Gebiete sind nicht in der Lage, die zur Deckung ihres Bedarfs erforderlichen EE bereitzustellen. Daher ist die finanzielle und technische Unterstützung der Entwicklung der EE-Produktion in den benachbarten ländlichen Gebieten von grundlegender Bedeutung. Indes verfügen die ländlichen Gebiete zwar über die natürlichen Ressourcen, aber nicht über genügend Energieverbraucher sowie personelle und finanzielle Kapazitäten für die Entwicklung gezielter Lösungen.

Lösungen & Outputs

In RegEnergy wird die territoriale Zusammenarbeit von urban-ländlichen Regionen dazu beitragen, diese Hindernisse zu überwinden und bessere Lösungen zu finden. Ein Blick über das nationale Verwaltungssystem hinaus wird die Suche nach besseren Lösungen für neue institutionelle Regelungen beschleunigen.

Der französische Ansatz der gegenseitigen Rahmenverträge zwischen Stadt und Landkreis oder der integrierte Stadt-Land-Gemeinschaftsplan des britischen Partners bietet einen Ausgangspunkt für die anderen Partner, um die beste Lösung für ihre Region zu entwickeln.

In den NWE-Mitgliedsstaaten gibt es unterschiedliche regulatorische Ansätze zur Ermöglichung eines gesteigerten EE-Verbrauchs und Produktion. Einschränkungen durch nationale Vorschriften können durch transnationales Lernen schneller angegangen werden, indem Best-Practice-Beispiele zwischen allen Partnern etabliert werden, z.B. um intelligente Netze und die gemeinsame Energienutzung für regionale Bedarfe zu ermöglichen. Das Projekt berücksichtigt die Vielfalt der NWE-Regionen mit stark urbanisierten Gebieten, die von ländlichen Gebieten umgeben sind, und trägt zu einer gesunden territorialen Entwicklung von NWE bei, indem es ein Gleichgewicht zwischen ländlichen Gemeinden und wachsenden Ballungsräumen sicherstellt.



Aktivitäten

Aufbau von Stadt-Land-Partnerschaften zur verstärkten Nutzung von EE

Effektive und funktionierende Stadt-Land-Partnerschaften müssen vielfältige Hindernisse überwinden (z.B. institutionellen). Ziel ist es, trotz der bestehenden Barrieren tragfähige Lösungen auf Basis von Best-Practice-Beispielen und dem aktuellen Stand der Technik aller Partner zu finden. Dies führt zu einer gemeinsamen Strategie für den Aufbau von Partnerschaften, die fähig sind diese Hindernisse zu überwinden.

Schlüsselaktivitäten sind:

- Analyse relevanter institutioneller, wirtschaftlicher, infrastruktureller, technologischer, rechtlicher und sozialer Barrieren im nationalen und EU-Kontext, die EE-Stadt-Land-Partnerschaften behindern.
- Gemeinsame Vertiefung des Standes der Technik für Lösungen durch Vergleich und gegenseitiges Lernen aus den bestehenden Lösungen der PP-Länder.
- Gemeinsame Erarbeitung von Rahmenrichtlinien für eine gemeinsame Strategie zur Entwicklung von EE-Partnerschaftsmodellen.



Erstellung von Modellen zur Anpassung von Angebot und Nachfrage

Um adäquate Partnerschaften einzugehen und die EE-Produktion und den EE-Verbrauch auf regionaler Ebene zu steigern müssen regionale regenerative Energiepotenziale und die potentielle Nachfrage städtischer Verbraucher zusammengebracht werden. Hierfür werden gemeinsame Modelle zur Anpassung von Angebot und Nachfrage nach EE in einem regionalen Gebiet entwickelt.

Schlüsselaktivitäten sind:

- Innerhalb der Erneuerbaren Energien Regionen werden die Partner den Status und die zukünftige Verfügbarkeit und die Möglichkeiten der erneuerbaren Energiequellen und -versorgung in der Stadt-Land-Region sowie die potenzielle Nachfrage und den Energieverbrauch untersuchen und Modelle entwickeln. Diese Aktivitäten bilden die Grundlage für die Entwicklung regionaler Optionen zur Kopplung von EE-Produktion und -Angebot an die Nachfrage in einer Region.
- Die Projektpartner unterstützen sich gegenseitig mit ihrem spezifischen Wissen.
- Gemeinsame Bewertung der regionalen Optionen durch alle Partner auf der Grundlage der Erfahrungen aus den Pilotaktivitäten führt zu gemeinsam validierten regionalen Modellen.
- Gemeinsame Konzeption einer übertragbaren Methode zur Verbindung von Angebot und Nachfrage nach EE für ein regionales Gebiet in NWE.



Realisierung von EE-Nachfrage- und Lieferpartnerschaften zur Abstimmung von Verbrauch und Produktion

Die entwickelten operativen Lösungen müssen als Pilotaktivitäten getestet und verifiziert werden, um eine Steigerung der Produktion und des Verbrauchs von EE und eine Verringerung der Treibhausgasemissionen zu erreichen.

Schlüsselaktivitäten sind:

- Konzeption und Durchführung konkreter EE-Partnerschaften zu komplementären Themen; Verhandlung mit allen relevanten lokalen, regionalen und nationalen Parteien; Ausarbeitung von Vertrags- und Finanzierungsvereinbarungen; Unterzeichnung von Verträgen.
- Aufbau von Einrichtungen zur Überwindung institutioneller, infrastruktureller und technischer Barrieren.
- Basierend auf den Implementierungen: Erprobung und Validierung der entwickelten Modelle und Optionen unter realen Bedingungen (vgl. Stadt-Land-Monitoring)

Langfristige Auswirkungen

Gemeinsam abgestimmte Lösungen und Ergebnisse werden über die Lebensdauer von RegEnergy hinaus in ganz NWE eingeführt und vervielfältigt.

Positive Langzeiteffekte sind:

- Reduktion der Treibhausgasemissionen durch erhöhte EE-Produktion und -Verbrauch
- Dezentrale EE-Produktion und -Verbrauch in einem regionalen Gebiet, das regionale Energie- und CO₂-arme Strategien umsetzt.
- Lösungen zur Überwindung der identifizierten Haupthindernisse

Um die positiven Effekte zu erhalten und weiter auszubauen, werden alle RegEnergy-Partner gemeinsam ein Replikationsschema entwickeln. RegEnergy wird die Wirkung durch die Einführung der Lösungen in acht kooperierenden Regionen (4 Millionen Einwohner) bereits während der Projektlaufzeit steigern. Bei 12 Impact-Meetings werden die RegEnergy-Partner den kooperierenden Regionen Best-Practice-Beispiele präsentieren und ihnen aktiv helfen, geeignete Partnerschaften für die Nachfrage nach EE in ihren Regionen zu entwickeln.

Die Hauptaktivitäten umfassen:

- Entwicklung und Verabschiedung eines gemeinsamen Plans zur Beibehaltung und Erhöhung der Senkung des Kohlenstoffgehalts durch Investitionen, die durch den EFRE (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung) und die Verwendung von Finanzmitteln unterstützt werden.

- Vorbereitung der Lösungen für das Replikationsschema und die laufende Verbreitung in 8 kooperierenden Regionen.
- Die Umsetzung über das Projekt hinaus wird durch die Entwicklung eines konkreten Fahrplans für die Änderung von Vorschriften und Richtlinien sichergestellt.
- Entwicklung einer Roll-out-Strategie für die Übernahme der Ergebnisse außerhalb der RegEnergy-Gebiete nach Projektende.

Projektdaten

- Projektlaufzeit: Okt 2018 – Sep 2022
- Gesamtbudget: 11,08 Mio Euro;
Antrag auf EFRE-Förderung: 6,1 Mio Euro

Projektpartner



9 Projektpartner aus 7 NWE-Ländern, die Metropolregionen, Städte, ländliche Gemeinden, regionale Agenturen, Wissenschaftseinrichtungen und EE-Produzenten vertreten, werden tragfähige neue Stadt-Land-Partnerschaften ermöglichen und fehlende regionale Verbindungen zwischen EE-Nachfrage und -Angebot schließen und damit den regionalen EE-Anteil in 6 Regionen erhöhen.

Die Partner repräsentieren 80% der in NWE vorkommenden regionalen Gebiete. Forschungs- und Ingenieurorganisationen mit einem breiten angewandten Erfahrungsschatz werden die Entwicklung und Konzeption der Angebots- und Nachfragemodelle unterstützen. Regionale Agenturen und EE-Produzenten ergänzen die Partnerschaften. Die besten Lösungen für RegEnergy-Gebiete werden als effektiv übertragbare Blaupausen für Regionen in ganz NWE dienen.

Das Europäische Sekretariat des Klimabündnis mit Sitz in Frankfurt a.M. koordiniert das Projekt und führt selbst zwei Projekte durch mit dem Ziel, EE Regionen in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung des CO2 Monitorings zu stärken.

Partner-Organisationen

Projektleitung

Climate Alliance (DE)

Svenja Enke

s.enke@climatealliance.org

Projektunterstützung

INFRASTRUKTUR & UMWELT

Dr. Birgit Haupter

birgit.haupter@iu-info.de

Brest métropole (FR)

Sylvie Mingant

sylvie.mingant@brest-metropole.fr

Subpartner 1: Communauté de Communes du Kreizh Breizh

Subpartner 2: Agence locale de l'énergie du Centre Ouest Bretagne

Flux50 (BE)

Frederik Loeckx

frederik.loeckx@flux50.com

Subpartner 1: Flemish University of Brussels

Subpartner 2: Ecopower

Plymouth City Council (UK)

Dr. John Green

john.green@plymouth.gov.uk

Subpartner 1: Creacombe Solar CIC

Waterstromen Etten BV (NL)

Martine Klaver

m.klaver@waterstromen.nl

3 Counties Energy Agency (IE)

Paddy Phelan

pphelan@3cea.ie

Planair (CH)

Laure Deschaintre

laure.deschaintre@planair.ch

Waterford Institute of Technology (IE)

Sean Lyons

slyons@tssg.org

Subpartner 1: Udaras na Gaeltachta

Ormonde Upgrading Limited (IE)

Tom Nolan

tnolan@ormondeorganics.ie

Projektleitung

Climate Alliance

European Secretariat | Headquarters
Galvanistr. 28 | 60486 Frankfurt am Main | Germany

Svenja Enke

T. +49 69 717 139 -20

E. s.enke@climatealliance.org

Projektunterstützung

INFRASTRUKTUR & UMWELT

Julius-Reiber-Str. 17 | D-64293 Darmstadt | Germany

Dr. Birgit Haupter

T. +49 615 181 30 -0

E. birgit.haupter@iu-info.de

www.nweurope.eu/regenergy