



SERENE LocalRES SUSTENANCE

Ein multidisziplinärer Ansatz zur Förderung
der Einführung energieeffizienter Lösungen
im regionalen Kontext

Hauptautor

- ◆ Rita Giuffrida,
Trust-IT Services

Beitragende

- ◆ Birgitte Bak-Jensen,
Aalborg University
- ◆ Alberto Belda González,
Cartif
- ◆ Hans Bjerregaard,
Bjerregaard Consulting
- ◆ Katarzyna Bogucka-Bykuć,
IMP PAN
- ◆ Laura Bordo,
RINA
- ◆ Frans Coenen,
University of Twente
- ◆ Ewa Domke,
IMP PAN
- ◆ Sara Giovannini,
Energy Cities
- ◆ Gerwin Hoogsteen,
University of Twente
- ◆ Karine Laffont,
Dowel
- ◆ Hanna Nordlund,
Flexens
- ◆ Weronika Radziszewska,
IMP PAN
- ◆ Richard van Leeuwen,
Saxion

Diese Handlungsempfehlung wurde mit Unterstützung von Trust-IT Services, dem Anbieter des von der Europäischen Kommission finanzierten Horizon Results Booster, erstellt. Die Handlungsempfehlungen wurden von Projekten und Projektgruppen verfasst, die am Horizon Results Booster teilgenommen haben.

Haftungsausschluss

Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen, Ansichten und Empfehlungen sind die der Projekte, die am Horizon Results Booster teilgenommen haben, und spiegeln nicht die Ansichten der Europäischen Kommission wider. Der Horizon Results Booster wird von der Europäischen Kommission unter der Nummer 2019/RTD/J5/OP/PP-07321-2018-CSSDEVRI01 finanziert.



Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| Zusammenfassung | 4 |
| Überblick über das Thema | 5 |
| Thematischer Kontext..... | 6 |
| Gesellschaftliche Herausforderungen | 6 |
| Wissenschaftliche und technologische Herausforderungen | 7 |
| Industrielle Herausforderungen | 7 |
| Politische Herausforderungen..... | 8 |
| Empfehlungen..... | 9 |
| Empfehlung 1 Aufbau von Kapazitäten durch Schulungen und Workshops für lokale Gemeinden..... | 10 |
| Empfehlung 2 Bessere Angleichung zwischen EU- und nationalen/lokalen Vorschriften | 10 |
| Empfehlung 3 Entwicklung von skalierbaren Plug-and-Play-Lösungen für die Bürger | 11 |
| Empfehlung 4 Nationale und EU-Fonds zur Unterstützung von Unternehmen und Start-Ups | 11 |
| Empfehlung 5 Vereinfachung der Verwaltungsverfahren für Energieprojekte | 12 |
| Empfehlung 6 Unterstützung von Interoperabilität und Standardisierung | 12 |
| Empfehlung 7 Erleichterung der gemeinsamen Nutzung von Energie und Flexibilität bei der Regulierung | 13 |
| Empfehlung 8 Bekämpfung von Falsch-information und Bewusstsein schaffen | 13 |
| Projektgruppe | 14 |

Zusammenfassung

Die wachsende Nachfrage nach zugänglichen, lokal verfügbaren Energielösungen in Verbindung mit der Dringlichkeit, neue Vorschriften für den Übergang zu sauberer Energie umzusetzen, macht deutlich, dass erneuerbare Energien in weitaus größerem Umfang als bisher in unser Energiesystem integriert werden müssen. Auf die privaten Haushalte entfallen 36 % des Gesamtenergieverbrauchs in der EU (Quelle: Europäisches Parlament), womit sie einen relevanten Anteil des Gesamtenergieverbrauch abdecken. Die Einführung energieeffizienter Lösungen in Haushalten ist daher entscheidend für das Erreichen der europäischen Klimaziele.

Die SERENE-Projektgruppe, die aus drei von der EU finanzierten Projekten besteht (SERENE, LocalRES, SUSTENANCE), entwickelt verschiedene innovative Lösungen zur Umgestaltung des Energiemanagements. Dabei wird gezielt auch die Handlungskompetenz von Bürgern und Kommunen gestärkt. Gemeinsam zielen diese Projekte darauf ab, Innovationen zu fördern, Energieeffizienz und erneuerbare Energien zu unterstützen und den Übergang zu einem dekarbonisierten Energiesystem voranzutreiben. Mit Unterstützung des Horizon Results Booster (HRB)-Programms der Europäischen Kommission arbeitet die SERENE-Gruppe gemeinsam an der Verbreitung ihrer Ergebnisse und an der Bewältigung der wichtigsten Herausforderungen im Zusammenhang mit der zunehmenden Integration von erneuerbarer Energien in die Energiesysteme Europas.



HORIZON
RESULTS
BOOSTER

1

Überblick über das Thema

Schätzungen zufolge wird der Anteil der erneuerbaren Energien am gesamten Energieverbrauch in der EU von 20% im Jahr 2018 auf 32% im Jahr 2030 steigen (Quelle: Eurostat). Intelligente Netze, Energiespeichersysteme und Strategien zum Demand-Side Management gehören zu den innovativen Lösungen, die zur Verbesserung der Widerstandsfähigkeit und Nachhaltigkeit der Energieversorgung eingesetzt werden.

Um diese Ziele zu erreichen müssen das Endverbraucher in den Prozess der Energiewende einzubeziehen. Da der Energieverbrauch in Gebäuden für 36% des gesamten Energieverbrauchs in der EU verantwortlich ist, ist es von entscheidender Bedeutung, die Bewohner zu energieeffizientem Verhalten zu ermutigen (Quelle: European Parliament).

Unter anderem spielen Energiegemeinschaften eine Schlüsselrolle in der Verwirklichung der Energiewende in der EU: Bis 2050 könnte die Hälfte der europäischen Bürgerinnen und Bürger bis zu 50% der erneuerbaren Energien in der EU erzeugen, so das Energy Communities Repository und der Rural Energy Community Advisory Hub.

Die Erleichterung der Markteinführung nachhaltiger Energielösungen ist ein weiteres wichtiges Ziel. Trotz des Potenzials der erneuerbaren Energien, bis 2030 bis zu 900.000 Arbeitsplätze zu schaffen, sind regulatorische Hindernisse und Marktunsicherheiten nach wie vor große Hürden, die es zu überwinden gilt (Quelle: European Commission).

Durch Innovation, Zusammenarbeit und gemeinschaftliches Engagement können die Herausforderungen gemeistert werden, Chancen genutzt und ein Übergang zu einer saubereren, widerstandsfähigeren Energiezukunft entstehen.



1.1

Thematischer Kontext

Es besteht Bedarf an mehr Forschung, um Herausforderungen wie die verstärkte Integration von erneuerbaren Energiequellen in Verteilnetze zu bewältigen und gleichzeitig deren Kosten zu senken. SERENE, LocalRES und SUSTENANCE sind drei von der EU finanzierte Projekte mit dem Ziel diesen Wandel voranzutreiben.

Um diese Lösungen umzusetzen, müssen jedoch eine Reihe von Herausforderungen bewältigt werden.

1.2

Gesellschaftliche Herausforderungen

Der Übergang zu einer sicheren, sauberen und effizienten Energieversorgung steht vor erheblichen gesellschaftlichen Herausforderungen, insbesondere in kleinen Gemeinden, die möglicherweise regulatorische Schwierigkeiten haben, wie z.B. die rechtzeitige Einholung von Genehmigungen bei den Verteilernetzbetreibern (DSOs). Diese Schwierigkeiten sind zurückzuführen auf Unkenntnis und gesellschaftliche Vorbehalte und stellen ein Hindernis bei der Einführung innovativer Energietechnologien dar. Auch wenn an verschiedenen Orten Energiegemeinschaften entstehen, hängt ihr Erfolg weitgehend von der gesellschaftlichen Akzeptanz ab, die nach wie vor uneinheitlich ist.

Viele Menschen geben Kosteneinsparungen einen höheren Stellenwert als positive Auswirkungen auf die Umwelt. Wissensdefizite tragen dabei zusätzlich zu einem Gefühl der Unsicherheit bei. Einige Gemeinschaften befürchten, dass sie nicht über ausreichende Informationen verfügen, um fundierte Entscheidungen treffen zu können, und betonen die Notwendigkeit einer klaren, transparenten Kommunikation über die langfristigen Vorteile neuer Technologien, insbesondere in Bezug auf die Kosten.

Darüber hinaus wird die Beteiligung der Bevölkerung oft durch eine starke Fokussierung auf technische Aspekte ausgebremst, was zu einer unterschiedlichen Akzeptanz je nach technischem Verständnis der einzelnen Personen führt. Fake News und Fehlinformationen erschweren die Akzeptanz innovativer Lösungen und behindern den Fortschritt von Initiativen für saubere Energie.

Diese Herausforderungen zeigen, wie wichtig es ist, die Bevölkerung mit gut verständlichen Informationen zu versorgen, auf ihre Bedenken einzugehen und die greifbaren Vorteile von Energieinnovationen hervorzuheben.

1.3

Wissenschaftliche und technologische Herausforderungen

Die Umstellung auf nachhaltige Energiesysteme bringt erhebliche wissenschaftliche und technologische Herausforderungen mit sich, insbesondere bei der Verbesserung der Interoperabilität und Standardisierung verschiedener Energiesysteme und -netze zur Gewährleistung einer nahtlosen Integration.

Die Integration erneuerbarer Energiequellen in das Stromnetz erhöht die Komplexität und erfordert innovative Lösungen, um Risiken wie kaskadierende Ausfälle zu minimieren und die Leistungsfähigkeit des Systems zu optimieren. Prognosemodelle, Datenanalysetools und intelligente Steuerungssysteme sind für die Optimierung der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen, der Nachfragesteuerung und der Energiespeicherung unerlässlich. Es fehlt allerdings häufig an historischen Daten, insbesondere in kleinen Gemeinschaften, was das Training der Vorhersagemodelle erschwert und ein präzises Energiemanagement basierend auf Vorhersagedaten verhindert. Erschwerend kommt hinzu, dass die Gebäudeinfrastruktur in vielen Gemeinschaften veraltet ist. Ältere Gebäude haben eine niedrige Energieeffizienz und das Nachrüsten von innovativen Lösungen kann kostspielig und zeitaufwändig sein.

Darüberhinaus muss die Kommunikation mit den Verteilernetzbetreibern und den Marktteilnehmern verbessert werden, um Flexibilitätspotenzial zu erschließen und den Energiegemeinschaften gleiche Wettbewerbsbedingungen zu bieten. Es besteht die Notwendigkeit, die IT-Systeme zu verbessern, um die Marktkommunikation für eine Vielzahl von Akteuren in dezentralen Systemen (z. B. Aggregatoren, Kunden, Lieferanten usw.) vollständig zu automatisieren.

1.4

Industrielle Herausforderungen

Der Übergang zu erneuerbaren Energien stellt die Industrie bei der Marktdurchdringung vor erhebliche Herausforderungen, insbesondere bei der Entwicklung skalierbarer und kosteneffizienter Technologien, die lokal eingesetzt werden können. Dazu müssen regulatorische Hindernisse beseitigt und sichergestellt werden, dass sich regionale Ansätze organisiert durch Energiegemeinschaften nahtlos in die bestehende Infrastruktur und die industrielle Praxis integrieren lassen.

Eine zentrale Hürde besteht darin, Interoperabilität und Kompatibilität zwischen den verschiedenen erneuerbaren Energiesystemen zu erreichen und gleichzeitig die Zusammenarbeit und den Wissensaustausch zu fördern, um Innovationen und bewährte Verfahren bei der Dekarbonisierung der Energiesysteme voranzutreiben.

Auch die Marktgestaltung stellt eine Herausforderung dar, insbesondere wenn es darum geht, die Existenz von Aggregatoren in einigen EU-Mitgliedstaaten zu ermöglichen, wo sie entweder nicht vorhanden sind oder durch Vorschriften eingeschränkt werden (obwohl die Umsetzung rechtlich möglich ist, wurde die Existenz unabhängiger Aggregatoren für private Verbraucher in einem

Bericht der GFS (2021) nur in sieben EU Mitgliedstaaten bestätigt: Frankreich und Finnland haben die längste Erfahrung mit diesem Geschäftsmodell, während Rumänien und Bulgarien gerade erst damit begonnen haben).

Darüber hinaus sieht sich die Branche der erneuerbaren Energien mit einem Qualifikationsdefizit konfrontiert, da nur eine begrenzte Zahl ausgebildeter Fachkräfte für die Installation und Wartung von Technologien zur Verfügung steht. Das ist insbesondere auf schnell wachsenden Märkten wie Spanien und Polen der Fall, wo viele Arbeitnehmer nicht ausgebildet sind und bewährte Umsetzungsverfahren nicht konsequent weitergegeben werden. Dieser Fachkräftemangel beeinträchtigt die Fähigkeit der Unternehmen, die Nachfrage zu befriedigen, was zu Verzögerungen bei der Installation erneuerbarer Lösungen führt.

Es entstehen auch Vertrauensprobleme, da Gemeinden oft den Eindruck haben, dass große Unternehmen teure Lösungen anbieten, die nicht immer den Erwartungen entsprechen, insbesondere wenn diese Gemeinden klein und für die Unternehmen weniger profitabel sind.

Die Verbesserung des Kapazitätsaufbaus in den Industriesektoren und die Verbesserung des

1.5

Politische Herausforderungen

Die politische Landschaft stellt erhebliche Herausforderungen für die erfolgreiche Umsetzung von Lösungen für erneuerbare Energien und den Übergang zu nachhaltigeren Systemen dar.

Eines der Haupthindernisse ist das Fehlen klarer und umfassender Vorschriften für neue Technologien, wie z.B. Batteriesysteme, die für die Energiespeicherung und die Aufrechterhaltung der Netzstabilität unerlässlich sind.

Darüber hinaus sind die mit der Einführung von Energielösungen verbundenen Verwaltungsverfahren oft zu komplex, was zu unnötigen Belastungen für die Energiegemeinschaften führt und die Innovation bremst. Zwar gibt es auf EU-Ebene Vorschriften, die Energiegemeinschaften und die Einführung erneuerbarer Energien erleichtern sollen, doch werden diese oft als nicht auf nationaler Ebene umsetzbar angesehen, da es an spezifischen, umsetzbaren Regeln fehlt, die den nationalen Rechtsrahmen für die tatsächliche Umsetzung der EU-Richtlinien unterstützen.

Daher gibt es häufig eine Diskrepanz zwischen den EU- und den nationalen Vorschriften, was die Verzögerungen bei der Umsetzung und Durchführung der EU-Vorschriften auf nationaler und lokaler Ebene verschärft. Dieser Mangel an regulatorischer Kohärenz und die langen Zeiträume, die für lokale regulatorische Änderungen erforderlich sind, behindern die rechtzeitige Einführung neuer Energiesysteme. Darüber hinaus erschwert das Fehlen zukunftsorientierter Regelungen für neu entstehende Bedürfnisse, wie z. B. die gemeinsame Nutzung von Energie, die Bemühungen um eine Dezentralisierung und Modernisierung der Energiesysteme zusätzlich. Es bedarf eines flexibleren und harmonisierten Ansatzes, um die Kluft zwischen der EU- und der nationalen Politik zu überbrücken und so innovative, von der Gemeinschaft getragene Energielösungen besser zu unterstützen.

Um diese Herausforderungen zu bewältigen, ist die Förderung eines Rechts- und Regulierungsrahmens, der einen echten Dialog zwischen Energiegemeinschaften und Verteilernetzbetreibern begünstigt, von entscheidender Bedeutung, um sicherzustellen, dass die Gemeinden im Prozess der Energiewende ernst genommen werden.

2

Empfehlungen

Auf Grund des vorherigen Überblicks und Lückenanalyse, hat die Projektgruppe folgende umsetzbare Empfehlungen für politische Entscheidungsträger auf nationaler und europäischer Ebene formuliert:

1. Steigerung der Akzeptanz von Lösungen für erneuerbare Energien auf lokaler Ebene durch Schulungsmaßnahmen,
2. Angleichung zwischen EU- und lokalen Vorschriften,
3. Entwicklung von skalierbaren Lösungen für die Bürger,
4. nationale und europäische Fonds zur Unterstützung von Unternehmen und Startups,
5. Vereinfachung der Bürokratie für Energieprojekte,
6. Unterstützung für interoperable und standardisierte Daten,
7. Förderung der gemeinsamen Nutzung von Energie und Flexibilität,
8. Bekämpfung von Fehlinformationen und Steigerung an Bewusstsein.



2.1

Empfehlung 1

Aufbau von Kapazitäten durch Schulungen und Workshops für lokale Gemeinden

Warum dies wichtig ist: Lokalen Gemeinschaften fehlt es oft an Wissen und Ressourcen, um die Vorteile der Projekte die sich mit erneuerbare Energien und Technologien befassen, vollständig auszunützen. Schulungen und Workshops können dazu beitragen das Themengebiet zu entmystifizieren und fördern eine größere gesellschaftliche Akzeptanz.

Empfehlung: Es sollen strukturierte Schulungsprogramme und Workshops entwickelt werden die sich an lokale Gemeinden, Bürger und andere Interessensgruppen richten. Diese sollten von den nationalen Regierungen und EU-Finanzierungsmechanismen unterstützt werden, um sicherzustellen, dass alle Gemeinden unabhängig von ihrer Größe oder ihrem sozioökonomischen Hintergrund Zugang zu diesem Wissen haben.

2.2

Empfehlung 2

Bessere Angleichung zwischen EU- und nationalen/lokalen Vorschriften

Warum dies wichtig ist: Die Diskrepanz zwischen Richtlinien auf EU-Ebene und nationalen oder lokalen Vorschriften schafft erhebliche Hindernisse für die Einführung von Systemen zur Nutzung erneuerbarer Energien. Lokale Regierungen haben unter Umständen Schwierigkeiten, EU-Vorschriften durchzusetzen, die nicht an die besonderen Bedürfnisse ihrer Regionen angepasst sind, was zu Verzögerungen oder unwirksamen Umsetzungen führt.

Empfehlung: Förderung einer kohärenteren Abstimmung zwischen EU- und nationalen Vorschriften bei gleichzeitiger Flexibilität zur Berücksichtigung länderspezifischer Bedürfnisse. Einrichtung regelmäßiger Dialogplattformen zwischen nationalen Behörden, EU-Gremien und lokalen Interessenvertretern, um sicherzustellen, dass die Vorschriften sowohl den regionalen Bedürfnissen als auch den übergreifenden EU-Zielen gerecht werden. Dadurch wird der Regulierungsprozess gestrafft und das Gedeihen von Energiegemeinschaften erleichtert.



2.3

Empfehlung 3

Entwicklung von skalierbaren Plug-and-Play-Lösungen für die Bürger

Warum es wichtig ist: Die Komplexität bei der Einführung von neuen Technologien kann die Bürger davon abhalten, sich an Projekten zur Energiewende zu beteiligen, insbesondere wenn die Lösungen eine umfangreiche Installation oder Anpassung der bestehenden Infrastruktur erfordern. Plug-and-Play-Lösungen verringern den technischen Aufwand für Einzelpersonen und Gemeinden und macht den Zugang und die Umsetzbarkeit von erneuerbare Energien leichter.

Empfehlung: Die Entwicklung von Plug-and-Play-Energielösungen, die sich auf verschiedene Gemeindegrößen und -bedürfnisse skalieren, sollen priorisiert werden. Diese Lösungen sollten mit benutzerfreundlichen Schnittstellen und minimalen Installationsanforderungen ausgestattet sein, damit sie leicht übernommen und in bestehende Systeme integriert werden können. Regulatorische Unterstützung und Anreize für Unternehmen, die diese Lösungen entwickeln, könnten die Einführung beschleunigen.

2.4

Empfehlung 4

Nationale und EU-Fonds zur Unterstützung von Unternehmen und Start-Ups

Warum dies wichtig ist: Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien stehen oft vor finanziellen Herausforderungen, insbesondere wenn sie mit lokalen Gemeinschaften zusammenarbeiten, die hohe Vorabinvestitionen tätigen müssen, während die künftigen finanziellen Vorteile ungewiss sind. Außerdem fehlt Start-ups und kleinen Unternehmen möglicherweise das nötige Anfangskapital, um erneuerbare Energielösungen rentabel und skalierbar zu machen.

Empfehlung: Es sollen spezielle nationale und EU-Mittel bereitgestellt werden, um die Entwicklung, Industrialisierung und Kommerzialisierung von Lösungen für erneuerbare Energien zu unterstützen. Dies könnte Zuschüsse für Forschung und Entwicklung, Darlehen für die Projektumsetzung und Subventionen für gemeinschaftsorientierte Projekte umfassen. Nationale und EU-Finanzierungsmechanismen sollten insbesondere auf innovative Start-ups und gemeinschaftsorientierte Initiativen abzielen und finanzielle Unterstützung anbieten, um die Lücke zwischen Pilotphasen und vollständiger Markteinführung zu überbrücken.

2.5

Empfehlung 5

Vereinfachung der Verwaltungsverfahren für Energieprojekte

Warum es wichtig ist: Komplexe Verwaltungsverfahren und langsame Genehmigungsprozesse verzögern die Einführung von Energieprojekten und die Realisierung ihrer Vorteile erheblich. Vor allem kleine Gemeinden sind möglicherweise nicht in der Lage, diese Verfahren zu bewältigen.

Empfehlung: Vereinfachung der Verwaltungsverfahren für Energieprojekte durch die Einführung von beschleunigten Genehmigungsverfahren für erneuerbare Energietechnologien, insbesondere für kleine bis mittlere Projektgrößen. Einrichtung von „One-Stop-Shops“, in denen kommunale Gruppen oder kleine Unternehmen umfassende Unterstützung bei der Navigation durch die Regulierungslandschaft erhalten können. Außerdem sollten klare, leicht zu befolgende Richtlinien für kommunale Energieprojekte erstellt werden, um administrative Verzögerungen zu minimieren.

2.6

Empfehlung 6

Unterstützung von Interoperabilität und Standardisierung

Warum dies wichtig ist: Ein Mangel an Interoperabilität zwischen neuen und bestehenden Energiesystemen so auch zwischen Produzenten kann zu Ineffizienzen und Kompatibilitätsproblemen führen und eine nahtlose Integration von Lösungen für erneuerbare Energien in das Netz und in andere Märkte verhindern. Ohne gemeinsame Normen wird die Skalierung von Projekten schwierig.

Empfehlung: Entwicklung EU-weiter technischer Normen zur Gewährleistung der Interoperabilität zwischen verschiedenen Technologien für erneuerbare Energien und bestehenden Infrastrukturen. Zusammenarbeit zwischen nationalen und EU-Regulierungsbehörden, Energieversorgern und Technologieentwicklern muss gefördert werden, um einen Rahmen für die Standardisierung von Lösungen für erneuerbare Energien zu schaffen. Dies wird die Integrationskosten senken und es den Energiegemeinschaften erleichtern, skalierbare Technologien zu übernehmen.



2.7

Empfehlung 7

Erleichterung der gemeinsamen Nutzung von Energie und Flexibilität bei der Regulierung

Warum es wichtig ist: Die gemeinsame Nutzung von Energie, bei der überschüssige Energie unter den Gemeindemitgliedern verteilt wird, wird durch den bestehenden Rechtsrahmen unterstützt; die Umsetzung und Durchführung solcher Vorschriften sind jedoch nicht immer einfach. Rechtliche Flexibilität und eine einfache Handhabung sind von entscheidender Bedeutung, damit sich Gemeinschaften an der gemeinsamen Nutzung von Energie beteiligen können, was der Schlüssel zur Schaffung dezentraler, resilienterer Energiesysteme ist.

Empfehlung: Schaffung eines Rechtsrahmens, der die gemeinsame Nutzung von Energie innerhalb und zwischen Gemeinden erleichtert, in Übereinstimmung mit der neuesten EU-Verordnung (Richtlinie (EU) 2024/1711). Diese Verordnungen sollten auf nationaler Ebene die Rechte und Pflichten der Teilnehmer an Systemen zur gemeinsamen Nutzung von Energie festlegen und klare Leitlinien für die Anbindung dezentraler Energieressourcen an das breitere Energienetz und deren Interaktion mit diesem bereitstellen. Eine flexible Regulierung wird die Gemeinden in die Lage versetzen, ihre Energieversorgung selbst in die Hand zu nehmen und lokalisierte, nachhaltige Energiesysteme zu schaffen.

2.8

Empfehlung 8

Bekämpfung von Falsch-information und Bewusstsein schaffen

Warum es wichtig ist: Die Verbreitung von Fake News und Fehlinformationen über Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energien kann die öffentliche Akzeptanz und Annahme hindern. Ängste und falsche Vorstellungen über Kosten, Wirksamkeit und technologische Zuverlässigkeit sind erhebliche Hindernisse für die öffentliche Unterstützung.

Empfehlung: Kampagnen zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit sollen auf nationaler und EU-Ebene eingeführt werden, um die Bürger über die Vorteile und Nachteile der erneuerbaren Energien aufzuklären, Mythen aufzulösen und Bedenken auszuräumen. Regierungen und Nichtregierungsorganisationen sollten zusammenarbeiten, um transparente Kommunikationsstrategien zu entwickeln, einschließlich zugänglicher Informationsportale, die genaue Daten über Projekte für erneuerbare Energien und ihre sozioökonomischen Auswirkungen liefern.





Projektgruppe

SERENE ist ein Zusammenschluss von drei EU-finanzierten Projekten, die darauf abzielen, die Einführung energieeffizienter Lösungen auf lokaler Ebene zu fördern.



Leiter der Projektgruppe:

Birgitte Bak-Jensen,

SERENE

Kontakt:

bbj@energy.aau.dk



SERENE h2020serene.eu



localres.eu



h2020SUSTENANCE.eu





HORIZON RESULTS BOOSTER



HORIZON RESULTS BOOSTER

Oktober 2024