

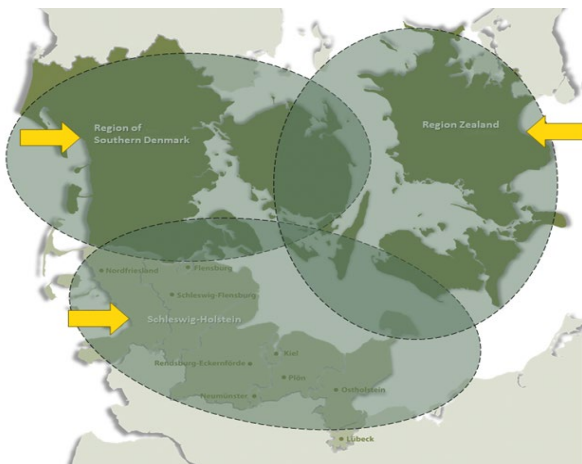
Danish German Renewable Energy Storage & Utilization – Local Transition (DG RESU-LT)

Hintergrund

Eine wichtige Priorität der Regionen Schleswig-Holstein, Seeland und Süddänemark (Abb. 1) ist es, die hervorragenden Produktionspotentiale erneuerbarer Energien (EE) zu einem Schlüsselement für die weitere lokale sozioökonomische und klimapolitische Entwicklung zu machen. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen neben dem Nettoexport von erneuerbarem Strom auch weitere Stufen der EE-Wertschöpfungskette vor Ort realisiert werden (Abb. 2).

Dies erfordert eine sektorübergreifende strategische Energie- und Wirtschaftsplanung, die alle Stufen der Power-to-X Wertschöpfungskette umfasst (vgl. Abb. 3).

Abbildung 1. 'Nachhaltige Energieregionen'



Wichtig ist, dass alle drei Regionen darauf abzielen, ihre gegenseitige Zusammenarbeit zu stärken, insbesondere über die deutsch-dänische Grenze hinweg, um von dem Mehrwert koordinierter strategischer Energieplanung und eines intensiven Wissensaustauschs zu profitieren. Gemeinsam sollten die Regionen darauf abzielen, die notwendige kritische Masse an Innovation, Wissenstransfer, Investitionen und politischem Einfluss zu entwickeln, um sich als eine führende nachhaltige Energieregionen in Europa zu etablieren.

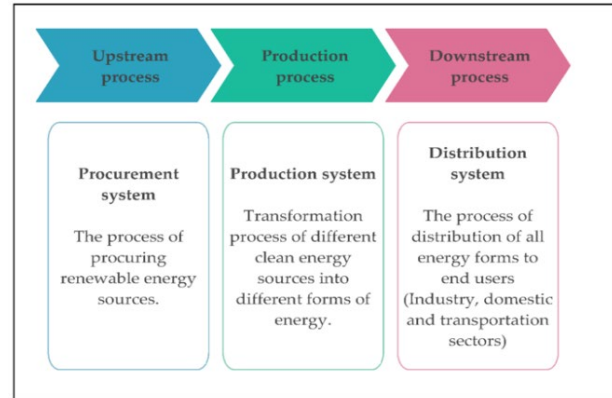


Abbildung 2. Erneuerbare Energiewertschöpfungskette³

Diese Ambitionen stehen vor einer Reihe von Herausforderungen:

- Die länderübergreifende strategische Energieplanung befindet sich erst in ihrer Anfangsphase und es mangelt noch an Koordination, insbesondere in Bezug auf die Integration von Power-to-X in das Energiesystem.
- Modelle zur Integration von Energiesystemen, die eine qualifizierte Grundlage für sektor- und länderübergreifenden Konsens bieten, müssen entwickelt werden. Diese sollten Bewertungen der sozioökonomischen und umweltbezogenen Wirkungen umfassen.
- Die sektorübergreifende Koordination und Zusammenarbeit muss weiterentwickelt werden.
- Bürgerbeteiligung und Unterstützung müssen gestärkt werden.
- Die interregionale Kenntnis und Vernetzung sind unzureichend, um eine koordinierte strategische Energieplanung zu ermöglichen, insbesondere über die Grenze hinweg.
- Die deutsch-dänische Grenze fungiert größtenteils noch als Hindernis und nicht als Chance für eine regionale Energieplanung und die Schaffung von Mehrwert durch den grünen Wandel.
- Die Digitalisierung, sowohl in Bezug auf die Kartierung regionaler Ökosysteme als auch in Bezug auf die Entwicklung von Lösungen zur Verbindung und Förderung der Integration von Energiesystemen, fehlt noch weitestgehend.

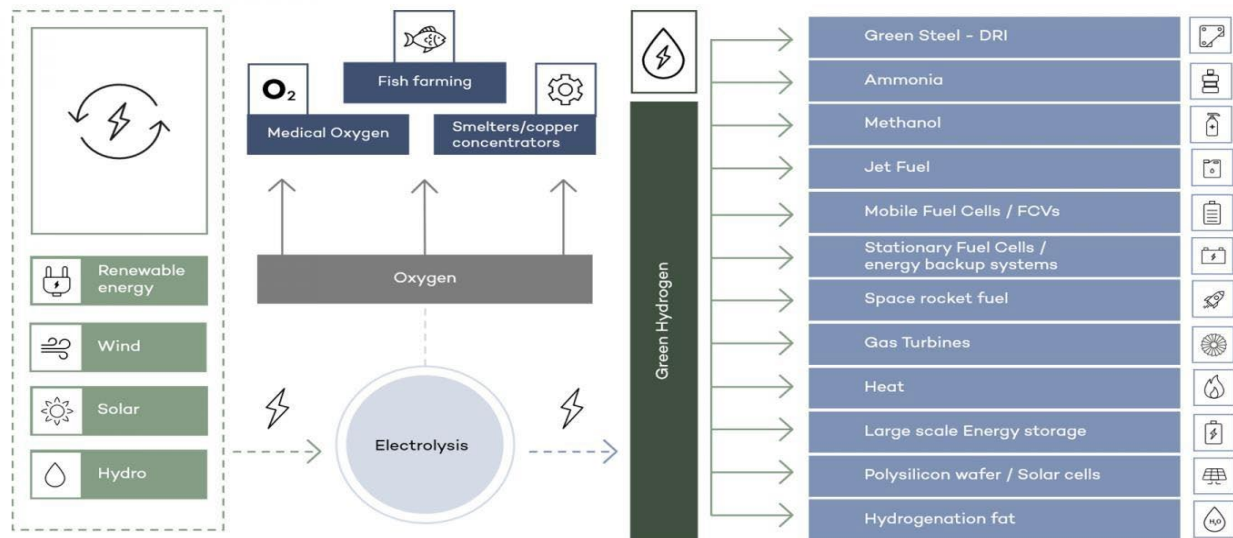


Abbildung 3. Power-to-X-Wertschöpfungsketten – Die nächste industrielle Revolution. Quelle:AFRY.COM, 2023.

Projektziele

Das Ziel von DG RESULT ist es, die Bildung von starken und vernetzten "nachhaltigen Energieregionen" entlang der deutsch-dänischen Grenze mit Fokus auf die Integration von Power-to-X in das Energiesystem zu unterstützen. Konkret soll das Projekt ein Weißbuch entwickeln, das einen gemeinsamen Rahmen und eine Wissensbasis für die strategische Energieplanung und die Umsetzung des grünen Wandels in den Regionen enthält. Dies wird als gemeinsame Anstrengung zwischen den Sektoren organisiert und durch gezielte Forschung und Beratung zum Thema unterstützt. Der Fokus liegt dabei darauf, sowohl sozioökonomische als auch umwelttechnische lokale Nutzen zu erhöhen.

Projektpartner

Das vorläufige Projekt-Konsortium besteht aus den drei Mitgliedern: Gate 21, dem Zentrum für Grenzregionsstudien an der Syddansk Universitet und der SCS Hohmeyer | Partner GmbH. Das Konsortium verfügt über langjährige Expertise im Bereich erneuerbarer Energiesysteme auf beiden Seiten der deutsch-dänischen Grenze und ein solides Netzwerk enger Kontakte zu Kommunen, Industrie und Unternehmen, wissenschaftlichen Einrichtungen, NGOs und Politik. Die Konsortiumsmitglieder werden die Bildung eines effektiven Netzwerks regionaler Interessengruppen sowie den Aufbau einer starken länderübergreifende Zusammenarbeit mit Fokus auf Umsetzbarkeit und Skalierungsmöglichkeiten.

Projektverlauf

Entsprechend dem Rahmen des DE-DK Interreg 6A-Programms ist geplant, das Projekt von Anfang 2025 bis Anfang 2028 über einen Zeitraum von 36 Monaten zu realisieren.

Budget

Das maximale Gesamtbudget hängt von der Anzahl der beteiligten Projektpartner und dem Umfang der Arbeitspakete ab. Ein vorläufiges Budget zusammen mit der ersten Projektskizze soll bis zum 3. März 2024 beim Interreg-Sekretariat eingereicht werden. Die endgültige Antragsfrist für Interreg endet am 29. April 2024.

Projektentwurf

- Das Projekt wird in zwei Säulen strukturiert, die durch eine koordinierte Zusammenarbeit direkt miteinander verbunden werden:
Säule 1: Nachhaltige Energieregionen.
Säule 2: Forschung und Beratung.
- Jede nachhaltige Energieregion und jedes Forschungs- und Beratungsthema wird um ein Arbeitspaket herum strukturiert.
- Jede nachhaltige Energieregion wird durch Stakeholder aus vier Bereichen bestehen: 1. Öffentlicher Sektor; 2. Privatwirtschaft; 3. Zivilgesellschaft; 4. Sektorenübergreifende Akteure. Alle Akteure sind in der jeweiligen Region aktiv.
- Ein Netzwerkpartner und ein Beratungsgremium werden die Aktivitäten und den Informationsaustausch innerhalb und zwischen den beiden Säulen unterstützen.
- Gate21 wird der federführende Partner sein und das Projekt mit Unterstützung einer Koordinierungsgruppe mit Vertretern aus beiden Säulen leiten.

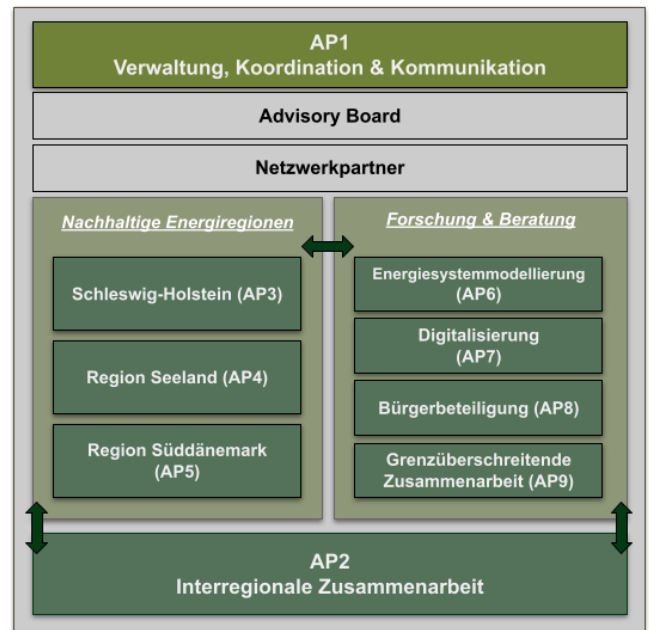


Abbildung 4. Projektentwurf

Methode

Jedes Arbeitspaket wird so strukturiert, dass es seine, aus dem Projektziel abgeleiteten, Teilziele erreicht. Darüber hinaus liegt ein Fokus des Projekts auf der Zusammenarbeit und Koordination zwischen den Partnern sowohl innerhalb der einzelnen Sektoren und Regionen als auch darüber hinaus. Die Arbeit wird durch praxisrelevante Forschung und Beratung unterstützt, die in direkter Zusammenarbeit mit den regionalen Partnern entwickelt wird.

Die methodische Grundlage des Projekts wird aus einer Reihe von Workshops bestehen, in denen regionale Stakeholder und die Projektbeteiligten gemeinsam strategische Energieziele für die Regionen identifizieren und mit Hilfe der Ergebnisse von vor Ort durchgeführten Energiesystemsimulationen priorisieren. Zur Priorisierung wird eine Multikriterienanalyse eingesetzt und auf die spezifischen regionalen Voraussetzungen (z.B. bestehende Klima- und Energiepläne, Potenziale und Herausforderungen) eingegangen. Dieser Prozess wird von Prof. Olav Hohmeyer, einem früheren Hauptautor des IPCC und einem Experten für die Modellierung von erneuerbaren Energiesystemen, geleitet.

Ergebnisse

1. Weißbuch mit Zielen, Prioritäten und Wegen für ein integriertes regionales Energiesystem.
2. Wissensbasis, bestehend aus:
 - a. Karten (Energie-, Öko-system, Zusammensetzung der regionalen Stakeholder, sozioökonomische Potenziale und Herausforderungen, Governance-Strukturen und Rahmenbedingungen).
 - b. Empfehlungen (Politiken, digitale Lösungen, Bürgerbeteiligung, grenzüberschreitende Zusammenarbeit).
 - c. Berichte, die die Ergebnisse jedes Arbeitspakets detailliert darstellen.
 - d. Bibliothek (bestehende Energiepläne, Vorschriften, Politikempfehlungen, Literatur usw.).
3. Koordinierte Netzwerke zur Förderung des Wissensaustauschs.