



## Interventionslogik für Priorität Nr. 2 „Eine grüne Region“

### LESEHINWEIS

Bitte beachten Sie zum besseren Verständnis beim Lesen der Dokumente folgende Rahmenbedingungen des Programmentwurfs:

- Das geplante Interreg-Programm gliedert sich in vier Prioritäten, deren Inhalte auf Basis der Analyse der gemeinsamen grenzüberschreitenden Themen der Gesamtregion ausgewählt wurden. Es können im Programm nur gemeinsame Themen der Programmregion berücksichtigt werden.
- Für jede Priorität wurden ein oder mehrere sogenannte „spezifische Ziele“ ausgewählt. Diese sind im Wortlaut und ihrer Ausrichtung von der EU-Kommission vorgegeben und können nicht verändert werden. Die Beschreibung stellt die konkrete Umsetzung dieser spezifischen Ziele in der Programmregion dar.
- Die Beschreibung der einzelnen spezifischen Ziele unter B. folgt den Anforderungen der sogenannten Interventionslogik, deren Rahmen von der EU-Kommission vorgegeben ist. Die Interventionslogik besteht aus folgenden aufeinander aufbauenden Elementen: 1. Herausforderungen – 2. Angestrebte Ergebnisse und Ziele – 3. Geplante Maßnahmen zur Erreichung der Ziele – (4. Messung der Zielerreichung – *hier noch nicht enthalten*)
- Der Abschnitt A. zum gesamtstrategischen Ansatz der Priorität stellt die Verknüpfung der einzelnen spezifischen Ziele dar.

### A. Strategischer Ansatz der Priorität

*Verknüpfung der einzelnen spezifischen Ziele: Dieser Abschnitt soll als letzter aus den Erkenntnissen der Themenanalyse und der untenstehenden Interventionslogik der einzelnen spezifischen Ziele zusammengefasst werden, darunter: prioritätsübergreifende Herausforderungen und geplante Lösungsansätze/Ziele, prioritätsübergreifende Themen etc., Lessons Learned aus 5A, Verbindung zu Ostsee-raumstrategie*

In 2020 legte die EU-Kommission einen Vorschlag vor, der die politische Verpflichtung, Europa bis 2050 in einen klimaneutralen Kontinent zu wandeln, regeln soll. Vor dem Hintergrund des Klimawandels ist die Hinwendung zu umweltfreundlichen und ressourceneffizienten Lösungen, der sogenannte grüne Wandel, von höchster Bedeutung für die Zukunft des Planeten und seiner Bewohner. Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen, müssen auch regional umfassende Veränderungen geschehen – sowohl in den Köpfen der Menschen, als auch in der Politik und der Wirtschaft. Die Priorität 2 des Programms soll dazu einen Beitrag leisten und den grünen Wandel in der Programmregion weiter voranbringen. Ein wesentlicher Aspekt dabei ist auch die Sensibilisierung der Bevölkerung und der politischen Ebene für dieses Thema.

Um die Bedeutung des Themas zu unterstreichen, ist es bewusst sehr breit im Rahmen von drei spezifischen Zielen angelegt:



- Förderung erneuerbarer Energien gemäß der Richtlinie (EU) 2018/2001, einschließlich der darin festgelegten Nachhaltigkeitskriterien
- Förderung der Anpassung an den Klimawandel und der Katastrophenprävention und der Katastrophenresilienz unter Berücksichtigung von ökosystembasierten Ansätzen
- Förderung des Übergangs zu einer ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft

Dabei wurde das Thema der Erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz bereits in früheren Interreg-Programmen bearbeitet, sodass bereits auf bestehende Kooperationen und Strukturen weiter aufgebaut werden kann. Die Themen Klimawandelanpassung und Kreislaufwirtschaft sind dagegen relativ neu im Interreg-Kontext. Aufgrund der grenzübergreifenden Bedeutung, die beide Themen für die Zukunftsfähigkeit der Region innehaben, bieten sie aber eine besondere Chance, sich gemeinsam weiterzuentwickeln und voneinander zu lernen.

### Allgemeine Hinweise

Als Stärkenpositionen der Programmregion werden in Anlehnung an die Themenanalyse und Erfahrungen aus Interreg 5A folgende Bereiche verstanden:

- Life Science, Gesundheitsinnovation, Medizintechnik, medizinische Biotechnologie und Wohlfahrtstechnologie
- Erneuerbare Energien und Energieeffizienz, Cleantech und grüne Biotechnologie
- Tourismus-, Kultur- und Kreativwirtschaft
- Ernährungswirtschaft
- Maritime Gewerbe
- Mobilität und Logistik
- Industrie 4.0, Robotik und Automatisierung

Die Themen Nachhaltigkeit, Antidiskriminierung, Gleichstellung, Digitalisierung und Sprache werden als Querschnittsthemen des Programms definiert und sind für alle Prioritäten gleichermaßen relevant. Diese Querschnittsthemen und ihre konkrete Implementierung in das Programm werden im späteren Programmwurf im Rahmen der Programmstrategie noch näher beschrieben.

## **B.1 Spezifisches Ziel 1 „Förderung erneuerbarer Energien gemäß der Richtlinie (EU) 2018/2001, einschließlich der darin festgelegten Nachhaltigkeitskriterien“**

### **1. Begründung der Auswahl des spezifischen Ziels**

*Was sind die grenzübergreifenden Herausforderungen, die das Programm mit diesem SO angehen möchte? Was ist die Ausgangslage in Bezug auf Interreg 5A?*

In der deutsch-dänischen Programmregion steigt der Anteil erneuerbarer Energien. Es wurden bereits viele technologische Lösungen entwickelt. Die Programmpartner verfolgen ähnliche Zielsetzungen hinsichtlich der Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Gebrauchs von fossilen Energieträgern und es besteht ein gemeinsames Interesse, erneuerbare Energien zu fördern.



Es besteht jedoch nach wie vor die Herausforderung, Energiesysteme zu etablieren, in denen verschiedene erneuerbare Energieträger zusammenwirken und so eine stabile Energieversorgung unabhängig von fossilen Energieträgern für den Verbraucher zu gewährleisten. Dies gilt insbesondere in einem grenzübergreifenden Kontext bei unterschiedlichen Rechtsvorschriften und Marktstrukturen sowie nationalen Fördermöglichkeiten beiderseits der Grenze sowie in dünn besiedelten, ländlichen Gebieten der Programmregion.

Die Integration der Erneuerbaren Energien in das bestehende Stromversorgungssystem ist eine Herausforderung, der sich die Partner auf deutscher und dänischer Seite gleichermaßen stellen müssen. Die erarbeitete Vorreiterrolle im Bereich der Erneuerbaren Energien soll ausgebaut und die Grenzregion mit innovativen Lösungen vorangebracht werden.

In Zeiten, in denen zu viel Erneuerbare Energie erzeugt wird, kann das Netz diese teilweise nicht mehr aufnehmen. Produktion und Nachfrage stehen hier nicht im Einklang und es kann zu Abschaltungen von Anlagen kommen. Die Nachfrage nach Energie schwankt über 24 Stunden immens mit Spitzenzeiten am Tag und einem Tiefpunkt in der Nacht. Auch Saisonschwankungen spielen eine große Rolle, insbesondere im Hinblick auf eine Sektorintegration zum Wärmesektor. Durch den immer größeren Anteil an Erneuerbaren Energien in Dänemark und Deutschland ist zudem auf der Produktionsseite das Angebot volatil (unstetig). Intelligente Lösungen, um die Netzstabilität zu gewährleisten werden unter diesen Umständen immer wichtiger.

Die effiziente Steuerung von Energieflüssen aus lokalen regenerativen Energiequellen unter Verwendung von intelligenten Energiemanagementsystemen kann den Nutzungsgrad lokaler Energiequellen erhöhen und die Abhängigkeit von zentraler Energieversorgung aus fossilen Quellen mindern. Das Bündeln und Steigern der Nutzungseffizienz lokal verfügbarer Energie senkt den CO<sub>2</sub>-Ausstoß, reduziert Lasten mit Energiebedarf und vermeidet Verluste durch lange Energieübertragungswege sowie durch das Herunterregulieren von EE-Anlagen aufgrund von Netzengpässen.

Eine weitere Herausforderung ist es, nicht nur im Stromsektor, sondern auch in den Sektoren Wärme, Kälte und Verkehr fossile Energieträger zunehmend durch Erneuerbare Energien zu ersetzen. Die Sektorintegration – also die Verzahnung von Strom, Wärme und Mobilität und damit die optimale Ausnutzung der erneuerbaren Energien – sind diesbezüglich ein zentraler Stellhebel. So wird beispielsweise grüner Strom genutzt, um in den anderen Sektoren fossile Energien zu reduzieren. Ein starker Fokus liegt dabei auf Power-to-X-Technologien als ein Ansatz im Umgang mit einem schwankenden Energieangebot aus erneuerbaren Quellen. Dabei wird Strom aus erneuerbaren Energiequellen (Grüner Strom) in chemische Energieträger zum Zwecke der (saisonalen) Stromspeicherung, in synthetische Brenn- und Kraftstoffe oder in Rohstoffe für die chemische Industrie umgewandelt. Der Strom lässt sich hierbei in verschiedene Energieformen umwandeln, z. B. in Power-to-Gas. Zur Erzeugung von grünem Wasserstoff gibt es sowohl in Dänemark und Schleswig-Holstein als auch auf regionaler/lokaler Ebene hierzu vielversprechende Ansätze und aktuelle Strategien. Eine Vernetzung und gemeinsame grenzüberschreitende Weiterentwicklung dieser Ansätze bietet Potenzial, voneinander zu lernen und gemeinsam eine kritische Masse zu erreichen.

Um den Anteil erneuerbarer Energien zu erhöhen und die Konkurrenzfähigkeit gegenüber fossilen Energieträgern zu verbessern, muss darüber hinaus der Fokus auf die Steigerung der Energieeffizienz sowie auf konkurrenzfähige Preise für erneuerbare Energien gelegt werden.



In der Programmregion sind umfangreiches Wissen und Kompetenzen im Bereich erneuerbare Energien vorhanden, es werden jedoch nicht alle relevanten Kompetenzen abgedeckt. Eine Zusammenarbeit mit Akteuren von außerhalb der Programmregion kann deshalb notwendig und sinnvoll sein.

Das größte Kooperationspotenzial besteht konkret hinsichtlich der erneuerbaren Energieträger Windkraft, Photovoltaik, Biomasse, Geothermie, Biogaserzeugung sowie der Erzeugung von grünem Wasserstoff.

In der Förderperiode 2014 bis 2020 wurden aufgrund einer ungenauen inhaltlichen Abgrenzung zwischen den beiden Prioritäten sowohl in der Innovationspriorität als auch unter dem Ziel der nachhaltigen Ressourcennutzung Projekte im Bereich erneuerbare Energien gefördert. Mit einem eindeutigen Fokus auf erneuerbare Energien in Priorität 2 sollen das Potenzial und die Kompetenzen in diesem Bereich in dieser Förderperiode besser gebündelt werden.

Als Erfolgsfaktor für grenzübergreifende Kooperationsprojekte im Bereich erneuerbare Energien haben sich Projektpartnerschaften mit einer Verbindung von Theorie und Praxis erwiesen. Besonders erfolgreich sind Projekte, deren Partner über unterschiedlichen Hintergrund verfügen. Eine Verbindung aus Hochschulen, Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen funktioniert aufgrund der Perspektivenvielfalt und der sich gegenseitig ergänzenden Kompetenzen offenbar außerordentlich gut. Durch diese Projektpartnerschaften gelingt es, die Perspektiven und Erwartungen zwischen Praxis/Unternehmen und Theorie/Hochschulen/Forschungseinrichtungen besser miteinander zu verknüpfen. Gerade die frühzeitige Einbindung von Unternehmen sowie die Darstellung des praktischen Nutzens der Projektinhalte sind die zentralen Erfolgskriterien zur Erreichung der Zielgruppe und der Bildung von grenzüberschreitenden Netzwerken.

## **2. Angestrebte Ergebnisse und Ziele**

*Welcher Wandel/welche Veränderung in Bezug auf die Herausforderungen soll mit den Programmmitteln erreicht werden? Welche konkreten Ziele setzt sich das Programm in dieser Hinsicht?*

Das spezifische Ziel 2.1 Förderung Erneuerbarer Energien wird breit interpretiert, sodass auch mit den Themen Verbesserung der Energieeffizienz und intelligente Energiesysteme gearbeitet werden kann, sofern der Schwerpunkt der Projekte auf erneuerbaren Energien liegt, da diese Bereiche zusammenhängen und sich gegenseitig unterstützen. Dieser ganzheitliche Ansatz unterstützt zugleich den grünen Wandel, die Schaffung von Arbeitsplätzen sowie die Digitalisierung.

Die beteiligten Akteure werden detaillierte Erkenntnisse darüber erlangen, wie lokale und regionale Energiesysteme aufgebaut werden können, nicht zuletzt in einer Grenzregion und wie der Ausbau der Erneuerbaren Energien unter Berücksichtigung regionalplanerischer Vorgaben sowie Schwierigkeiten bei der Akzeptanz gelingen kann. Diese Kompetenzen können zum Vorteil der wirtschaftlichen Entwicklung in der Programmregion genutzt werden.

Die Erwartung ist, dass sich die Programmregion durch die Entwicklung und Etablierung grenzüberschreitender Energiesysteme und Verbesserungen der Energieeffizienz schneller zu einer CO<sub>2</sub>-neutralen Region entwickeln kann.

Um für die Programmregion relevante Maßnahmen zu entwickeln, sollte der Fokus auf Lösungen für mittlere und kleinere Städte sowie dünn besiedelte ländliche Gebiete liegen. So können Möglichkeiten



zur Anwendung verschiedener Technologien wie beispielsweise Fernwärme, Biogas/Biomasse, Photovoltaik und Windkraft in einem grenzüberschreitenden Energiesystem getestet werden. Um zu wirksamen Lösungen zu kommen, können bei Bedarf Test- und Demonstrationsanlagen (z. B. grenzüberschreitende virtuelle Kraftwerke) in der Programmregion gefördert werden.

Im Jahr 2030 soll das Wissen über den Ersatz von fossilen Brennstoffen durch Energie aus erneuerbaren Quellen wesentlich höher sein als bei Programmstart. Ziel der Maßnahmen ist es, den Energieverbrauch in öffentlichen Gebäuden, Unternehmen und Wohnungen zu senken und die Energieversorgung auf erneuerbare Energien umzustellen. Außerdem beschäftigen sich Projekte mit der Speicherung von erneuerbaren Energien aus verschiedenen Quellen bis zum Verbrauch. Erwünscht sind ebenfalls Projekte, in denen intelligente Energieverbrauchseinheiten den Strom zu dem Zeitpunkt aus dem Netz ziehen, wenn die Kapazität am größten ist. Im spezifischen Ziel 2.2 kann auch mit Energiesystemen und Energieeffizienzsteigerungen gearbeitet werden. Projekte zum Thema Effizienzsteigerung können unabhängig von der Energiequelle gefördert werden, aber das Ziel muss der Übergang zu erneuerbaren Energien sein. Die Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes kann sowohl über eine Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien als auch über Effizienzsteigerungen erreicht werden, und es können neue Möglichkeiten zur Abscheidung und Nutzung von CO<sub>2</sub> (carbon capture utilisation), beispielsweise in Zusammenhang mit Power-to-Gas erprobt werden.

Gerade in Lösungen im Nahbereich bzw. lokalen Bereich zeigt sich der grenzüberschreitende Mehrwert. Der enge Kontakt in der deutsch-dänischen Programmregion ist ein guter Ausgangspunkt, um voneinander zu lernen und um gemeinsame Herausforderungen und Stärkenpositionen der Programmregion in den Bereichen erneuerbare Energien, Energiesysteme und Energieeffizienzsteigerung zu identifizieren. Diese können in der Folge die Grundlage für die Entwicklung gemeinsamer lokaler (Modell-)Lösungen bilden. Außerdem können eventuelle technische oder rechtliche Hindernisse für die Entwicklung grenzüberschreitender Energiesysteme identifiziert und bearbeitet werden. In der Folge sollte das Ziel sein, vorhandene Energieressourcen durch die Entwicklung und Testung von Modellvorhaben für grenzüberschreitende Energiesysteme gemeinsam zu nutzen, um die Ausnutzung erneuerbarer Energien zu optimieren.

### **3. Förderfähige Maßnahmen**

*Auf welchem Weg sollen die Ziele des Programms erreicht werden? Welche konkreten Maßnahmen sollen unter diesem spezifischen Ziel gefördert werden? Und als Zusatz: Welchen Beitrag leisten diese Maßnahmen voraussichtlich zur Ostseeraumstrategie?*

Die nachfolgenden Aktivitäten sind im Verlauf des Programmierungsprozesses aus Analysen, Evaluationen, Beteiligungen von Akteuren sowie relevanten Erfahrungen aus dem Vorgängerprogramm hervorgegangen und werden als geeignete Beiträge zur Erreichung der Programmziele bewertet (nicht erschöpfend).

- a) Vernetzung der grenzüberschreitend tätigen Akteure im Hinblick auf
  - Erfahrungsaustausch, Austausch von Best Practice,
  - Erarbeitung gemeinsamer Lösungen in Hinblick auf den Energieverbrauch, Produktionsmethoden, die Netzplanung, Möglichkeiten der Energieeinsparung usw.
  - Erarbeitung innovativer Lösungen im Bereich der erneuerbaren Energien und der Speicherung von Energie (inkl. Power-to-X)



- b) Durchführung von Studien, Entwicklung von Strategien, z. B. zu folgenden Themenbereichen:
  - Entwicklung einer gemeinsamen grenzüberschreitenden Strategie für die Energiewende, ggf. mit dem Ziel der Etablierung einer Modellregion
  - Machbarkeitsstudien zur Identifizierung von Möglichkeiten und Hindernissen zur Etablierung grenzüberschreitender Energiesysteme
  - Modellvorhaben für energieautarke Regionen
  - Entwicklung einer gemeinsamen grenzüberschreitenden Strategie für die Gebäudequalität und energetisch nachhaltiges Bauen
  - Berücksichtigung regionalplanerischer Vorgaben und Förderung der Akzeptanz von Anlagen in der Bevölkerung
- c) Entwicklung und Einrichtung von Test- und Demonstrationsmöglichkeiten, z. B. zu folgenden Themenbereichen:
  - Versuche von Energieversorgern mit grenzüberschreitenden Energiesystemen (z. B. grenzüberschreitendes virtuelles Kraftwerk) in Zusammenarbeit mit Lieferanten technologischer Lösungen und/oder lokalen Verbrauchern
  - Entwicklung von Know-how für die Speicherung von Energie (insbesondere Power-to-X)
- d) Implementierung lokaler Lösungen, z.B. durch
  - Entwicklung intelligenter Methoden zur Steuerung von Energieströmen (z. B. durch Ladestationen für Elektrofahrzeuge)
  - Entwicklung vernetzter regionaler Energieinfrastrukturen zur Nutzung überschüssiger elektrischer und Wärmeenergie auf grenzüberschreitender Ebene
  - Gründung von grenzüberschreitenden Energiegenossenschaften in Verbindung mit der Erzeugung erneuerbarer Energien
  - Verbesserung der Energieeffizienz der Unternehmen und entsprechende Sensibilisierungsmaßnahmen
- e) Sensibilisierung der Bürgerinnen und Bürger in Hinblick auf das Energieeinsparen und intelligente Steuerung des Energieverbrauchs

Beitrag zur Ostseeraumstrategie:

Projekte der Priorität 2, Spez. Ziel 2.2 können Beiträge zur Policy Area „Energy“ der EUSBSR leisten, vorrangig im Bereich der Action 4 (Increasing the share of renewable energy including marine renewable energy), durch Vernetzung, Erfahrungsaustausch und gemeinsame Entwicklung innovativer Lösungen. Es ist jedoch nicht möglich, den Beitrag zum renewable energy share (RES) zu beziffern.

**4. Zielgruppen**

Lokale/regionale Energieversorger und ähnliche Akteure mit Verantwortung für Energiesysteme, Kommunen/Kreise und Regionen, aber auch Wohnungsgesellschaften, Grundeigentümervereinigungen u. ä., außerdem Unternehmen, insbesondere KMU, Branchenverbände, Clusterorganisationen, Behörden und halböffentliche Einrichtungen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie den Technologietransfer unterstützende Einrichtungen.



## **B.2 Spezifisches Ziel 2 „Förderung der Anpassung an den Klimawandel und der Katastrophenprävention und der Katastrophenresilienz unter Berücksichtigung von ökosystembasierten Ansätzen“**

### **1. Begründung der Auswahl des spezifischen Ziels**

*Was sind die grenzübergreifenden Herausforderungen, die das Programm mit diesem SO angehen möchte? Was ist die Ausgangslage in Bezug auf Interreg 5A?*

Klimawandel kennt keine Grenzen. Er ist daher per se eine grenzüberschreitende Herausforderung, die die Menschen in der Programmregion alle gleichermaßen betrifft.

Die deutsch-dänische Programmregion ist durch eine lange Küstenlinie an der Nordsee wie an der Ostsee geprägt. Bislang wurden die Küsten durch Deiche und andere Hochwasserschutzmaßnahmen effektiv geschützt, allerdings lassen die ersten Vorboten des Klimawandels in Form von ungewöhnlich starken Stürmen erkennen, dass dieser Schutz für die Zukunft erweitert und neu gedacht werden muss. Angesichts der Gefahren des Klimawandels in Form von Sturmfluten und extremen Hochwassern besteht in der Programmregion nicht nur die Herausforderung, im Falle des Falles mit Katastrophensituationen umzugehen, sondern es besteht die Notwendigkeit, solchen Katastrophen durch gute strategische Vorplanung, eine verstärkte Sensibilisierung der Bevölkerung und der Politik, zielgerichtete Information, wirksame Klimaschutzmaßnahmen und geeignete Vorwarn- und Sicherungssysteme von vorneherein zu begegnen.

Für die Städte der Programmregion ist zudem der durch den Klimawandel verursachte steigende Grundwasserstand durch die langfristig zu erwartenden, steigenden Regenmengen eine besondere, neue Problemstellung. Strömungsmuster des Grundwassers sind stark geprägt von den geologischen Gegebenheiten in den obersten 3 bis 5 Metern des Untergrunds. Gerade diese Schichten sind jedoch in den Städten intensiv durch menschengemachte Konstruktionen und Ablagerungen beeinflusst. In diesem Zusammenhang muss auch der Einfluss des Grundwasseranstiegs auf Bodenverunreinigungen weiter untersucht werden. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, ist es zunächst notwendig, menschengemachte Geologie und ihre Konsequenzen zu verstehen und zu lernen, damit umzugehen.

Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit bei der Anpassung an den Klimawandel ist trotz der gemeinsamen Herausforderung bislang schwach entwickelt und hat in den vorangegangenen Interreg-Programmen kaum bis keine Ansätze gezeigt. Dies liegt vor allem daran, dass die Zuständigkeit für Klimaschutzmaßnahmen nicht vollständig in der Programmregion liegt. So ist beispielsweise der Küstenschutz auf deutscher Seite eine Bundesaufgabe.

Dennoch gibt es aus Sicht der regionalen Akteure gute Möglichkeiten, dieses wichtige Zukunftsthema regional und grenzüberschreitend anzugehen, indem etwa Plattformen für einen regionalen Erfahrungsaustausch geschaffen werden oder eine holistische lokale Betrachtung dieser Klimaherausforderungen und ihrer Lösungen erarbeitet wird, unter anderem mit dem Ziel, mehr politische Aufmerksamkeit für dieses Thema zu generieren.



## 2. Angestrebte Ergebnisse und Ziele

*Welcher Wandel/welche Veränderung in Bezug auf die Herausforderungen soll mit den Programmmitteln erreicht werden? Welche konkreten Ziele setzt sich das Programm in dieser Hinsicht?*

Das Ziel des Programms ist es, Lösungen für die Herausforderungen des Klimawandels auf regionaler Ebene und für die regionale Ebene zu erarbeiten, um die deutsch-dänische Grenzregion zu einer klimarobusten Region zu entwickeln. Um dies zu erreichen, muss insgesamt das Katastrophenrisiko durch ein gut durchdachtes Katastrophenrisikomanagement gemindert werden. Dafür braucht es nicht nur strategisch ausgerichtete Maßnahmenpläne, sondern auch ein fundiertes Wissen über die spezifischen geologischen und geographischen Gegebenheiten der Programmregion und damit verbundene besondere Gefahrenpotenziale sowie dafür geeignete Lösungen. Dies können sowohl technische als auch naturbasierte Lösungen (Eco-based climate change adaptation, wie z. B. Renaturierung, lokale Regenwasserlösungen u. ä.) sein. Da die übergeordneten strategischen Maßnahmenpläne im Katastrophenfall in nationaler Hand liegen, wird das Interreg-Programm eher einen Beitrag im regionalen Wissensaufbau und der Wissensverbreitung zum Klimawandel und Klimaschutz sowie in der Entwicklung von naturbasierten und technischen Lösungen, etwa für Sicherungssysteme, leisten. Spezifische regionale Bedarfe, Hemmnisse und Barrieren bei der Anpassung an den Klimawandel sollen gemeinsam identifiziert und daraus Empfehlungen an die Politik und Administration abgeleitet werden. Dazu gehört auch insgesamt eine Stärkung der politischen Aufmerksamkeit für dieses Thema und Maßnahmen zur fundierten Information von Bürgern über den Klimawandel und seine Auswirkungen bezogen auf die Programmregion. Der Ansatz des Programms kann dabei allerdings insgesamt nur die Förderung von „weichen“ Kooperationen sein, die aber dennoch als vorbereitende Maßnahmen für Infrastrukturprojekte dienen können.

## 3. Förderfähige Maßnahmen

*Auf welchem Weg sollen die Ziele des Programms erreicht werden? Welche konkreten Maßnahmen sollen unter diesem spezifischen Ziel gefördert werden? Und als Zusatz: Welchen Beitrag leisten diese Maßnahmen voraussichtlich zur Ostseeraumstrategie?*

Die nachfolgenden Aktivitäten sind im Verlauf des Programmierungsprozesses aus Analysen, Evaluationen, Beteiligungen von Akteuren sowie relevanten Erfahrungen aus dem Vorgängerprogramm hervorgegangen und werden als geeignete Beiträge zur Erreichung der Programmziele bewertet (nicht erschöpfend).

- a) Vernetzung, Erfahrungsaustausch und Koordination von Maßnahmen im Bereich Klimawandelanpassung und Klimaschutz über die Grenze hinweg
- b) Bestandsaufnahme des Bedarfs zur Vorbeugung von Katastrophen infolge von klimawandelbedingten Sturmfluten und Hochwassern, darunter die Untersuchung von Implikationen verschiedener Lösungen für die unterschiedlichen Ökosysteme oder bestimmte wirtschaftliche Sektoren durch die Erstellung von Szenarien oder durch Demonstrationsprojekte
- c) Entwicklung von technischen und naturbasierten Lösungen (z. B. Renaturierung, Regenwasserlösungen)
- d) Entwicklung von grenzüberschreitenden Bereitschaftsplänen oder -systemen
- e) Wissensaufbau, um Zusammenhänge zwischen Grundwasseranstieg und geologischen Verhältnissen im Untergrund von Städten zu erkennen, inklusive Vorschlägen zum Umgang mit den daraus entstehenden Herausforderungen





- f) Identifizierung von Hemmnissen und Barrieren beim Klimaschutz und der Klimawandelanpassung, einschließlich Entwicklung von Empfehlungen für politische und administrative Maßnahmen dazu
- g) Einbeziehung der lokalen Gemeinschaften und der Bürger als ein Aktivum im Klimaschutz und in der Klimawandelanpassung, einschließlich Maßnahmen zur Aufklärungsarbeit und der Sensibilisierung zum Thema Klimawandel und Klimaschutz im regionalen Kontext

#### Beitrag zur Ostseeraumstrategie

Die Maßnahmen tragen zur Policy Area „Secure“ der EUSBSR bei, spezifisch zum Unterziel „Climate change adaptation, risk prevention and management“.

#### **4. Zielgruppen**

Kommunen, Kreise, Städte und Regionen, zuständige Ministerien, Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Architektur- und Planungsbüros, Bürger, Umweltschutzorganisationen, Katastrophenschutzorganisationen.

### **B.3 Spezifisches Ziel 3 „Förderung des Übergangs zu einer ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft“**

#### **1. Begründung der Auswahl des spezifischen Ziels**

*Was sind die grenzübergreifenden Herausforderungen, die das Programm mit diesem SO angehen möchte? Was ist die Ausgangslage in Bezug auf Interreg 5A?*

In der Wirtschaft erfolgt die Produktion normalerweise durch den Verbrauch von Materialien und die Umwandlung von Rohstoffen, die die Produktion von Abfall zur Folge haben (lineares System). Obwohl die Programmregion ein im europäischen Vergleich technologisch weit entwickeltes Gebiet ist, erfolgt die Produktion im Hinblick auf die Vermeidung von Abfällen nicht zufriedenstellend und hat damit keine ausreichende Ausgangslage für einen grünen Wandel bis 2030. Es gibt viele Lösungen zur Nutzung von Produkten, zur Nutzung von Abfällen, Lösungen zur Wiederverwertung und -verwendung von Produkten, Teil- und Restprodukten, die jedoch weiter ausgebaut werden können. Die Vermeidung und Verwertung innerhalb eines Erstellungs- oder Produktionsprozesses, um Produkte ressourcenschonend einzubringen oder um Abfall generell zu vermeiden, muss stärker vorangetrieben und verankert werden, um ressourceneffizienter zu wirtschaften und den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu verkleinern. Bestehende Ansätze und Initiativen müssen sichtbarer gemacht werden, um das Bewusstsein zu erhöhen. Diese Umstellung auf eine Kreislaufwirtschaft ist eine große Herausforderung, da jeder Bestandteil in der Produktionskette der wirtschaftlichen Logik eines Prozesses (Kommerzialisierung) und der nationalen Regularien unterliegt. Dazu gehört auch, dass ein Umdenken stattfindet.

Eine weitere Herausforderung besteht darin, dass die Akteure in der Programmregion auf unterschiedlichem Niveau agieren. Während einige Akteure noch dem reinen Entsorgungsgedanken folgen, haben andere Akteure bereits mit der Umstellung auf eine Kreislaufwirtschaft begonnen. Daher besteht in



der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit der Bedarf, neue gemeinsame Lösungen zu finden, sowohl innerhalb der einzelnen Wertschöpfungsketten, als auch übergeordnet, d. h. bei der Planung und innerhalb des Systems und diese zu übertragen. Dafür müssen Wissen, technologisches Know-how und Test- und Entwicklungsmöglichkeiten geteilt werden, damit in der Programmregion die vorhandenen Potenziale ausgenutzt werden, um den grünen Wandel voranzubringen.

Obwohl nicht auf durchgeführte Initiativen aus Interreg 5a aufgebaut werden kann, besteht dennoch die Herausforderung, die Förderung der Kreislauf- und ressourceneffizienten Wirtschaft voranzubringen, da sie fester Bestandteil einer hochtechnologisierten Wirtschaft werden müssen, um die Ziele des Grünen Europas zu erreichen.

## **2. Angestrebte Ergebnisse und Ziele**

*Welcher Wandel/welche Veränderung in Bezug auf die Herausforderungen soll mit den Programmmitteln erreicht werden? Welche konkreten Ziele setzt sich das Programm in dieser Hinsicht?*

Der Übergang zu mehr Ressourceneffizienz und zu einer Kreislaufwirtschaft in der Programmregion muss ein Umdenken einleiten und muss auf die Bedürfnisse und Rahmenbedingungen der Region und seiner Akteure zugeschnitten sein, damit sie aufgrund der kommerziellen und regulatorischen Rahmenbedingungen eine Chance auf Verankerung haben. Dieser Ansatz soll das Bewusstsein für ressourceneffiziente und kreislaufwirtschaftliche Systeme erhöhen und sich auch in der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle widerspiegeln.

Ziel ist es, grenzüberschreitende Lösungen sowie Modelle und Demonstrationen zu entwickeln, um einerseits die Planung bzw. das Produktdesign so zu gestalten, dass Materialien und Ressourcen so lange wie möglich im Kreislauf gehalten und zurückgeführt werden können, bzw. Materialien und Ressourcen zur Vermeidung der Abfallproduktion von Beginn an zu identifizieren. Das Recycling von Abfällen, d. h. die Weiterverwertung eines Abfallproduktes soll nur dann eine Lösung darstellen, wenn es sich um eine innovative und intelligente Wiederverwendung handelt, um so den Mehrwert der grenzüberschreitenden Kooperation bestmöglich zu nutzen.

Alle Lösungen sollen sich positiv auf die Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit auswirken und Abfallmengen langfristig reduzieren. In der Abfallhierarchie ist es wichtig, so weit wie möglich die obersten Stufen zu erreichen, um damit einen möglichst hohen Beitrag in der energetischen Verwertung von Abfällen zu erreichen. Dies schließt alle Wirtschaftsbereiche ein.

## **3. Förderfähige Maßnahmen**

*Auf welchem Weg sollen die Ziele des Programms erreicht werden? Welche konkreten Maßnahmen sollen unter diesem spezifischen Ziel gefördert werden? Und als Zusatz: Welchen Beitrag leisten diese Maßnahmen voraussichtlich zur Ostseeraumstrategie?*

Die nachfolgenden Aktivitäten sind im Verlauf des Programmierungsprozesses aus Analysen, Evaluationen, Beteiligungen von Akteuren sowie relevanten Erfahrungen aus dem Vorgängerprogramm hervorgegangen und werden als geeignete Beiträge zur Erreichung der Programmziele bewertet (nicht erschöpfend).



- a) Identifizierung und Sichtbarmachung von Möglichkeiten für ressourceneffiziente und kreislaufwirtschaftliche Lösungen, u. a. im öffentlichen Bereich, um diese auch bei öffentlichen Vergaben zu berücksichtigen („Grüne öffentliche Vergabe“)
- b) Übertragung von Modellen von „zirkulären Vergaben“ in öffentlichen oder öffentlich-ähnlichen Verwaltungen durch Berücksichtigung anerkannter Aspekte der Kreislaufwirtschaft einschließlich einer verbindlichen Anwendung
- c) Praxisorientierte Weiterbildung bei Institutionen und Unternehmen zur Förderung der Kreislaufwirtschaft
- d) Entwicklung und Testen von ressourceneffizienten und kreislaufwirtschaftlichen Lösungen, Modellen und Demonstrationen in konkreten Wertschöpfungsketten
- e) Sichtbarmachung kommerzieller Lösungen und Ansätze als Anreiz für Unternehmen, ihre Prozesse kreislaufwirtschaftlich anzupassen
- f) Entwicklung von modellhaften Einkaufsstrategien zur Förderung der Kreislaufwirtschaft
- g) Übertragung von Lösungsansätzen in Wertschöpfungsketten der gemeinsamen Programmregion
- h) Entwicklung und Weiterentwicklung innovativer Lösungen zur Wiederverwendung, auch mit besonderem Fokus auf den Nutzen der Bürgerinnen und Bürger der Region

Beitrag zur Ostseeraumstrategie:

Die Maßnahmen des spezifischen Ziels können zu einzelnen Aspekten der Policy Areas "Bioeconomy" und "Innovation" der EUSBSR beitragen, indem sie Kreislaufwirtschaft als ein wesentliches Instrument der nachhaltigen Innovation in der Programmregion verankern und indem innovative kreislaufwirtschaftliche Lösungen (weiter)entwickelt und implementiert werden.

**4. Zielgruppen**

Unternehmen sowie Behörden und Einrichtungen, Kommunen, Abfallwirtschaftsbetriebe, Umweltorganisationen.