

Dienstag, 15. November 2022

### 3. Sitzung der Arbeitsgruppe

---

TOP 2

## Wirkungsbewertung des Programms 2014-2020

#### DOKUMENT:

Endbericht - Wirkungsbewertung des Spezifisches Ziel 6:  
"Verringerung der Umweltbelastungen im Rahmen der  
Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung am Oberrhein"

Von Reealeaf und Spatial Foresight durchgeführt

---

#### SACHBEARBEITER:

Aline SCHWOOB und Emeline MAZUE

## **Interreg Oberrhein 2014-2020**

### **Wirkungsbewertung - Projekte Spezifisches Ziel 6 „Verringerung der Umweltbelastungen im Rahmen der Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung am Oberrhein“**

Version 2: 17.08.2022



# Einleitung

Dieser Bericht wurde durch das Gemeinsame Sekretariat des Interreg Oberrhein Programms in Auftrag gegeben. Ziel ist es eine Bewertung der erreichten Effekte und des Wirkungsbeitrags der Projekte zu den Programmzielen darzustellen.

Der Auftrag für die Durchführung der Evaluation wurde an ein Konsortium aus Reeleaf B.V. (Niederlande) und Spatial Foresight GmbH (Luxemburg) vergeben. Federführend für die Evaluation des spezifischen Ziels 6 „Verringerung der Umweltbelastungen im Rahmen der Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung am Oberrhein“ ist Reeleaf B.V. Der Bericht wird daher vorgelegt von:

Jacques Schibler, Giulia Stroink, Dr Silke Haarich, Sebastian Hans und Clément Corbineau



# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung .....</b>	<b>5</b>
1.1 Evaluationskonzept .....	6
1.2 Schritte der Evaluation .....	10
1.3 Interventionslogiken SZ6 .....	11
 <b>2. Ergebnisse .....</b>	 <b>15</b>
2.1 Übersicht Wirkungskette SZ 6 .....	16
2.2 Charakterisierung der Wirkung SZ 6 .....	18
2.3 Typologie der Wirkungsbeiträge .....	20
2.4 Zusammenfassung der Wirkungsmechanismen .....	22
2.5 Zeitliche Verortung der Wirkungsbeiträge .....	25
 <b>3. Beitrag des Programms und externer Faktoren zur Wirkung .....</b>	 <b>26</b>
3.1 Entwicklung des Ergebnisindikators .....	27
3.2 Externe Einflussfaktoren .....	28
3.3 Beitrag des Programms zum Ergebnis .....	36
3.4 Fähigkeit des Programms, externe Faktoren zu beeinflussen .....	37
 <b>4. Schlussfolgerung .....</b>	 <b>38</b>
<b>5. Anlagen .....</b>	<b>41</b>

# 1. Einleitung

# 1.1 Evaluationskonzept

---

## **Ziele der Bewertung**

- Erkenntnisse über den Beitrag des Programms zu den am Oberrhein festgestellten Veränderungen erlangen.
- Zusammenhang zwischen den kofinanzierten Projekten und den bezüglich der verschiedenen Ziele beobachteten Veränderungen im Programmgebiet herstellen.
- Erkenntnisse über relevante externe Faktoren gewinnen, die es ermöglicht haben, die entsprechenden Wirkung zu erreichen, bzw. sich im Gegenteil einschränkend ausgewirkt haben.

## **Zweck der Bewertung**

- Ergebnis der Wirkungsbewertung wird in den Bericht einfließen, den das Programm im Dezember 2022 vorzulegen hat.
- Beitrag zur Vorbereitung und möglichst effektiven Umsetzung des kommenden Programms 2021-2027.

# 1.1 Evaluationskonzept

---

Die Bewertung war auf die allgemeinen Bewertungsfragen ausgerichtet. Im Bereich des SZ 6 folgte die Analyse außerdem den folgenden Fragen:

- Welches sind die Hauptfaktoren, die dem Anstieg des Bodenverbrauchs durch die Versiegelung von Flächen zugrunde liegen?
- Inwieweit hat das Programm dazu beigetragen, die Zunahme an versiegelten Flächen zu begrenzen?
- Mit welchen Arten von Vorhaben, die durch das Programm gefördert wurden, konnte dieser Anstieg begrenzt werden?
- Welches sind die programmexternen Hauptfaktoren, auf die sich der Anstieg des Anteils der erneuerbaren Energien zurückführen lässt?
- Inwieweit hat das Programm zur Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch beigetragen?

Durch die Analyse und Überprüfung der verschiedenen Projekte anhand der Schritte in der Interventionslogik, sowie der wesentlichen externen Faktoren war es möglich, die Fragen zu beantworten.



## 1.1 Evaluationskonzept

---

- Ein Evaluationskonzept wurde dem gemeinsamen Sekretariat im November 2021 vorgestellt.
- Von den 6 Projekten, die unter dem spezifischen Ziel 6 gefördert werden, wurden vier Projekte im Rahmen der vorliegenden Wirkungsbewertung analysiert. Die Projekte weisen unterschiedliche Laufzeiten auf und wurden/werden im Zeitraum 2017-2022 umgesetzt.
- Die verbleibenden Projekte konnten zum Zeitpunkt der Analyse im Winter/Frühjahr 2022 noch nicht bewertet werden, da diese Projekte noch nicht abgeschlossen waren.
- Erste Vorläufige Ergebnisse wurden dem gemeinsamen Sekretariat im März 2022 vorgestellt.
- Folgende Projekte wurden für die Wirkungsbewertung analysiert und evaluiert (siehe folgende Seite):

# 1.1 Evaluationskonzept

---

- Folgende Projekte wurden für die Wirkungsbewertung analysiert und evaluiert (siehe folgende Seite):

Projektnummer	Kurztitel	Projektname	Projektbeginn	Projektende
6.1	AGRO Form	Agrarökologie am Oberrhein: innovative Praxis und Bildung	01/04/2017	30/09/2020
6.2	Vis-à-vis Huningue - Weil am Rhein	Auf ehemaligen Industriearealen entsteht eine neue Grünfläche	01/01/2018	31/12/2021
6.3	RES_TMO	Regionale Konzepte für eine integrierte, effiziente und nachhaltige Energieversorgung und Speicherung in der Trinationalen Metropolregion Oberrhein (TMO)	01/02/2019	31/01/2022
6.4	SMI	Inklusives Smart Meter: Künstliche Intelligenz zur Unterstützung der proaktiven Steuerung des Energieverbrauchs durch Endnutzer	01/09/2019	31/08/2022

## 1.2 Schritte der Evaluation

---

### Herangehensweise

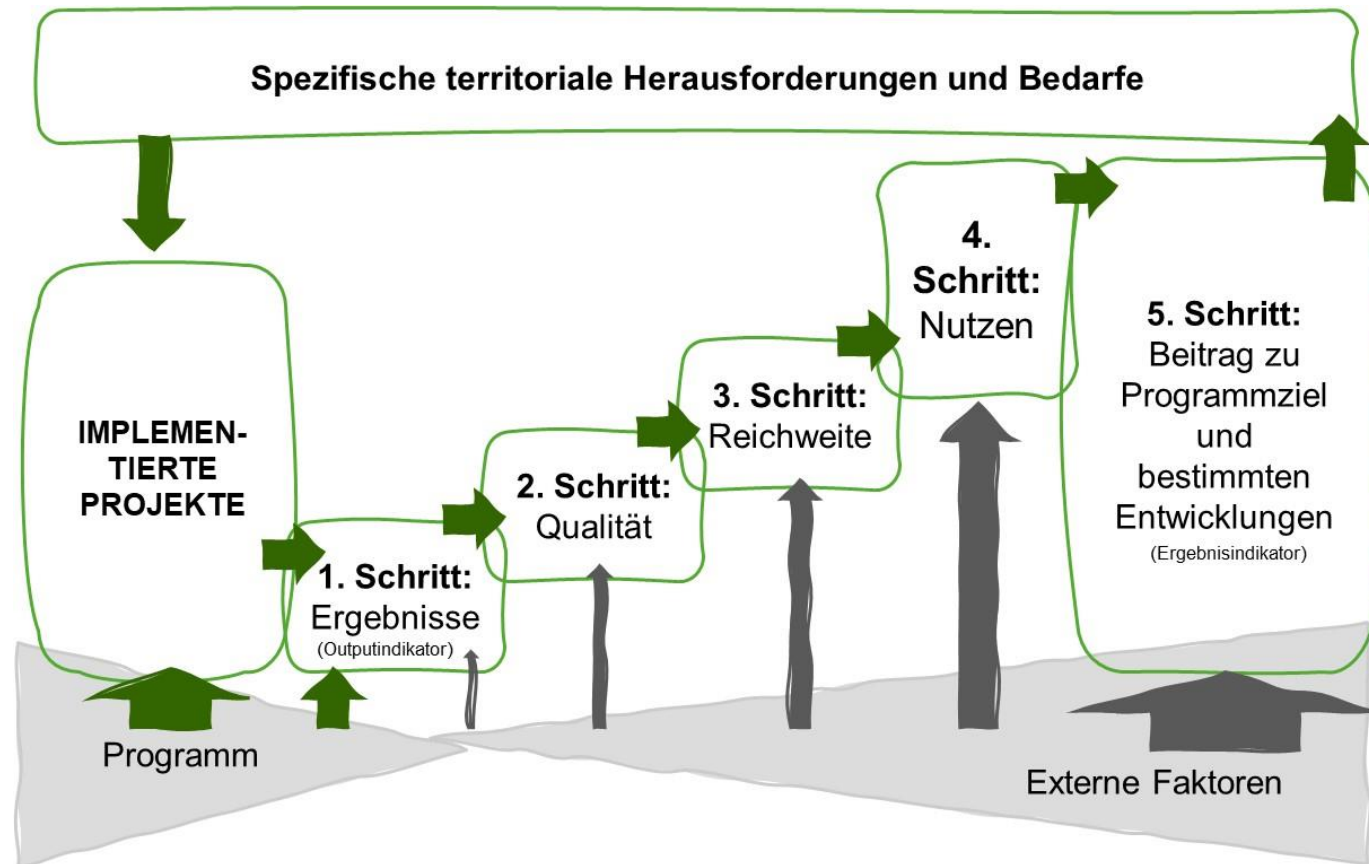
- Erstellung eines Fragenrasters zur Beantwortung der Analysefragen und Identifikation von Quellen.
- Dokumentenanalyse aufbauend auf dem Antragsformular, den Projektberichten, Informationen von Websites, etc.
- Für jedes Projekt Interviews mit einem/zwei Partnern, darunter der/die federführende Empfänger\*in, ein Interview mit einem/einer Projektpartner\*in (insgesamt 7 Interviews).
- Beschreibung der Interventionslogik für jedes analysierte Projekt (siehe Kapitel 5. Annex).
- 9 Interviews und schriftliche Beiträge mit insgesamt 10 Expert\*innen, um externe Einflussfaktoren zu identifizieren.
- Beantwortung der Analysefragen und Zusammenfassung in vorliegenden Bericht.

## 1.3 Interventionslogiken SZ6

---

- Das spezifische Ziel 6 ("Verringerung der Umweltbelastungen im Rahmen der Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung am Oberrhein") ist Teil der Achse B des Programms ("Nachhaltiges Wachstum").
- Die Ergebnisindikatoren, zu dem das SZ beiträgt, sind (1) der Bodenverbrauch, gemessen als versiegelte Fläche in Hektar; und (2) der Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch.
- Die Beschreibung der Interventionslogik für jedes der vier analysierten Projekte ermöglichte eine Klassifizierung und Typologisierung der Effekte und Auswirkungen der Projekte (siehe Kapitel 2).

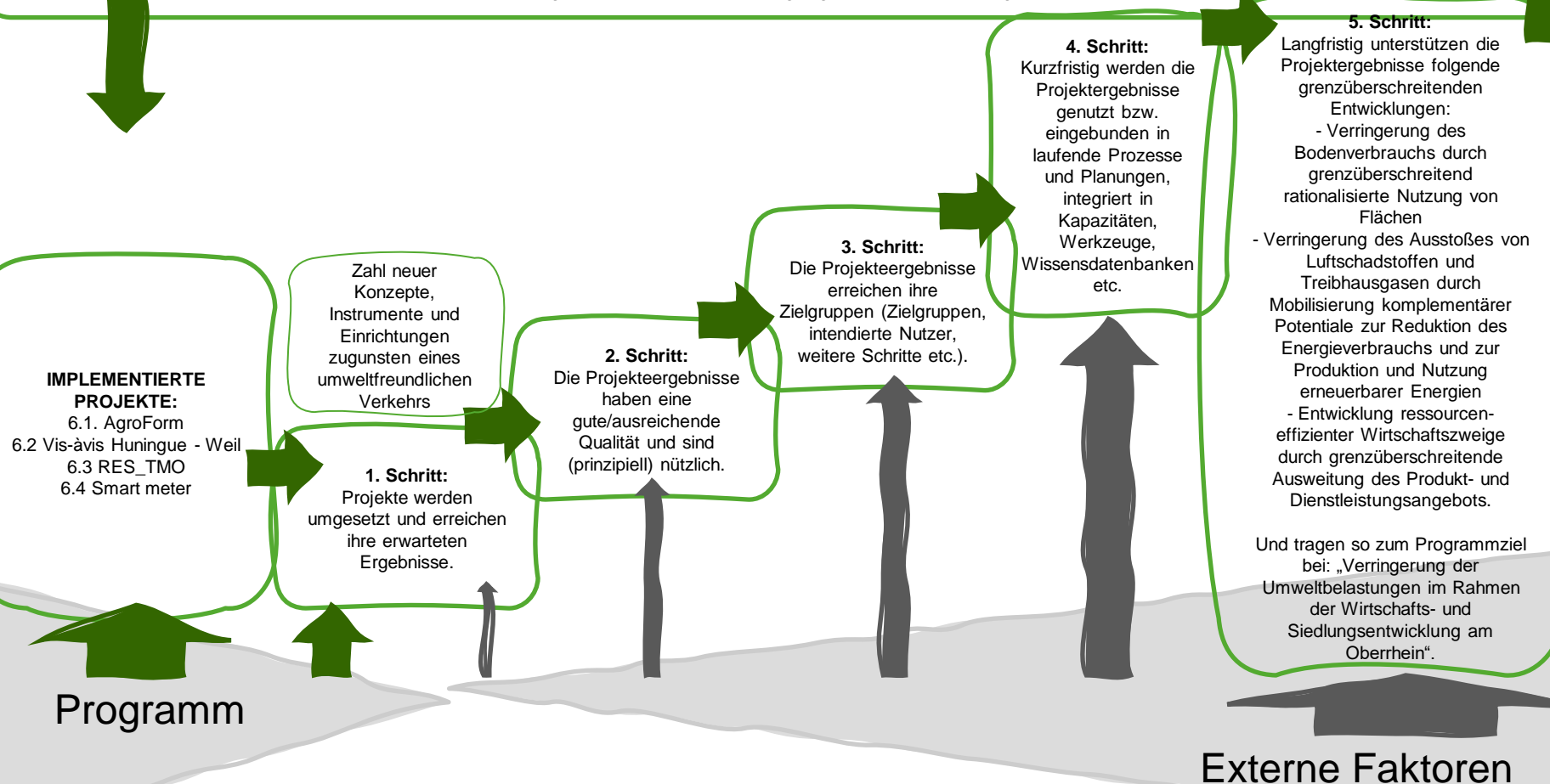
## 1.3 Interventionslogiken SZ6



- Die Interventionslogik wurde rekonstruiert, um mehr über ihre Wirkungskette zu erfahren (Beziehungen zwischen den Projektaktivitäten und ihren konkreten Auswirkungen).
- Die Methode wurde auf alle vier Projekte angewendet (siehe Annex).
- Die Analyse untersucht, ob und wo reale Effekte bis hin zur Wirkung beobachtet/erwartet werden können.
- Analyse wurde mit Informationen aus den Dokumenten und Interviews durchgeführt.

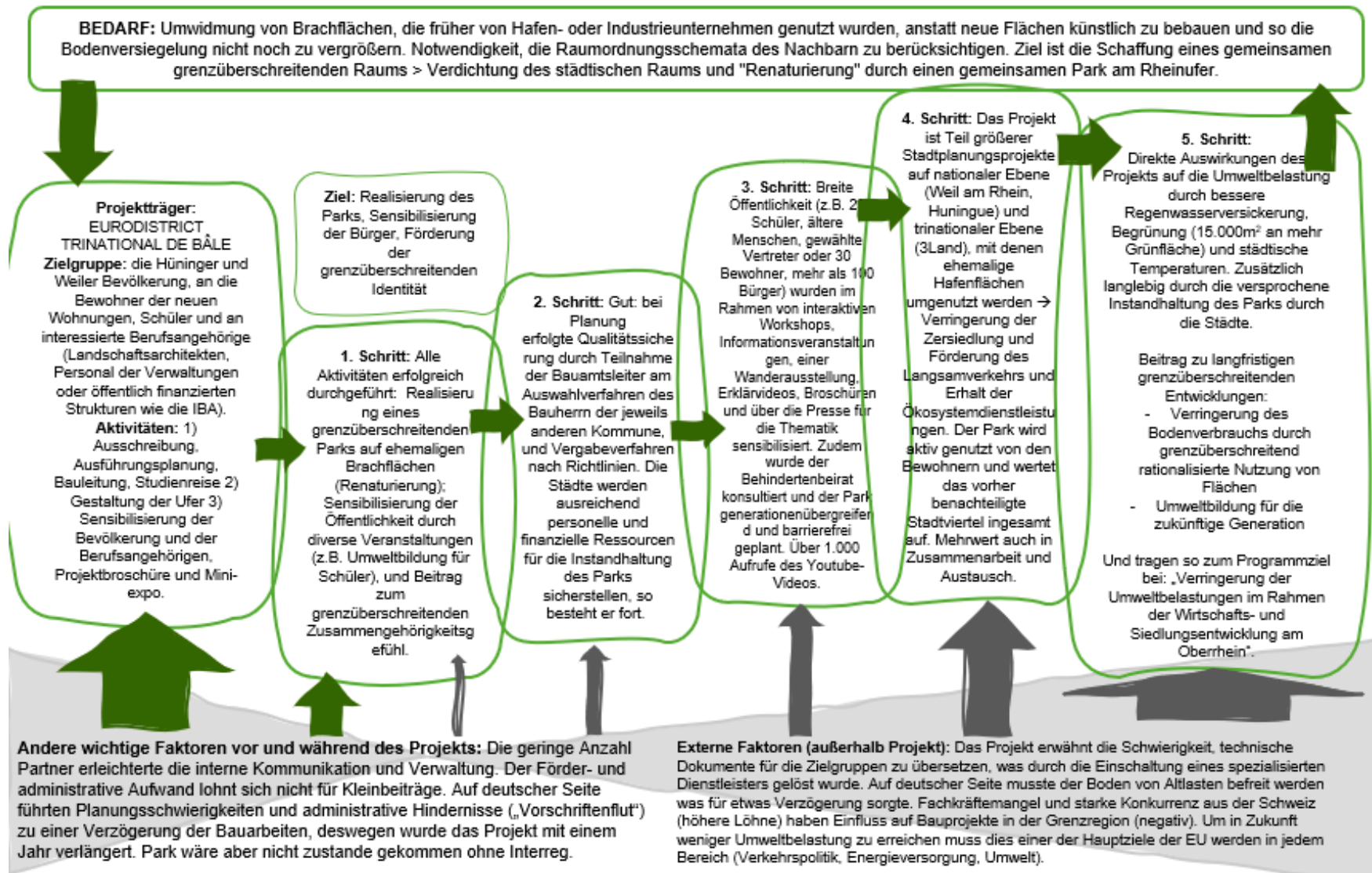
# 1.3 Interventionslogiken SZ6

**BEDARF:** Wirtschaftlicher und Siedlungsentwicklung kommt im wirtschaftlich stark entwickelten und dicht besiedelten Oberrheinraum große Bedeutung für Schutz der Umwelt sowie Förderung der Ressourceneffizienz zu. Bedarf an innovativen Konzepten und Maßnahmen zur Verringerung der Umweltbelastungen, und insbesondere der Luftverschmutzung, sowie zur Steigerung der Ressourceneffizienz in der Siedlungsentwicklung. Bedarf an Maßnahmen zur Entwicklung des Angebots an und der grenzüberschreitenden Nachfrage nach Dienstleistungen und Waren der „Green economy“ sowie wie zur Reduzierung der Umweltbelastungen und des Ressourcenverbrauchs in der herkömmlichen Wirtschaft. Ökologisches Wachstum und Öko-Innovation tragen daneben zur Sicherung der Innovationsfähigkeit der Unternehmen am Oberrhein bei. Besonders günstige Bedingungen bestehen im Bereich der Entwicklung und des Einsatzes von Verfahren und Produkten zur Energieeffizienz und zur Erzeugung erneuerbarer Energie.



# 1.3 Interventionslogiken SZ6

## Beispiel Projekt Vis-à-vis Huningue-Weil am Rhein



## 2. Ergebnisse







## 2.1 Übersicht Wirkungskette SZ 6

---

- Aufbauend auf der Dokumentenanalyse und den Interviews wurde die Effekte der Projekte anhand der Überprüfung der Interventions-logik evaluiert.
- Die real erfolgte Wirkung der Projekte zum Zeitpunkt Anfang 2022 wurde untersucht. Die zentralen Fragen waren: „*Werden die einzelnen Kriterien der Wirkungskette erfüllt? Tragen die Aktivitäten des Projekts direkt oder indirekt zur Verringerung der Umweltbelastung bei?*“.
- Folgende Kategorien wurden dafür verwendet:
  - ✓ Das Projekt hat das Kriterium der jeweiligen Stufe erfüllt (direkte Effekte).
  - Das Projekt hat das Kriterium (noch) nicht oder indirekt erfüllt (zukünftige oder indirekte Effekte).
  - Das Projekt zeigt weder direkte noch indirekte Effekte.
  - 🕒 Direkte Effekte und Auswirkungen auf das SZ werden in Zukunft und unter bestimmten Umständen (bei der Nutzung der Projektergebnisse) erwartet.
- Detaillierte Informationen zu Projektwirkungen sind in den folgenden Kapiteln dargestellt und für jedes Projekt im Annex.

## 2.1 Übersicht Wirkungskette SZ 6

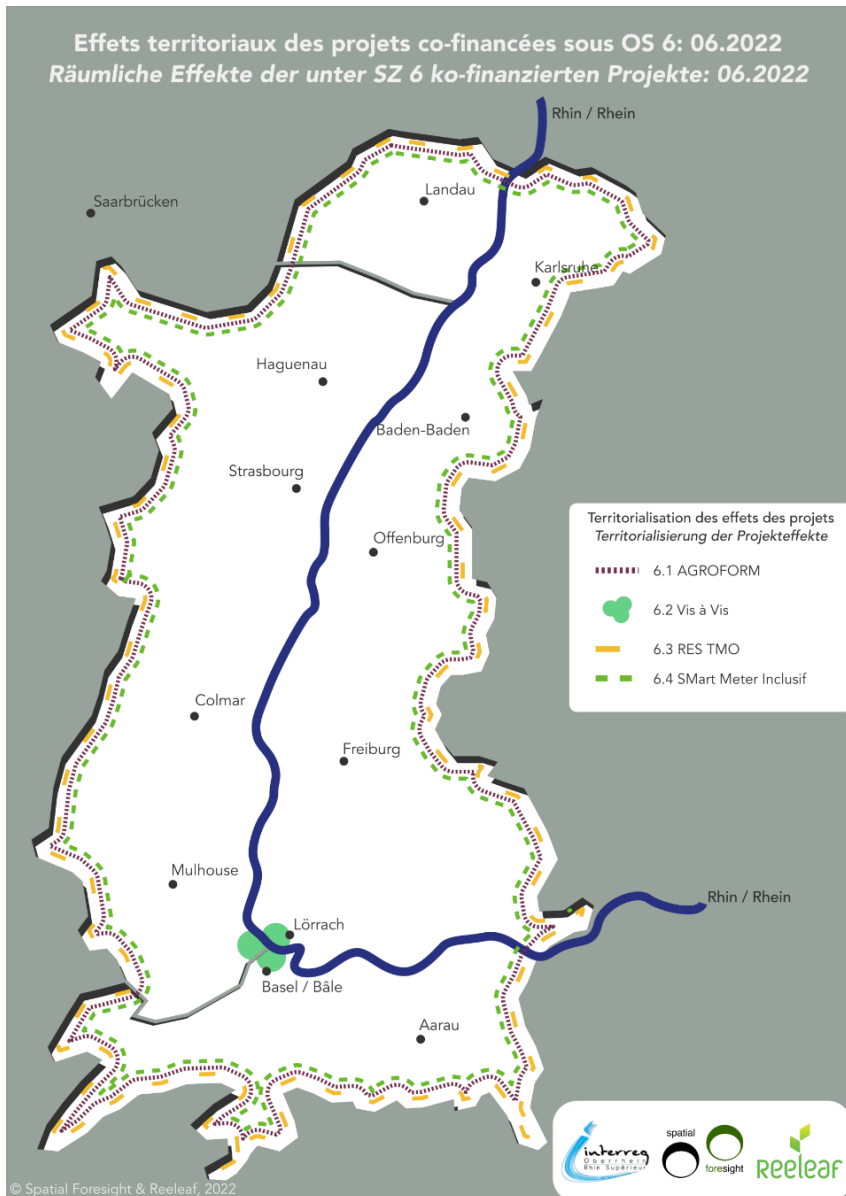
Projektname	Projektergebnis erreicht?	Qualität und Nützlichkeit?	Genutzt von Zielgruppe?	Direkte Effekte auf die Umweltbelastung?	Wirkungsbeitrag zu SZ 6?
6.1 AGRO Form					
6.2 Vis-à-vis Huninge-Weil am Rhein					
6.3 RES_TMO					
6.4 SMI					

## 2.2 Charakterisierung der Wirkung SZ 6

---

Projektname	Geographie, Verortung des Wirkungsbeitrags	Typ des Wirkungsbeitrages	Ausmaß/Umfang des Wirkungsbeitrages im Sinne des SZ
6.1 AGRO Form	Oberrhein	Indirekt (Veränderung der Praktiken)	<b>Schwach</b> (da indirekt und wenig Daten über die Umsetzung der Projektmaßnahmen in die Praxis)
6.2 Vis-à-Vis Huninge-Weil am Rhein	Huningue / Weil-am-Rhein (ETB)	Direkt (Renaturierung von Industriebrachen)	<b>Stark</b> (im betroffenen Gebiet, aber begrenzt auf den gesamten Oberrhein)
6.3 RES_TMO	Oberrhein	Vorbereitend	<b>Schwach</b> (aber mit großem Potenzial)
6.4 SMI	Oberrhein	Vorbereitend	<b>Schwach</b> (aber mit großem Potenzial)

## 2.2 Charakterisierung der Wirkung SZ 6



- Der Großteil der Projekte unter SZ 6 hat Effekte auf das gesamte Oberrheingebiet.
- Das Projekt Vis-à-vis Huninge-Weil am Rhein weist Wirkungen auf ein kleines Teilgebiet auf.
- Die anderen drei Projekte haben Effekte auf das gesamte Oberrhein-Gebiet (6.1 AGRO Form, 6.3 RES\_TMO, 6.4 SMI).

## 2.3 Typologie der Wirkungsbeiträge

---

- Die Projekte weisen unterschiedliche Wirkungsbeiträge zum Spezifischen Ziel 6 auf.
- Der Wirkungsbeitrag ist nicht immer direkt, viele Projekte bereiten Maßnahmen vor, die künftig zu einer Verringerung der Umweltbelastung führen.
- Die Beiträge der Projekte können in 3 verschiedene Typologien zusammengefasst werden:
  1. Sensibilisierung und Information,
  2. Entwicklung und Umsetzung von grenzüberschreitenden Konzepten, Instrumenten und Einrichtungen,
  3. Investitionen und Pilotprojekte.

## 2.3 Typologie der Wirkungsbeiträge

### SZ 6: "Verringerung der Umweltbelastungen im Rahmen der Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung am Oberrhein"

Typ des Projektergebnisses	Sensibilisierung und Information	Entwicklung und Umsetzung von grenzüberschreitenden Konzepten, Instrumenten und Einrichtungen	Investitionen und Pilotprojekte
<b>Beschreibung des Beitrags zu SZ 6</b>	Steigerung des Angebots an und der Nachfrage nach umweltfreundlichen Dienstleistungen und Produkten.	Direkter und indirekter Beitrag zur Senkung des Energieverbrauchs, zur Produktion erneuerbarer Energien, zur rationellen Nutzung von Flächen und zur Entwicklung ressourceneffizienter Wirtschaftszweige.	Direkter Beitrag zur Verringerung der Umweltbelastung. Verstetigung und strukturelle Verankerung der gemeinsamen Maßnahmen.
<b>Projektbeispiele 2014-2020</b>	6.1 AGROFORM, 6.2 Vis-à-vis Huningue-Weil am Rhein, 6.3 RES_TMO, 6.4 SMI	6.2 Vis-à-vis Huningue-Weil am Rhein, 6.3 RES_TMO, 6.4 SMI	6.2 Vis-à-vis Huningue-Weil am Rhein, 6.4 SMI (Prototyp)
<b>Art des Beitrag zu SZ 6</b>	Direkt/ indirekt <i>(je nach Projekt)</i>	Direkt / indirekt <i>(je nach Projekt)</i>	Direkt
<b>Zielgruppe/n</b>	Öffentliche Verwaltungen und Behörden, Forschungseinrichtungen, Agrarsektor, Privatsektor und Unternehmen, Endbegünstigte (Bürgerinnen und Bürger)	Öffentliche Verwaltungen und Behörden, Forschungseinrichtungen, Agrarsektor, Privatsektor und Unternehmen, Endbegünstigte (Bürgerinnen und Bürger)	Öffentliche Verwaltungen und Behörden, Forschungseinrichtungen, Agrarsektor, Privatsektor und Unternehmen, Endbegünstigte (Bürgerinnen und Bürger)

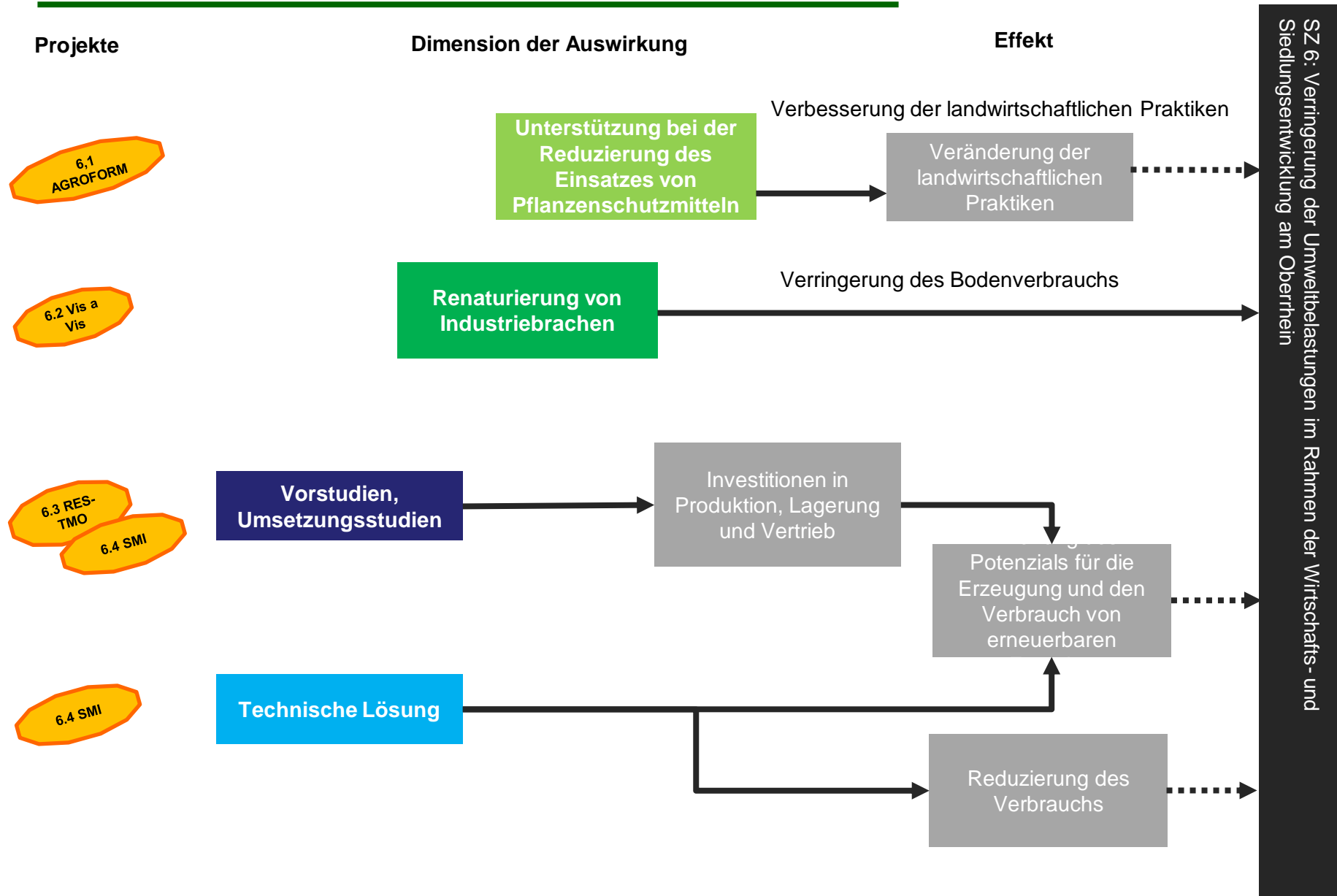
## 2.4 Zusammenfassung der Wirkungsmechanismen

---

- Aufgrund der teilweise indirekten Natur, haben nicht alle geförderten Projekte einen (direkten) Effekt oder eine Wirkung auf das spezifische Ziel.
- Viele der Projekte sind Zwischenschritte oder sog. „key implementation steps“ von, die durch die Europäische Kommission als „wichtige Umsetzungsschritte eines Umsetzungsprozesses, z.B. für die Vorbereitung von Großprojekten [...]“<sup>1</sup>) definiert werden.
- Ebenso haben Interreg-Projekte oft den Fokus auf die Kooperations- und Koordinationsaspekte von größeren Maßnahmen, so dass sie ohne zusätzliche (nationale, regionale) Interventionen nicht alleine eine Wirkung entfalten können.
- Um eine Wirkung auf das spezifische Ziel zu entfalten, sind einzelne bzw. mehrere Zwischenschritte notwendig.

<sup>1</sup> Europäische Kommission, 2014: Draft guidelines for the content of the cooperation programme. Version 5 – 08.05.2014.

## 2.4 Zusammenfassung der Wirkungsmechanismen





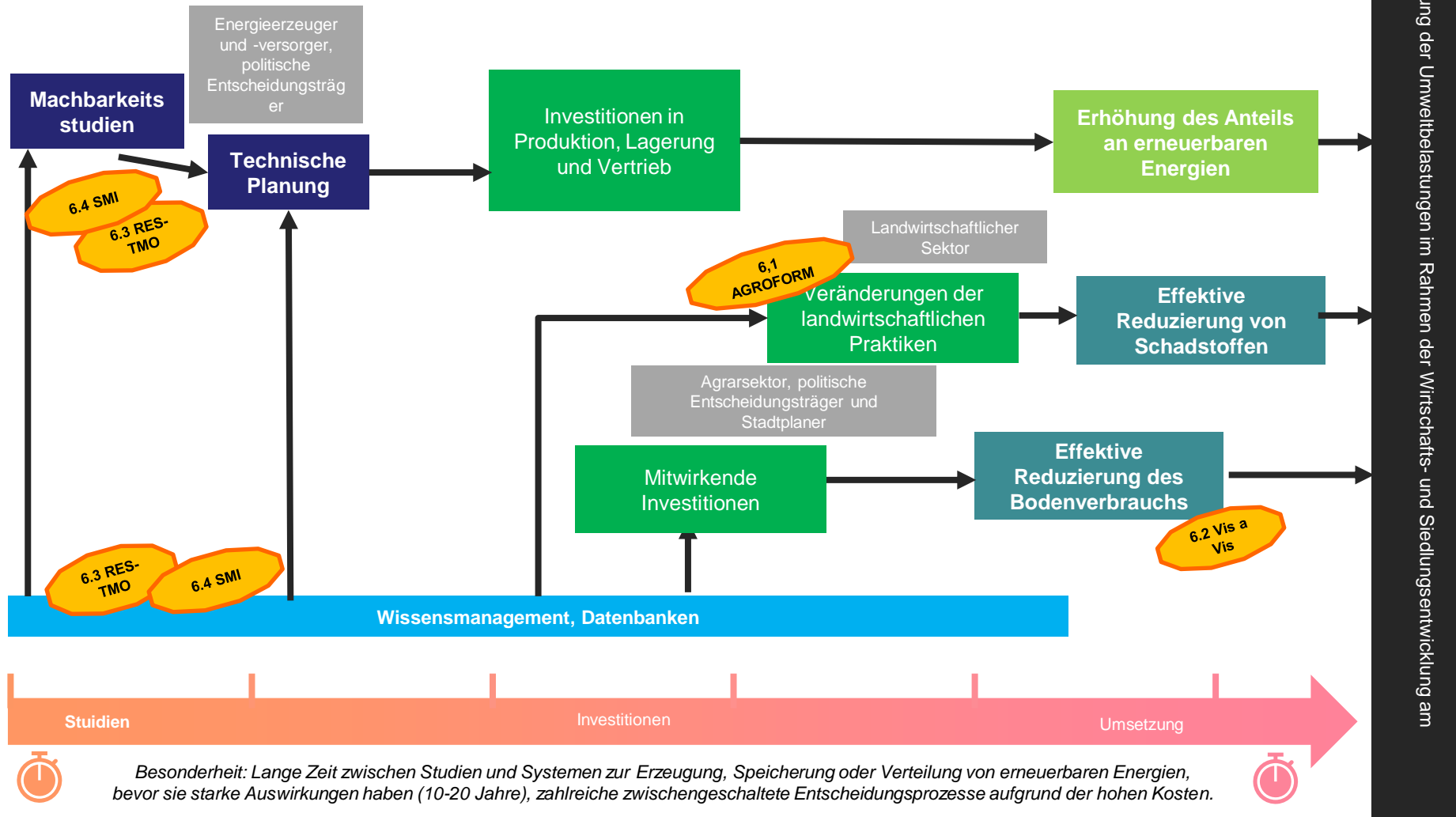
## 2.5 Zeitliche Verortung der Wirkungsbeiträge

---

- Die Energieprojekte zeigen lohnenswerte, langfristige Potentiale auf, aber bleiben (noch) ohne direkte Wirkung in der Gegenwart oder auf das SZ. Die Umweltprojekte können eine direktere, sofortige Wirkung auf das SZ haben, weil hierbei wirkliche Investitionen umgesetzt wurden, vor allem im Falle von 6.2 Vis-à-vis.
- Einige Projekte unterstützen mittelfristige Planungen (6.3 RES-TMO; 6.4 SMI). Bei solchen Projekten ist eine konkrete Wirkung auf das SZ erst in einigen Jahren zu erwarten.
- Andere Projekte (6.1 AGROFORM) bereiten eine Veränderung der Praktiken vor, die sich ihrerseits direkt auf das SZ auswirken werden. Daher kann es mehrere Jahre dauern, bis sich die Auswirkungen bemerkbar machen.

## 2.5 Zeitliche Verortung der Wirkungsbeiträge

Langfristige grenzüberschreitende Zusammenarbeit in den Bereichen Umwelt und erneuerbare Energien



### **3. Beitrag des Programms und externer Faktoren zur Wirkung**

## 3.1 Entwicklung des Ergebnisindikators

- Im Zeitraum 2011/12-2021 stiegen die Ergebnisindikatoren des Ziels 6 für 6.1 (Bodenverbrauch (versiegelte Fläche in Hektar)) von 234 691 ha auf 240 452 ha bzw. für 6.2 (Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch) von 6,93 % auf 9,23 %. Es ist also eine Verlangsamung (die für 2022 bestätigt werden muss) des Anstiegs der Flächenversiegelung festzustellen, aber auch eine Verlangsamung des Anstiegs der erneuerbaren Energien. In Anbetracht der geringen Anzahl von Projekten, die sich direkt auf dieses SZ auswirken, hat das Programm selbst nur eine begrenzte Auswirkung.
- Dieses Ergebnis ist sowohl auf den Beitrag des Programms durch die geförderten Projekte als auch auf eine Reihe von externen Faktoren zurückzuführen.

	2011/2012	2016	2017	2019	2023
<b>6.1 Gemeldet</b>	234 691	-	240 452		(RAMO 2024)
<b>6.2 Gemeldet</b>	6,93	9,23	-		
<b>6.1 Geschätzt/ Ziel</b>			242 184	244 969	250 540
<b>6.2 Geschätzt/ Ziel</b>		9,5	-	-	9,23

## 3.2 Externe Faktoren

Um die Auswirkungen der Projekte auf das spezifische Ziel 6 zu bewerten, wurden in der Analyse externe Einflussfaktoren identifiziert.

Ziel ist es, die Einflussfaktoren und die Auswirkungen auf das spezifische Ziel zu identifizieren und Empfehlungen zu entwickeln, wie das Interreg-Programm in Zukunft darauf reagieren kann, um weiterhin effektive Projekte zu unterstützen.

Diese Analyse geht in **drei Schritten** vor:

1) Ermittlung externer Faktoren, die sich auf die Erreichung der Programmziele oder die Umsetzung von Projekten im Rahmen von SZ6 auswirken.

2) Analyse des Beitrags des Programms zur Entwicklung des Ergebnisindikators

3) Bewertung der Fähigkeit des Programms, externe Faktoren zu beeinflussen

### Quellen

Interview mit den Projektträgern und Interview mit 3 Begünstigten

Erarbeitung der Evaluators\*innen

Interview mit 10 externen Experten  
Eigenes Expertenwissen der Evaluators\*innen



## 3.2 Externe Einflussfaktoren

---

- Um die Wirkung der Projekte auf das Spezifische Ziel 6 zu bewerten, wurden in der Analyse Einflussfaktoren ermittelt.
- Ziel ist es, Einflussfaktoren und die Wirkung auf das spezifische Ziel zu identifizieren und Empfehlungen zu entwickeln, wie das Interreg Programm künftig auf die Einflussfaktoren reagieren kann, um weiterhin effektive Projekte zu unterstützen.
- Zusätzlich zu den 7 Interviews mit den Projektträgern und Projektpartnern wurden 13 Interviews und schriftliche Beiträge mit externen Experten geführt, um externe Einflussfaktoren zu identifizieren.

## 3.2 Externe Einflussfaktoren

---

- Da SZ6 auf zwei grundlegend verschiedenen Ergebnisindikatoren basiert, zeigt die Analyse die verschiedenen Arten von Faktoren abhängig von diesen Indikatoren auf:
  - a) Bodenverbrauch (versiegelte Fläche in Hektar)
    - 1. **Institutionelle und rechtliche** Faktoren (Außenpolitische Krisen, EU-Rechtsrahmen, internationale Abkommen)
    - 2. **Sozioökonomische Faktoren** (Demografie, Gewohnheiten, nationale Politik)
  - b) Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch
    - 1. Faktoren im Bezug auf die **Energieerzeugung** (Außenpolitische Krisen, EU-Rechtsrahmen, internationale Abkommen)
    - 2. Faktoren im Bezug auf den **Energieverbrauch** (Demografie, Gewohnheiten, nationale Politik)
    - 3. Andere **Querschnittsfaktoren**
- Die Bewertung des Ausmaßes der Auswirkungen auf das SZ basiert auf der Anzahl der Erwähnungen durch externe Experten und der relativen Bedeutung, die ihnen beigemessen wird (Rang, auf dem der Faktor erwähnt wird).
- Die Bewertung der potenziellen Auswirkungen des Programms auf die Einflussfaktoren basiert auf den von den externen Experten erwähnten Ideen für mögliche zukünftige Projekte und auf der eigenen Expertise der Evaluator\*innen.

## 3.2 Externe Faktoren

### 6.1: Institutionelle und rechtliche Faktoren

#### a) Bodenverbrauch (versiegelte Fläche in Hektar): Institutionelle und rechtliche Faktoren

Externer Faktor	Nationale Boden-, Umwelt- und Energiepolitik	Politik der EU	Internationale Abkommen	Nationale Förderpolitik
<b>Beschreibung des Effekts</b>	Die nationalen politischen Agenden ändern sich ständig, und politische Ereignisse (Wahlen) können sich negativ oder positiv auf die Projektaktivitäten auswirken. Auch die unterschiedlichen nationalen Mentalitäten in Bezug auf Umwelt und Raumplanung stellen eine Herausforderung bei der Umsetzung von Projekten mit strukturierenden Zielen dar.	Die Initiativen der EU-Kommission (Green Deal, Fit for 55), aber auch die Normen und Richtlinien der EU (z. B. zu Emissionen, Ressourcenverbrauch, Nitratbelastung und Wasserqualität) lenken die Aufmerksamkeit immer wieder auf die Verringerung der Umweltverschmutzung und beinhalten verbindliche Auflagen.	Abkommen zwischen den betroffenen Staaten können grenzüberschreitende Aktivitäten ermöglichen und hemmen (Abkommen zwischen der EU und der Schweiz, Möglichkeiten im Rahmen des Aachener Vertrags).	Der nationale Förderungsrahmen (Unterstützung des Wandels durch Subventionen für die Umstellung auf ökologische Landwirtschaft, Kreislaufwirtschaft) spielt eine wichtige positive Rolle, die jedoch relativ begrenzt ist, da sie nicht mit einer ganzheitlichen Reformbewegung einhergeht, die Subventionen nur auf Maßnahmen zum Umstieg und zur Verringerung der Umweltbelastung beschränkt.
<b>Stärke des Effekts auf das SZ (laut Experte)</b>	<b>Stark</b>	<b>Stark</b>	<b>Stark</b>	<b>Gering</b>
<b>Dauer des Effekts</b>	Lang-/ mittelfristig	Langfristig	Lang-/ mittel-/ kurzfristig	Lang-/ mittelfristig
<b>Beobachtet im Projekt</b>	6.1 AGRO Form	6.1 AGRO Form, 6.3 RES_TMO,	6.3 RES_TMO,	6.1 AGRO Form; 6.3 RES_TMO, 6.4 SMI
<b>Mögliche Vertiefung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Direktere Unterstützung in Form von Umweltgutscheinen, um schneller Fortschritte zu machen und so weniger abhängig von wechselnden nationalen Politiken zu sein.</li> <li>Die individuellen Entscheidungen der Bürger haben einen großen Einfluss. Bürgernähere Projekte und Bewusstseinsbildung könnten die individuellen Präferenzen trotz fehlender Anreize seitens der nationalen Regierungen beeinflussen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Programm könnte sich selbst Klimaziele setzen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterstützung des Programms bei der Findung eines verbindlichen gemeinsamen Rechtsrahmens.</li> </ul>	



## 3.2 Externe Faktoren

### 6.1: Sozioökonomische Faktoren

#### a) Bodenverbrauch (versiegelte Fläche in Hektar): Sozioökonomische Faktoren

Externer Faktor	Bevölkerungsdichte und Verstädterung	Individuelle/gesellschaftliche Präferenzen	Soziodemografische Veränderungen	Auswirkungen der COVID-19-Pandemie
<b>Beschreibung des Effekts</b>	Der Oberrhein ist ein dicht besiedelter Raum, dessen wirtschaftliche und städtische Entwicklung zu Bodenverbrauch und Flächenversiegelung führt. Die demografische Entwicklung und die Ausdehnung der städtischen Räume auf Kosten der ländlichen und natürlichen Räume wirken sich auf den Bodenverbrauch aus, der durch lokale Begrenzungsmaßnahmen ausgeglichen wird.	Die individuellen Präferenzen im Umweltbereich haben zwar einen begrenzten individuellen, aber kumulativen Einfluss auf das SO 6. Dies zeigt sich in der Bereitschaft des Einzelnen, "grüner" zu konsumieren (Konsum von umweltfreundlichen Produkten, umweltfreundliche Mobilität oder die Gestaltung von Privatgrundstücken) und mögliche Einschränkungen im Alltag zu akzeptieren. Zudem ist sich die Bevölkerung der großflächigen negativen Folgen von Flächenversiegelung oft nicht bewusst.	Die demografische Entwicklung in der Oberrheinregion erzeugt automatisch eine höhere Nachfrage nach Energie und Ressourcen. Die Alterung der Bevölkerung führt zu einer stärkeren Belastung der Umwelt (medikamentöse Wasserverschmutzung). Während diese Entwicklungen eher negative Auswirkungen haben, können Veränderungen in den individuellen Präferenzen die Folgen abmildern.	Die Covid-19 Pandemie verlangsamte die wirtschaftliche Entwicklung und verzögerte einige Investitionen, die negative Auswirkungen auf die Umwelt hatten, jedoch nur vorübergehend. Ferner hat sie dazu beigetragen, die Bedeutung der Luftqualität zu verdeutlichen. Da die wirtschaftliche Erholung nach Covid nicht mit einem allgemeinen Wandel einherging, sind die positiven oder negativen Auswirkungen auf die Umwelt nur vorübergehend und begrenzt.
<b>Stärke des Effekts auf das SZ (laut Experte)</b>	Mittel	Gering	Gering	Gering
<b>Dauer des Effekts</b>	Langfristig	Langfristig	Langfristig	Kurzfristig
<b>Beobachtet im Project</b>	6.2 Vis-à-Vis Huningue-Weil am Rhein,	6.1 AGRO Form 6.3 RES_TMO, 6.4 SMI	6.1 AGRO Form, 6.2 Vis-à-Vis Huningue-Weil am Rhein, 6.3 RES_TMO, 6.4 SMI	6.2 Vis-à-Vis Huningue-Weil am Rhein, 6.3 RES_TMO, 6.4 SMI
<b>Mögliche Vertiefung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekte zur Verbindung funktionaler Räume</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projekte zur Beobachtung der Auswirkungen der Bodenversiegelung mit den Bürgern und der daraus resultierenden Umweltbelastung.</li> <li>Umsetzungsorientierte, bürgernahe Projekte, die umweltfreundliches Handeln erleichtern.</li> <li>Stärkung der Kommunikation zwischen Politik und Bürgern, z.B. durch ein Kommunikations- und Schulungsprojekt für die wichtigsten Akteure entlang des Oberrheins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verstärkung der zielgruppenorientierten Kommunikation, z. B. durch Schulungen zur zielgruppenorientierten Kommunikation.</li> </ul>	

## 3.2 Externe Faktoren

- 6.2 : Faktoren im Bezug auf die **Energieerzeugung** (alle Faktoren sind relevant für die Projekte RES\_TMO und SMI)

### b) Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch: Energieerzeugung

Externer Faktor	Politik der EU	Energiepreise, Subventionen und nationale Prioritäten für den Energiemix	Nationale Kompetenzen im Energiebereich	Akzeptanz der Energieerzeugungsmethoden durch die Bevölkerung
<b>Beschreibung des Effekts</b>	Die Initiativen der EU-Kommission (Green Deal, Fit for 55), aber auch die EU-Standards und -Richtlinien (z. B. CO2-Emissionen, Taxonomie der kohlenstoffarmen Energien) konzentrieren sich auf die Reduzierung der Umweltverschmutzung durch die Energieerzeugung und beinhalten regulatorische Aspekte, die die Erzeugung erneuerbarer Energien unterstützen.	Der Energiepreis, die Subventionierung des Energiepreises sowie die Wahl des Energiemixes haben einen großen Einfluss darauf, ob der Anteil der erneuerbaren Energien mehr oder weniger schnell steigt. Insbesondere in Frankreich bietet die Bedeutung der "billigen" Kernenergie weniger Anreize für den Übergang zu erneuerbaren Energien. Subventionen für individuelle Photovoltaikanlagen oder die Produktion von grünem/blauem Wasserstoff unterstützen den Anstieg der erneuerbaren Energien, aber nur in relativ geringem Maße.	Die sehr unterschiedlichen nationalen Rahmenbedingungen in Bezug auf die Gesetzgebung oder die Art und Weise, wie die nationalen (Energie-)Märkte organisiert sind (insbesondere in einigen Fällen in der Schweiz), machen es schwierig, gemeinsame untereinander kompatible Lösungen für Energienetze zu entwickeln.	Während die kohlenstoffhaltigen Energieerzeugungsformen insgesamt von der Bevölkerung nicht mehr akzeptiert werden, ist die Akzeptanz der Bevölkerung für die weniger kohlenstoffhaltigen Energieerzeugungsformen je nach Bevölkerungsgruppe unterschiedlich (Kernkraft in Deutschland und der Schweiz, Windkraft in Frankreich, tiefe Geothermie und Methanisierung). Diese Schwierigkeiten bei der Akzeptanz und Zustimmung erschweren die Umsetzung neuer Produktionskapazitäten am Oberrhein.
<b>Stärke des Effekts auf das SZ (laut Experte)</b>	<b>Stark</b>	<b>Stark</b>	<b>Stark</b>	<b>Mittel</b>
<b>Dauer des Effekts</b>	Langfristig	Langfristig	Langfristig	Lang-/ mittelfristig
<b>Mögliche Vertiefung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Programm könnte sich selbst Klimaziele setzen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die individuellen Entscheidungen der Bürger haben einen großen Einfluss. Bürgernähere Projekte und Bewusstseinsbildung könnten die individuellen Präferenzen trotz fehlender Anreize seitens der nationalen Regierungen beeinflussen.</li> <li>Projekte, die zum Energiesparen anregen und umweltbewusstes Handeln erleichtern.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterstützen des Programm bei der Findung von einem gemeinsamen Rechtsrahmen/einer gemeinsamen Vereinbarung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stärkung der Kommunikation zwischen Politik und Bürgern, z.B. durch ein Kommunikations- und Schulungsprojekt für die wichtigsten Akteure entlang des Oberrheins.</li> <li>Umsetzungsorientierte, bürgernahe Projekte, die umweltfreundliches Handeln erleichtern.</li> <li>Anpassung der notwendigen Maßnahmen and die Lebensrealität der Bürger.</li> </ul>

## 3.2 Externe Faktoren

- 6.2: Faktoren im Bezug auf den **Energieverbrauch** (alle Faktoren sind relevant für die Projekte RES\_TMO und SMI)

### b) Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch: Energieverbrauch

Externer Faktor	Nationaler verbindlicher und anreizgebender Rechtsrahmen für den Energieverbrauch	Nationale Förderpolitik	Individuelle/gesellschaftliche Präferenzen
Beschreibung des Effekts	Die nationalen politischen Agenden ändern sich ständig, und politische Ereignisse (Wahlen) können sich negativ oder positiv auf die Projektaktivitäten auswirken. Die unterschiedlichen nationalen Mentalitäten stellen ebenfalls eine Herausforderung bei der Umsetzung von Projekten mit strukturierenden Zielen im grenzüberschreitenden Raum dar.	Der nationale Förderungsrahmen (Unterstützung des Übergangs durch Zuschüsse für Isolierung, Umstellung von Heizsystemen, Eigenverbrauch) für erneuerbare Energien spielt eine wichtige positive Rolle für die betroffenen Privatpersonen und Unternehmen, ist aber relativ begrenzt, da er nicht unbedingt mit einer umfassenden Übergangsbewegung einhergeht.	Die individuellen Präferenzen im Umweltbereich haben zwar einen individuell begrenzten, aber kumulativen Einfluss auf das OS 6. Dies zeigt sich in der Bereitschaft jedes Einzelnen, "grüner" zu konsumieren, sei es im Energiebereich (Installation von Photovoltaikanlagen, Konsum von umweltfreundlichen Produkten, umweltfreundliche Mobilität) oder mögliche Einschränkungen im Alltag zu akzeptieren.
Stärke des Effekts auf das SZ (laut Experte)	<b>Stark</b>	<b>Gering</b>	<b>Gering</b>
Dauer des Effekts	Lang-/ mittelfristig	Lang-/ mittelfristig	Langfristig
Mögliche Vertiefung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Direktore Unterstützung in Form von Umweltgutscheinen, um schneller Fortschritte zu machen und so weniger abhängig von wechselnden nationalen Politiken zu sein.</li> <li>Die individuellen Entscheidungen der Bürger haben einen großen Einfluss. Bürgernähere Projekte und Bewusstseinsbildung könnten die individuellen Präferenzen trotz fehlender Anreize seitens der nationalen Regierungen beeinflussen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Direktore Unterstützung in Form von Umweltgutscheinen, um schneller Fortschritte zu machen und so weniger abhängig von wechselnden nationalen Politiken zu sein.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die individuellen Entscheidungen der Bürger haben einen großen Einfluss. Bürgernähere Projekte und Bewusstseinsbildung könnten die individuellen Präferenzen trotz fehlender Anreize seitens der nationalen Regierungen beeinflussen.</li> <li>Projekte, die zum Energiesparen anregen und umweltbewusstes Handeln erleichtern.</li> </ul>

## 3.2 Externe Faktoren

- 6.2: Andere **Querschnittsfaktoren** (alle Faktoren sind relevant für die Projekte RES\_TMO und SMI)

### b) Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch: Querschnittsfaktoren

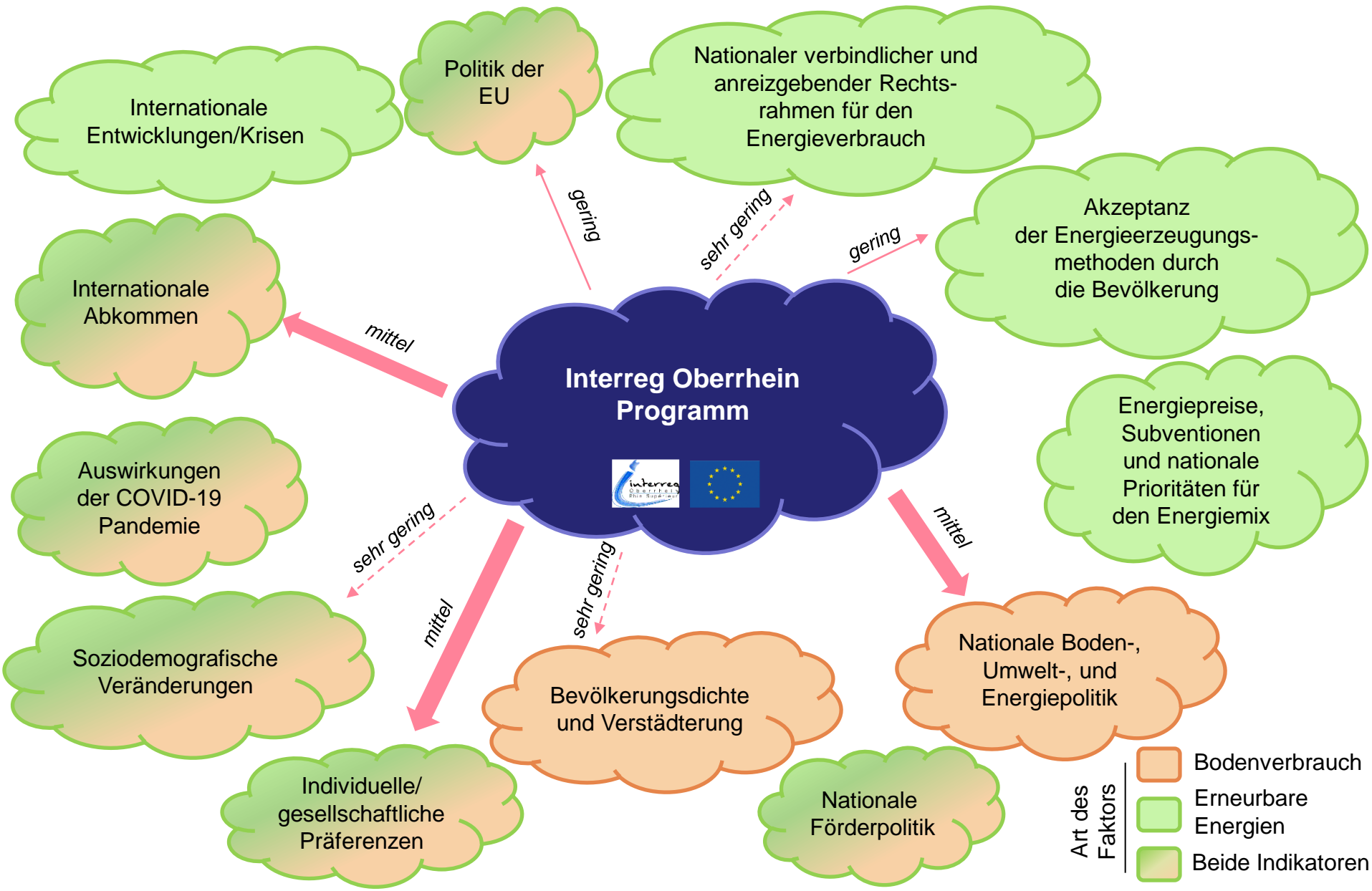
Externer Faktor	Internationale Abkommen	Internationale Entwicklungen/Krisen	Soziodemografische Veränderungen	Auswirkungen der COVID-19-Pandemie
<b>Beschreibung des Effekts</b>	Abkommen zwischen den betroffenen Staaten können grenzüberschreitende Maßnahmen ermöglichen und hemmen (Abkommen zwischen der EU und der Schweiz, Möglichkeiten im Rahmen des Aachener Vertrags). Insgesamt kann die grenzüberschreitende Integration im Energiebereich zwar von solchen Abkommen profitieren, die tatsächliche Umsetzung bleibt bislang jedoch begrenzt.	Die Entwicklungen auf der internationalen politischen Bühne (Invasion der Ukraine, Wiederaufnahme der Produktionstätigkeiten nach Covid-19) wirken sich auf die Produktionskapazitäten, die Preise und den Energieverbrauch aus. Die Energieabhängigkeit von anderen Ländern bei bestimmten Energiearten (Gas, Öl) in Verbindung mit Versorgungsengpässen führt zu einem erzwungenen Ausstieg aus umweltschädlichen Energiequellen und fördert den Übergang zu erneuerbaren Energien.	Die demografische Entwicklung in der Oberrheinregion erzeugt automatisch eine höhere Nachfrage nach Energie und Ressourcen. Während diese Entwicklungen eher negative Auswirkungen haben, können Veränderungen in den individuellen Präferenzen die Folgen abmildern.	Die Covid-19 Pandemie erschwerte den Zugang zu bestimmten Daten und vor allem zu bestimmten Materialien. Dies hatte einen negativen, aber vorübergehenden Einfluss auf die Prozesse der grenzüberschreitenden Integration der Energieerzeugung und -verteilung. Die Erholung des Verbrauchs und der Produktion nach Covid hatte ebenfalls negative Auswirkungen auf die Energiepreise und die Energienachfrage. Darüber hinaus wurden einige Projekte nicht umgesetzt und das Thema Gesundheit wurde als vorrangig eingestuft.
<b>Stärke des Effekts auf das SZ (laut Experte)</b>	<b>Stark</b>	<b>Stark</b>	<b>Gering</b>	<b>Gering</b>
<b>Dauer des Effekts</b>	Lang-/ Mittel-/ Kurzfristig	Mittel-/ Kurzfristig	Langfristig	Kurzfristig
<b>Mögliche Vertiefung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterstützung des Programms bei der Findung eines verbindlichen gemeinsamen Rechtsrahmens.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Verstärken der zielgruppenorientierten Kommunikation, z. B. durch Schulungen oder ein Projekt.</li> </ul>	

### 3.3 Beitrag des Programms zum Ergebnis

---

- Die positive Entwicklung der Ergebnisindikatoren im Zeitraum 2012-2021 scheint weitgehend auf Faktoren zurückzuführen zu sein, auf die das Programm keinen direkten Einfluss hat.
- Die grenzüberschreitende Integration der Region schreitet weiter voran, und obwohl die Umwelt nicht an den Grenzen Halt macht, sind einige Themen noch wenig integriert, mit Ausnahme der Luftverschmutzung und der Luftqualität.
- Der größte Einfluss des Programms besteht darin, dass es die Zusammenarbeit in bislang nationalen und lokalen Themenbereichen in Gang setzt, was den Akteuren die Möglichkeit gibt, sich untereinander auszutauschen und eventuell gemeinsam die nächsten Schritte zu planen.
- Wie die externen Experten und die Projektanalyse betonen, ist das Programm besonders geeignet, um langfristig Entwicklungen vorzubereiten, die grenzüberschreitend Fragen der Energie und des Flächenverbrauchs integrieren.
- Die Experten betonen, wie wichtig es ist, dass das Programm (zusammen mit anderen Finanzierungen) in Pilotprojekte zur Umsetzung und in Projekte zur Bewusstseinsbildung in Verbindung mit der Zivilgesellschaft und den Bürgern investiert.

### 3.4 Fähigkeit des Programms, externe Faktoren zu beeinflussen



## 4. Schlussfolgerung

## 4. Schlussfolgerung

---

- Insgesamt kann der Beitrag des Interreg Oberrhein-Programms zum spezifischen Ziel 6 „Verringerung der Umweltbelastungen im Rahmen der Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung am Oberrhein“ als gering beschrieben werden.
- Das Programm trägt auf verschiedene Weise zum spezifischen Ziel 6 bei, z. B. durch direkte Unterstützung bei der Reduzierung der Flächenversiegelung (z. B. 6.2 Vis-à-vis Huningue-Weil am Rhein), der Vorbereitung und Identifizierung von Möglichkeiten zur Erzeugung und zum Verbrauch von erneuerbaren Energien (z. B. 6.3 RES\_TMO, 6.4 SMI).



## 4. Schlussfolgerung

---

Das Interreg Programm Oberrhein ....:

1. ...fördert langfristige Kooperationsprozesse und trägt zur Vereinfachung der grenzüberschreitenden Abstimmung bei.
2. ... sorgt für Kontinuität in der Zusammenarbeit zwischen den Akteuren.
3. ... fördert die Zusammenarbeit, die Kommunikation und das Verständnis von grenzüberschreitenden Hindernissen.
4. ... fördert die grenzüberschreitende Planung im Umweltbereich durch konkrete Maßnahmen, die nicht durch nationale Programme realisierbar sind.
5. ... unterstützt eine begrenzte Anzahl von Projekten, von denen die meisten mittel- bis langfristig (5 bis 30 Jahre) Auswirkungen haben werden.
6. ... bietet zusätzliche Unterstützungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Sichtbarkeit über den lokalen nationalen Kontext hinaus.

# 5. Anlagen

Interventionslogiken der 4 analysierten Projekte

# AGRO Form (DE)

**BEDARF:** EU-Richtlinie und nationale Strategien der Mitgliedsstaaten schreiben einer Reduktion beim Pflanzenschutzmitteleinsatz vor, ebenso wie Ziele bei der Nitratbelastung von Gewässern. Über 90% der Landwirtschaft im Oberrhein wirtschaften konventionell. Eine Reduzierung der Umwelteinwirkungen muss deshalb vorrangig dort ansetzen. Das Streben nach Wettbewerbsfähigkeit sowie die Vermutung von weniger strengen Auflagen im Nachbarland, sind genauso Hemmnisse für die Erreichung dieser Ziele. Der konventionelle Landbau und die ökologische Landwirtschaft tauschen zu wenig ihre Erfahrungen aus. Deshalb muss die Entwicklung einer ‚grünen Wirtschaft‘ unterstützt werden, die wirtschaftliche mit ökologischer und sozialer Leistung vereint.

**Projekträger:**  
Regierungspräsidium  
Freiburg

**Zielgruppe:** Landwirte und Winzer, Ausbilder, Auszubildende und Berufsschulen

**Aktivitäten:** (1) Grenzüberschreitendes Betriebsnetzwerk: Arbeiten der Betriebsgruppen, Aufwertung der innovativen Praxis; (2) Analyse der angewandten Praxis und Bestimmung der Bedarfe der Akteure, Präsentation und Erprobung der Repère Methode, Aufbau eines gemeinsamen lokalen Projekts, Aus- und Fortbildungsangebote; (3) Aufwertung und Entwicklung von neuen Bildungsinhalten und –Methoden, Langfristige Umsetzung von grenzüberschreitenden Bildungsmaßnahmen und Austauschen zwischen Jugendlichen, Ausbildern und Fachleuten).

**Ziel:** Bewertung und grenzüberschreitende Verbreitung alternativer und innovativer Produktionsmethoden zur Verbreitung der Green Economy in den Bereichen Obst-, Wein-, Gemüse- und Ackerbau.

**1. Schritt:**  
Der Bildungsteil: 25 Module entwickelt in einem Ausbildungskit, 2 Schulaustausche und eine 2-tägige Exkursion, 1 Softwareentwicklung, Merkblätter der Repèregruppe; Netzwerk landwirt. Pilotbetriebe: 2-3x pro Jahr Treffen, Merkblätter nach Produktionsrichtung erstellt, entwickeltes Spiel „Agro Time“, 1 Lehreraustausch, 2 Workshops, 12 Winzerbesuche zur Themendefinition.

**2. Schritt:**  
Ausreichend - Die im Netzwerk beteiligten landwirtschaftlichen Unternehmen haben Schlagkarteien geführt, mit denen sowohl in den konventionell als auch ökologisch wirtschaftenden Betrieben der Düngemittel- und Pflanzenschutz auf und erfasst und bewertet wurde (Qualitätsaspekt). Nur teilweise Erprobung der Module in der Praxis; Projektergebnisse tragen indirekt an das SZ bei.

**3. Schritt:**  
Reichweite gut: 48 Landwirte haben teilgenommen, 259 Landwirte nahmen an Fachtagungen teil, bei Bildungsseminaren nahmen insgesamt 39 Akteure aus der landwirtschaftlichen Aus- und Weiterbildung. Mehrere 100 (ca. 1000 Teilnehmer) landwirtschaftliche Fachschüler und fortbildungswillige Landbewirtschaftler.

**4. Schritt:**  
Nutzen scheint befriedigend: Nicht deutlich ob nachhaltiger Einfluss auf die Praxis der Landwirte. Projektergebnisse werden aber schon in Fachschulen und im Rahmen von Fortbildungen eingesetzt. Die Erkenntnisse aus dem Interregprojekt AgroForm fließen jeweils auf nationaler Ebene in die Umsetzung zur Verbesserung der Biodiversität ein.

**5. Schritt:**  
Langfristig unterstützen die Projektergebnisse folgende grenzüberschreitenden Entwicklungen:

- Kein direkter Beitrag zu Ergebnisindikatoren.
- Verringerung der Umweltbelastung durch verminderten Gebrauch von Pflanzenschutzmitteln.
- Schaffung und Stärkung des Netzwerkes Landwirtschaft am Oberrhein für eine nachhaltige Wirtschaftsweise.

Und tragen so zum Programmziel bei: „Verringerung der Umweltbelastungen im Rahmen der Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung am Oberrhein“.

## Andere wichtige Faktoren vor und während des Projekts:

Die vielen Projektpartner erschwerten es den Rapportageverpflichtungen nachzukommen; Verschiedene Personalwechsel wirkten sehr hemmend, teilweise Verzögerung von einem Jahr (Schritt 1&2), Geringe Anzahl Landwirte die teilgenommen haben.

## Externe Faktoren (außerhalb Projekts):

Neuorganisation der Region Grand Est vergrößerte das Einsatzgebiet bei einigen Projektpartnern und erschwerte die Arbeit; Einsammeln von Daten der Landwirte erschwert durch fehlende Ansprechpartner/Einrichtungen, Wetterumstände erschwerte es akkurate Daten zu kriegen (Schritt 1, 2, 3). Politischer Konsens auf allen staatlichen Ebenen von EU bis Region zu Greening in der Landwirtschaft hat positiv zur Wirkung des Projekts beigetragen.

# Vis-à-vis Huningue-Weil am Rhein (DE)

**BEDARF:** Umwidmung von Brachflächen, die früher von Hafen- oder Industrieunternehmen genutzt wurden, anstatt neue Flächen künstlich zu bebauen und so die Bodenversiegelung nicht noch zu vergrößern. Notwendigkeit, die Raumordnungsschemata des Nachbarn zu berücksichtigen. Ziel ist die Schaffung eines gemeinsamen grenzüberschreitenden Raums > Verdichtung des städtischen Raums und "Renaturierung" durch einen gemeinsamen Park am Rheinufer.

**Projektträger:**  
EURODISTRICT  
TRINATIONAL DE BÂLE

**Zielgruppe:** die Hüniger und Weiler Bevölkerung, an die Bewohner der neuen Wohnungen, Schüler und an interessierte Berufsangehörige (Landschaftsarchitekten, Personal der Verwaltungen oder öffentlich finanzierten Strukturen wie die IBA).

**Aktivitäten:** 1) Ausschreibung, Ausführungsplanung, Bauleitung, Studienreise 2) Gestaltung der Ufer 3) Sensibilisierung der Bevölkerung und der Berufsangehörigen, Projektbroschüre und Mini-expo.

**Ziel:** Realisierung des Parks, Sensibilisierung der Bürger, Förderung der grenzüberschreitenden Identität

**1. Schritt:** Alle Aktivitäten erfolgreich durchgeführt: Realisierung eines grenzüberschreitenden Parks auf ehemaligen Brachflächen (Renaturierung); Sensibilisierung der Öffentlichkeit durch diverse Veranstaltungen (z.B. Umweltbildung für Schüler), und Beitrag zum grenzüberschreitenden Zusammengehörigkeitsgefühl.

**2. Schritt:** Gut: bei Planung erfolgte Qualitätssicherung durch Teilnahme der Bauamtsleiter am Auswahlverfahren des Bauherrn der jeweils anderen Kommune, und Vergabeverfahren nach Richtlinien. Die Städte werden ausreichend personelle und finanzielle Ressourcen für die Instandhaltung des Parks sicherstellen, so besteht er fort.

**3. Schritt:** Breite Öffentlichkeit (z.B. 2 Schüler, ältere Menschen, gewählte Vertreter oder 30 Bewohner, mehr als 100 Bürger) wurden im Rahmen von interaktiven Workshops, Informationsveranstaltungen, einer Wanderausstellung, Erklärvideos, Broschüren und über die Presse für die Thematik sensibilisiert. Zudem wurde der Behindertenbeirat konsultiert und der Park generationenübergreifend und barrierefrei geplant. Über 1.000 Aufrufe des Youtube-Videos.

**4. Schritt:** Das Projekt ist Teil größerer Stadtplanungsprojekte auf nationaler Ebene (Weil am Rhein, Huningue) und trinalationaler Ebene (3Land), mit denen ehemalige Hafenflächen umgenutzt werden → Verringerung der Zersiedlung und Förderung des Langsamverkehrs und Erhalt der Ökosystemdienstleistungen. Der Park wird aktiv genutzt von den Bewohnern und wertet das vorher benachteiligte Stadtviertel insgesamt auf. Mehrwert auch in Zusammenarbeit und Austausch.

**5. Schritt:** Direkte Auswirkungen des Projekts auf die Umweltbelastung durch bessere Regenwasserversickerung, Begrünung (15.000m<sup>2</sup> an mehr Grünfläche) und städtische Temperaturen. Zusätzlich langlebig durch die versprochene Instandhaltung des Parks durch die Städte.

Beitrag zu langfristigen grenzüberschreitenden Entwicklungen:

- Verringerung des Bodenverbrauchs durch grenzüberschreitend rationalisierte Nutzung von Flächen
- Umweltbildung für die zukünftige Generation

Und tragen so zum Programmziel bei: „Verringerung der Umweltbelastungen im Rahmen der Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung am Oberrhein“.

**Andere wichtige Faktoren vor und während des Projekts:** Die geringe Anzahl Partner erleichterte die interne Kommunikation und Verwaltung. Der Förder- und administrative Aufwand lohnt sich nicht für Kleinbeiträge. Auf deutscher Seite führten Planungsschwierigkeiten und administrative Hindernisse („Vorschriftenflut“) zu einer Verzögerung der Bauarbeiten, deswegen wurde das Projekt mit einem Jahr verlängert. Park wäre aber nicht zustande gekommen ohne Interreg.

**Externe Faktoren (außerhalb Projekt):** Das Projekt erwähnt die Schwierigkeit, technische Dokumente für die Zielgruppen zu übersetzen, was durch die Einschaltung eines spezialisierten Dienstleisters gelöst wurde. Auf deutscher Seite musste der Boden von Altlasten befreit werden was für etwas Verzögerung sorgte. Fachkräftemangel und starke Konkurrenz aus der Schweiz (höhere Löhne) haben Einfluss auf Bauprojekte in der Grenzregion (negativ). Um in Zukunft weniger Umweltbelastung zu erreichen muss dies einer der Hauptziele der EU werden in jedem Bereich (Verkehrspolitik, Energieversorgung, Umwelt).

**BEDARF:** Die Energiemärkte in Europa sind größtenteils auf nationale Grenzen beschränkt. Diese Struktur führt zu einer ineffizienten Nutzung der Ressourcen und Potenziale die Regionen über die Grenzen hinaus bieten können. Zudem stellen die hohen Anteile an erneuerbaren Energien (RES), die in der Oberrheinregion umgesetzt werden sollen, Herausforderungen dar, insbesondere hinsichtlich der Energieversorgungssicherheit und Flexibilisierung der Systeme. Um die Versorgungssicherheit auf der Basis von erneuerbaren Energien unter der Prämisse der Preis- und Umweltgerechtigkeit zu erreichen, müssen die Länder der Oberrheinregion ihre Energiesysteme optimieren, indem sie komplementäre Erzeugungs-, Bedarfs- und Speicherkapazitäten nutzen. Große Wohlfahrtssteigerungen können durch die Maximierung von Energieflüssen innerhalb Grenzregionen erzielt werden und hohe RES-Anteile können durch den Einsatz von intelligenten Speichertechnologien und Smart Grids integriert werden.

**Projekträger:** Universität Freiburg **Zielgruppe:** Energieversorger, Übertragungs- und Verteilnetzbetreiber, zuständige Behörden, Endnutzer und Prosumenten (z.B. Energiekooperativen)

**Aktivitäten:** (1) Analyse der Erzeugungs- und Speicherpotentiale erneuerbarer Energien in der TMO; (2) Modellierung und Szenarioentwicklung von Strom- und Kapazitätsmärkten; (3) Analyse der soziokulturellen Rahmenbedingungen und Integration von Stakeholderperspektiven; (4) Analyse der regulatorischen Rahmenbedingungen für das Strommarktdesign in FR, DE und CH, Ableitung von Empfehlungen; (5) Untersuchung der Anreizstrukturen in der Energiebereitstellung; (6) Datensicherheit in Smart Grids in der TMO

**Ziel:** Die grenzbedingten Schranken für eine Erhöhung des RES-Energieanteils identifizieren und abbauen

**1. Schritt (Jahresbericht 2020):** (1) Vorläufige Analyse des EEN-Potentials und Speicherung der Region; (2) Entwicklung/Anpassung von 3 Modellen; (3) 2 Stakeholderworkshops, 30 Stakeholder Interviews, 2 Fallstudien, 2 Publikationen; (4) 2 wissenschaftliche Artikel; (5) Analyse zur Erweiterung des TMO-Energiemarkts; (6) 1 wissenschaftlicher Artikel, ein technischer Stand der Technik

**2. Schritt:** Projekt ist noch nicht beendet, aber bis jetzt gibt es kaum Verzögerung bei den APs. Ergebnisse werden prinzipiell nützlich sein für das SZ.

**3. Schritt:** Bisher erreichte Zielgruppen: 73 Forscher\*innen; 18 Akteure im Bereich Fort-, Aus-, Weiterbildung; 35 Akteure aus der Privatwirtschaft; 37 politische Akteure; 96 Umweltakteure; 119 Energieakteure; 38 Bürger\*innen. Bürger haben sie erreicht durch auf Bürgerversammlungen aufzutreten, Energiekommunen zu kontaktieren und Workshops zu geben, allerdings wurden damit auch nur schon interessierte Bürger erreicht. Eine breitere Bürgerschaft wollen sie in einem Folgeprojekt erreichen.

**4. Schritt:** Der langfristige Mehrwert des Projekts liegt darin dass sie als Europäische Modellregion zeigen können was machbar ist, sie können Grundlagen schaffen, die Potentiale offenlegen, und Austausche zwischen Kollegen fördern die als sehr wertvoll erfahren werden. Aber das Projekt kann nicht verändern, dass Ausbau von RES nicht wirtschaftlich ist.

**5. Schritt:** - Kein direkter Einfluss auf das SZ6, aber sie vereinfachen Einfluss durch Kartierungen, Beispiele wie CO2 eingespart werden kann, Entwicklungen werden angestoßen, um CO2 Bilanzierungen zu verbessern. - Verringerung des Ausstoßes von Luftschadstoffen und Treibhausgasen durch Mobilisierung komplementärer Potentiale zur Reduktion des Energieverbrauchs und zur Produktion und Nutzung erneuerbarer Energien - Entwicklung ressourceneffizienter Wirtschaftszweige durch grenzüberschreitende Ausweitung des Produkt- und Dienstleistungsangebots.

Und tragen so zum Programmziel bei: „Verringerung der Umweltbelastungen im Rahmen der Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung am Oberrhein“.

## Externe Faktoren (außerhalb Projekt):

Auf Grund von Coronakrise sind zwei Hochschulveranstaltungen ausgefallen. Politische Dimension: in Deutschland hat diese geholfen, da durch die Wahlen und neue Zielsetzungen der Bundesregierung RES noch wichtiger werden. In der Schweiz war die politische Situation etwas hemmend weil es noch immer kein Abkommen mit der EU gibt. In F war es etwas schwieriger weil hier etwas weniger Interesse in RES besteht und des Fokus stark auf Atomkraft liegt. Hemmend wirkt noch der rechtliche Rahmen der in Zukunft verbessert werden sollte (Aachener Vertrag lässt zwar in Ausnahmen Energietransport zu aber langfristig ist dies nicht ausreichend). Langfristig nötig um SZ6 zu erreichen: veränderte EU-Taxonomie für Wasserstoff und finanzielle Förderung des Ausbaus von RES.

## Andere wichtige Faktoren vor und während des Projekts:

Zugänglichkeit der stündlichen Energiebedarfsdaten für die gesamte Oberrheinregion ist schwierig, v.a. in Deutschland und der Schweiz. Förderung unattraktiv: Der administrative Aufwand ist es nicht wert für die Unternehmen, um dann nur 40% an Förderung zu kriegen (und zusätzlich die Minimis-Regelung). Mehrwert für sie vor allem in Netzwerk. Konnten ansonsten nicht viel für sich selber mitnehmen.

**BEDARF:** Die Ausstattung von Gebäuden mit intelligenten Energiezählern ist entscheidend, um die Vorhersage der Energiekosten zu verbessern und den Nutzern zu helfen, ihren Verbrauch zu optimieren. Die derzeitigen Smart Meter bieten den Endnutzern noch eingeschränkte Funktionen und sind Gegenstand zunehmender sozialer Kritik (siehe Linky; mehrere Akteure in Deutschland). Das Projekt schlägt ein neues intelligentes Instrument vor, das effizienter und sicherer ist und von den Verbrauchern besser akzeptiert wird.

**Projekträger:** UNIVERSITÉ DE HAUTE-ALSACE

**Zielgruppe:** die wichtigsten Akteure der Energiesysteme der TMO, insbesondere Energielieferanten, Betreiber von Übertragungs- und Verteilungsnetzen, zuständige Behörden, Endbenutzer und Verbraucher

**Aktivitäten:** 1) Grenzüberschreitende Erhebungen (Kartierung der verwendeten Smart Meter); 2) Modellierung der Akzeptanz von Smart Metern durch Haushalte; 3)

Sicherheitskonzepte für verteilte Smart Grids; 4)

Künstliche Intelligenz für die Entwicklung von Smart Metern einschließlich der Entwicklung eines Laborprototyps; 5)

Änderung und Harmonisierung des aktuellen Rechtsrahmens für Smart Meter; 6)

Machbarkeitsstudie zum inklusiven Smart Meter; 7)

White Paper "Smart Metering: Innovative Anwendungen und Geschäftsmodelle für den Einsatz von Smart Metern".

**Ziel:** Ein neues intelligentes, effizienteres, sichereres Meter entwickeln, dass von den Verbrauchern besser akzeptiert wird (mit neuen Funktionalitäten).

**1. Schritt:** Was bisher erreicht wurde: White Paper fertiggestellt; Webanwendung fertiggestellt; Laborprototyp fertiggestellt; Studien in Arbeit

**2. Schritt:** Wahrscheinlich gut. Keine Verspätung und die meisten Ziele erreicht.

**3. Schritt:** Im Rahmen der Realisierungen: Kontakte mit Unternehmen (Enedis, Hager Group, SoLAR Badenova, Primeo Energie), Nutzern (bei Umfragen und Tests). Extra Sichtbarkeit und Reichweite durch Modellprojekt der Region Grand Est.

**4. Schritt:** Das Smart Meter wurde gut angenommen durch Endbenutzer nachdem seine Vorteile erklärt wurden und Ängste genommen wurden. Soll nun in einem Modellviertel in BaWü eingesetzt werden. Das Weißbuch wird bei Lehrveranstaltungen in der Schweiz genutzt.

**5. Schritt:** Langfristig unterstützen die Projektergebnisse folgende grenzüberschreitenden Entwicklungen:

- INDIREKTE Verringerung des Ausstoßes von Luftschadstoffen und Treibhausgasen durch Mobilisierung komplementärer Potentiale zur Reduktion des Energieverbrauchs (z.B. Das Smart Meter) und zur Produktion und Nutzung erneuerbarer Energien
- Entwicklung ressourceneffizienter Wirtschaftszweige durch grenzüberschreitende Ausweitung des Produkt- und Dienstleistungsangebots (nur wenn großflächige Produktion des SM).

Und tragen so zum Programmziel bei: „Verringerung der Umweltbelastungen im Rahmen der Wirtschafts- und Siedlungsentwicklung am Oberrhein“.

**Andere wichtige Faktoren vor und während des Projekts:** Unbekannt

**Externe Faktoren (außerhalb Projekt):** Covid hatte einen Effekt im Zusammenhang mit der Verfügbarkeit von Komponenten, die für die Entwicklung von Prototypen benötigt werden. Probleme beim Zugang zu Informationen von Privatunternehmen (Nicht-Partnern). Schwieriger Zugang zu Schweizer Informationen (sehr große Vielfalt). Schwierigkeit, Nutzerverbände zu gründen. Problem bei der Verbreitung des SM in Zukunft wenn es keinen Wettbewerb im Stromnetz gibt und konventionelle Stromzähler liefern keinen Anreiz um zu wechseln weil der Verbrauch verborgen bleibt.